

# Manual de Instrucciones del Acondicionador de Aire de pared Tipo Split

## COOLTIME

R-410A 



Lea atentamente todo este manual  
antes de utilizar su nuevo equipo de aire acondicionado.

**Modelos:** CTSH23CP, CTSH30CP, CTSH45CP, CTSH55CP



# Indice

---

	<b>ESPECIFICACIÓN DE USO</b>	
1	Precauciones de Seguridad	05
2	Consideraciones Varias	09
3	Descripción de las piezas	11
4	Control Remoto	12
5	Modos de funcionamiento	22
6	Limpieza y mantenimiento	24
7	Consejos de funcionamiento	26
8	Soluciones a problemas	28
8.1	Código de Fallas	29
	<b>ESPECIFICACIÓN DE INSTALACIÓN</b>	
9	Precauciones de Seguridad	31
10	Instalación de las unidades interior y exterior	33
11	Trabajo Eléctrico	45
12	Purga de Aire	48
13	Prueba de Funcionamiento	51
14	Datos de Eficiencia Energética	52
15	Solicitud de Service	53
16	Garantía	55

# I- Precauciones de Seguridad

---

## LEA ESTE MANUAL

En su interior encontrará muchos consejos útiles sobre la utilización y mantenimiento de su Acondicionador de Aire. Unos pocos cuidados por su parte le pueden ahorrar mucho tiempo y dinero, alargando la vida útil de su Acondicionador de Aire.

### NOTA IMPORTANTE

1. No utilizar la unidad con la rejilla de ventilación cerrada.
2. No utilizar la unidad sin el filtro de aire.



## PRECAUCION

- Consulte siempre al servicio técnico autorizado para el mantenimiento y reparación de la unidad.
- Para la instalación de esta unidad póngase en contacto con un instalador autorizado.
- Los niños y discapacitados deberán utilizar el Acondicionador de Aire bajo supervisión.
- Los niños pequeños deberán ser supervisados a fin de que no jueguen con el Acondicionador de Aire.
- Sólo personal autorizado podrá reemplazar el cable eléctrico.
- La instalación debe ser realizada por personal autorizado y seguir las normas eléctricas nacionales.



## ADVERTENCIA

No instale usted mismo. La instalación inadecuada provocará pérdidas de refrigerante, agua, descargas eléctricas o incendios.

Por favor consulte con un instalador autorizado o matriculado o con un especialista para la instalación. Tenga presente que las alteraciones debidas a una instalación incorrecta no quedan cubiertas por la garantía. La unidad debe instalarse en una zona de fácil acceso. Donde no sea necesario el uso de andamios u otra estructura para posteriores intervenciones de mantenimiento o reparación. Todo coste adicional que sea necesario para contratar un servicio de equipamiento especial, correrá a cargo del cliente.

# I- Precauciones de Seguridad

Para prevenir daños personales, a otras personas o a la propiedad se deben seguir las siguientes instrucciones.

El uso incorrecto debido a no seguir las instrucciones podría causar daños, la gravedad de estos daños están clasificados de la siguiente forma:



**ADVERTENCIA**

**Este símbolo indica la posibilidad de muerte o de severo daño.**



**ATENCIÓN**

**Este símbolo indica la posibilidad de dañar solamente la propiedad.**

**Se indican las instrucciones a seguir con los siguientes símbolos:**



**NO HAGA NUNCA ESTO**



**HAGA SIEMPRE ESTO**



**ADVERTENCIA**

**!** Conectar el enchufe de alimentación eléctrica correctamente.

- De lo contrario la conexión incorrecta podría causar una descarga eléctrica o un incendio.

**!** Asegúrese que siempre haya una conexión eléctrica o cable a tierra eficaz

- Si no la hace esto podría causar una descarga eléctrica.

**⊘** No dañar el cable eléctrico ni utilizar un cable inadecuado.

- Podría causar una descarga eléctrica o incendio.
- Sólo personal autorizado puede reemplazar el cable, en caso de que este esté dañado, a fin de evitar una descarga eléctrica.

**⊘** No encender o apagar la unidad tirando del enchufe.

- Podría causar una descarga eléctrica o un incendio debido al calor.

**⊘** No tocar la unidad con las manos húmedas

- Podría causar una descarga eléctrica.

**⊘** No modificar el largo del cable y no utilizar un cable diferente.

- Podría causar una descarga eléctrica o un incendio.

## I- Precauciones de Seguridad

 No exponer a las personas que se encuentran en la habitación directamente a la corriente de aire.

- Esto podría producirles problemas de salud.

 Mantener las armas de fuego alejadas de la unidad.

- Podrían causar un incendio.

 No permitir que el agua se filtre en la unidad.

- Podría causar que la unidad falle o una descarga eléctrica.

 No utilizar el cable eléctrico cerca de equipos que emitan calor.

- Podría causar una descarga eléctrica e incendio.

 Instalar siempre un interruptor y un tomacorriente exclusivo.

- De no realizarlo esto podría causar un incendio o una descarga eléctrica.

 No utilizar el cable eléctrico cerca de gases inflamables o combustibles, tales como bencina, gasolina o diluyentes.

- Podría causar una explosión o un incendio.

 Desenchufar la unidad si un olor, sonido o humo extraño proviene de ella.

- Podría causar una descarga eléctrica o un incendio.

 Antes de utilizar la unidad ventile la habitación para comprobar que no haya una fuga de gas de ningún otro equipo.

- Podría provocar un incendio, una explosión y quemaduras.

 No utilizar el tomacorriente si está dañado.

- Podría causar una descarga eléctrica o un incendio.

 No desarmar o modificar la unidad.

- Podría causar una descarga eléctrica o fallas en la unidad.

 No abrir la unidad cuando esta esté en funcionamiento.

- Podría causar una descarga eléctrica.

# I- Precauciones de Seguridad



## PRECAUCION

 **Al cambiar el filtro de aire no tocar las partes metálicas de la unidad.**

- Podría causar daños.

 **Ventilar la habitación cuando se utiliza la unidad junto con una calefacción.**

- Esto podría causar escasez de oxígeno.

 **No lavar la unidad con agua.**

El agua podría filtrarse en la unidad y deteriorar el aislamiento. Podría causar una descarga eléctrica.

 **Al limpiarlo, apagar y desenchufar el Acondicionador de Aire.**

- No limpiar la unidad cuando esté en funcionamiento ya que podría provocar un incendio o severos daños.

 **No exponer a una planta o una mascota directamente a la corriente de aire.**

Esto podría ser perjudicial para la planta o para la mascota.

 **Apagar la unidad y cerrar las ventanas en caso de tormentas o huracanes.**

- Utilizar la unidad con las ventanas abiertas podría causar filtración de agua en la unidad exterior e interior.

 **Asegúrese de desenchufar el cable de alimentación si el Acondicionador de Aire no se va a utilizar por largo tiempo.**

- De lo contrario podría causar un incendio o fallas en la unidad.

 **Asegúrese que los soportes de la unidad exterior no se dañen debido a la exposición prolongada al aire libre.**

- Si los soportes se dañan hay posibilidad de el desplome de la unidad.

 **No utilizar detergentes potentes como cera o diluyentes. Usar un paño suave para la limpieza de la unidad.**

- Esto podría producir alteraciones en el color de la unidad debido al pulido.

 **No beber el agua que proviene de la manguera de drenaje del acondicionador de aire.**

- Esta agua puede contener sustancias contaminantes que podrían enfermarlo.

## I- Precauciones de Seguridad

---

**!** Si el agua se filtra en la unidad, desenchufar y apagar la misma. Cortar el suministro de energía y consultar al servicio técnico autorizado.

**!** Colocar siempre el filtro de forma segura. Limpiar el filtro una vez cada dos semanas.

- El funcionamiento de la unidad sin el filtro puede provocar fallas en la misma.

**⊘** No utilizar el Acondicionador de Aire para otros propósitos.

- No utilizar la unidad con propósitos de conservación ya sea de alimentos, mascotas, plantas u otros objetos de arte.

**⊘** No colocar objetos pesados sobre los cables ni dejar que estos estén tensionados de ninguna forma

- Existe peligro de un incendio o de una descarga eléctrica.

**!** Sostener el enchufe cuando quiera desconectarlo del tomacorriente.

- Si no lo hace esto podría causar una descarga eléctrica o severos daños.

**!** Precaución al desembalar e instalar la unidad. Posee bordes filosos que podrían lastimar.

**⊘** No bloquear la salida ni la entrada de aire tanto de la unidad exterior como de la interior.

- Podría producir fallas en el funcionamiento de la unidad o accidentes.

## 2- Consideraciones Varias

---

### Preparación antes del funcionamiento

1. Consultar al distribuidor o al especialista para la instalación.
2. Colocar el cable en forma correcta.
3. No utilizar un cable dañado o que no corresponda.
4. No compartir el enchufe de la unidad con otros equipos.
5. No utilizar un prolongador eléctrico.
6. No prender o apagar el Acondicionador de Aire tirando del cable.

### Uso

1. La exposición prolongada a las corrientes de aire podría ser perjudicial para su salud. No exponer a las personas, a las mascotas o a las plantas a las corrientes de aire durante un tiempo prolongado.
2. Debido a la posibilidad de escasez de oxígeno, ventilar la habitación al utilizar la unidad junto con una calefacción o junto a otros equipos que emitan calor.
3. No utilizar el acondicionador de aire con propósitos especiales. (ej. Conservación de otros equipos, alimentos, plantas, animales u objetos de arte). Utilizarlo con este propósito podría causar severo deterioro en los mismos.

### Limpieza y mantenimiento

1. Al retirar el filtro no tocar las partes metálicas que posee el Acondicionador de Aire, podría lastimarse con los bordes filosos que posee la unidad.
2. No utilizar agua para limpiar el interior de la unidad. La exposición al agua podría no aislar la electricidad y provocar una descarga eléctrica.
3. Asegúrese de apagar y desenchufar la unidad al limpiarla.

### Servicio Técnico

Para reparaciones y mantenimiento consulte al Servicio Técnico Autorizado.

## 2- Consideraciones Varias

### Rangos de temperaturas de Operación

<b>Temperatura</b> \ <b>Modo</b>	<b>Refrigeración</b>	<b>Calefacción</b>
Temperatura interior	21°C ~ 32°C	20°C ~ 27°C
Temperatura exterior	21°C ~ 43°C	-7°C ~ 24°C

**Nota:**

Los valores mínimos y máximos de temperatura mencionados solo garantizan el funcionamiento del equipo, no así la capacidad frigorífica otorgada por éste, la cual dependerá de las condiciones de uso del aparato.



### PRECAUCIONES

1. Fuera de los intervalos de la tabla anterior pueden activarse determinadas funciones de protección que harán que el equipo no se comporte normalmente. Se recomienda no utilizar el equipo.
2. La humedad relativa del ambiente debe ser inferior al 80%. Por encima de este valor puede formarse condensación en la superficie del aparato. Oriente el deflector a su ángulo máximo (directamente hacia el suelo) y ajuste el ventilador a la velocidad máxima (High).

**Nota:**

**EQUIPOS FRIO-CALOR POR BOMBA DE CALOR**

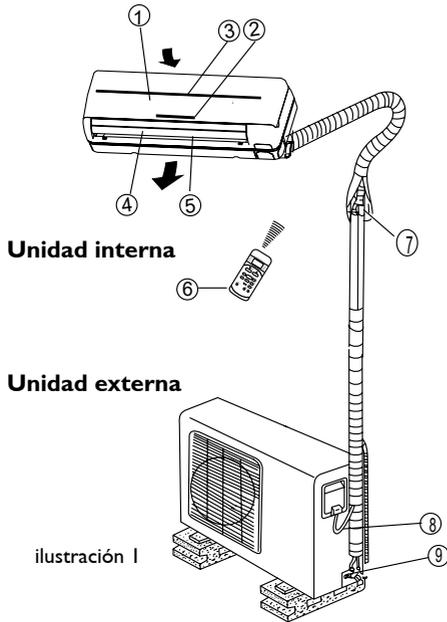
Durante el funcionamiento en modo Calor, el equipo absorbe calor del exterior y lo descarga en el ambiente. Si la temperatura exterior es inferior a 0°, la capacidad de calefacción disminuye considerablemente.

