

# Silent Air

# BGH

## Manual de Instrucciones del Acondicionador de Aire Tipo Multisplit

### Uso e Instalación

R-410A

INVERTER



Antes de utilizar el equipo de aire acondicionado, lea este manual con detenimiento y guárdelo para otras consultas en el futuro.

Modelos: BMSIE23CHXBI - BMSIE30CHXBI - BMSIE45CHXBI - BMSIE55CHXBI -  
BMSIEBS30CHXBI - BMSIEBS45CHXBI - BMSIEBS60CHXBI - BMSICU68CBI - BMSICU90CBI



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

	<b>ESPECIFICACIONES DE USO</b>	
1	<b>PRECAUCIONES DE SEGURIDAD</b>	04
2	<b>INSTRUCCIONES DE MANEJO</b>	07
	Nombre de las partes	07
	Display	08
3	<b>CONTROL REMOTO</b>	10
	Control Remoto	10
	Indicadores en el LCD	14
	Manejo del Control Remoto	16
	Reemplazo de Batería	17
4	<b>MODOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	18
	AUTO	18
	Frío/ Calor /Ventilación	19
	Deshumidificación (Seco)	20
5	<b>PROGRAMACIÓN</b>	21
	Temporizador	21
	Funciones	23
6	<b>FUNCIONES ESPECIALES</b>	25
7	<b>INSTRUCCIONES DE MANEJO</b>	26
8	<b>CUIDADO Y MANTENIMIENTO</b>	33
9	<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMUNES</b>	36
10	<b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</b>	37
	Dimensiones unidad exterior	37
	Dimensiones unidad interior	38
	Evaporadora tipo mural	40
	Equipo baja silueta para conducto (baja presión)	48
	Instalación de la unidad exterior	53
11	<b>CAÑERÍA DE REFRIGERANTE</b>	54
12	<b>CONEXIÓN ELÉCTRICA</b>	56
13	<b>PURGA DEL SISTEMA</b>	58
14	<b>SOLICITUD DE SERVICE</b>	62
	<b>ANEXO I - LISTA DE ERRORES</b>	63

# ESPECIFICACIONES DE USO

## I - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD





### PRECAUCIÓN



- Contacte a un técnico autorizado del servicio para la reparación o mantenimiento de esta unidad.
- Contacte a un instalador para la instalación de esta unidad.
- El aire acondicionado no debe ser usado por niños o inválidos sin asistencia.
- Los niños deben ser supervisados para asegurar que no jueguen con el aire acondicionado.
- Si se debe reemplazar el cable de alimentación, el trabajo debe hacerlo solamente personal autorizado.
- La instalación debe llevarse a cabo solamente por personal autorizado bajo los estándares nacionales de cableado.

Para prevenir que el usuario u otras personas se lastimen y prevenir algún daño en el equipo, se deben seguir las siguientes instrucciones. El manejo incorrecto por haber ignorado estas instrucciones puede derivar en lesiones o daños.

La gravedad está clasificada de la siguiente manera:

 <b>ADVERTENCIA</b>	Este símbolo indica la posibilidad de muerte o herida seria.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Este símbolo indica la posibilidad de daños al equipo.

El significado de los símbolos utilizados en este manual es el siguiente:

	Nunca haga esto.
	Siempre haga esto.

## I - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

**!** Conectar correctamente al toma corriente.

- Si no, puede provocar un shock eléctrico o un incendio por exceso de calor.

**⊘** No enchufar o desenchufar la unidad al toma corriente con el fin de prenderlo o apagarlo.

- Puede provocar un shock eléctrico o un incendio por generación de calor.

**⊘** No dañar el cable o utilizar un cable de alimentación no específico.

- Puede provocar un shock eléctrico o un incendio.

**⊘** No modificar el largo del cable de alimentación ni hacerlo compartir el enchufe con otros equipos.

- Puede provocar un shock eléctrico o un incendio por generación de calor.

**⊘** No utilizar con las manos mojadas o en un ambiente húmedo.

- Puede provocar un shock eléctrico.

**⊘** No permitir que el aire le de directo a los ocupantes de la habitación.

- Puede dañar su salud.

**!** Siempre asegurarse que esté conectado a tierra correctamente.

- De no estar conectado a tierra puede provocar un shock eléctrico.

**⊘** No permitir que le caiga agua dentro de las partes eléctricas.

- Puede provocar fallas en el equipo o un shock eléctrico.

