

CLIMATIZADOR SPLIT-SYSTEM DE MONTAJE MURAL

MANUAL DE UTILIZACIÓN

- **FCS9000CH**
- **FCS12000 FCS12000CH**

- Le agradecemos mucho que haya elegido uno de nuestros climatizadores. Lea atentamente el presente MANUAL DE UTILIZACIÓN antes de emplearlo y consérvelo para poder consultarlo ulteriormente.
- Póngase en contacto con nuestro centro de servicio local que dispone de personal especializado en este tipo de aparatos, para hacer realizar su instalación según sus deseos lo más rápidamente posible. No debe efectuar usted mismo la instalación, ni confiar su realización a personas no cualificadas para este efecto. No se nos podrá considerar como responsables de las intervenciones o gastos eventuales en caso de que los aparatos no sean instalados por técnicos cualificados.
- Durante la manutención, mantenga siempre la unidad exterior en posición vertical.

ÍNDICE GENERAL





Índice general	1
Consignas de seguridad	2
Designación de las piezas	4

Utilización

■ Preparación del telemando antes de la utilización	6
■ Explicación del funcionamiento del climatizador.	7
Intervenciones y mantenimiento del climatizador	12
Determinación de averías y análisis	14
Características técnicas	16
Guía de instalación	17

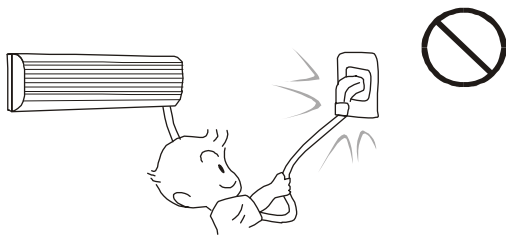
CONSIGNAS DE SEGURIDAD.....

Lea atentamente y entienda perfectamente las presentes consignas de seguridad antes de utilizar el aparato. Los siguientes símbolos designan precauciones muy importantes en materia de seguridad que se debe respetar absolutamente.

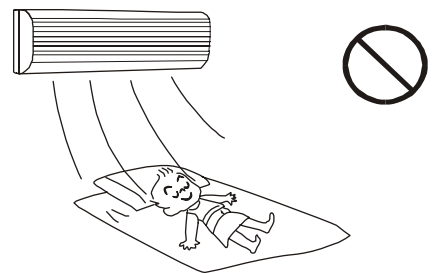
	Conexión obligatoria a tierra		Prohibición absoluta
	Desconectar obligatoriamente el enchufe		Realizar obligatoriamente

ATENCIÓN

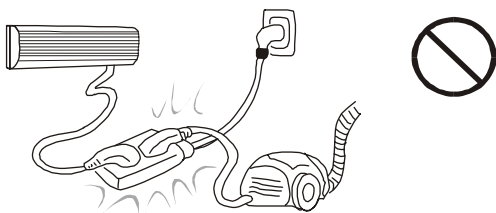
- No tire el cordón de alimentación eléctrica. Para desconectarlo, tómelo por el enchufe; en caso contrario, uno de los conductores del cable puede romperse y causar un incendio.



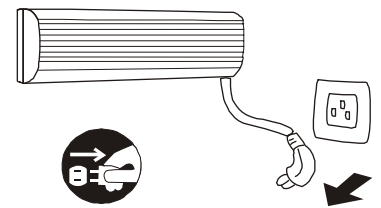
- Evite exponerse directamente a la corriente de aire frío durante un lapso de tiempo prolongado. Tal exposición puede causar problemas de salud.



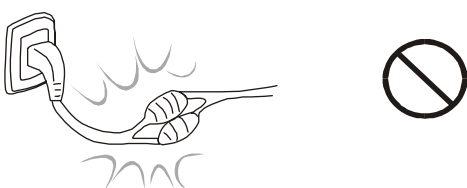
- No haga conexiones en medio del cordón de alimentación y no intente prolongarlo. No utilice extensiones eléctricas equipadas con bloques múltiples. Una conexión incorrecta, un aislamiento insuficiente o el sobrepaso de la intensidad máxima admisible pueden causar un incendio o un choque eléctrico.



- No desconecte el cordón de alimentación eléctrica mientras que el aparato esté en funcionamiento (puede haber una chispa que cause un incendio). Desconecte el enchufe de la toma de corriente o interrumpa la alimentación eléctrica si no debe utilizar el climatizador durante un lapso de tiempo prolongado (la acumulación de suciedad puede causar un incendio).



- No dañe el cordón de alimentación eléctrica y no añada cables a éste. El colocar algo sobre el cordón de alimentación eléctrica, el exponerlo al calor o el añadir conductores cortados puede dar lugar a un cortocircuito que cause un incendio o un choque eléctrico.



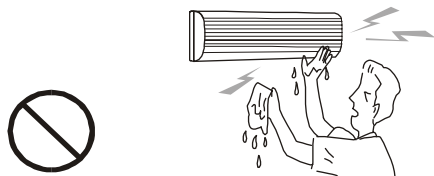
- Prevea una toma de corriente para cada unidad, reservada exclusivamente al uso de ésta. También conviene prever un interruptor de alimentación, un disyuntor y un fusible de protección en la línea eléctrica dedicada.



CONSIGNAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN

- Limpie el climatizador con un trapo suave y seco. Para limpiarlo, no utilice solventes químicos, insecticidas ni productos inflamables en aerosol que pudieren deteriorar el aspecto.



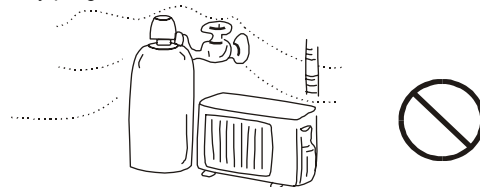
- Se debe instalar el aparato de conformidad con la reglamentación nacional en materia de cableado eléctrico. No se le debe instalar en un lavadero. La instalación debe efectuarse obligatoriamente a 2,3 m por encima del suelo. El aparato debe estar absolutamente dispuesto de manera a que el enchufe del cordón de alimentación eléctrica esté accesible. Verifique que la tensión indicada en la placa de identificación situada en la parte trasera del aparato corresponda a la de su red de alimentación eléctrica (con puesta a tierra).



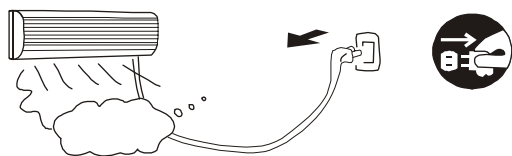
- No instale aparatos de calefacción ni de cocción de gas en un lugar en el que el aire emitido por el climatizador pudiere soplar sus llamas, en razón del riesgo de combustión incompleta del gas.



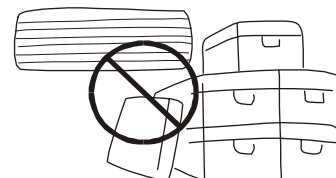
- No instale el climatizador en un lugar en el que pudiere producirse fugas de gas inflamable. En caso de que el climatizador produjere accidentalmente chispas eléctricas, se puede producir muy fácilmente un incendio o explosión, lo que es muy peligroso.



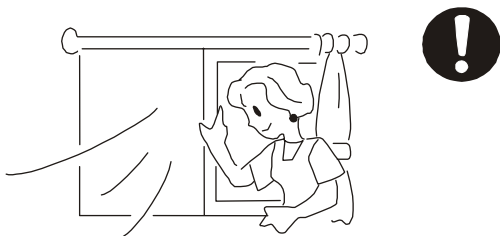
- Pare el climatizador y desconéctelo inmediatamente si detecta una anomalía cualquiera (olor de quemado, etc.).



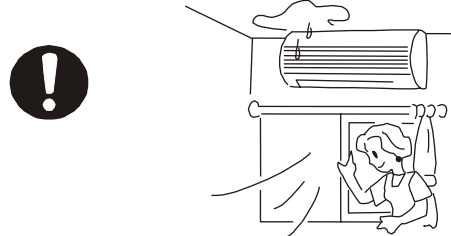
- No utilice el aparato para usos particulares. No lo utilice para refrescar la atmósfera de almacenamiento de equipos de precisión, productos alimenticios, pinturas, etc. dado que se puede afectar la calidad de estos productos.



- Cierre las puertas y ventanas (según las reglas de buen uso) cuando haga funcionar el climatizador durante un largo lapso de tiempo. En caso de turbidez de la atmósfera del cuarto, abra una puerta y una ventana durante algunos instantes para que entre un poco de aire fresco del exterior.



- No utilice el climatizador durante mucho tiempo en modo COOL/DRY (climatización/deshumidificación) en condiciones de alta higrometría (superior al 80 %) o cuando una puerta o ventana esté abierta. Puede haber condensación en el aparato y gotear sobre el suelo.