**Nota:**

**ACTIVAR O DESACTIVAR AUTO RESTART**

Se debe presionar el botón **SI/NO** (ubicado en el equipo debajo del Panel Frontal) durante 3 segundos hasta que se escuchen 2 beeps para activar o desactivar la función.

### 3- Descripción de las piezas



Unidad interna

Unidad externa

ilustración I

#### Unidad interna

- 1- Panel frontal.
- 2- Display.
- 3- Filtro de aire.
- 4- Deflector de aire horizontal.
- 5- Deflector de aire vertical.
- 6- Control Remoto.

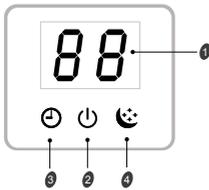
#### Unidad externa

- 7- Cañerías de conexión, manguera de drenaje.
- 8- Cable de conexión.
- 9- Válvula de stop.

#### Nota:

Las figuras y funciones de este manual tienen una finalidad únicamente explicativa. Pueden diferir ligeramente del Aire Acondicionado que usted ha adquirido.

#### Display



Display Digital

#### 1. Indicador de TEMP:

Indica la temperatura elegida cuando el Aire Acondicionado está funcionando.

2. Indicador de OPERACION: Titila cuando recibe alimentación eléctrica y se enciende cuando el equipo está en operación.

#### 3. Indicador TIMER (Temporizador):

Este LED se ilumina cuando el temporizador se encuentra activado.

#### 4. Indicador SLEEP:

Este LED se ilumina cuando el Sleep está activado.

#### Nota:

**HOT START:** Cuando usted seleccione el modo HEAT (Calefacción) el ventilador interior no se pone en funcionamiento hasta que la serpentina no está caliente, evitando que el equipo inyecte aire frío durante este modo de funcionamiento.

## 4- Control Remoto

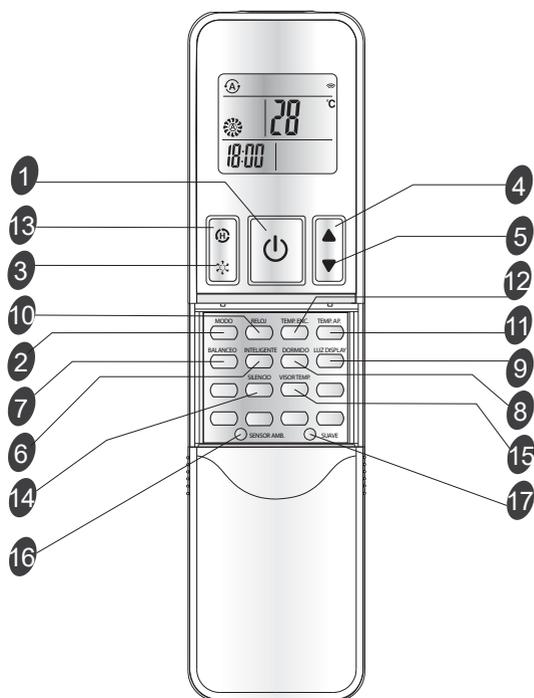


ilustración 3

### Control Remoto

El Control Remoto transmite señales al sistema.

#### 1. BOTÓN ON/OFF:

Si aprieta este botón, el equipo se prenderá, si está apagado, o se apagará, si está prendido.

#### 2. BOTÓN MODO:

Selecciona el modo de operación.

#### 3. BOTÓN FAN:

Selecciona la velocidad del ventilador: auto, alta, media, baja.

#### 4 y 5. BOTÓN CONFIGURACIÓN TEMPERATURA AMBIENTE:

Ajusta la temperatura ambiente y el temporizador, en tiempo real.

#### 6. BOTÓN INTELIGENTE:

Introduce operación fuzzy logic, sin importar si la unidad está prendida o apagada.

#### 7. BOTÓN BALANCEO:

Utilizado para detener o comenzar el ajuste del movimiento vertical del deflector y configurar la dirección del caudal de aire.

#### 8. BOTÓN DORMIDO:

Usado para configurar o cancelar el modo Sleep.

#### 9. BOTÓN LUZ DISPLAY:

Al presionar este botón, el visualizador de la unidad interior se apagará. Apriete cualquier botón para que el visualizador se prenda.

#### 10. BOTÓN RELOJ:

Usado para configurar la hora actual.

#### 11 y 12. BOTÓN TEMP. ENC./TEMP AP.:

Usado para configurar o cancelar el temporizador.

#### 13. BOTÓN SUPER:

Usado para comenzar o detener el frío/calor rápido. (Modo Frío rápido opera con ventilador rápido a 18°C temperatura automática. Modo Calor opera con ventilador automático a 32°C temperatura automática).

#### 14. BOTÓN SILENCIO:

Al presionar este botón, se activa o desactiva la operación silencio.

#### 15. BOTÓN VISOR TEMP.:

Se utiliza para controlar la visualización de la unidad interior conmutada entre la temperatura interior, la temperatura exterior y la temperatura establecida.

#### 16. BOTÓN SENSOR AMBIENTE:

Realiza el sensado de temperatura en el control remoto y la envía al equipo de aire acondicionado.

#### 17. BOTÓN SUAVE:

Esta función reduce el consumo eléctrico del aire acondicionado.

## 4- Control Remoto

### Símbolos indicadores en LCD:

 Indicador Frío	 Velocidad automática de ventilador	 Indicador Inteligente
 Indicador de deshumificación	 Mayor velocidad del ventilador	 Indicador Dormido
 sólo ventilador	 Velocidad mediana del ventilador	 Indicador Silencio
 Indicador de Calor	 Velocidad baja del ventilador	 indicador Super
 Indicador suave	 Cancel Sensor Ambiente	 Ver Temperatura actual
 Transmisión de señal	 Ver Temporizador Ver Hora actua	

### Cómo insertar las pilas

Quitar la tapa que cubre la pila en la dirección de la flecha. Insertar la pila asegurándose que el (+) y (-) de la pila están correctamente ubicados. Deslizar la tapa en la posición correcta para tapar la pila.

#### Nota:

Usar pilas 2 LR03 AAA (1.5 volt). No use pilas recargables. Reemplazar pilas por nuevas del mismo tipo cuando el visualizador se vuelva tenue.

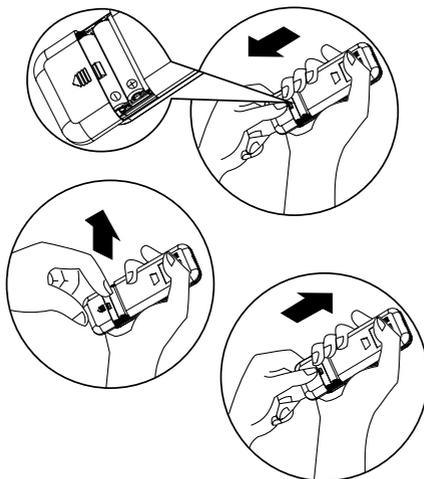


ilustración 4

## 4- Control Remoto

### Ubicación y Consejos para usar el Control Remoto

El Control Remoto se puede dejar en una base montada en la pared.

**Nota:**

**La base para el Control Remoto es una parte opcional.**

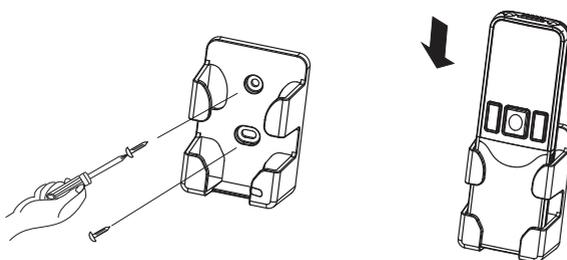


ilustración 5

### Cómo usar

**Para operar el aire acondicionado, apuntar el Control Remoto hacia el receptor de señal. El Control Remoto podrá operar el aire acondicionado a una distancia de hasta 7 mts si se apunta al receptor de señal de la unidad interna.**

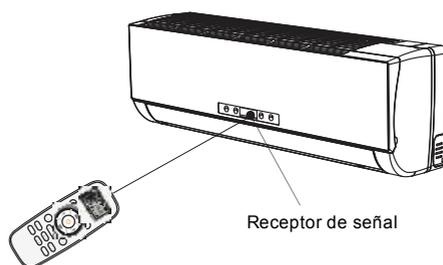


ilustración 6

## 4- Control Remoto

### Modos de Operación

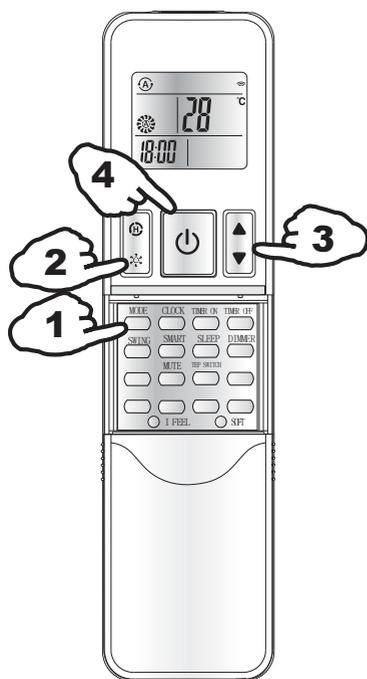


ilustración 7

#### 1. Seleccionar Modo

Cada vez que se presiona el botón MODE, la operación de modo cambia en la siguiente secuencia:

FRÍO → DESHUMIDIFICACIÓN → VENTILADOR → CALOR



#### Nota:

El modo Calor NO está disponible para modelos sólo Frío.

#### 2. Modo Fan (ventilador)

Cada vez que se presiona el botón FAN, la velocidad del ventilador cambia en la siguiente secuencia:

AUTO → ALTA → MEDIA → BAJA



#### Nota:

En el modo "FAN ONLY" (sólo ventilador), sólo están disponibles ALTA, MEDIA y BAJA. En el modo "DESHUMIDIFICACIÓN", la velocidad del ventilador está en AUTO automáticamente. El botón "FAN" está inhabilitado en este caso.

#### 3. Configuración de Temperatura

Presione una vez para aumentar la temperatura 1°C

Presione una vez para bajar la temperatura 1°C

Rango de temperatura disponible	
*CALOR, FRÍO	16°C ~ 30°C
DESHUMIDIFICACIÓN	-7°C ~ 7°C
SÓLO VENTILADOR	no se puede configurar

#### Nota:

El modo Calor NO está disponible para modelos sólo Frío.

#### 4. Encendido

Presionar el botón ; cuando el equipo recibe la señal, el indicador RUN de la unidad interior se prende.

## 4- Control Remoto

### Control de dirección de caudal

#### 5. Control de dirección del caudal de aire

El caudal vertical se ajusta automáticamente a un cierto ángulo, de acuerdo con el modo de operación, después de prender la unidad.

La dirección del caudal también se puede ajustar a su gusto, al presionar el botón "SWING" en el Control Remoto.

Modo	Dirección
FRÍO, DESHUMIDIFICACIÓN	Horizontal
*CALOR, VENTILADOR	Inferior Vertical

*\*Modo Calor sólo disponible para modelos con bomba de calor.*

#### Control de caudal vertical (con el Control Remoto)

Utilice el Control Remoto para elegir distintos ángulos de caudal o un ángulo específico.

Control de aire oscilatorio: Apretando el botón "SWING" una vez, el deflector de ajuste vertical se moverá de arriba a abajo automáticamente.

Control de caudal deseado: Apretando el botón "SWING" nuevamente, el deflector se detendrá en el ángulo que usted desee.

#### **Nota:**

A- No mover el deflector de ajuste vertical manualmente, de lo contrario puede fallar la unidad. De ocurrir, primero apague la unidad y corte la fuente de alimentación; luego vuelva a prender la fuente de alimentación.

B- Es mejor que el deflector de ajuste vertical no esté inclinado hacia abajo por un largo tiempo en modo FRÍO o DESHUMIDIFICACIÓN, para prevenir que gotee agua condensada.