**⊘** Siempre instalar un interruptor y un toma corriente exclusivo.

- La no instalación puede provocar fuego y shock eléctrico.

**!** Desconectar la unidad si hace sonidos raros o si se huele humo u olores raros.

- Puede provocar un incendio y shock eléctrico.

**⊘** No beber el agua que desagota el aire acondicionado.

- Contiene contaminantes y puede enfermarlo.

**⊘** No abrir el equipo mientras está funcionando.

- Puede causar un shock eléctrico.

**!** Use el rango del interruptor adecuado.

- Hay riesgos de que provoque un incendio o un shock eléctrico.

**⊘** No dejar el cable de alimentación cerca de equipos de calefacción.

- Puede provocar un incendio y un shock eléctrico.

**⊘** No dejar el cable de alimentación cerca de gas inflamable o combustibles, tales como gasolina, benceno, disolvente, etc.

- Puede provocar una explosión o un incendio.


**!** Si hay una pérdida de gas de otro equipo, ventilar la habitación antes de operar el aire acondicionado.

- Puede provocar una explosión, un incendio y quemaduras.


**⊘** No desarmar ni modificar la unidad.

- Puede provocar fallas y un shock eléctrico.

## I - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

 Cuando se quiera remover el filtro del aire, no tocar las partes de metal del equipo.


- Puede provocar lesiones.

 Ventilar bien la habitación si se va a utilizar junto a una cocina, etc.


- Puede provocar escasez de oxígeno.

 No dejar una planta o una mascota expuesta directamente a la estela de aire.


- Puede lastimar a la mascota o la planta.

 En caso de tormenta o huracán, detener su funcionamiento y cerrar la ventana.


- Su funcionamiento con la ventana abierta puede provocar que la habitación se moje así como también los muebles.

 Apagar el disyuntor cuando no se utilice el equipo durante un largo tiempo.


- Puede provocar fallas en el equipo, o un incendio.

 Asegurarse que la instalación del soporte del equipo exterior no esté dañado debido a exposición prolongada.


- Si el soporte está dañado, puede existir la posibilidad de que la unidad se caiga y se dañe.

 No apoyar objetos pesados sobre el cable de alimentación y asegurarse que el cable no sea comprimido.


- Hay peligro de incendio o un shock eléctrico.

 No limpiar el aire acondicionado con agua.


- El agua se puede meter dentro del equipo y dañar la aislación de los cables. Puede provocar un shock eléctrico.

 Cuando se limpie la unidad, se debe apagar la unidad y el interruptor.


- No limpiar el equipo mientras está conectado ya que puede provocar un incendio y un shock eléctrico; puede provocar una lesión.

 No utilizar con motivos especiales.

- No utilizar este aire acondicionado para preservar instrumentos de precisión, comida, mascotas, plantas y obras de arte. Puede deteriorarlos, etc.

 No poner obstáculos alrededor de la entrada de aire o dentro de la salida de aire.


- Puede provocar fallas en el equipo, o un accidente.


 No utilizar detergente fuerte, como cera o disolvente. Para limpiar, utilizar un trapo suave.

- El exterior de la unidad puede deteriorarse debido a un cambio de productos o rayones sobre la superficie.

 Siempre insertar los filtros correctamente. Limpiar los filtros cada dos semanas.

- Su funcionamiento sin filtros puede provocar fallas en el equipo.

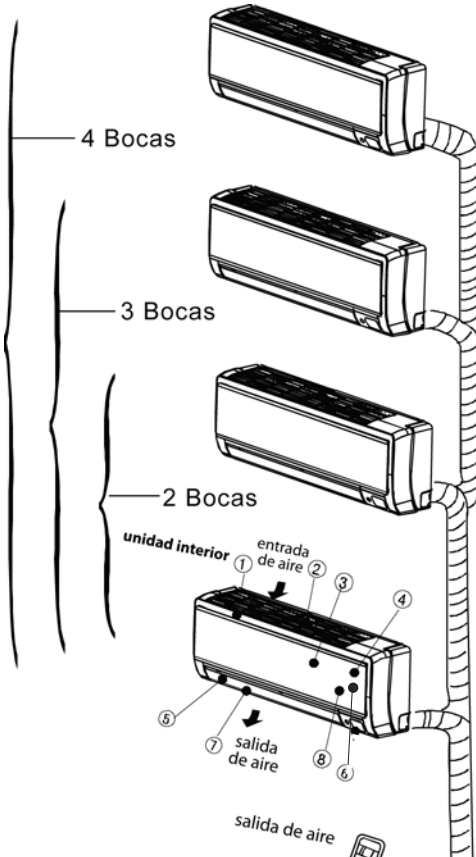
 Ser precavido cuando se saca de la caja o se instala. Ciertos bordes afilados pueden lastimar.