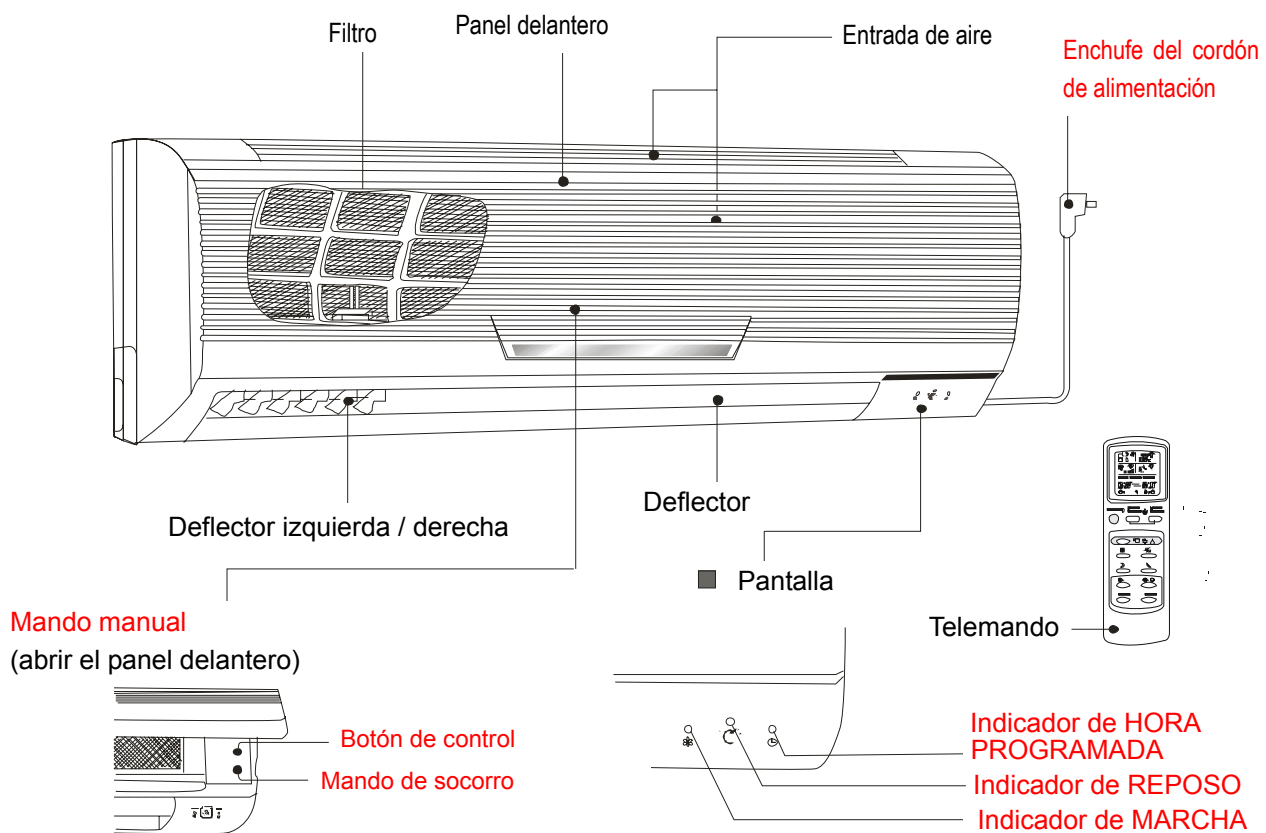


- No instale, repare ni desplace el climatizador usted mismo. Si lo hace incorrectamente puede provocar un incendio, un choque eléctrico o la caída del aparato, causando lesiones corporales o una fuga de agua. Póngase en contacto con nuestro centro de servicio y su personal especializado en climatizadores.



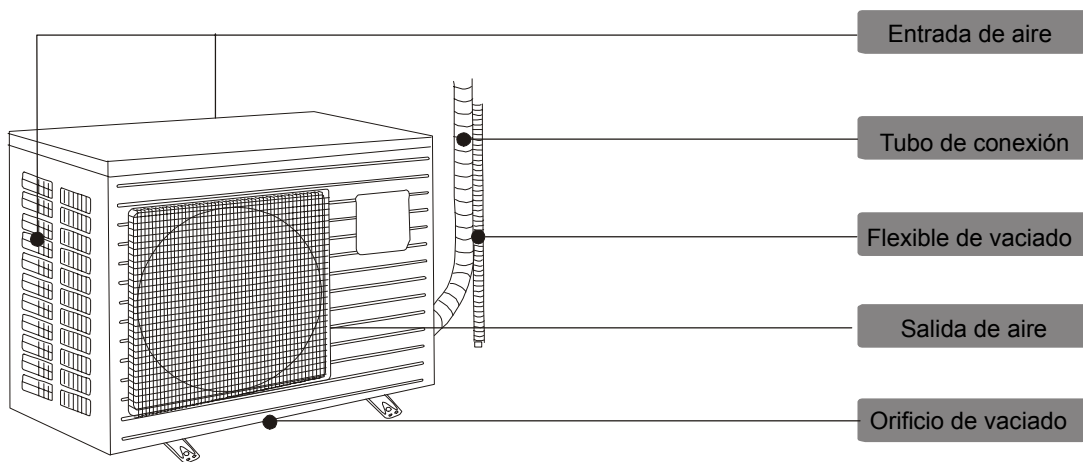
DESIGNACIÓN DE LAS PIEZAS

UNIDAD INTERIOR



FCS9000 FCS9000CH FCS12000 FCS12000CH

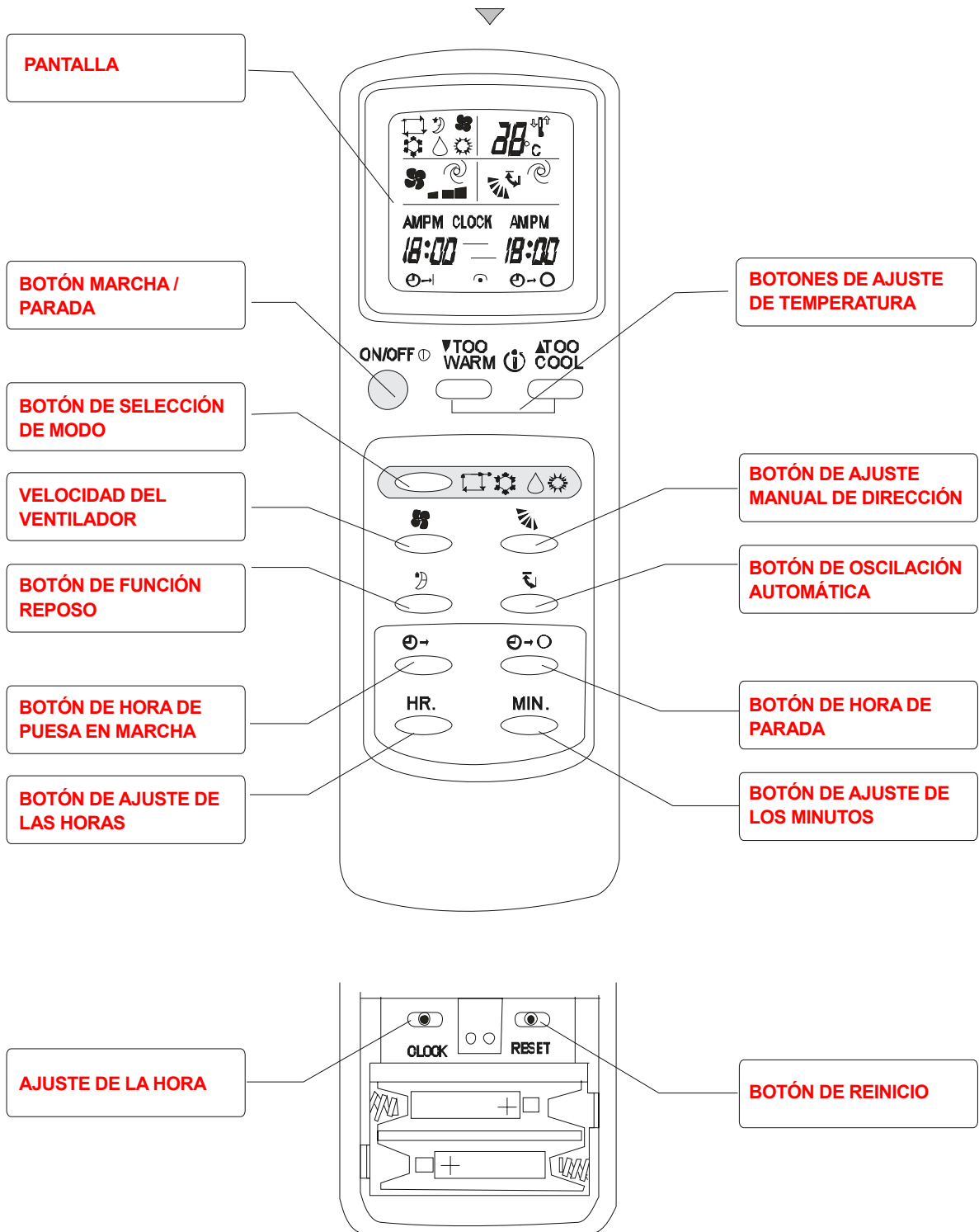
UNIDAD EXTERIOR



DESIGNACIÓN DE LAS PIEZAS

◆ TELEMANDO

Ventana del emisor infrarrojo

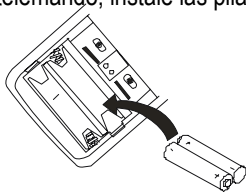


NOTA

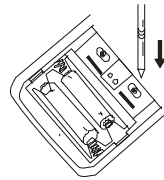
El modelo Firstline FCS 12000 no tiene modo CALEFACCIÓN.