## 4- Control Remoto

### Modo INTELIGENTE

Al presionar el botón INTELIGENTE, la unidad entra en modo INTELIGENTE (operación fuzzy logic) sin importar si la unidad está prendida o apagada. En este modo, la temperatura y velocidad del ventilador se configuran automáticamente basadas en la temperatura ambiente.

La operación y la temperatura están determinadas por la temperatura interior

#### Modelos bomba de calor

Temp. Interior	Modo de operación	Temperatura deseada
21°C o menor	CALOR	22°C
21°C ~ 23°C	VENTILADOR	
23°C ~ 26°C	DESHUMIDIFICADOR	Temp. ambiente baja 1.5°C después de 3 minutos de operación
Más de 26°C	FRÍO	26°C

#### Modelos sólo frío

Temp. Interior	Modo de operación	Temperatura deseada
21°C o menor	VENTILADOR	
23°C ~ 26°C	DESHUMIDIFICADOR	Temp. ambiente baja 1.5°C después de 3 minutos de operación
Más de 26°C	FRÍO	26°C

El botón INTELIGENTE no funciona en modo SUPER

**Nota:**

La temperatura, caudal de aire y su dirección se controlan automáticamente en modo SMART.

## 4- Control Remoto

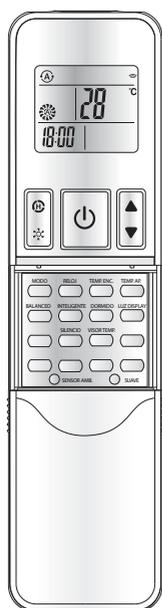


ilustración 9

Que se puede hacer en modo SMART		
Se siente...	Botón	Proceso de ajuste
Incómodo porque el volumen del caudal de aire no es el adecuado.	 FAN	Cada vez que presiona este botón la velocidad del ventilador de la unidad interior alterna entre ALTA, MEDIA y BAJA.
Incómodo porque la dirección del caudal de aire no es el adecuado.	 SWING	Si se presiona una vez, el deflector de ajuste vertical se mueve para cambiar la dirección del caudal de aire vertical. Si se presiona nuevamente, el movimiento se detiene. En la página anterior tiene detalles sobre la dirección del caudal horizontal.

### Botón RELOJ

Puede ajustar el tiempo real al presionar el botón RELOJ usando los botones  y  puede elegir la hora correcta.

Presione el botón RELOJ nuevamente para guardad la hora.

### Botón QUIET

En este momento, el acondicionador de aire funcionará con bajo ruido por la baja frecuencia de compresor y baja velocidad del ventilador.

**Nota: Pulse el botón MODO, VENTILADOR, INTELIGENTE, SÚPER para cancelar el modo de INTELIGENTE**

### Botón ECONOMY

En este modo, el aire acondicionado producirá un rendimiento de ahorro de energía mediante una corriente de funcionamiento más baja.

**Nota: Pulse el botón MODO, VENTILADOR, INTELIGENTE, SÚPER para cancelar el modo de INTELIGENTE.**

## 4- Control Remoto

### Modo TEMP. ENC. / TEMP. AP.

Es conveniente configurar el temporizador con los botones TIMER ON/OFF cuando usted se va por la mañana, para alcanzar una temperatura ambiente confortable cuando usted vuelva a su hogar. También puede configurar la unidad para que se apague en algún momento de la noche, para dormir cómodo.

#### Cómo configurar el TEMP. ENC

El botón TIMER ON se puede usar para configurar el temporizador para que el equipo se prenda a la hora que usted desee.

1. Presione TEMP. ENC; la pantalla LCD mostrará "ON 12:00". Presione el botón  o  para seleccionar la hora en la que se prenderá el equipo.

 Aumentar

 Disminuir



ilustración 11

Presionar el botón TEMP. ENC una vez para aumentar o disminuir de a un minuto por vez.  
Presionar el botón TEMP. ENC un segundo y medio para aumentar o disminuir de a 10 minutos por vez.  
Presionar el botón TEMP. ENC durante más tiempo para aumentar o disminuir de a 1 hora por vez.

#### Nota:

*Si no configura el temporizador 10 segundos después de presionar TEMP. ENC, el Control Remoto saldrá del modo TIMER ON automáticamente.*

2. Cuando haya seleccionado la hora que desea, presione el botón TEMP. ENC para confirmar.

- Se escucha un "beep"
- "ON" no titila más.
- El indicador de TIMER en la unidad interior se prende.

3. La hora elegida se verá en el visualizador por 5 segundos y luego se reemplazará por la hora actual.

#### Cómo cancelar en TEMP. ENC

Presionar el botón TEMP. ENC nuevamente, se escuchará un "beep" y el indicador desaparecerá. El modo TEMP. ENC se habrá cancelado.

#### Nota:

*Configurar el TIMER OFF es similar; usted puede hacer que el equipo se apague automáticamente a la hora que desee.*

## 4- Control Remoto

### Modo DORMIDO



ilustración 12

El modo SLEEP se puede configurar en FRÍO, CALOR y DESHUMIDIFICACIÓN, también en modo INTELIGENTE. Esta función le otorga un ambiente más cómodo para dormir. En modo SLEEP:

- El equipo se detendrá después de operar durante 8 horas.
- La velocidad del ventilador para velocidad baja automáticamente.
- \*La temperatura configurada aumentará como máximo 1°C, si la unidad opera en modo Frío durante 2 horas seguidas; luego de esto se regulariza.
- La temperatura configurada disminuirá como máximo 3°C si la unidad opera en modo Calor durante 3 horas seguidas; luego de esto se regulariza.

**Nota:**

Si la temperatura ambiente es de 26°C o más en modo Frío, la temperatura no cambiará.  
El modo Calor NO está disponible para equipos sólo frío.

### Modo SUPER

El modo SUPER se usa para comenzar o detener el enfriamiento o calentamiento rápido.

Enfriamiento rápido opera con ventilador en velocidad alta, cambiando automáticamente la temperatura configurada a 18°C. Calentamiento rápido opera con ventilador en velocidad auto, cambiando la temperatura configurada a 32°C.

El modo SUPER se puede configurar cuando el equipo está en plena operación o recién prendido. En modo SUPER, se puede configurar la dirección del caudal de aire o el temporizador. Si quiere sacar el modo SUPER de su visualizador, presione el botón SUPER, MODE, FAN, ON/OFF, SLEEP o configuración de Temperatura. El visualizador volverá al modo original.

Enfriamiento  
rápido



Calentamiento  
rápido



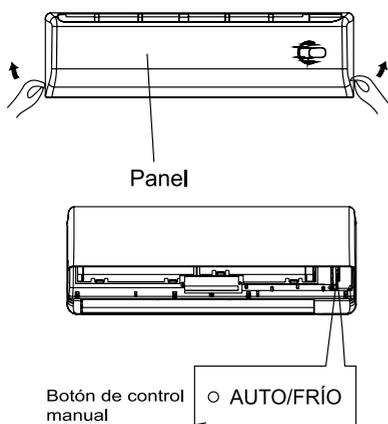
ilustración 13

**Nota:**

El botón SMART no está disponible en modo SUPER. Si no sale del modo SUPER, presionando cualquiera de los botones anteriormente mencionados, el equipo seguirá operando en modo SUPER.

## 4- Control Remoto

### Modo TIMER



Puede utilizar el Funcionamiento Manual temporalmente si no funciona el Control Remoto o si hay que realizar mantenimiento.

- A. Abra y levante el panel delantero hasta que se quede fijo con un chasquido.
- B. Pulse el botón hasta que se encienda el indicador AUTO, la unidad funcionará en el modo AUTO forzado.
- C. Cierre el panel firmemente en su posición original.

ilustración 14



### ADVERTENCIA

1. Cada vez que pulsa el botón Manual, el modo de funcionamiento cambia en el orden AUTO, COOL, OFF (automático, frío, apagado).
2. Pulse el botón Manual hasta que el piloto indicador POWER parpadee rápidamente (cinco veces por segundo), la unidad estará funcionando en el modo COOL forzado. Se utiliza únicamente para realizar pruebas.
3. Para recuperar el funcionamiento con el Control Remoto, utilice éste directamente.

### Funcionamiento Óptimo

Para lograr un Rendimiento Óptimo, tenga en cuenta lo siguiente:

1. Ajuste correctamente la dirección del aire para que no esté dirigido hacia las personas.
2. Ajuste la temperatura, de modo que la comodidad sea máxima. No ajuste la temperatura a valores extremos.
3. Cierre las puertas y ventanas una vez que la unidad esté en funcionamiento en los modos COOL (refrigeración) o HEAT (calefacción), para que no disminuya el rendimiento.
4. Utilice el botón TEMP. ENC (programador de puesta en marcha) del Control Remoto para definir la hora en que quiere que se ponga en marcha el Aire Acondicionado.
5. No coloque objetos cerca de la entrada o la salida del aire, pues reducirían el rendimiento de la unidad, que puede llegar a pararse.
6. Limpie periódicamente el filtro de aire, pues de otro modo disminuiría el rendimiento de la unidad.
7. No haga funcionar la unidad con el deflector horizontal cerrado.

## 5- Modos de funcionamiento

### Control de la dirección del aire

1. Oriente adecuadamente la dirección del aire de modo que no resulte incómodo ni provoque temperaturas irregulares en el ambiente.
2. Oriente el deflector horizontal con el Control Remoto.
3. Oriente el deflector vertical manualmente.



ilustración 15

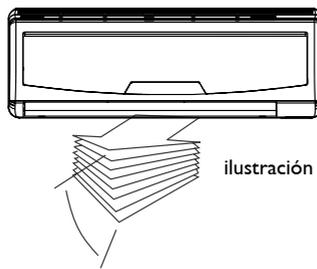


ilustración 16

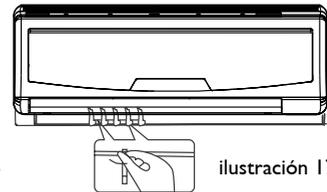


ilustración 17

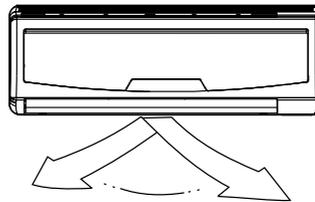


ilustración 18



### PRECAUCIONES

- No haga funcionar la unidad en los modos de refrigeración o dehumidificación con el aire dirigido hacia abajo durante mucho tiempo seguido, ya que se formaría condensación en el deflector horizontal y el agua gotearía sobre el suelo o los muebles.
- No mueva con la mano el deflector horizontal. Utilice siempre el botón SWING. Si lo mueve con la mano, podría funcionar mal. Si el deflector no funciona, detenga inmediatamente la unidad y vuelva a ponerlo en marcha.
- Cuando se pone en marcha la unidad inmediatamente después de haberla parado, puede

que el deflector horizontal permanezca inmóvil durante unos 10 segundos.

- El ángulo de apertura del deflector horizontal no debe ser demasiado pequeño, pues la estrechez de la ranura por la que se vería obligado a salir el aire perjudicaría el rendimiento en refrigeración y calefacción.
- No haga funcionar la unidad con el deflector horizontal cerrado.
- Cuando la unidad se conecta a la red (conexión inicial), el deflector horizontal puede hacer ruido durante unos 10 segundos; esto se considera normal.

## 5- Modos de funcionamiento

### Funcionamiento automático

1. En el modo AUTO, la unidad selecciona automáticamente el modo de refrigeración, calefacción (sólo en modelos frío-calor) o ventilación en función de la temperatura elegida y la temperatura ambiente.
2. La unidad mantiene automáticamente la temperatura del ambiente en un valor próximo al fijado.
3. Si el modo AUTO no resulta confortable, se pueden elegir las condiciones deseadas de forma manual.