 Si entra agua dentro de la unidad, apagarla, así como también el disyuntor; y llamar a un técnico autorizado del servicio.

2 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

Nombre de las partes

Unidad interior



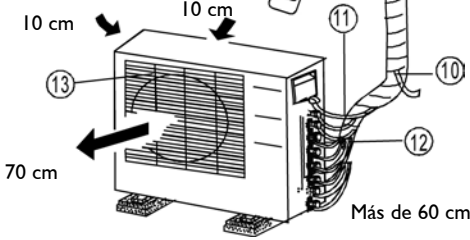
Unidad interior

- 1. Bastidor
- 2. Reja de retorno de aire
- 3. Frente
- 4. Filtro purificador de aire y filtro de aire (por detrás del panel)
- 5. Deflector horizontal
- 6. Visualizador
- 7. Deflector vertical
- 8. Botón de control manual (por detrás del panel)
- 9. Control remoto

Unidad exterior

- 10. Manguera de drenaje, cañería de refrigerante
- 11. Cable de interconexión
- 12. Válvula de Servicio
- 13. Protección del ventilador

Unidad exterior



## 2 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

### Display

#### Abreviaciones

- T1: sensor de temperatura ambiente
- T2: sensor de caño evaporador
- T3: sensor de caño condensador
- T4: sensor de temperatura ambiente condensador
- T5: sensor de temperatura de descarga de compresor

#### Funciones del display

#### Explicación íconos del display



Ilustración 7

#### Display digital:

Muestra el seteo de temperatura cuando el aire está en funcionamiento.

Muestra la temperatura ambiente en modo ventilación.

Muestra los códigos de diagnósticos:

Muestra **ON** por 3 segundos cuando son activadas las funciones de, timer on, fresh, swing, turbo o silencio.

Muestra **OF** por 3 segundos cuando son desactivadas las funciones de, timer on, fresh, swing, turbo o silencio.

Muestra **df** cuando está en descongelamiento.

Muestra **cF** cuando está activo el hot start en modo calefacción.

Muestra **SC** durante la función de auto limpieza (opcional).

Muestra **FP** si está debajo de 8°C en modo calefacción (opcional).

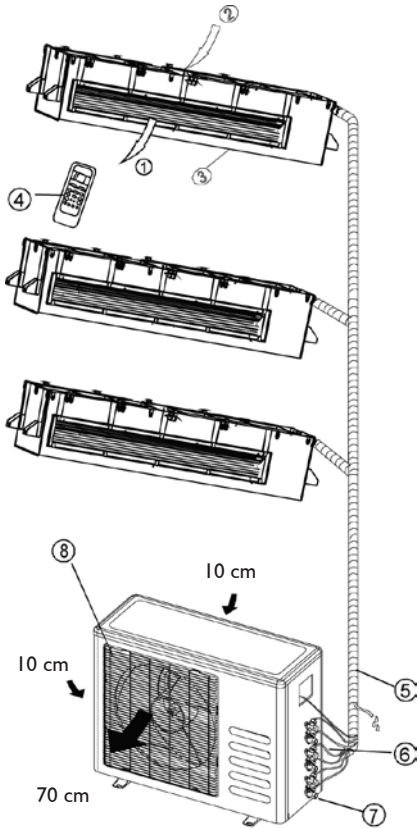
°C Opcional    **ECO** Opcional     Opcional



## 2 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

### Equipo baja silueta (baja presión)

#### Unidad interior



#### Unidad interior

1. Salida de aire
2. Entrada de aire
3. Filtro de aire
4. Control remoto

#### Unidad exterior

5. Manguera de drenaje, cañería de refrigerante
6. Cable de conexión
7. Válvula de Servicio
8. Protección del ventilador

#### Visualizador

##### 1 • FUNCIONAMIENTO

Este indicador se ilumina cuando la unidad está encendida.