Preparación del telemando antes de la utilización

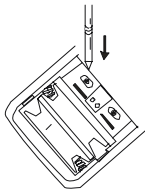
1 Abra la tapa situada en la parte trasera del telemando, instale las pilas.



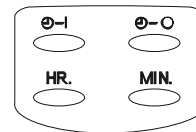
2 Mediante un objeto puntiagudo, presione el botón de reinicio (RESET) (esta operación debe también efectuarse cada vez que se reemplace las pilas).



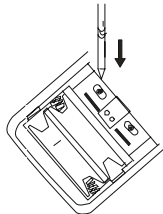
3 Pulse después el botón CLOCK para pasar a modo de ajuste de la hora.



4 Pulse **HR.** **MIN.** para ajustar la hora del sistema con respecto a la hora actual.



5 Pulse nuevamente CLOCK y vuelva a poner la tapa en su sitio.



NOTAS

- Si el telemando ya no funciona normalmente, pulse el botón de REINICIO para volver al funcionamiento normal.



- El telemando tiene un alcance de seis metros (cuando se está directamente enfrente de la unidad interior).



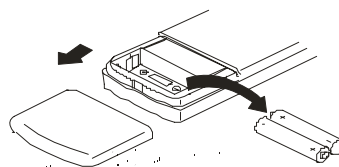
- Manipule el telemando con precaución. Evite dejarlo caer, lanzarlo o mojarlo; en caso contrario puede presentarse una disfunción.



- Cuando se pulsa un botón, la unidad interior emite uno o dos «bips» para indicar que ha recibido la señal. Si no oye el bip, pulse nuevamente el botón.



- Si no se debe utilizar el telemando durante mucho tiempo, retire las pilas.



Utilización del climatizador



■ Procedimiento de utilización – Control mediante telemando

1 Marcha / Parada

- Pulse el botón I/O para poner en funcionamiento el aparato y nuevamente el mismo botón para apagarlo.

2 Ajuste de la temperatura

- Pulse los botones de AJUSTE DE LA TEMPERATURA: una pulsación en el botón “▼” reduce la temperatura en 1°C y una pulsación en el botón “▲” la aumenta en 1°C.
- La variación de la temperatura aparece en la pantalla del telemando.

3 Ajuste de la velocidad del ventilador

- Pulse el botón FAN SPEED para hacer variar la velocidad del ventilador de la unidad interior según la siguiente secuencia:
■ (baja) → ■■ (media) → ■■■ (alta) → ⌚ (auto).

4 Función Reposo

- Pulse una primera vez el botón SLEEP para activar la función Reposo y otra vez para desactivarla.

5 Ajuste de la dirección del caudal de

- Modificación de la orientación arriba/abajo del caudal de aire
- 1 Pulse el botón de ajuste manual de la dirección (MANUAL): el deflector se desplaza según un ángulo específico. La orientación del deflector de la unidad interior se modifica según la siguiente secuencia:
- (1) → ↙ (2) → ↘ (3) → ↗ (4) → ▲ (5) ⌚ (auto). (Fig.2)

Nota

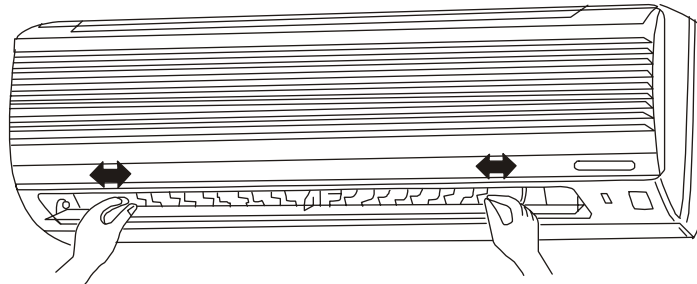
En modo de deshumidificación (DRY) o refrigeración (COOL), el aire sopla hacia abajo en ↙ (4), ▲ (5) durante una hora y después pasa automáticamente a soplado horizontal.

Utilización del climatizador.....

2 Pulse el botón SWING: el deflector se pone en oscilación automática. Una nueva pulsación desactiva esta función.

- Cambio de orientación izquierda / derecha del caudal de aire

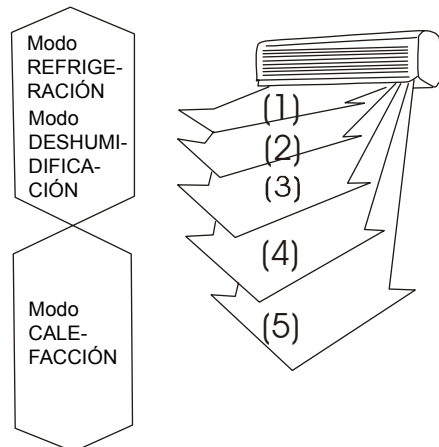
Oriente manualmente el deflector izquierda / derecha para modificar la dirección en la que fluye el caudal de aire. Efectúe este ajuste antes de poner el aparato en funcionamiento. Si intenta modificar el ajuste mientras que el aparato está en funcionamiento, la oscilación automática del deflector puede pellizcarle los dedos (Fig. 1).



(Fig.1)

CONSEJOS

- ◆ Se recomienda, en modo deshumidificación (DRY) o refrigeración (COOL), ajustar la velocidad del ventilador a (auto), y el caudal de aire hacia abajo en (1). Se recomienda, en modo calefacción (HEAT), ajustar la velocidad del ventilador a (auto), y el caudal de aire hacia abajo en (4).
- ◆ Para ajustar la orientación arriba / abajo del caudal de aire, utilice el telemando; no gire el deflector a mano para evitar toda lesión.



(Fig.2)

Utilización del climatizador



6 Ajuste del modo de funcionamiento

■ Sólo los aparatos de refrigeración no tienen modo CALEFACCIÓN.

1 Modo automático (AUTO)

Una vez puesto en marcha el aparato, éste pasará a modo de funcionamiento REFRIGERACIÓN, DESHUMIDIFICACIÓN o CALEFACCIÓN en función de la temperatura ambiente. Si se interrumpe el funcionamiento durante dos horas, el aparato vuelve a arrancar en el mismo modo en que estaba cuando se interrumpió el funcionamiento. Una vez ajustado el modo de funcionamiento, no hay ninguna influencia, incluso si la temperatura varía en el cuarto. Pulse los botones **MANUAL SWING** y **SWING** para modificar la orientación arriba / abajo del caudal de aire.

Temperatura ambiente (RT)	Tipo refrigeración solamente		Tipo con bomba de calor	
	Modo	Temperatura de consigna	Modo	Temperatura de consigna
Superior a 26°C	Refrigeración	24°C	Refrigeración	24°C
25-26°C		RT-2		RT-2
23-25°C	Deshumidificación	RT-2	Deshumidificación	RT-2
Inferior a 23°C			Calefacción	26°C

2 Modo refrigeración (COOL)

Pulse los botones **MANUAL SWING** y **SWING** para modificar la orientación arriba / abajo del caudal de aire. Pulse el botón FAN SPEED para modificar la velocidad del ventilador de la unidad interior. Pulse los botones de AJUSTE DE LA TEMPERATURA para modificar la temperatura de consigna.

3 Modo deshumidificación (DRY)

Pulse los botones **MANUAL SWING** y **SWING** para modificar la orientación arriba / abajo del caudal de aire. Pulse el botón FAN SPEED para modificar la velocidad del ventilador de la unidad interior.

4 Modo ventilación (FAN)

Pulse los botones **MANUAL SWING** y **SWING** para modificar la orientación arriba / abajo del caudal de aire. Pulse el botón FAN SPEED para modificar la velocidad del ventilador de la unidad interior.

5 Modo calefacción (HEAT)

Pulse los botones **MANUAL SWING** y **SWING** para modificar la orientación arriba / abajo del caudal de aire. Pulse el botón FAN SPEED para modificar la velocidad del ventilador de la unidad interior. Pulse los botones de AJUSTE DE LA TEMPERATURA para modificar la temperatura de consigna.

CONSEJOS

- 1 Modo calefacción (HEAT): El secreto de un calor sano reside en la diferencia entre la temperatura interior y la temperatura exterior. La temperatura de consigna en modo de calefacción no debe diferir demasiado de la temperatura exterior. Incluso si las temperaturas varían de una región a otra, ajuste la temperatura de consigna entre 20°C y 24°C. El efecto de calefacción es menor cuando la temperatura ambiente es inferior a 5°C.