### Funcionamiento DORMIDO (noche)

1. El modo SLEEP solo podrá activarse en Calor, Frío o Deshumidificación.
2. El modo SLEEP se cancelará luego de 8 horas de funcionamiento. Si se programa un tiempo de apagado y este está configurado antes de las 8 horas, se apagará en el momento programado. Si se programa para después de las 8 horas del modo SLEEP, se cancelará la programación del tiempo de apagado luego del final del modo SLEEP.
3. Cuando se programa el modo SLEEP en Frío, la temperatura fijada irá subiendo 1°C por hora. No obstante, si la temperatura del ambiente es mayor a 26°C, la temperatura fijada no será ajustada.
4. En Calor, el funcionamiento del modo SLEEP es similar: la temperatura fijada irá bajando 1°C por hora, por 3 horas, siendo 3°C la máxima temperatura que se modifica de esta forma.
5. En modo SLEEP, la temperatura del ventilador será fijada BAJA, mientras que la dirección del flujo de aire quedará como estaba configurada, y puede ser modificada por el usuario. La luz de funcionamiento parpadeará 10 veces/Hz y luego de 5 segundos se apagarán todos los indicadores excepto la luz del modo sueño. Si se ajusta alguna función, los indicadores se volverán a encender 10 segundos.

### Deshumidificación

Cuando se activa este modo, la unidad se iniciará en Frío. A los 3 minutos, detectará la temperatura de entrada y establecerá 2°C menos, la temperatura y velocidad del ventilador baja. Durante esta operación, la dirección del flujo de aire podrá ser configurada, pero el volumen será invariable y la temperatura solo podrá oscilar  $\pm 2^\circ\text{C}$  (precisión de 1°C).

### Sensor Ambiente

Cuando esta función es activada, el control remoto funciona como termostato. El remoto tiene que estar enfocando al display del equipo.

#### **Nota:**

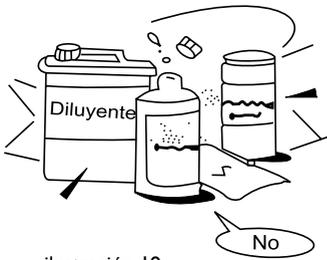
El diseño de los botones puede diferir levemente del que usted compro dependiendo de los modelos. Todas las funciones descritas son realizadas por la unidad interior, si esta no tiene alguna función no realizará ninguna cuando presione ese botón en el control remoto.

## 6- Limpieza y Mantenimiento

### Limpieza de la rejilla y carcasa



ilustración 19



Apague la unidad antes de proceder a la limpieza. Para limpiarla, utilice un paño suave y seco. No utilice productos desatascadores domésticos ni productos corrosivos.



#### PRECAUCIONES

1. Se puede utilizar un paño humedecido con agua fría para limpiar la unidad interior si ésta estuviera muy sucia. Después, límpiela con un paño seco.
2. Para limpiar la unidad no utilice paños con productos químicos o cepillos para quitar el polvo.
3. No utilice bencina, solvente o productos abrasivos para limpiar la unidad. Esto podría hacer que la superficie de plástico se agriete o deforme.
4. No utilice nunca agua caliente por encima de 40°C para limpiar el panel frontal ya que podría provocar la deformación o decoloración del mismo.

### Limpieza del filtro de aire

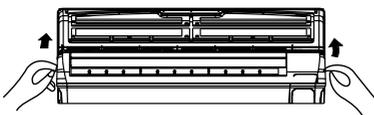
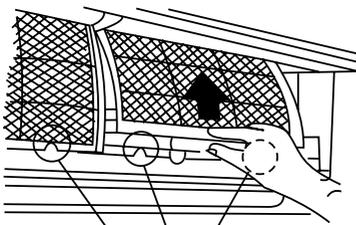


ilustración 20



Mango del Filtro

ilustración 21

Un filtro de aire sucio disminuye el rendimiento de refrigeración de esta unidad. Limpie el filtro cada 2 semanas.

1. Levante el panel de la unidad interior hasta un ángulo en que se quede fijo con un chasquido. (ilustración 20)
2. Levante un poco el filtro de aire por su mango, sáquelo del portafiltros y extráigalo tirando hacia abajo. (ilustración 21)
3. Retire el filtro de aire de la unidad interior. (ilustración 22)
  - Limpie el filtro de aire cada dos semanas.
  - Limpie el filtro de aire con una aspiradora o con agua y déjelo secar en un lugar fresco.
4. Retire el filtro purificador de aire del portafiltros, si correspondiera (La instalación y el método para extraer el filtro de aire son diferentes según el modelo. (ilustraciones 23)
  - Limpie el filtro purificador de aire al menos una vez al mes y cámbielo cada 4 ó 5 meses.
  - Límpielo con una aspiradora y déjelo secar en un lugar fresco.

## 6- Limpieza y Mantenimiento

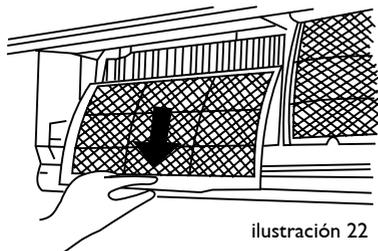


ilustración 22

5. Vuelva a colocar el filtro purificador de aire en su sitio.
6. Introduzca la parte superior del filtro en la unidad, teniendo cuidado de que los bordes izquierdo y derecho estén correctamente alineados y encájelo en su sitio.

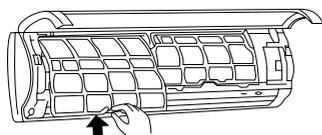
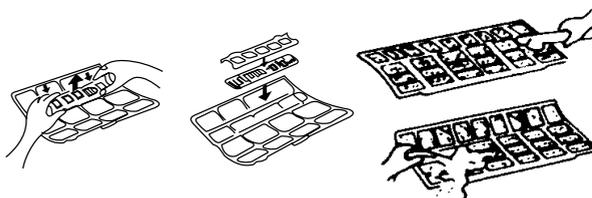


ilustración 23



## 7- Consejos de Funcionamiento

### Comprobaciones antes de la puesta en marcha

1. Asegúrese de que los cables no estén rotos o desconectados.
2. Compruebe si está instalado el filtro de aire.
3. Si la unidad lleva mucho tiempo parada, asegúrese de que la entrada y la salida de aire no estén bloqueadas.



### PRECAUCIONES

1. No toque las partes metálicas de la unidad cuando retire el filtro. Los bordes metálicos afilados pueden causar lesiones.
2. No limpie con agua el interior de la unidad. La exposición al agua puede destruir el aislamiento y provocar descargas eléctricas.
3. Antes de limpiar la unidad, asegúrese de que la electricidad y el disyuntor están apagados.

### Consejos de Funcionamiento

Las circunstancias descritas a continuación pueden presentarse durante el funcionamiento normal.

#### Protección del Aire Acondicionado

##### 1. Protección del compresor:

El compresor no se puede volver a poner en marcha durante los 3 minutos siguientes a la parada.

##### 2. Protección contra aire frío (sólo en modelos con frío-calor).

La unidad está diseñada para que no descargue aire frío en el modo de calefacción cuando el intercambiador de calor interior se encuentra en alguna de las tres situaciones siguientes y no se ha alcanzado la temperatura fijada:

**A.** Cuando se acaba de poner en marcha la calefacción.

**B.** Cuando está descongelando.

**C.** En calefacción con bajas temperaturas.

El ventilador interior y el exterior dejan de funcionar cuando está descongelando (sólo modelos frío-calor).

##### 3. Descongelación (sólo en modelos con frío-calor).

Se puede formar escarcha en la unidad exterior durante el ciclo de calor cuando la temperatura exterior es baja y la humedad es alta, lo que se traduce en un menor rendimiento del Aire Acondicionado en calefacción.

En este estado, el Aire Acondicionado detiene el funcionamiento de la calefacción y comienza la descongelación automática (titila el Led de operación).

El tiempo de descongelación oscila entre 4 y 10 minutos.

## 7- Consejos de Funcionamiento

---

### **La unidad interior emite una neblina blanca**

Se puede formar un vapor blanco en el modo de refrigeración si la diferencia de temperaturas entre la entrada y la salida del aire es muy grande y la humedad relativa del ambiente interior es muy elevada.

También se puede formar vapor blanco a causa de la humedad producida durante la descongelación cuando el Aire Acondicionado vuelve a ponerse en marcha en el modo de calefacción.

### **El Aire Acondicionado emite un ruido bajo**

Se puede oír un ligero siseo cuando el Aire Acondicionado está en marcha o inmediatamente después de pararse. Es el ruido producido por el refrigerante que fluye o que se para.

También se puede oír un ligero crujido cuando el Aire Acondicionado está en marcha o inmediatamente después de pararse. Se debe a la dilatación por el calor o a la contracción por el frío de los componentes plásticos de la unidad cuando varía la temperatura.

También hace ruido el deflector cuando vuelve a su posición primitiva, al encender la unidad.

### **Sale un olor peculiar de la unidad interior**

Estos olores se deben al paso por la unidad interior de sustancias emitidas por materiales de construcción, muebles o humos.

**Puede gotear agua desde la unidad interior cuando el aparato funciona en modo de refrigeración en un ambiente muy húmedo (humedad relativa superior al 80%). Ajuste el deflector horizontal en la posición de máxima salida de aire y eleve al máximo la velocidad del ventilador (HIGH).**

### **Función de reinicio automático**

El corte de la alimentación eléctrica durante el funcionamiento provoca la parada total de la unidad. Si la unidad no dispone de la función de reinicio automático, el piloto indicador del funcionamiento de la unidad interior empezará a parpadear cuando vuelva la electricidad. Pulse el botón ON/OFF del Control Remoto para volver a poner en marcha el equipo. Si la unidad tiene función de reinicio automático, arrancará automáticamente con todos los ajustes anteriores gracias a la función de memoria.

### **Los rayos y teléfonos móviles cercanos pueden degradar el funcionamiento del aparato**

Desconecte la unidad de la red y vuélvala a conectar. Pulse el botón ON/OFF del Control Remoto para ponerla en marcha nuevamente.

Si la unidad va a estar parada algún tiempo, haga lo siguiente:

1. Haga funcionar el ventilador durante medio día para secar el interior de la unidad.
2. Pare la unidad y desconéctela de la red. Quite las pilas del Control Remoto.
3. La unidad exterior requiere mantenimiento y limpieza periódicos. No intente hacerlo usted mismo. Llame al distribuidor o al servicio técnico.

## 8- Solución a problemas

1. Compruebe los siguientes puntos antes de solicitar una reparación o servicio técnico. Si los problemas persisten, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado.

Problema	Causa	Solución
<b>La unidad no se pone en marcha</b>	Corte de electricidad.	Espere a que se reestablezca.
	Puede haberse desconectado la unidad.	Compruebe que el enchufe esta bien colocado a la toma.
	Puede haberse fundido el fusible.	Substitúyalo.
	Se pueden haber agotado las pilas del Control Remoto.	Cambie las pilas.
	No es correcta la hora programada.	Espere o cancele el funcionamiento del programador.
<b>La unidad no enfría ni calienta muy bien el ambiente (sólo en los modelos frío-calor) aunque sale aire del aparato.</b>	La temperatura ajustada no es adecuada.	Ajuste la temperatura correctamente. Para información más detallada consulte el apartado "Utilización del Control Remoto".
	El filtro de aire está bloqueado.	Limpie el filtro de aire.
	Están abiertas las puertas o ventanas.	Ciérrelas.
	Está obstruída la entrada o la salida de aire de las unidades interior o exterior.	Elimine las posibles obstrucciones y vuelva a poner en marcha la unidad.
	Se ha activado la protección de 3 minutos del compresor.	Espere.
Si no se resuelve el problema, póngase en contacto con el distribuidor o servicio de atención al cliente más cercano. Describa con detalle la avería y el modelo de la unidad.		

2. Detenga inmediatamente el Aire Acondicionado si se produce alguna de las averías que se muestran a continuación. Desconecte la alimentación eléctrica y llame al centro de asistencia al cliente más cercano.

<b>Problema</b>	Alguno de los LEDES del display titila rapidamente y la unidad no responde al control remoto (ver: códigos de fallas).
	El fusible se quema o salta el disyuntor con mucha frecuencia.
	Ha penetrado agua o algún objeto en la unidad.
	El Control Remoto no funciona o funciona mal.
	Otras situaciones anómalas.