##### 2 • TIMER

Este indicador se ilumina cuando está en función el Temporizador.

##### 3 • PRE-DEF/FAN

Este indicador se ilumina cuando el aire acondicionado comienza el proceso de descongelación automáticamente durante el modo Calor (sólo para modelos Frío / Calor) o durante modo de ventilador (sólo para modelos Frío).

##### 4 • ALARMA

Este indicador se ilumina sólo cuando hay un mal funcionamiento.

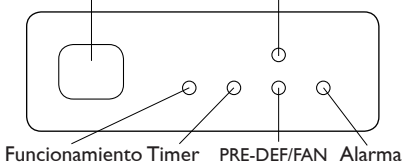
##### 5 • Botón CONTROL MANUAL

Este botón se utiliza cuando se necesita operar la unidad manualmente en caso de haber perdido el control remoto, o las pilas se hayan agotado. Apretando el botón una vez, comenzará automáticamente la función de AUTO (automático). Si se aprieta el botón 2 veces seguidas dentro de los cinco segundos, la unidad comenzará a funcionar automáticamente en la función COOL (Frío) Forzada. La función COOL (Frío) Forzada se utiliza solamente para hacer pruebas, por favor no la elija a no ser que sea necesario.

#### Visualizador

Indicador de señal

Control Manual



### 3 - CONTROL REMOTO

---

#### Control Remoto

##### Especificaciones

Modelo	RG36A
Tensión de alimentación	3,0V (2 x 1,5 AAA)
Mínima tensión a la que CPU emite señal	2,0V
Distancia de alcance	8 m



---

#### PRECAUCIONES

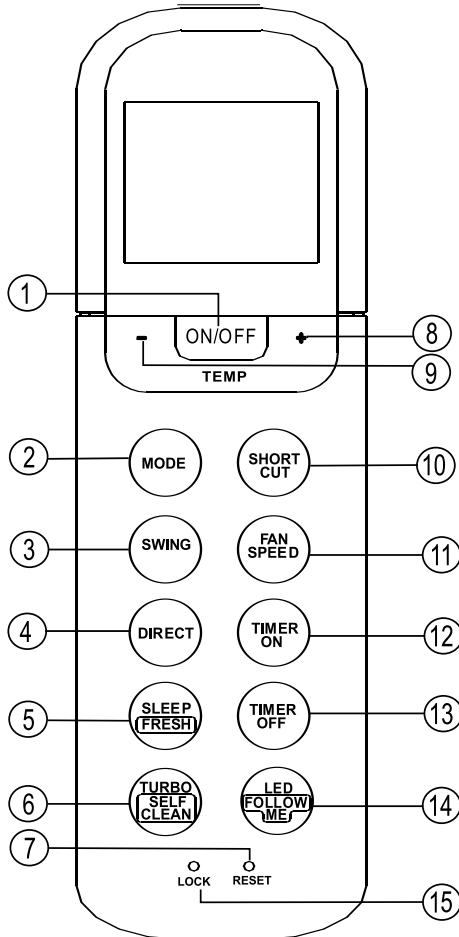
---

1. Cuando reemplace las baterías, no utilice baterías viejas o de diferente tipo. De otra manera puede provocar que el control remoto funcione incorrectamente.
2. Si no utiliza el control remoto por poco tiempo, retire las baterías. De otra manera, una fuga de la batería puede dañar el control remoto.
3. Asegúrese de que no haya barreras entre el control remoto y el receptor de la unidad, de otra forma el aire acondicionado no funcionará.
4. Mantenga el control remoto alejado de los líquidos.
5. Proteja el control remoto de las altas temperaturas y de la exposición a la radiación.
6. Mantenga el receptor de la unidad lejos de la luz solar directa, de lo contrario el aire acondicionado puede funcionar incorrectamente.
7. Mantenga el control remoto alejado de la Interferencia Electro-Magnética suministrada por otros artefactos.

### 3 - CONTROL REMOTO

#### Control Remoto (cont)

Características del Control Remoto



## 3 - CONTROL REMOTO

### Control Remoto (cont)

#### 1. ON/OFF:

La unidad se enciende cuando se presiona este botón y se apaga cuando se presiona nuevamente.

#### 2. MODE:

Cada vez que este botón es presionado, el modo de operación cambia en la siguiente secuencia:  
AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN

#### 3. SWING:

Se utiliza para detener o iniciar oscilación automática horizontal del deflector; para detenerlo presionar nuevamente.