Utilización del climatizador



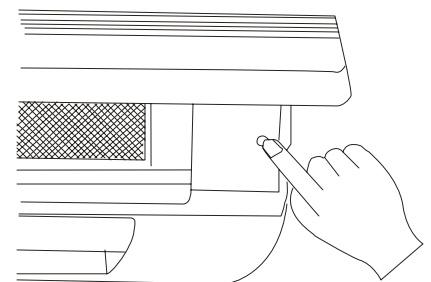
7

Marcha programada

- Cuando el climatizador está en funcionamiento, verifique si la hora del sistema corresponde a la hora real; si no fuere el caso, ajuste la hora según el siguiente procedimiento.
- Puesta en funcionamiento de la marcha programada
Pulse para elegir la hora de puesta en marcha cuando el climatizador esté parado.
Pulse para elegir la hora de parada cuando el climatizador esté en funcionamiento.
- Ajuste de la hora
Cuando los símbolos o están intermitentes en la pantalla del telemando, la función de ajuste de la hora está activa.
Cuando el símbolo está intermitente en la pantalla, pulse para ajustar la hora a la que debe ponerse en marcha el climatizador; cuando el símbolo está intermitente en la pantalla, pulse para ajustar la hora a la que se debe parar el climatizador.
- Funcionamiento combinado con horas de puesta en marcha y de parada
Es posible combinar las horas de puesta en marcha y parada para controlar el funcionamiento del climatizador. El sentido de ... indica la secuencia de intervención de las funciones, y la función más cercana a la hora actual es la que se activa primero.
- Puesta fuera de funcionamiento de la marcha programada
Pulse para anular la hora de puesta en marcha y el botón para anular la hora de parada.

Procedimiento de utilización – Control mediante mando de socorro

- Si las pilas del telemando están descargadas o si el telemando está averiado, utilice el mando de socorro.
(Modelos de refrigeración únicamente)
Cada vez que se pulsa el botón, el modo de funcionamiento cambia secuencialmente de la siguiente manera: refrigeración (COOL) → parada (STOP)
(Modelos con bomba de calor)
Cada vez que se pulsa el botón, el modo de funcionamiento cambia secuencialmente de la siguiente manera: refrigeración (COOL) → calefacción (HEAT) → parada (STOP)
Las condiciones de funcionamiento en modo de socorro son las siguientes:



Temperatura de consigna	Velocidad del ventilador	Deflector
24°C	Elevada	Oscilación

Intervenciones y mantenimiento del climatizador

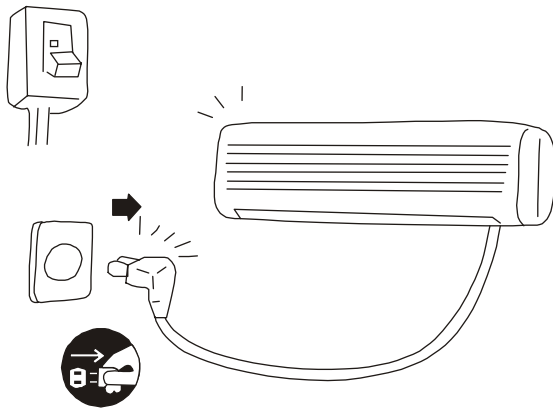
Si no se debe utilizar el climatizador durante mucho tiempo

1 Ponga el ventilador en marcha durante 3 a 4 horas para secar completamente los espacios internos de la unidad interior.

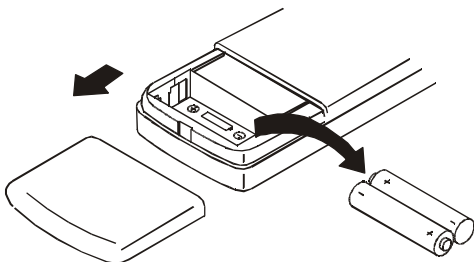
- Ponga el aparato en modo refrigeración (COOL) o calefacción (HEAT) y seleccione la temperatura de consigna más elevada posible.



2 Pare el climatizador, desconecte el enchufe de su cordón de alimentación (desconecte el enchufe si no se debe utilizar el aparato durante mucho tiempo, la suciedad acumulada puede provocar un incendio).



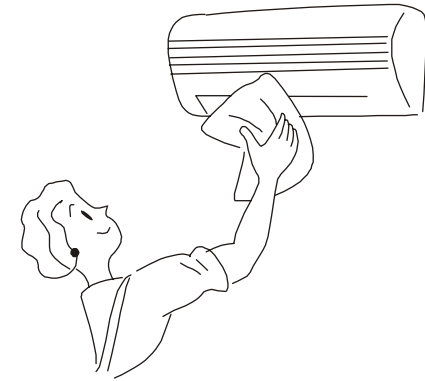
3 Retire las pilas del telemando.



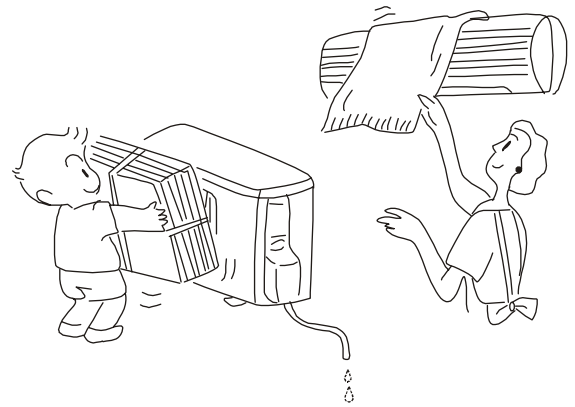
Puesta en servicio del climatizador

1 Limpie los filtros y vuévalos a poner en su posición inicial. Limpie la unidad interior con un trapo suave.

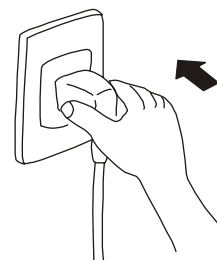
- No utilice gasolina, benceno, disolventes, polvo para restregar, detergente, insecticida, etc. para limpiar las unidades dado que puede dañarlas con esos productos.



2 Verifique que las entradas y salidas de las unidades interior y exterior no estén cubiertas u obstruidas.



3 El hilo de tierra no debe estar desconectado. Vuelva a poner las pilas en el telemando y conecte el enchufe del cordón de alimentación.



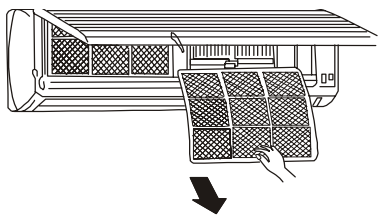
Intervenciones y mantenimiento del climatizador



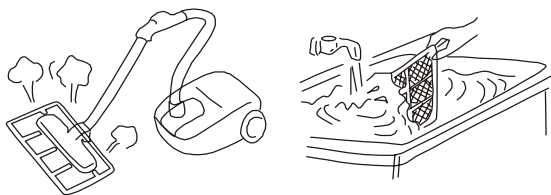
■ Se debe limpiar regularmente los filtros. Abra el panel delantero sólo una vez que el climatizador esté completamente parado.

Se debe limpiar los filtros cada quince días.

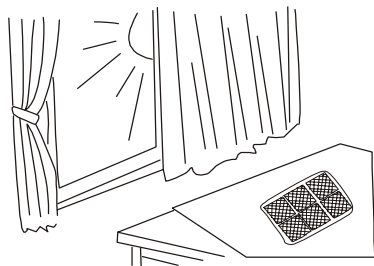
1 Abra el panel delantero y saque los filtros.



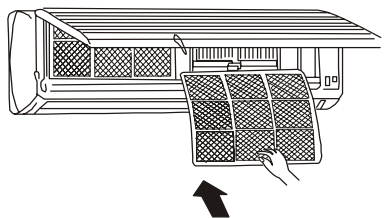
2 Limpie los filtros con un aspirador o golpeándolos suavemente (si están muy sucios, lávelos con agua tibia – menos de 45°C – en la que se disolverá un producto para restregar neutro).



3 Enjuague los filtros con agua limpia y después déjelos secar al aire fresco.

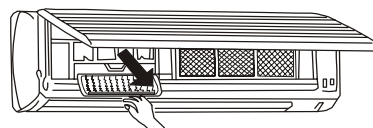


4 Vuelva a poner los filtros en su sitio, en su posición inicial, y después cierre el panel delantero.

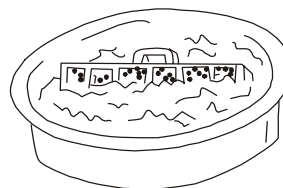


Limpie el filtro antiolores y el filtro de aire (*)

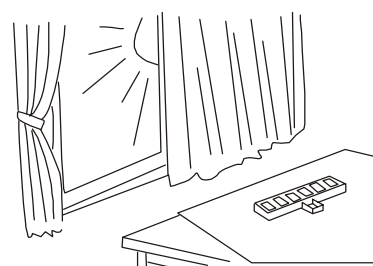
1 Saque primero los filtros principales, y después el filtro antiolores y el filtro de aire.