## 8.1- Códigos de Fallas

### Códigos de Fallas

La información del error se debe buscar cuando el equipo está en estado de stand-by: mantenga presionado durante 5 segundos el botón "Emergency", así el código de error se visualizará durante 10 segundos; luego, el visualizador de la unidad interior volverá a su estado original. Si hay dos o más mal funcionamientos, cada código de error se visualizará alternativamente. Si el equipo guarda la información mientras está apagado, el error se puede buscar como se mencionó anteriormente una vez que se vuelva a prender.

**Nota:**

*Si la búsqueda de resolución de problemas se visualiza en el tubo 7 segundos, el error se visualizará también, de lo contrario se verá sólo en el visualizador LED.*

Código de error	Power	Temporizador	Operación	Sleep	Observación: Luz ★ Flash ○ OFF ×		
	1	2	3	4	Contenido	Observación	El problema puede ser causado por alguno de estos motivos:
1	×	○	×	×	Falla del sensor de temperatura de la serpentina exterior	Bomba de calor	a: El sensor de temperatura externa está suelto; b: El sensor de temperatura externa está fallado; c: La placa de la unidad interior está fallada.
33	○	×	×	★	Falla del sensor de temperatura ambiente		a: El sensor de temperatura ambiente está suelto; b: El sensor de temperatura ambiente está fallado; c: La placa de la unidad interior está fallada.
34	○	×	★	×	Falla del sensor de temperatura de la serpentina interior		a: El sensor de temperatura de la serpentina interior está suelto; b: El sensor de temperatura de la serpentina interior está fallado; c: La placa de la unidad interior está fallada.
38	○	★	★	★	Falla del EEPROM interior		a: El chip EEPROM está suelto; b: La placa de la unidad interior está fallada.
39	○	×	★	★	El motor del ventilador interior funciona de manera anormal	modelos 26, 35, 52, 53, 63	a: Algo está bloqueando el motor del ventilador interior; b: El cable de conexión del motor está suelto; c: El motor está fallando; d: La placa de la unidad interior está fallada.

## 8.1- Códigos de Fallas

Código de error	Power	Tempo- niza- dor	Opera- ción	Sleep	Observación: Luz ★ Flash ○ OFF ×		
	1	2	3	4	Contenido	Observación	El problema puede ser causado por alguno de estos motivos:
41	★	★	×	★	Falla de la protección de la conexión a tierra		La placa de la unidad interior está fallada.
42	○	○	×	★	Protección de sobre enfriamiento		a: Cuando la temperatura del caño interior es menor a -1°C (-7°C), el motor del ventilador exterior y el compresor se detienen. Cuando la temperatura del caño interior es mayor a -1°C (-7°C), la unidad funcionará normalmente. b: El sensor de temperatura de la serpentina interior está suelto; c: El sensor de temperatura de la serpentina interior está fallando; d: La placa de la unidad interior está fallada.
43/E2	○	○	★	×	Protección de sobre calentamiento		a: Cuando la temperatura del caño interior es entre 53°C y 63°C, el motor del ventilador exterior y el compresor se detienen. Cuando la temperatura es menor a 49 °C, la unidad volverá a funcionar normalmente. b: El sensor de temperatura de la serpentina interior está suelto; c: El sensor de temperatura de la serpentina interior está fallando; d: La placa de la unidad interior está fallada.
E4					Cuando la velocidad del motor ventilador de la unidad interior es mas baja que 200 rpm, da el error.	Sólo 2600, 3500, 5200, 5300	a: Algo está bloqueando el motor. b: El cable del motor perdió conexión. c: El motor está fallado. d: La placa de la unidad interior está fallada
EA/ER					Error de comunicación entre el display y la placa de control	Sólo 2600, 3500, 5200, 5300	Se perdió la conexión entre el display y la placa. b. La placa de la unidad interior está fallada. c. El cable del display está fallado.

La falla se detecta cuando el sensor de temperatura ambiente se rompe o desconecta por más de 5 segundos. La

falla se detecta cuando el sensor de temperatura del intercambiador se rompe o desconecta por más de 5 segundos.

La falla se detecta cuando la información de configuración no coincide después de los dos chequeos que hace el EEPROM.

La falla ocurre cuando la señal de conexión a tierra no se detecta cuando la unidad se prende.

## 9- Precauciones de seguridad

Asegúrese de leer la siguiente advertencia antes de instalar el acondicionador de aire.

-Asegúrese de tener en cuenta las medidas de seguridad.

-Luego de leer las instrucciones asegúrese de tener este manual y el del usuario siempre a mano para futuras consultas.



### ADVERTENCIA

**Este símbolo indica la posibilidad de muerte o de severo daño.**



### ATENCIÓN

**Este símbolo indica la posibilidad de dañar solamente la propiedad.**



### ADVERTENCIA

**No instalar por su cuenta.**

- La instalación inadecuada podría causar daño a la unidad debido al goteo de agua, descarga eléctrica o incendio. Por favor consultar al distribuidor o a un especialista para instalar la unidad.

**Asegúrese de utilizar las piezas suministradas para la instalación.**

- El uso de piezas defectuosas podría causar accidentes debido a incendios, descargas eléctricas o desplome de la unidad.

**Instalar la unidad en un lugar seguro que soporte el peso del aparato.**

- Si la unidad no es instalada en un lugar seguro el peso podría provocar que esta se desplome.

**Realice la instalación de acuerdo con este manual.**

- La instalación incorrecta puede causar accidentes debido a incendios, descarga eléctrica o el desplome de la unidad.

**Para instalar la unidad exterior y la interior utilizar los cables correctos. Asegurar los cables firmemente a la terminal sin que queden tensionados.**

- Un cable mal instalado puede causar un incendio.

**La instalación eléctrica deberá estar de acuerdo con este manual. Asegúrese de utilizar un circuito independiente.**

- Si la capacidad eléctrica es insuficiente o la instalación eléctrica no está completa podría causar descarga eléctrica o incendio.



### ADVERTENCIA

**No instale usted mismo. La instalación inadecuada provocará pérdidas de refrigerante, agua, descargas eléctricas o incendios.**

Por favor consulte con un instalador autorizado o matriculado o con un especialista para la instalación. Tenga presente que las alteraciones debidas a una instalación incorrecta no quedan cubiertas por la garantía. La unidad debe instalarse en una zona de fácil acceso. Donde no sea necesario el uso de andamios u otra estructura para posteriores intervenciones de mantenimiento o reparación. Todo coste adicional que sea necesario para contratar un servicio de equipamiento especial, correrá a cargo del cliente.

## 9- Precauciones de seguridad



### PRECAUCIONES

1. Este equipo debe conectarse a tierra y debe instalarse con un cortocircuito de fuga a tierra. Si la puesta a tierra no se realiza adecuadamente, se pueden producir descargas eléctricas.
2. No instale la unidad en lugares donde pueda haber fuga de gas inflamable. En caso de que ocurra una fuga de gas y que se acumule alrededor de la unidad podría producirse un fuego.
3. Realice la conexión de tuberías de drenaje tal y como se menciona en las instrucciones de instalación.  
Si el drenaje no se realiza perfectamente, podría entrar agua en la habitación y dañar los muebles.

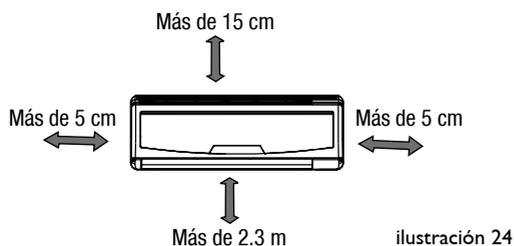


Para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales y así prevenir posibles daños al medio ambiente o a la salud ocasionados por la falta de control sobre el manejo de los residuos, el producto debe ser reciclado en forma responsable. A tal fin, este producto no debe ubicarse con el resto de los residuos del hogar. Debe ser descartado conforme a las disposiciones de desechos de residuos eléctricos y electrónicos locales.

## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

Seguir paso a paso estas instrucciones luego de leerlas atentamente.

### Unidad interior



- No exponer la unidad interior al calor o al vapor.
- Elegir un lugar para la instalación en donde no haya obstáculos para permitir una correcta distribución de aire.
- Asegúrese que el drenaje quede despejado y sin obstáculos.
- No instalar arriba de puertas.
- Asegúrese que el espacio a los costados de la unidad sea más de 5 cm.
- Utilice un buscador de metales para localizar tornillos y prevenir daño innecesario a la pared.
- La unidad interior debe ser instalada a una altura de más de 2,3 mts desde el suelo y una separación mínima de 15 cm. desde el techo (ilustración 24). Esto es válido para ambientes de no más de 3 mts. Para ambientes de más de 3 mts. se recomienda instalar la unidad a una altura de no más de 2,8 mts. del suelo.
- Las cañerías de interconexión deben tener un mínimo de tres metros (3 mts) y no deben estar embutidas
- Cualquier variación de estas medidas provocará cambios en el funcionamiento del sistema.

## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

### Unidad exterior

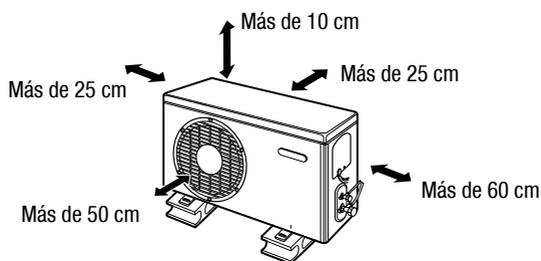


ilustración 25

#### **Nota:**

*Las unidades deben ser instaladas en un área de fácil acceso, donde no sea necesario el uso de andamios u otra estructura para posteriores intervenciones de mantenimiento o reparación. Esta altura no debe exceder los 3 mts.*

- Si un techo se construye sobre la unidad exterior para prevenir la exposición directa de la luz, del sol o de la lluvia, asegúrese de que la salida de calor del condensador no esté bloqueada.
- Asegúrese que la separación en la parte posterior sea de más de 25 cm. y el del lado izquierdo sea de más de 25 cm. El frente de la unidad debe estar a más de 50 cm. de separación y el lado de la conexión (derecha) debe estar a más de 60 cm. de separación. (Ilustración 25)
- No coloque animales o plantas en un lugar expuesto al flujo directo de aire.
- Seleccione un lugar donde el aire o el ruido del equipo no sea un problema que moleste a los vecinos.

## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

### Diámetro y alturas de cañerías

Modelo	Diámetro Cañería Líquido	Diámetro Cañería Gas	Longitud mínima A (m)	Longitud estándar A (m)	Longitud máxima A (m)	Número de trampas	Elevación máxima B (m)	Elevación máxima C (m)	Refrig. Adicional	
									Frio	Calor
2300 FS / FC	1/4	3/8	3	5	15	1 cada 5m	5	5	15	20
3000 FS / FC	1/4	1/2	3	5	15	1 cada 5m	5	5	15	20
4500-5500 FS	3/8	5/8	3	5	15	1 cada 5m	5	5	15	50
4500-5500 FC	1/4	5/8	3	5	15	1 cada 5m	5	5	15	50

#### Nota:

Sobre trampas de aceite:

1. Son necesarias en caso de que la unidad exterior se encuentre arriba de la unidad interior.
2. Se deben colocar en la línea de succión vertical.

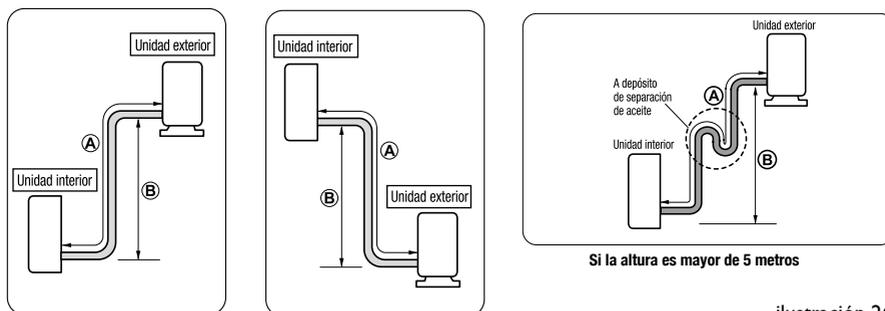


ilustración 26



### PRECAUCIONES

- La capacidad se basa en la longitud estándar y la longitud máxima de separación permitida se basa en la fiabilidad.
- Debe instalarse un depósito de separación de aceite cada 5 metros de altura B.