#### 4. DIRECT:

Presione este botón para cambiar el movimiento del deflector.

El ángulo de movimiento del deflector es de 6° por cada vez que presiona. Cuando el deflector se mueve hasta cierto punto que puede afectar el efecto de refrigeración y calefacción del aire acondicionado, automáticamente se cambiará la dirección de movimiento. Cuando presione este botón no aparecerá ningún símbolo en la pantalla.

#### 5. SLEEP/FRESH (Ionizador):

Activa o desactiva la función SLEEP. Si es presionado durante más de 2 segundos, la función FRESH (Ionizador) será activada, presionar más de 2 segundos nuevamente para desactivarla.

#### 6. TURBO/SELF CLEAN:

Presionando este botón se activa y desactiva la función TURBO. Durante esta función el motor ventilador opera a máxima velocidad y la temperatura seleccionada se alcanzará más rápidamente. Presione este botón por más de 2 segundos para iniciar SELF CLEAN, en este modo el aire acondicionado limpiará y secará automáticamente el evaporador.

#### 7. RESET:

Presione este botón empotrado para que todas las funciones actuales sean canceladas y el control vuelva a la configuración inicial.

#### 8. TEMP UP (+):

Presione este botón para incrementar la temperatura configurada o para incrementar el tiempo en la función TIMER.

#### 9. TEMP DOWN (-):

Presione este botón para disminuir la temperatura configurada o para disminuir el tiempo en la función TIMER.

### 3 - CONTROL REMOTO

#### Control Remoto

##### 10. SHORTCUT (Atajo):

La primera vez que conecte la unidad a la corriente eléctrica al presionar este botón, la misma, operará en modo Auto, 24° y una velocidad de ventilador Auto.

Se la presiona por más de 2 segundos y el control se encuentra en una función determinada, como por ejemplo: Modo frío 25°C, velocidad ventilador alta, se graba esta función y se puede utilizar como favorita. Para volver a la función original, presionar RESET.

##### 11. FAN SPEED

Usado para seleccionar la velocidad del ventilador en 4 pasos: AUTO → LOW → MED → HIGH

##### 12. TIMER ON:

Presione este botón para iniciar la secuencia de encendido automático. Cada vez que presione este botón, el tiempo aumentará en 30 minutos. Cuando la configuración llegue a 10:00, cada presión aumentará el tiempo en 60 minutos. Para cancelar la programación simplemente ajuste el tiempo en 0:00.

##### 13. TIMER OFF:

Presione este botón para iniciar la secuencia de apagado automático. Cada vez que presione este botón, el tiempo aumentará en 30 minutos. Cuando la configuración llegue a 10:00, cada presión aumentará el tiempo en 60 minutos. Para cancelar la programación simplemente ajuste el tiempo en 0:00.

##### 14. LED/FOLLOW ME:

Activa o desactiva el display de la unidad interior. Si es presionado durante más de 2 segundos, la función FOLLOW ME se activará, presionar más de 2 segundos nuevamente para desactivarla. Cuando esta función se activa, el remoto muestra la temperatura actual del ambiente. El control enviará la señal al aire acondicionado cada 3 minutos hasta que se presione nuevamente por 2 segundos para deshabilitar la función.

- No está habilitada para los modos Dry y Fan.
- Cambiar el modo de operación, o apagar la unidad, cancela la función.

##### 15. LOCK:

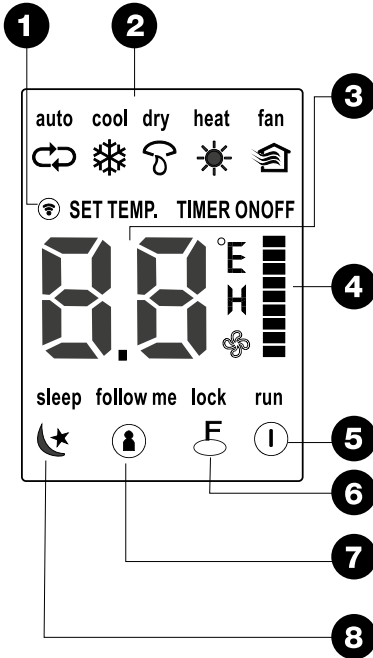
Presione este botón empotrado para que todas las funciones actuales sean bloqueadas y el control remoto no acepte ninguna operación excepto el desbloqueo del mismo. Presione nuevamente para desbloquear.