2 Limpie el filtro antiolores y el filtro de aire con agua tibia – menos de 45°C – en la que se disolverá un producto para restregar neutro.



3 Enjuague los filtros con agua limpia y después déjelos secar al aire fresco.



4 Vuelva a poner los filtros en su sitio, en su posición inicial, y después cierre el panel delantero.



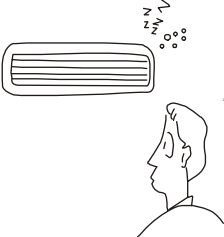

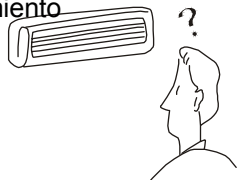


(*) como opción según los modelos

Determinación de averías y análisis



■ Si no se hubiere podido solucionar el problema después de haber efectuado las siguientes operaciones, pare el climatizador y póngase en contacto con el personal especializado de nuestro centro de servicio más cercano para obtener ayuda.

Descripción del problema	Análisis de la avería
<p>El climatizador no funciona.</p> 	<ul style="list-style-type: none">■ ¿Ha habido un corte de corriente? ¿El enchufe está bien conectado? ¿Está fundido el fusible de alimentación o el contactor está cortado? ¿Es la tensión superior a 253 V o inferior a 207 V?■ ¿Está adecuada la duración programada?
<p>El telemando no funciona y no hay ninguna visualización.</p> 	<ul style="list-style-type: none">■ En caso de perturbaciones anormales o de cambios demasiado frecuentes del modo de funcionamiento, puede ocurrir que no se reconozca las órdenes del telemando. El desconectar y volver a conectar el aparato puede corregir el problema.■ Si la pantalla del telemando no cambia o si aparecen todos los símbolos a la vez, cambie las pilas.
<p>El aparato no se pone en funcionamiento inmediatamente después de que se ha pulsado el botón MARCHA / PARADA.</p> 	<ul style="list-style-type: none">■ Se trata de una temporización destinada a proteger el compresor y gobernada por el microprocesador. El tiempo de espera es de 3 minutos.
<p>El rendimiento de refrigeración y calefacción no es correcto.</p> 	<ul style="list-style-type: none">■ ¿Se ha ajustado correctamente la temperatura?■ ¿Están sucios los filtros?■ ¿Están obturadas las entradas y salidas de la unidad exterior?■ ¿Arranca la función Reposo durante la jornada?■ ¿Está la velocidad del ventilador de la unidad interior ajustada demasiado bajo?■ ¿Están cerradas las puertas y ventanas?
<p>El aire no sopla inmediatamente cuando se inicia le modo calentamiento (HEAT).</p> 	<ul style="list-style-type: none">■ Antes de soplar aire, el microprocesador espera recibir la información según la cual está suficientemente caliente. Espere.

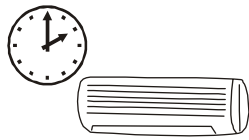
Determinación de averías y análisis



Descripción del problema

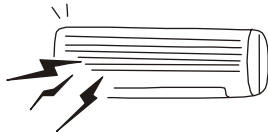
Análisis de la avería

El ventilador de la unidad interior deja de funcionar durante aproximadamente 10 minutos durante la calefacción.



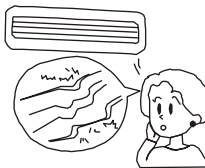
- Se está desescarchando la serpentina de la unidad exterior. Esta operación requiere aproximadamente 10 minutos a lo sumo (se forma escarcha sobre la serpentina si la temperatura exterior es baja y la tasa de humedad es alta).

Se oye crujidos en el aparato.



- Estos sonidos de frotamiento provienen de la dilatación y contracción del panel delantero debido a variaciones de la temperatura.

Se oye el agua que fluye.



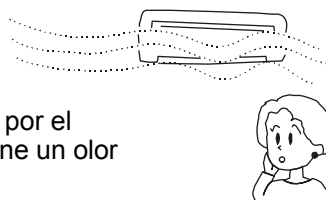
- Se trata del ruido que hace el fluido refrigerante al dilatarse en el climatizador.
- Se trata del ruido del agua de condensación que escurre sobre el cambiador de calor.
- Se trata del ruido de la fusión de la escarcha sobre el cambiador de calor.

La unidad interior emite silbidos y tintineos.



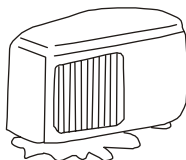
- Los tintineos provienen del ventilador o del compresor durante la puesta en marcha / parada.
- Los silbidos provienen del fluido refrigerante dentro del climatizador.

El aire soplado por el climatizador tiene un olor raro.



- Es posible que el climatizador haya absorbido con el aire reciclado olores provenientes de los muros, de la moqueta, del mobiliario y de la ropa.

Fluye agua de la unidad exterior.



- Durante el funcionamiento en refrigeración, se enfría el tubo de conexión o su empalme, de allí la formación de condensación.
- Durante la calefacción o el desescarchado, se escapa agua de fusión y vapor de agua.
- Durante la calefacción, escurrirá el agua presente en el cambiador de calor.

Características técnicas



Modelo	FCS9000CH		FCS12000CH		FCS12000	
	Unidad interior	Unidad exterior	Unidad interior	Unidad exterior	Unidad interior	Unidad exterior
Funcionamiento	tipo de bomba de calor		tipo de bomba de calor		tipo de refrigeración únicamente	
Alimentación eléctrica	220-230V~, 50Hz		220-230V~, 50Hz		220-230V~, 50Hz	
Potencia nominal de refrigeración / calefacción (W)			3300/4000		3300 (refrigeración)	
Potencia nominal absorbida (W)			1300(refrigeración)/1450(calefacción)		1300 (refrigeración)	
Intensidad nominal absorbida (A)			5,8(refrigeración)/6,4(calefacción)		5,8 (refrigeración)	
Caudal de aire (m ³ /h)			450		450	
Capacidad de deshumidificación (l/h)			1,6		1,6	
Clase de protección	I		I		I	
Clase de estanqueidad	IP20 (unidad interior) / IP24 (unidad exterior)		IP20 (unidad interior) / IP24 (unidad exterior)		IP20 (unidad interior) / IP24 (unidad exterior)	
Tipo de clima	T1		T1		T1	
Peso de la carga de fluido refrigerante (g)			1220		1200	
Ruido [dB(A)]			40	50	40	50
Peso neto (kg)			10	37	10	37
Dimensiones (mm) (Long. x Altura x Prof.)			800X290X183	830X500X310	800X290X183	830X500X310

NOTAS

1. El valor bruto indicado es aquel determinado mediante pruebas realizadas en laboratorio antes de la salida de la fábrica.
2. Los valores de potencia nominal de refrigeración y potencia nominal de calefacción están medidos en las siguientes condiciones de ensayo:

Marcha en refrigeración	Unidad interior	27°C(DB)	19°C(WB)	Unidad exterior	35°C(DB)	24°C(WB)
Marcha en calefacción	Unidad interior	20°C(DB)	15°C(WB)	Unidad exterior	7°C(DB)	6°C(WB)

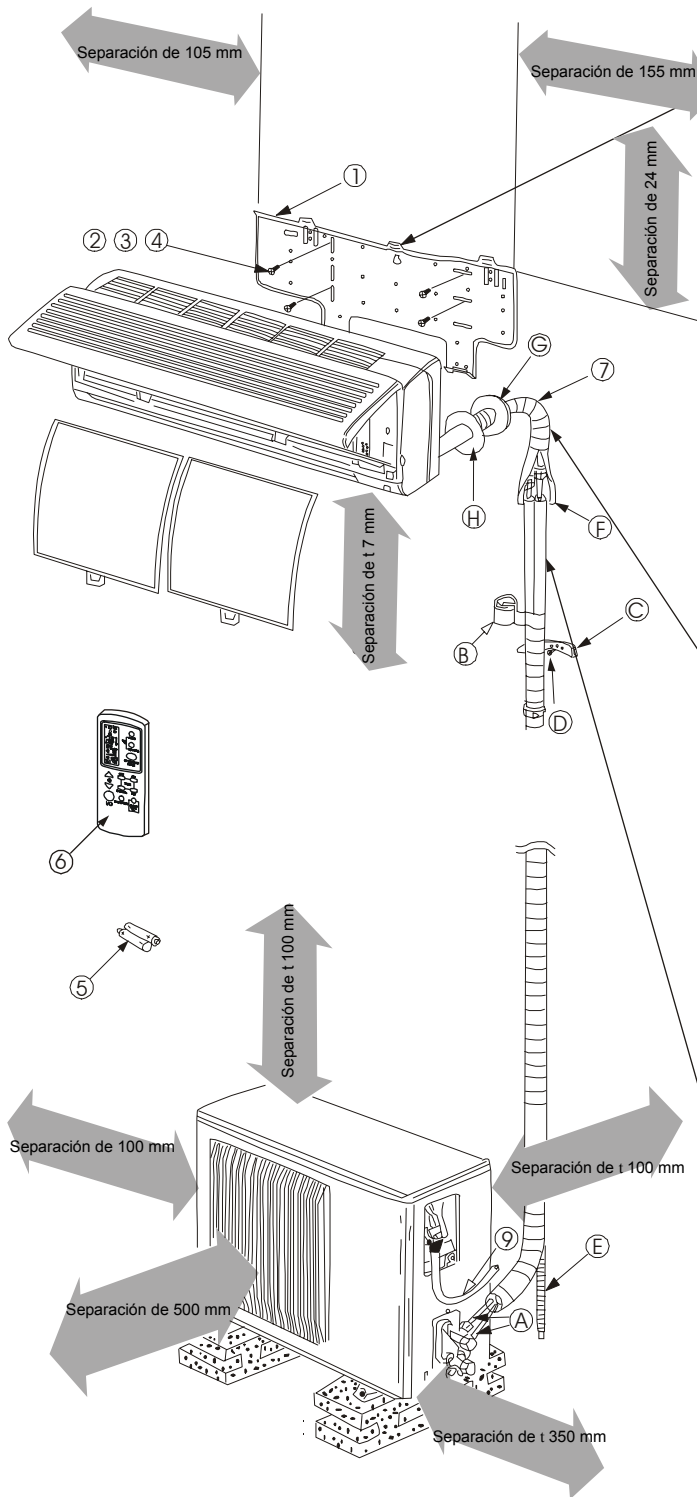
3. Todas las características técnicas indicadas más arriba pueden ser modificadas sin previa notificación. Las últimas características técnicas a la fecha (y las más precisas) están indicadas en la placa de identificación de su climatizador.
4. Rango de temperaturas de servicio:

	Refrigeración máxima	Refrigeración mínima	Calefacción máxima	Calefacción mínima
DB/WB del lado interior (°C)	32/23	21/15	27/--	20/--
DB/WB del lado exterior (°C)	46/26	21/15	24/18	-5/-6

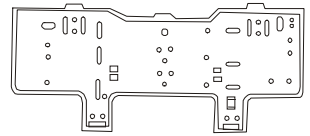
5. Si la tensión de servicio del climatizador excede 230 V ±10 %, el aparato funcionará anormalmente.
6. Los esquemas de cableado del climatizador (unidad interior/unidad exterior) vienen con el aparato.
7. Si el cordón de alimentación o el cable de conexión estuviere deteriorado, lo debe reemplazar obligatoriamente el constructor o un agente reparador autorizado, o bien una persona cualificada similar, para de prevenir todo peligro.

ESQUEMA DE INSTALACIÓN

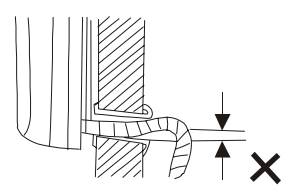
● Esquema de instalación



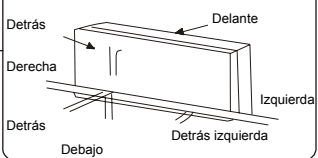
Confirme el lugar de instalación mediante el gálibo de la platina de fijación de la unidad interior.



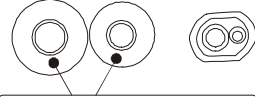
Nota: No levante el flexible de vaciado.



Se puede instalar el tubo de conexión detrás, a la derecha, debajo o detrás a la izquierda.



Cubra los rubos con un material aislante térmico.



El espesor del material aislante térmico es de 8 mm.

Coloque una cuña de madera de un espesor superior a 20 mm entre la pared y el tubo de conexión, o bien cubra el tubo de conexión con 7 u 8 capas de cinta adhesiva si el tubo de conexión está instalado contra una pared de enrejado metálico o de chapa de blindaje delgada.

ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Antes de realizar la instalación, asegúrese que dispone de los siguientes elementos:

Accesorios de la unidad interior		Cantidad	Accesorios de instalación		Cantidad
1	Platina de fijación	1	A	Tubo de conexión	1
2	Tornillo autorroscable ST4x25	5	B	Cinta adhesiva	2
3	Clavija expansiva de caucho	4	C	Collarín	3
4	Perno de sellado	2	D	Clavo para hormigón	5
5	Pila	2	E	Flexible de vaciado	1
6	Telemando	1	F	Tapón obturador	1
7	Filtro	1	G	Tapa de agujero	1
8	Refuerzo adiabático	1	H	Tapa de agujero interior	1
9	Cable de conexión	1	I	Masilla	1
10	Empalme de vaciado	observación	J	Aceite impermeable al aire	1
			K	Cojín antigolpe de caucho (suministrado por el cliente)	4

Consignas de instalación

1 Posicionamiento de la unidad interior 2 Posicionamiento de la unidad exterior

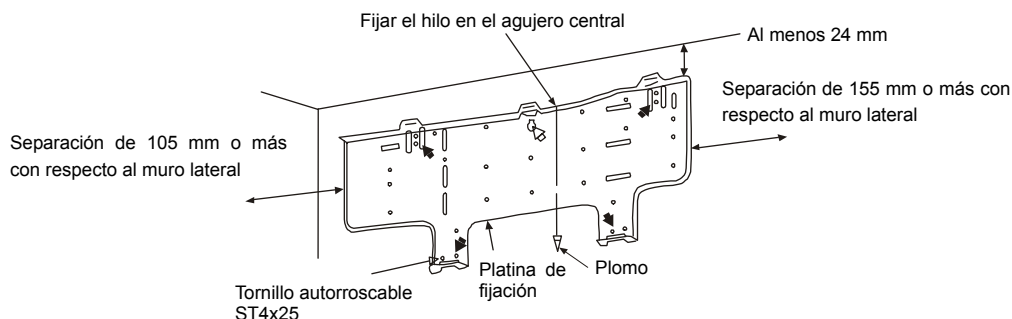
- El aire refrigerado debe llegar a toda la pieza.
- La diferencia de altura máxima entre la unidad interior y la unidad exterior debe ser de 5 m.
- Se debe realizar la fijación sobre un muro sólido para evitar las vibraciones.
- Evite la exposición directa a los rayos del sol.
- Debe ser fácil vaciar el agua de condensación.
- Proceda de manera que no haya interferencias entre la luz de un alumbrado fluorescente y las señales del telemando.
- La distancia mínima entre el climatizador y cualquier aparato de tipo televisor, aparato de radio, etc. debe ser de 1 m.
- El caudal de aire no debe estar bloqueado.
- Se debe asegurar una buena ventilación, la menor cantidad de polvo posible, evitar la lluvia y la exposición directa a los rayos del sol.
- El ruido de funcionamiento o el aire soplado que sopla el aparato no debe afectar la comodidad de los vecinos.
- El aparato debe estar montado rígidamente sobre su bastidor para reducir el ruido y las vibraciones.
- Evite los lugares situados cerca de fugas de gases inflamables.
- La unidad debe estar fijada rígidamente cuando se le instala en altura.
- Los vientos fuertes no deben afectar la unidad.

INSTALACIÓN

1

Montaje de la platina de fijación

- La platina de fijación debe estar a su vez fijada a un elemento de la estructura del muro (montante,

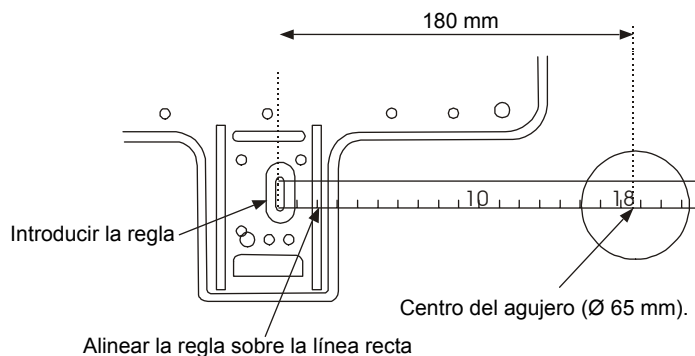


NOTAS

- Se debe utilizar los agujeros indicados por las flechas llenas para la fijación, con miras a evitar que la platina se mueva.
- Si utiliza pernos de sellado, se debe emplear dos agujeros (de 11x20 ó 11x26) entre los que la distancia es de 450 mm.

2

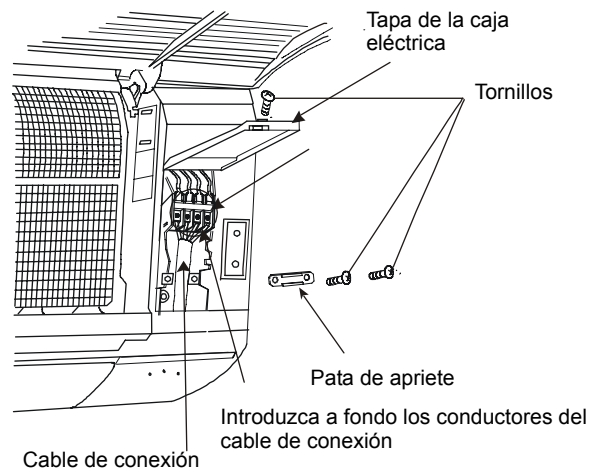
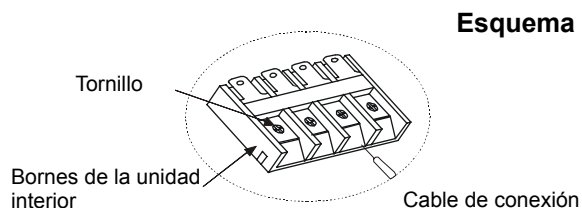
Perforación del muro



- Confirme la posición de los agujeros y perforo agujeros de 65 mm de diámetro.