#### Nota:

La carga de refrigerante adicional es válida para longitudes mayores a 5 metros.

Ejemplo: Equipo 3000 frío-calor con 12 metros de caños.

Refrigerante adicional (g) =  $(12m-5m)*20g/m=140g$ .

## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

### Instalación en el techo

- Si la unidad exterior es instalada en el techo asegúrese de nivelar la unidad.
- Asegúrese que el techo y el soporte sean adecuados para la unidad.
- Consulte las normas locales con respecto a este tipo de instalación.

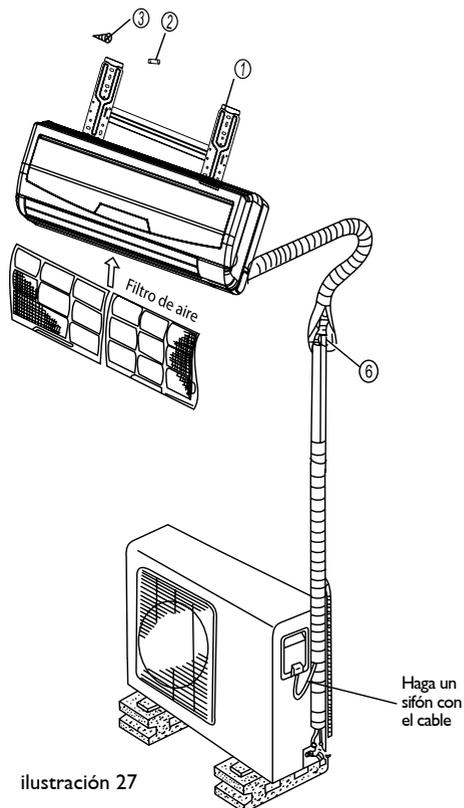
### Piezas suministradas con la unidad

NUMERO	NOMBRE DE LA PIEZA	CANTIDAD
1	Placa de instalación (colocada en el equipo)	1
2	Tarugos	6
3	Tomillos A ST3.9X25	5
4	Control remoto con/sin soporte	1
5	Aislante termico (2300, 3000)	1
6	Aislante termico (4500, 5500)	2
7	Pico de drenaje (solo modelos frío-calor) + arandela de goma	1 + 1
8	Tuerca de Bronce	4
9	Manguera de Drenaje (colocada en el equipo)	1

**Nota:**

Sólo están suministradas las piezas mencionadas arriba, las demás piezas necesarias para la instalación deberán ser compradas aparte.

## I0- Instalación de las unidades interior y exterior



Control remoto

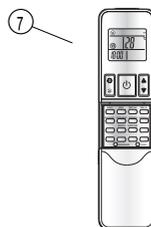


ilustración 28

**Nota:**

Esta figura tiene una finalidad meramente explicativa. Los caños de cobre deben aislarse de forma independiente.

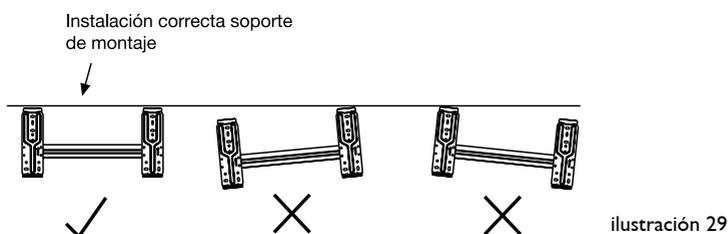


### PRECAUCION

- Asegúrese que tanto del lado derecho como del izquierdo de la unidad inferior queden al menos 5 cm. La unidad interior debe ser instalada al menos a 20 cm del techo.
- Utilice un buscador de metales para localizar tornillos y prevenir daño innecesario a la pared.
- Se precisa una tubería de al menos 3 metros para minimizar ruidos y vibraciones.

## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

### Instalación de la unidad interior

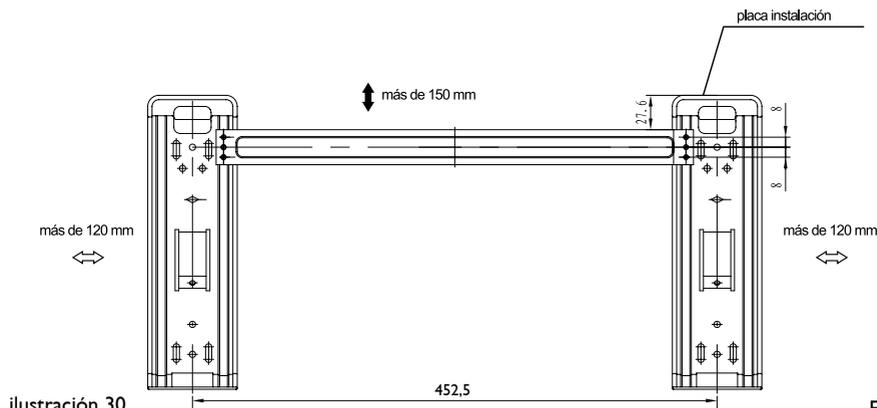


#### I. Colocar placa de instalación

I.1. Colocar la placa de instalación en forma horizontal.

I.2. Si la pared es de ladrillo, de concreto o de un material similar perfore la pared y realice ocho (8) agujeros en la pared de un diámetro de 5 mm. Colocarle los tarugos plásticos a los tornillos para una adecuada instalación.

I.3. Colocar la placa de instalación con ocho (8) tornillos "A".



## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

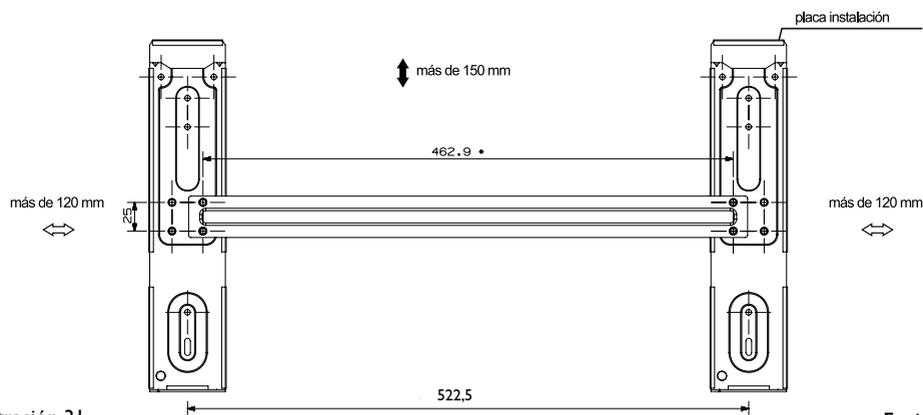


ilustración 31

Equipo:4500

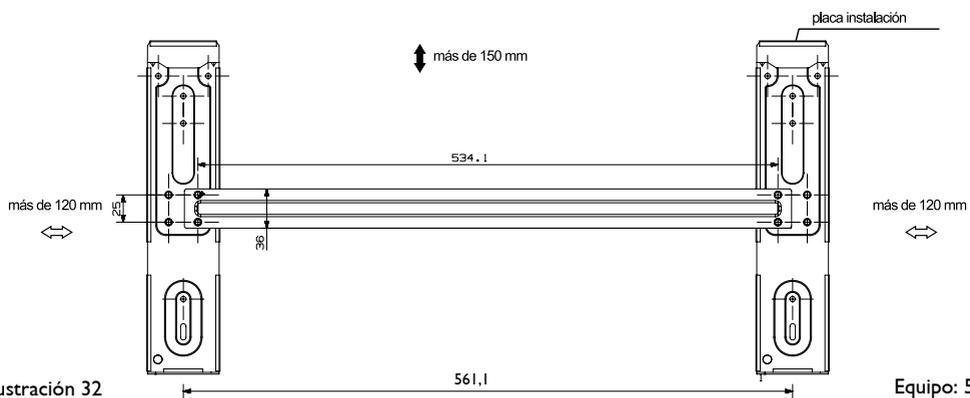


ilustración 32

Equipo: 5500

## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

### 2. Realizar un agujero en la pared

2.1. Decidir la posición de las perforaciones de acuerdo a los diagramas anteriores.

Realizar una (1) perforación de 65 mm. que se incline levemente hacia el lado exterior.

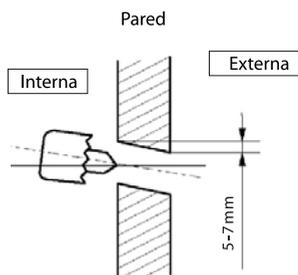


ilustración 33

### 3. Conexión de la tubería y del drenaje

3.1. Coloque la manguera de drenaje con pendiente hacia abajo. No instale la manguera de drenaje según lo ilustrado en la Ilustración 34.

3.2. Al conectar la manguera de drenaje ajuste la unión, no deje la manguera floja.

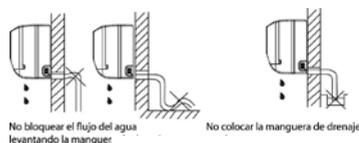


ilustración 34

### Conexión de la tubería

1. Para instalar la tubería con salida a la izquierda o la derecha, quite la cubierta de la tubería del panel lateral. Esta se debe guardar ya que puede ser utilizada cuando vuelva a instalar el Acondicionador de Aire en otro lugar. (Ilustración 35)

2. Para instalar la tubería de derecha o izquierda posterior, instale la tubería según lo ilustrado.

Doblar la tubería de conexión y colocarla más o menos a 43 mm. de la pared. (Ilustración 36)

3. Fije el extremo de la tubería de conexión.

(mejor explicado en la sección "Ajuste de la conexión de la tubería refrigerante").

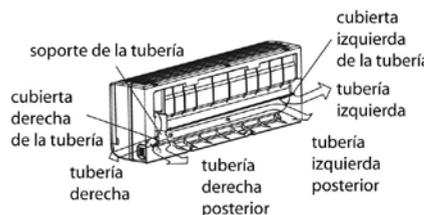


ilustración 35

### 4. Instalación de la unidad interior

4.1. Pasar la tubería a través del agujero en la pared.

4.2. Colocar la parte superior de la unidad interior en el gancho de la placa de instalación, mover la unidad de lado a lado asegurándose que esté enganchada con seguridad.

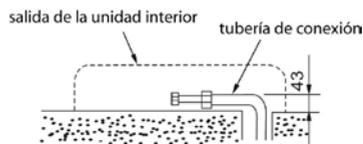


ilustración 36

## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

4.3. La instalación de la tubería puede ser realizada levantando la unidad interior con un material que amortigüe entre la unidad interior y la pared. Quitar este material al terminar la instalación. (Ilustración 37)

4.4. Empujar la parte inferior de la unidad interior para que trabaje en el gancho inferior, luego mover la unidad interior de lado a lado y de arriba a abajo asegurándose que esté enganchada con seguridad.

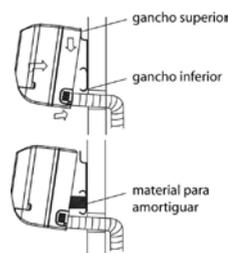


ilustración 37

### 5. Aislar la tubería

Unir la tubería, el cable conector y la manguera de drenaje con cinta aisladora en forma segura y uniforme según lo demostrado en la Ilustración 38.

El agua condensada en la unidad interior se acumulará en la bandeja y será drenada hacia afuera.