**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.

## 3 - CONTROL REMOTO

### Indicadores en el LCD



#### 1. Indicador de Transmisión:

Indica cuando el control remoto transmite alguna señal hacia la unidad interior.

#### 2. Display de modo

Muestra el modo de operación actual. Incluyendo AUTO, COOL, DRY, HEAT y FAN.

#### 3. Display de temperatura y Timer:

Muestra la temperatura configurada (17°C - 30°C). Cuando el modo ventilación está seleccionado, no se mostrará ninguna temperatura y en el modo TIMER, muestra las configuraciones de encendido y apagado del timer.

#### 4. Display de velocidad del ventilador

Muestra la velocidad de ventilador seleccionada, AUTO, LOW, MED y HIGH. La velocidad del ventilador es AUTO cuando el modo de operación es AUTO o DRY.

## 3 - CONTROL REMOTO

---

### 5. Display de ON/OFF:

Es mostrado cuando se presiona el botón ON/OFF.

### 6. Display de LOCK:

Es mostrado cuando el modo LOCK esta activado.

### 7. Display de FOLLOW ME:

Es mostrado cuando la función FOLLOW ME esta activada.

### 8. Display de SLEEP:

Es mostrada cuando la función SLEEP esta activada. Presionar el Botón SLEEP nuevamente para eliminar.

### 3 - CONTROL REMOTO

#### Manejo del Control Remoto

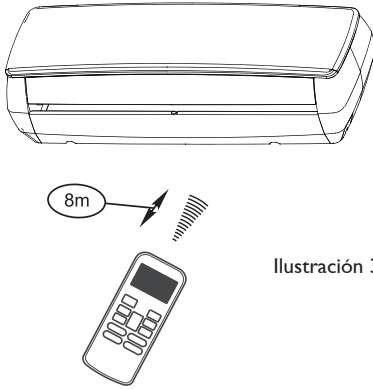


Ilustración 3



#### PRECAUCIONES

- El aire acondicionado no operará si hay cortinas, puertas u otros materiales que bloqueen las señales del control remoto de la unidad.
- Prevenga cualquier caída de líquido en el control remoto. No exponga el control remoto directamente a la luz del sol o al calor.
- Si el receptor de señal infrarroja de la unidad se expone directamente a la luz del sol, el aire acondicionado puede no funcionar apropiadamente. Utilice cortinas para prevenir que la luz del sol caiga en el receptor. Si otros artefactos eléctricos afectan al control remoto en una posición que impide una transmisión apropiada, puede producir un retraso de hasta 15 minutos.



### 3 - CONTROL REMOTO

#### Ubicación del Control Remoto

- Use el control remoto a una distancia de 8 metros o menos de la unidad, apuntando directamente a la unidad. La recepción es confirmada por un Beep.
- Mantenga el control remoto donde sus señales alcancen a la unidad. Cuando usted selecciona la función timer, el control remoto automáticamente transmite una señal a la unidad interior en el tiempo especificado. Si usted usa el control remoto desde una posición que dificulte una apropiada transmisión de la señal, puede haber un tiempo de retraso de hasta 15 minutos.

#### Reemplazo de Batería

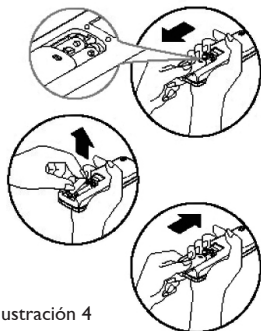


Ilustración 4

El control remoto es alimentado por dos baterías (AAA) ubicadas en la parte posterior y protegidas por una cubierta.

1. Remueva la cubierta presionando y deslizándola.
2. Quite las baterías usadas e inserte las nuevas, ubicando adecuadamente los polos positivo y negativo
3. Vuelva a colocar la cubierta deslizándola nuevamente a su posición.

**Nota:** Cuando las baterías son removidas, el control remoto borra toda la programación. Luego de colocar las baterías nuevas, el control remoto debe ser programado nuevamente.