Cableado

- 1 Abra el panel delantero.
- 2 Retire el tornillo de la tapa de la caja eléctrica, quite la tapa y déjela de lado.
- 3 Retire los tornillos de la pata de apriete, sepárela de la unidad y déjela de lado.
- 4 Conecte el cable.
- 5 Vuelva a poner la pata de apriete y la tapa de la caja eléctrica en su sitio.



INSTALACIÓN

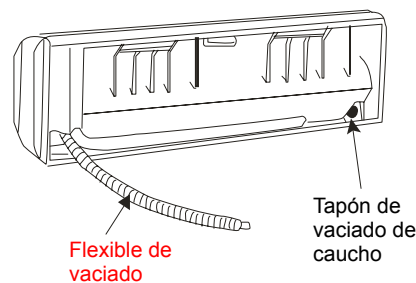
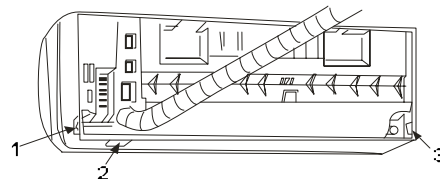
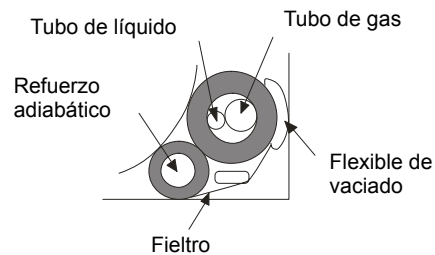
4 Instalación del flexible de vaciado

1 NOTAS

- El flexible de vaciado debe pasar por debajo del tubo de cobre.
- El flexible de vaciado no debe formar protuberancias ni codos.
- No pliegue el flexible de vaciado tirando encima.
- Si el flexible de vaciado debe pasar por la casa, se debe envolverlo en materiales termoaislantes especiales.
- El tubo de cobre y el flexible de vaciado deben estar envueltos en bandas de fieltro. Se debe interponer un tampón termoaislante donde el tubo entra en contacto con el muro.

2 ENCAMINAMIENTO DEL TUBO

- Si el tubo sale de la unidad por la derecha, recorte la parte que lleva la marca "1" en la unidad.
- Si le tuyau sort de l'unité à droite sur la face inférieure, découpez la partie repérée "2" sur l'unité.
- Si el tubo sale de la unidad por la izquierda, recorte la parte que lleva la marca "3" en la unidad.

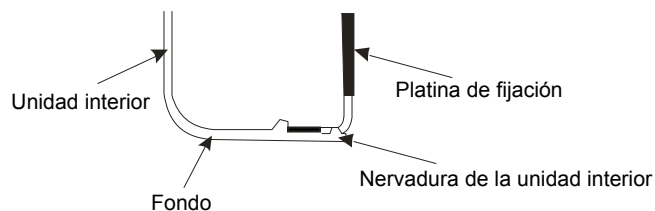


3 REPOSICIONAMIENTO DEL FLEXIBLE DE VACIADO

- Si el tubo sale de la unidad por la izquierda, se debe obligatoriamente reposicionar el flexible de vaciado, sin que puedan producirse fugas.
- Métodos de reposicionamiento: cambie la posición del flexible de vaciado con la del tapón de vaciado de caucho. Este esquema muestra las posiciones antes del cambio.
- La desobstrucción ya no es posible después del reposicionamiento, ésta causaría fugas de agua.

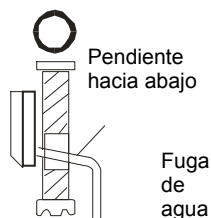
5 Instalación de la unidad interior

- Haga pasar el tubo a través del agujero perforado en el muro y monte la unidad interior sobre la platina de fijación (enclave la nervadura de la unidad interior en el agujero de la platina de fijación).

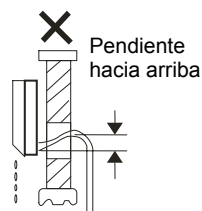


6 DISPOSICIÓN DEL FLEXIBLE DE VACIADO

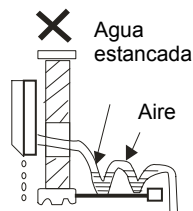
- Para evacuar fácilmente el agua de condensación, el flexible de vaciado debe estar en pendiente hacia abajo. Las disposiciones ilustradas por las Figs. 2 a 5 son erróneas.



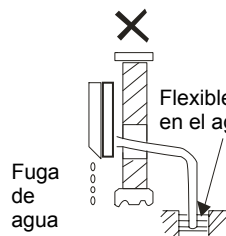
(Fig. 1)



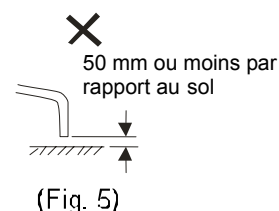
(Fig. 2)



(Fig. 3)

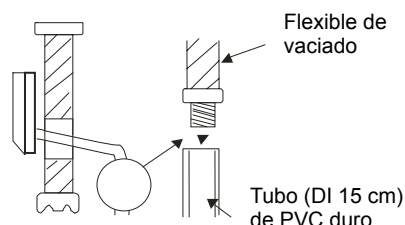


(Fig. 4)



(Fig. 5)

- Si el flexible de vaciado conectado a la unidad interior es demasiado corto, se le puede alargar mediante el flexible que está en la caja de accesorios.
- Si el flexible de vaciado debe pasar por la casa, se debe envolverlo en materiales termoaislantes especiales.

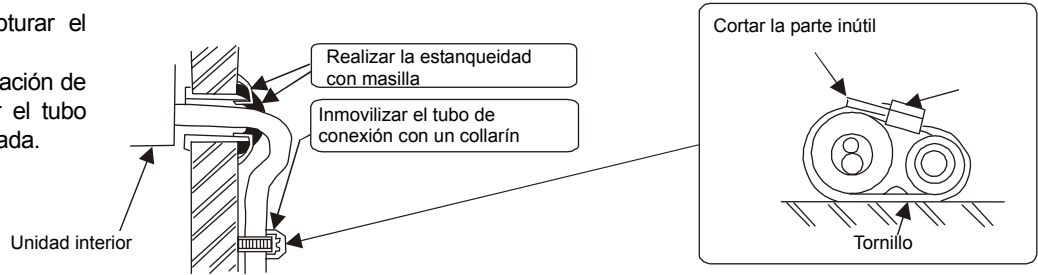


INSTALACIÓN

7

OBTURACIÓN DEL AGUJERO EN EL MURO Y FIJACIÓN DEL TUBO

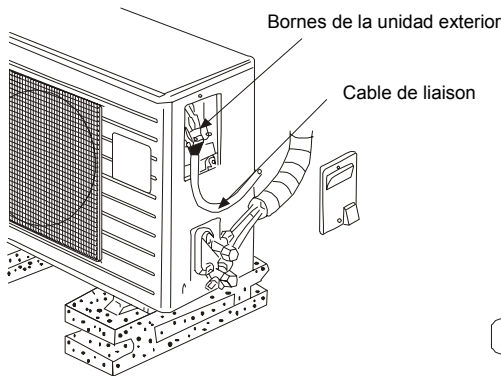
- Utilice masilla para obturar el agujero en el muro.
- Utilice un collarín (de fijación de tubos) para inmovilizar el tubo en la posición especificada.