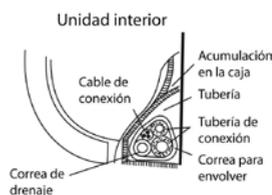


ilustración 38



### PRECAUCION

- Conecte la unidad interior primero y luego la exterior.
- Asegúrese de no dejar la manguera de drenaje suelta.
- Aislar del calor todas las tuberías auxiliares.
- Asegúrese de colocar la manguera de drenaje más abajo del equipo. Si se coloca muy alta podría provocar desbordes dentro de la unidad.
- Nunca cruce los cables de alimentación con otro cableado.
- Colocar la manguera de drenaje inclinada hacia abajo para que el agua condensada drene.

## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

### Instalación de la unidad exterior

#### Precauciones para la instalación de la unidad exterior

- Instalar la unidad exterior sobre una base rígida para prevenir ruidos y vibraciones.
- Colocar la unidad de forma tal que el flujo de aire no esté bloqueado.
- Si la instalación está expuesta a vientos fuertes, asegúrese que el ventilador funcione correctamente poniendo la unidad longitudinalmente a lo largo de la pared o usando placa protectora.
- Si se precisa un soporte para la instalación, el soporte debe estar de acuerdo con el diagrama de instalación. (Ilustración 40) La pared de la instalación debe ser de ladrillo sólido, concreto o de algún material similar, de no ser así se deben tomar las medidas necesarias para reforzar el soporte. La conexión entre el soporte y la pared y entre el soporte y el Acondicionador de Aire deben ser firmes, estables y confiables.
- Asegúrese que el flujo de aire no esté bloqueado.
- Asegurar la unidad exterior con un perno y una tuerca de 10 u 8 firmemente en forma horizontal al montaje rígido.

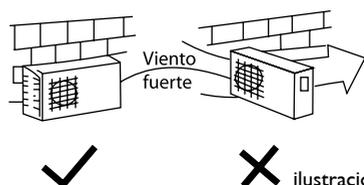


ilustración 39

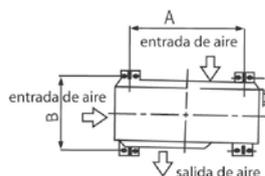


ilustración 40

MODELO	A*B=
2300 (FC)-3000 (FC)	443*264
4500 (FC)	493*284
4500 (FS)-5500 (FS)	510*310
5500 (FC)	565*314

### Instalación en el techo

- Si la unidad exterior es instalada en el techo asegúrese de nivelar la unidad.
- Asegúrese que el techo y el soporte sean adecuados para la unidad.
- Consulte las normas locales con respecto a este tipo de instalación.

## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

### Instalación del pico de drenaje (solo modelos con bomba de calor)

Colocar el sello dentro del pico, luego insertar el pico de la perforación debajo de la unidad exterior y rotar a 90 grados, fijándolos en forma segura. Conectar la manguera de drenaje (comprada localmente), para que esta drene el agua eliminada en la función calor.

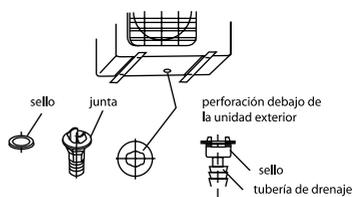


ilustración 41

### Conexión de la tubería refrigerante

#### I. Abocardados

La principal causa de fuga de refrigerante es un abocardado defectuoso. Efectúe correctamente el abocardado siguiendo el procedimiento siguiente::

#### A: Cortar la tubería y el cable

1. Utilizar las medidas correctas de tuberías o tuberías compradas localmente.
2. Medir la distancia entre la unidad exterior y la interior.
3. Cortar las tuberías un poco más largas que estas distancias.
4. Cortar el cable de interconexión 1,5m más largo que el de la tubería.

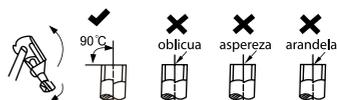


ilustración 42

#### B: Quitar las escorias

1. Quitar todas las escorias de la tubería. Para quitar las escorias debe colocar el extremo de la tubería de cobre hacia abajo para evitar que estas penetren dentro de la tubería. (Ilustración 43)



ilustración 43

## 10- Instalación de las unidades interior y exterior

### C: Colocación de las tuercas

Retirar las tuercas unidas a la unidad interior y a la exterior luego colocarlas en la tubería después de quitar las arandelas. (No es posible colocarlas luego de realizar el trabajo de abocardado, Ilustración 44).

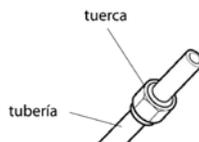


ilustración 44

### D: Abocardado

Realizar el trabajo de abocardado tal como se indica en la ilustración 45.

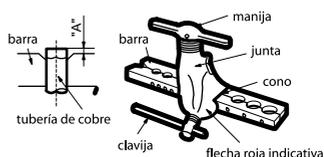


ilustración 45

### Ajuste de la conexión

Alinear las tuberías en el centro. (Ilustración 46)  
Apretar firmemente el extremo. Con una llave, dar vueltas como se demuestra en la ilustración 47.



ilustración 46



### PRECAUCION

Si aprieta demasiado puede romper la tubería.  
**No corte los acoples. Las modificaciones realizadas al equipo provocan la anulación automática de la garantía.**

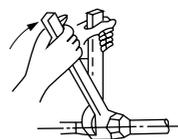


ilustración 47

DIAMETRO EXTERIOR		TORQUE
mm.	pulg.	Kg.m.
6.35	1/4	1.8
9.52	3/8	4.2
12.7	1/2	5.5
15.88	5/8	6.6

# II- Trabajo Eléctrico

## Conexión eléctrica

### Precauciones eléctricas antes de instalar la unidad

1. Si existe un problema de seguridad serio referente a la electricidad, los técnicos deben rechazar la instalación del Acondicionador de Aire y explicar al cliente que no se podrá instalar el equipo hasta que se solucione el problema.
2. El voltaje debe estar entre + - 10 % del voltaje indicado en la placa del marcado.
3. El Acondicionador de Aire debe tener un circuito independiente y un interruptor termomagnético de capacidad adecuada (ver tabla).
4. Para conectar el cable guíese por el diagrama ubicado en el panel de la unidad exterior.
5. La conexión deberá estar de acuerdo con las normas nacionales de instalación y deberá ser instalada por un especialista.
6. El Acondicionador de Aire deberá tener un tomacorriente exclusivo.

### Interruptor de carga recomendado

Interruptor de carga (A)	Grado			
	2300	3000	4500	5500
	10	16	20	25

**Nota:**

No corte el enchufe.

### Especificaciones del cableado (2300, 3000, 4500)

#### Frío solo

Bornes	Sección (mm <sup>2</sup> )	
	Capacidad (Cal/Hr)	
	2300-3000	4500
N ILT	3 x 1	3 x 1,5

#### Frío-calor

Bornes	Sección (mm <sup>2</sup> )	
	Capacidad (Cal/Hr)	
	2300-3000	4500
N ILT	3 x 1	3 x 1,5
2L, 3 L	2 x 0,75	2 x 0,75

### Especificaciones del cableado (5500)

Bornes	Sección (mm <sup>2</sup> )	
	Capacidad (Cal/Hr)	
	5500 frío	5500 frío-calor
N ILT	3 x 2,5	3 x 2,5
2L, 3L	-	2 x 0,75

## II- Trabajo Eléctrico

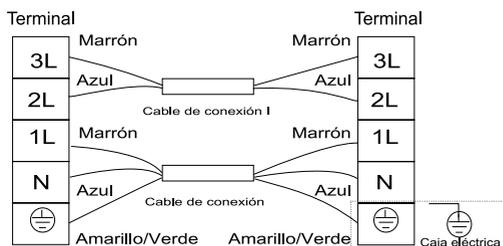
### Conexión del cable a la unidad interior

**Nota:**

Antes de realizar ninguna conexión eléctrica, corte el suministro de electricidad al sistema.

1. El cable de conexión interior-externo puede conectarse sin abrir el panel frontal.
2. Retire la cubierta frontal del chasis y la cubierta frontal del armazón, tal y como se muestra en la ilustración 40. A continuación retire la cubierta del cuadro de terminales aflojando el tornillo.
3. El cable de conexión entre la unidad interior y exterior debe ser cable de cobre con recubrimiento de PVC bajo norma IRAM vigente. Asegúrese de que los colores de los cables de la unidad exterior y los números de los terminales coinciden con los de la unidad interior.
4. Envuelva los cables que no se conecten con la cinta aislante, de manera que no toquen ningún componente eléctrico. Asegure los cables al cuadro de controles con la abrazadera para cables.

#### Frío-Calor



#### Frío

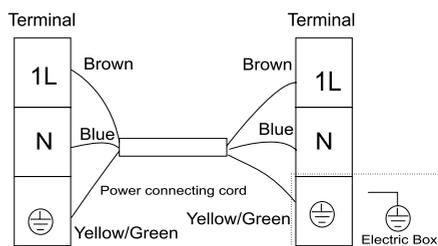


ilustración 48

Para los modelos de arriba, el suministro de energía está conectado desde la unidad interior. Para algunos modelos, la conexión a tierra debe estar hecha directamente a la caja eléctrica. Para algunos modelos, los indicadores "1L 2L 3L" pueden llegar a ser "4L 5L 6L" u otros. Los cables pueden ser de diferente color.

## 11- Trabajo Eléctrico

### Conexión del cable a la unidad exterior

1. Retire la tapa de los componentes eléctricos de la unidad exterior.
2. Conecte los cables a los terminales siguiendo los números de identificación de los bloques de terminales de las unidades interior y exterior.
3. Asegure el cable al cuadro de controles con la abrazadera de cables.
4. Para impedir que entre agua, forme un bucle descendente con el cable, como ilustra el diagrama de instalación de las unidades interior y exterior.
5. Aísle los cables no utilizados (conductores) con cinta aislante. Dispóngalos de forma que no toquen ningún componente eléctrico o metálico.

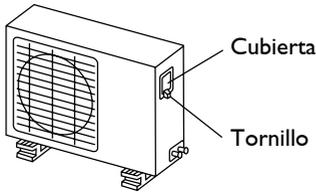


ilustración 49



#### PRECAUCION

**Luego de asegurarse que se cumplan las condiciones mencionadas arriba realice la instalación eléctrica de la siguiente manera:**

1. Realice la instalación eléctrica de acuerdo a las normativas eléctricas vigentes en su país.
2. Utilizar un circuito independiente para el acondicionador de aire. Para la instalación del circuito eléctrico guíese por el diagrama ilustrado en la cubierta interna del control.
3. Los tornillos del cableado pueden aflojarse cuando se transporte la unidad. Compruebe que los tornillos estén firmes. (De estar flojos podrían provocar que se quemen los cables.)
4. Asegúrese que la tensión de suministro sea la correcta.
5. Compruebe que el voltaje, al encender la unidad, se mantenga al menos al 90% del requerido.
6. Comprobar que el cable de alimentación sea del grosor que la unidad requiere.
7. Siempre instale un cable a tierra en un área que no contenga humedad.
8. Un mal ajuste de los cables podría causar daño en el punto de contacto, quemar un fusible o el mal funcionamiento de la unidad por una sobrecarga.
9. Los medios de conexión deberán tener un cableado fijo y tener una separación de contacto de al menos 3 mm. entre cada fase de conducción.

## I2- Purga de aire

### **Nota:**

*El aire y la humedad en el sistema refrigerante tienen efectos no deseables tal como se indica abajo:*

- Se eleva la presión del sistema.
- Aumenta la corriente de funcionamiento.
- Desciende la eficacia en el enfriamiento.
- La humedad en el circuito refrigerante puede congelar y bloquear los tubos capilares .
- El agua puede producir corrosión de las piezas del sistema de refrigeración.

*Por ello la unidad interior y el sistema de tuberías entre la unidad interior y la exterior debe someterse a pruebas de fuga y evacuarse para retirar la humedad y cualquier gas no condensable del sistema.*

## Prueba de fuga

1. Preparación: Verifique que cada tubería (tanto las de líquido como las de gas) entre las unidades interior y exterior estén conectadas correctamente y que todo el cableado para la prueba de funcionamiento se haya completado. Retire las tapas de válvula de servicio, tanto del lado de gas como del de líquido, de la unidad exterior. Note que las válvulas de servicio, tanto del lado del líquido como del gas de la unidad exterior, estén cerradas en esta etapa.