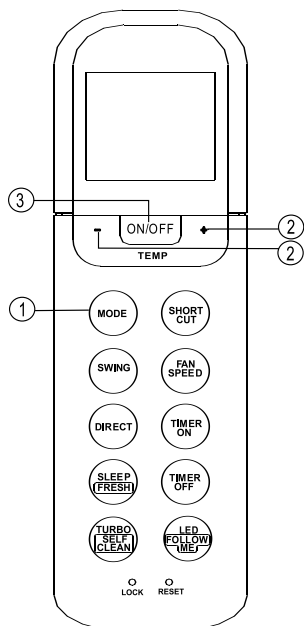


#### PRECAUCIONES

- No mezcle baterías usadas y nuevas o baterías de diferente tipo.
- No deje las baterías en el control remoto si este no va a ser usado por 2 o 3 meses.
- No tire las baterías como basura ordinaria. Para este tipo de desperdicio es necesario un tratamiento especial.

## 4 - MODOS DE FUNCIONAMIENTO

### Operación automática



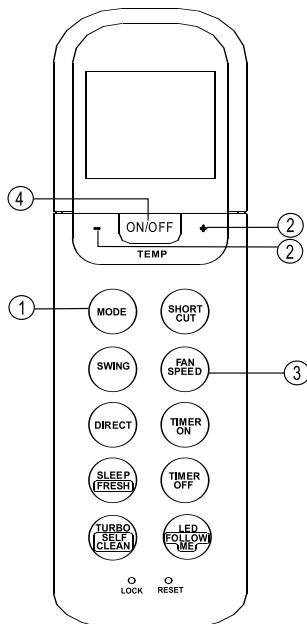
Asegúrese de que la unidad este enchufada a la corriente eléctrica.

1. Presione el botón MODE y seleccione AUTO.
2. Presione el botón TEMP + o TEMP – para seleccionar la temperatura deseada. La temperatura puede ser configurada en un rango de 17°C – 30°C en incrementos de a 1°C (para confort entre 22 y 25°C).
3. Presione el botón ON/OFF para encender la unidad.

**Nota:** En el modo AUTO, el aire acondicionado puede alternar entre los modos COOL (Frío), FAN (Ventilación) y HEAT (Calor) dependiendo de la diferencia de la temperatura entre la del ambiente y la configurada en el control remoto. En el modo AUTO no se puede cambiar la velocidad del ventilador; esta es controlada automáticamente por la unidad. Si el modo AUTO no lo conforma, puede seleccionar el modo manualmente.

## 4 - MODOS DE FUNCIONAMIENTO

### Frío/Calor/Ventilación



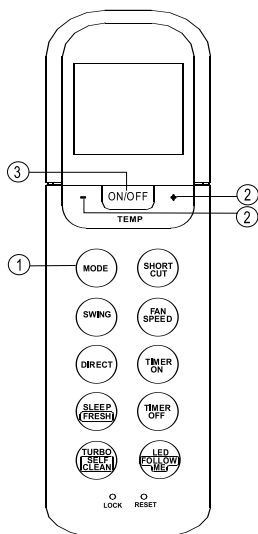
Asegúrese de que la unidad este enchufada a la corriente eléctrica.

1. Presione el botón MODE y seleccione COOL (Frío) , HEAT (Calor) o FAN (Ventilador).
2. Presione el botón TEMP + o TEMP – para seleccionar la temperatura deseada. La temperatura puede ser configurada en un rango de 17°C – 30°C en incrementos de a 1°C (para confort entre 22 y 25°C).
3. Presione el botón FAN (Ventilador) y seleccione la velocidad del ventilador en 4 pasos AUTO, LOW, MED y HIGH.
4. Presione el botón ON/OFF para encender la unidad.

**Nota:** el modo FAN (Ventilador), la configuración de la temperatura no será mostrada en el control remoto y usted no podrá ser capaz de controlar la misma.

## 4 - MODOS DE FUNCIONAMIENTO

### Operación de Deshumidificación



1. Presione el botón MODE y seleccione DRY (Seco).
2. Presione el botón TEMP + o TEMP - para seleccionar la temperatura deseada. La temperatura puede ser configurada en un rango de 17°C – 30°C en incrementos de a 1°C (para confort entre 22 y 25°C).
3. Presione el botón ON/OFF para encender la unidad.

**Nota:** En el modo de deshumidificación, usted no podrá cambiar la velocidad del ventilador. Esta es controlada automáticamente.