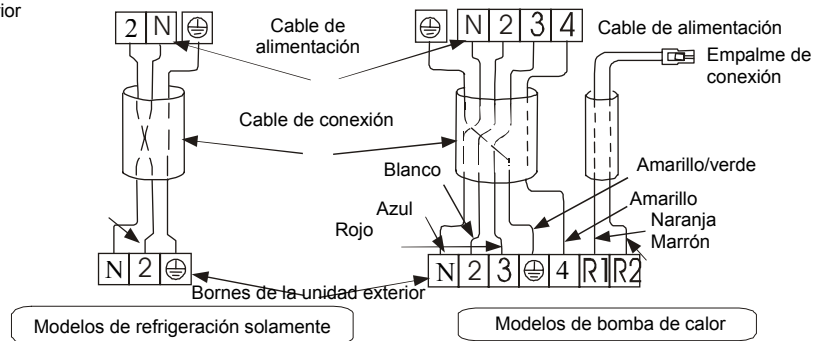
UNIDAD EXTERIOR

1

Cableado



Esquema de conexión



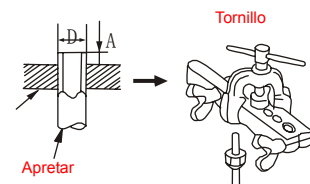
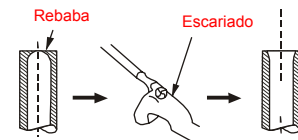
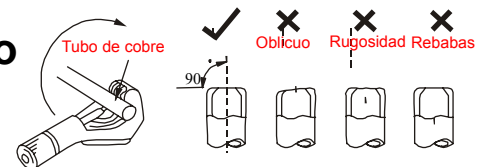
ATENCIÓN

- Los cables de conexión deben estar sujetos los unos a los otros.
- Se debe utilizar cables especiales para conectar la unidad interior a la unidad exterior. Se debe velar a que los bornes no estén sometidos a ningún esfuerzo. Una mala conexión puede causar un incendio.
- **Sólo se puede conectar el modelo FCS9000CH a un sistema con una impedancia no superior a 0,213 ohmios y el FCS12000 a un sistema con una impedancia no superior a 0,213 ohmios.** Diríjase a los servicios de distribución de electricidad para todas las informaciones relativas a la impedancia del sistema.
- Se debe montar y fijar la cubierta de la caja eléctrica en posición, sin que pueda ocurrir un incendio o un choque eléctrico debido al polvo o a la humedad.

2

Ensanchamiento del extremo del tubo

- Corte el tubo utilizando un cortatubos.
- Elimine las rebabas del extremo cortado del tubo.
- Instalar un empalme cónico en el tubo y ensanche su extremo.

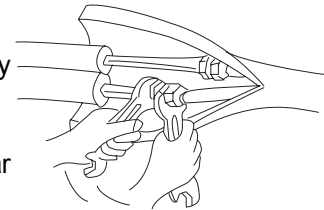


Diámetro exterior (mm)	A (mm)
6,35	2,0 – 2,5
9,52	3,0 – 3,5
12,7	3,5 – 4,0

INSTALACIÓN

3 Purga del aire

- Conecte el tubo de conexión al grifo correspondiente en la unidad interior y la unidad exterior y apriete el empalme cónico (véase la Fig. 1).
- Atomille la tuerca del tubo de conexión mediante una llave (véase el par de apriete en el siguiente cuadro).



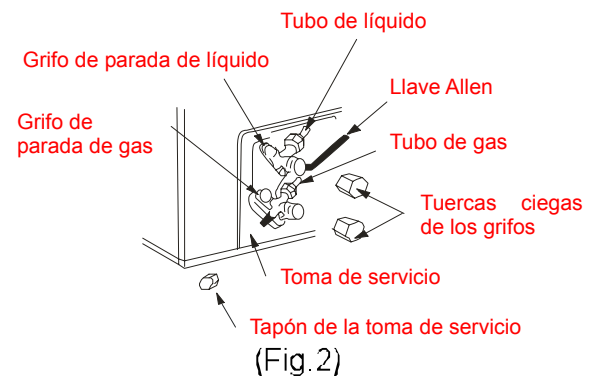
(Fig. 1)

Notas

1. El número de codos del tubo del lado de la unidad interior no debe exceder 10.
2. El número total de codos del tubo entre la unidad interior y la unidad exterior no debe exceder 15.
3. El radio de la curvatura de cada codo debe ser superior a 10 cm.

TUBO	DIÁMETRO DEL TUBO	PAR (N.m)
Tubo de líquido	6.35mm (1/4 ")	13.7---17.6
Tubo de gas	9.52mm (3/8 ")	34.3---41.2
Tubo de gas	12.7mm (1/2 ")	49.0---56.4

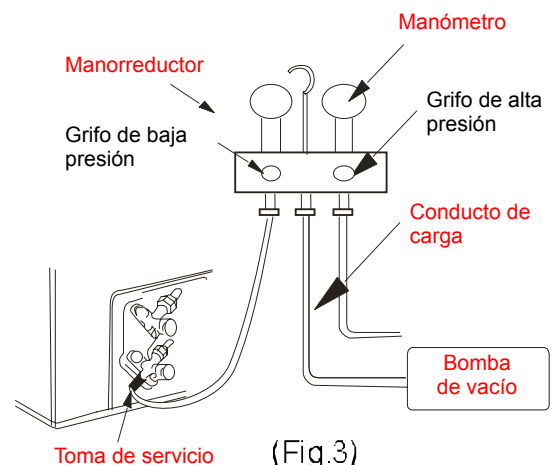
- Conecte el lado saliente del flexible de carga proveniente del manorreductor a la toma de servicio del grifo de parada de gas.
- Abra el grifo de baja presión y cierre el grifo de alta presión.
- Purgue el aire del circuito con una bomba de vacío hasta que la presión sea inferior a 12 Pa.
- Cierre el grifo de baja presión y desconecte el flexible de carga de la toma de servicio.
- Mediante una llave Allen, abra la válvula del lado del líquido girando el eje a 90° en sentido antihorario y después ciérrela al cabo de 10 segundos. Verifique con agua jabonosa que no haya fugas de gas, en particular en la toma de servicio y en el ensanchamiento.
- Monte las tuercas ciegas de los grifos y el tapón de la toma de servicio para obturar los grifos y la toma de servicio.



(Fig. 2)

Nota

Evite toda fuga de aire en el circuito durante el procedimiento de purga del aire.



(Fig. 3)

INSTALACIÓN

4

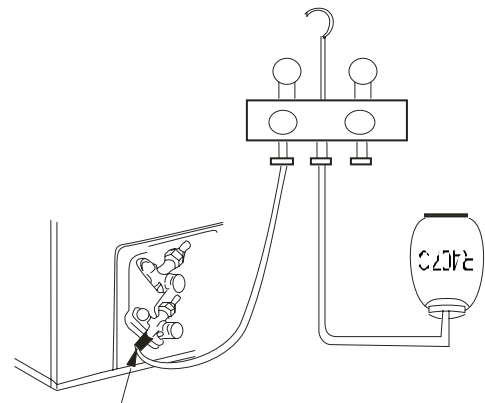
Adición de fluido refrigerante

- Si la longitud del tubo de conexión es superior a 7 metros, añada la cantidad de fluido refrigerante necesaria. (Para el modelo refrigeración solamente) Cantidad que se debe añadir $A = (Lm - 7 m) \times 15 \text{ g/m}$; (para el modelo de bomba de calor) Cantidad que se debe añadir $A = (Lm - 7 m) \times 50 \text{ g/m}$ (donde A: cantidad de fluido refrigerante que se debe añadir y L: longitud del tubo de conexión).

Longitud del tubo de conexión (m)	7	8	9	10
(Modelo de refrigeración solamente) Cantidad que se debe añadir (g)	0	15	30	45
(Modelo con bomba de calor) Cantidad que se debe añadir (g)	0	50	100	150

Purgue el aire procediendo de la siguiente manera:

- Gire el grifo de parada para cerrarlo, conecte el flexible de carga (baja presión) al grifo de servicio, y después abra nuevamente el grifo de parada de gas.
- Conecte la botella de fluido refrigerante al flexible de carga, voltéela y después añada la cantidad de fluido refrigerante indicada en el cuadro anterior.
- Cierre el grifo de parada de gas, desconecte el manorreductor y después abra nuevamente el grifo de parada de gas.
- Apriete las tuercas y el tapón de cada grifo.



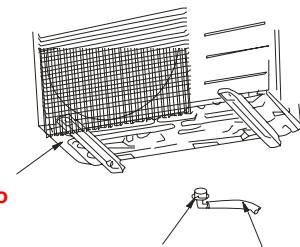
Toma de servicio

Nota

- No deje que el gas refrigerante penetre en el circuito.

Instalación del empalme de vaciado (sólo para los modelos con bomba de calor)

- Monte el empalme de vaciado de garganta doble en el orificio situado en el fondo de la unidad exterior y después conecte el flexible de vaciado al empalme.



Fondo

Empalme de vaciado de doble garganta

flexible de vaciado

Ensayos

- Una vez purgado el aire y realizadas las pruebas de fuga, se debe proceder obligatoriamente a un ensayo de funcionamiento. Antes de esto, se debe examinar detalladamente el cableado para garantizar su seguridad.
- Cuando se conecta por primera vez el sistema a la alimentación eléctrica, el botón de socorro sirve exclusivamente para realizar una autopruueba y, después, sólo como mando de socorro.
- Procedimiento de ensayo de funcionamiento:

- Utilización del botón de autopruueba
 - Conecte el enchufe del cordón de alimentación del sistema y abra el panel delantero.
 - Pulse el botón de autopruueba. el sistema pasa a modo de ensayo.
 - Si los indicadores se encienden y después se apagan, el sistema funciona normalmente; si en cambio los indicadores se encienden intermitentemente, el sistema presenta un defecto de funcionamiento. Verifique inmediatamente el sistema.