2. Conecte el manifold y el cilindro de gas nitrógeno a este puerto de servicio con mangueras de carga.

- **Método utilizando jabón:** aplicar jabón o un detergente neutro líquido en la unión a fin de comprobar si hay fugas en la tubería. Si salen burbujas quiere decir que las hay.
- **Detector de fugas:** utilizar para detectar posibles fugas.
- Presurice el sistema con 400 P.S.I.G. de nitrógeno seco.

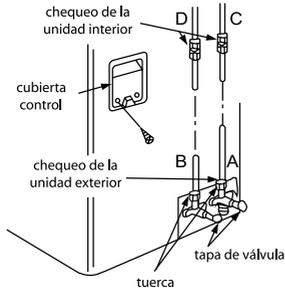
(Para evitar que entre nitrógeno en el sistema de refrigeración en un estado líquido, la parte superior del cilindro debe ser más alta que la inferior cuando presurice el sistema. Normalmente, el cilindro se usa en una posición vertical.

Realizar una prueba de fugas en todas las uniones de la tubería (tanto en la interior como en la exterior). También chequee las válvulas.

Si observa burbujas esto indica una fuga. Asegúrese de limpiar el jabón con un paño bien limpio.

Luego de asegurarse de que no existen fugas, libere la presión del nitrógeno.

## I2- Purga de aire



**A:** Válvula baja (Lo)  
**B:** Válvula alta (Hi)  
**C y D:** Son las mismas terminaciones de la conexión interior y exterior.

ilustración 50

## Vacío

Conectar el extremo de la manguera de carga, como se describió en los pasos anteriores, a la bomba de vacío.

Confirmar que la perilla interior (Lo) del sistema este cerrada. Encender la bomba de vacío. El tiempo en que estará encendida la bomba depende del largo de la tubería y la la capacidad de la bomba de vacío.

Cuando se haya alcanzado el vacío adecuado, apagar la bomba de vacío.

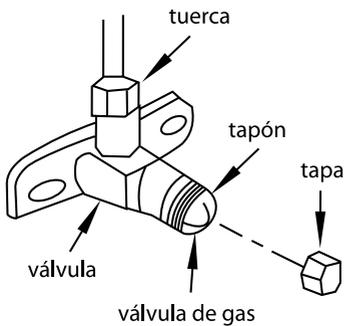


ilustración 51

Con una llave para válvula de servicio, haga girar el vástago de válvula del lado de líquido en sentido contrario a las manecillas del reloj para abrir la válvula completamente.

Haga girar el vástago de válvula del lado de gas en el sentido contrario a las manecillas del reloj para abrir la válvula completamente.

## 12- Purga de aire

---

Suelte levemente la manguera de carga conectada al puerto de servicio del lado de gas para liberar presión, luego retire la manguera.

Vuelva a colocar la tuerca y su capuchón en el puerto de servicio del lado de gas y fije la tuerca firmemente con una llave ajustable.

Este proceso es muy importante para evitar las fugas del sistema.

Vuelva a colocar los tapones en las válvulas de servicio tanto de gas como de líquido y ajústelas con firmeza.

Ahora el aire acondicionado está a punto para efectuar la prueba de funcionamiento.

## 13- Prueba de funcionamiento

- Compruebe que todas las tuberías y cables se han conectado de manera adecuada.
  - Compruebe que las válvulas de servicio del lado del gas y del líquido estén completamente abiertas.
1. Encienda la unidad, pulse el botón ON/OFF del mando a distancia para encender la unidad.
  2. Utilice el botón MODE para seleccionar COOL, HEAT y FAN para comprobar que funciona bien en todos los modos.
  3. Cuando la temperatura ambiente es demasiado baja (por debajo de 17°C), la unidad no puede controlarse mediante el Control Remoto para funcionar en el modo de refrigeración, la operación debe realizarse manualmente. El funcionamiento manual sólo se utiliza cuando el Control Remoto no funciona o cuando se necesita cualquier tipo de mantenimiento.  
Mantenga los laterales del panel y levántelo hasta que se mantenga abierto, oírás un chasquido. Pulse el botón de control Manual para seleccionar AUTO o COOL, la unidad funcionará en el modo forzado AUTO o COOL (consulte el manual del usuario para más detalles).
  4. La prueba de funcionamiento debe durar al menos 30 minutos.
  5. Agregar refrigerante adicional en longitudes de más de 5 metros de cañería (ver pag 35)

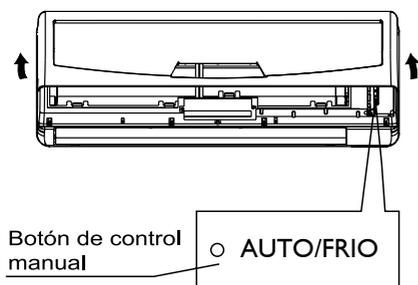


ilustración 52

## 14- Datos de eficiencia energética

DATOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA										
MARCA COMERCIAL	MODELO UE	MODELO UC	CONSUMO ANUAL	CAPACIDAD FRIO	IEE	COP	CAPACIDAD CALOR	CLASE EF FRIO	CLASE EF CALOR	R R/C
CoolTime	CTSHE23CP	CTSHC23CP	400 Kwh	2,65 Kw	3,31	3,73	2,65 Kw	A	A	R/C
	CTSHE30CP	CTSHC30CP	545 Kwh	3,50 Kw	3,21	3,41	3,50 Kw	A	B	R/C
	CTSHE45CP	CTSHC45CP	780 Kwh	5,00 Kw	3,21	3,62	5,10 Kw	A	A	R/C
	CTSHE55CP	CTSHC55CP	980 Kwh	6,30 Kw	3,21	3,61	6,40 Kw	A	A	R/C

**IEE:** Índice de eficiencia energética  
**COP:** Coeficiente de performance

**R:** Refrigeración  
**R/C:** Refrigeración/Calefacción

Los datos pueden sufrir modificaciones. La empresa se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

## I5- Solicitud de Service

---

En el caso de que su equipo presente una falla debe comunicarse con el Centro de Atención al Cliente por cualquiera de estas dos vías de comunicación.

- Telefónicamente al 0810-222-1244 de Lunes a Viernes de 9 a 18hs.
- O enviar un correo electrónico a hogar@bgh.com.ar

En ambos casos el Cliente debe poseer e informar:

- DNI / CUIT: \_\_\_\_\_
- NOMBRE: \_\_\_\_\_
- APELLIDO: \_\_\_\_\_
- PROVINCIA: \_\_\_\_\_
- LOCALIDAD: \_\_\_\_\_
- CODIGO POSTAL: \_\_\_\_\_
- CALLE: \_\_\_\_\_ ALTURA: \_\_\_\_\_  
PISO: \_\_\_\_\_ DEPARTAMENTO: \_\_\_\_\_
- TELEFONOS DE CONTACTO: \_\_\_\_\_
- MODELO DE EQUIPO: \_\_\_\_\_
- FECHA DE COMPRA: \_\_\_\_\_
- N° DE FACTURA DE COMPRA: \_\_\_\_\_
- PROBLEMA QUE PRESENTA EL PRODUCTO: \_\_\_\_\_

**Atención al Cliente asignará un Número de Solicitud, este debe acompañar a toda comunicación y/o reclamo asociado al mismo producto.**



## 16- Garantía

# Certificado de Garantía Aire Acondicionado

BGH Sociedad Anónima garantiza al usuario que presente este certificado, junto con la factura de compra, el correcto funcionamiento del acondicionador de aire Cooltime,

1. En caso de verificarse problemas de funcionamiento, la presente Garantía nos obliga, por el término de 12 (Doce) meses contados a partir de la fecha de compra a:

a) Prestar sin cargo la asistencia técnica que por inconvenientes de funcionamiento pudiera requerir este equipo a través de nuestra red de agentes autorizados de Service BGH.

b) Reemplazar o reparar a nuestra opción, sin cargo, el (los) componente (s) de este acondicionador de aire que a nuestro criterio aparezca(n) como defectuosos, sin que ello implique obligación de BGH S.A. en cuanto a reemplazar el equipo completo.

Aclaraciones:

1. Toda intervención de un integrante de nuestra red de Agentes Autorizados de Service, realizada a pedido del comprador dentro del plazo de garantía, que no halle origen en falla o defecto alguno cubierto por este certificado, deberá ser abonada por el comprador solicitante de la intervención, de acuerdo a la tarifa vigente.

2. Transcurrido el plazo de vigencia de esta Garantía, toda intervención de un Agente Autorizado de Service, será con cargo al usuario, según las listas de precios oficiales de BGH Sociedad Anónima y sujeta a disponibilidad de stock.

3. Las condiciones para la correcta instalación y operación de la unidad se encuentran detalladas en el manual de instrucciones que se entrega junto con el producto dentro de su caja de embalaje. La garantía que ampara al equipo no cubre instalación, conexión ni enseñanza de manejo de aparato.

4. En el caso de que fuera necesaria la inspección y/o intervención y/o reparación del equipo o de cualquiera de sus unidades, y que alguna de las unidades se encuentre instalada en altura (3 mts o superior) o en un espacio de difícil acceso; todos los gastos en concepto de andamios y dispositivos de seguridad, empleo de mano de obra calificada y/o materiales especiales para la reparación, desinstalación y/o reinstalación del equipo, correrán por cuenta y cargo del usuario.

5. La presente garantía no ampara defectos originados por:

a) El transporte en cualquiera de sus formas.

b) Defectos ocasionados por productos de limpieza y todo tipo de defecto estético tales como rayaduras, roturas o deterioro de las superficies estéticas.

c) Deficiencias en la instalación eléctrica del domicilio del usuario, tales como cortocircuitos, excesos o caídas de tensión, etc.

d) Deficiencias en la instalación tales como pérdidas en las cañerías de interconexión, estrangulamiento de caños, etc.

e) Inundaciones, incendios, terremotos, tormentas eléctricas, golpes o accidentes de cualquier naturaleza.

f) Instalación y / o uso no conforme a lo especificado en el manual de instrucciones.

g) La obstrucción del condensador por elementos extraños.

h) La falta de mantenimiento, según las indicaciones en el manual de instrucciones

6. La presente garantía dejará de tener validez cuando:

a) El equipo hubiera sido modificado o reparado por terceros no autorizados o se hubieran utilizado en la reparación repuestos no originales.

b) La chapa de identificación hubiera sido dañada, alterada o sacada de la unidad.

c) Cuando la presente garantía y/o la factura de compra presente enmiendas o falsedad en algunos de sus datos.

7. Este producto ha sido diseñado para uso familiar y/o individual, según sea el caso. Los usos comerciales, industriales o afectaciones de cualquier otro tipo no están amparados por esta garantía, no asumiendo en consecuencia los daños y perjuicios directos o indirectos que pudiera sufrir el comprador, usuarios o terceros.

8. Este certificado de garantía es válido únicamente en la República Argentina.

9. El presente certificado anula cualquier otra garantía implícita o explícita, por la cual y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta ninguna otra responsabilidad con respecto a nuestros productos.

10. BGH S.A. asegura que este producto cumple con las normas de seguridad vigentes en el país.

11. BGH S.A. no asume responsabilidad alguna por los daños personales o a la propiedad que pudiera causar la mala instalación, uso indebido del equipo o falta de mantenimiento.

12. Cualquier problema referido a la presente garantía será dirimido en los tribunales ordinarios de la Capital Federal.

SELLO CASA VENDEDORA

Dirección del comercio \_\_\_\_\_

N° de Factura \_\_\_\_\_

Lugar y Fecha de compra \_\_\_\_\_

Fabrica, distribuye y garantiza BGH S.A.

Brasil 731 – C.A.B.A. – CP (C1154AAK)

Tel: 0810-222-1244

hogar@bgh.com.ar

www.bgh.com.ar

# COOLTIME

BGH S.A.  
Brasil 731. C.A.B.A. CP (C1154AAK).  
Tel: 0810-222-1244  
hogar@bgh.com.ar

[www.bgh.com.ar](http://www.bgh.com.ar)

N° de Serie: \_\_\_\_\_