### Ajustando la dirección del flujo de aire

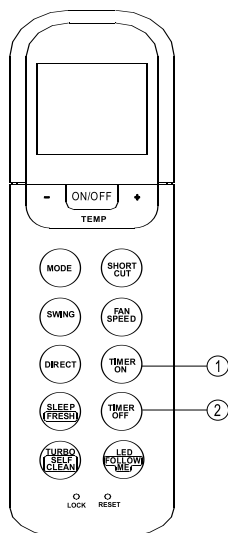
Utilice el botón SWING y DIRECT para ajustar la dirección del flujo de aire deseada.

1. Cuando presiona el botón DIRECT, los deflectores horizontales cambian su ángulo en 6° por cada presión de ese botón.
2. Cuando presiona el botón SWING, los deflectores horizontales oscilarán automáticamente de arriba hacia abajo.

**Nota:** Cuando el deflector oscile hacia una posición que afecte la operación de Frío o Calor de la unidad, esta automáticamente cambiará la dirección de la oscilación.

## 5 - PROGRAMACIÓN

## Temporizador



Utilice esta operación para fijar la hora de encendido y apagado del equipo.

## Operación con Temporizador (TIMER)

## 1. Programación de la hora de ENCENDIDO

- 1.1. Oprima el botón TIMER ON, el Control Remoto indicará TIMER ON y la letra "h".
- 1.2. Oprima el botón TIMER ON nuevamente para programar la hora de encendido deseada.
- 1.3. Después de programar el TIMER ON habrá un retardo de medio segundo antes que el Control Remoto transmita la señal al aparato. Luego de aproximadamente 2 segundos la letra "h" desaparecerá y reaparecerá la temperatura seteada en la pantalla.

## 5 - PROGRAMACIÓN

### Operación con Temporizador (TIMER) (cont)

#### 2. Programación de la hora de APAGADO

- 2.1. Oprima el botón TIMER OFF, el Control Remoto indicará TIMER OFF y la letra "h".
- 2.2. Oprima el botón TIMER OFF nuevamente para programar la hora de parada.
- 2.3. Después de programar TIMER OFF, habrá un retardo de medio segundo antes que el Control Remoto transmita la señal al aparato. Luego de aproximadamente 2 segundos la letra "h" desaparecerá y reaparecerá la temperatura seteada en la pantalla.

#### 3. Programación de la hora de ENCENDIDO y APAGADO

- 3.1. Repetir paso 1.1
- 3.2. Repetir paso 1.2
- 3.3. Repetir paso 2.1
- 3.4. Repetir paso 2.2
- 3.5. Después de programar el TIMER, habrá un retardo de medio segundo antes que el Control Remoto transmita la señal al aparato. Luego de aproximadamente 2 segundos la letra "h" desaparecerá y reaparecerá la temperatura seteada en la pantalla.

#### **Nota:**

EL TIEMPO programado es el EL TIEMPO RELATIVO. Es decir, el tiempo programado se basa en el tiempo que transcurrirá a partir de la hora actual.

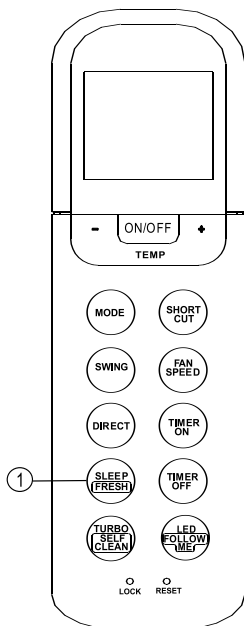


#### PRECAUCIONES

1. Cuando reemplace las baterías, no utilice baterías viejas o de diferente tipo. De otra manera puede provocar que el control remoto funcione incorrectamente.
2. Si no utiliza el control remoto por mucho tiempo, retire las baterías. De otra manera, una fuga de la batería puede dañar el control remoto.
3. Asegúrese de que no haya barreras entre el control remoto y el receptor de la unidad, de otra forma el aire acondicionado no funcionará.
4. Mantenga el control remoto alejado de los líquidos.
5. Proteja el control remoto de altas temperaturas y de la exposición a la radiación.
6. Mantenga el receptor de la unidad lejos de la luz solar directa, de lo contrario el aire acondicionado puede funcionar incorrectamente.
7. Mantenga el control remoto alejado de la Interferencia Electro-Magnética suministrada por otros artefactos.

## 5 - PROGRAMACIÓN

## Función SLEEP/FRESH (Ionizador)



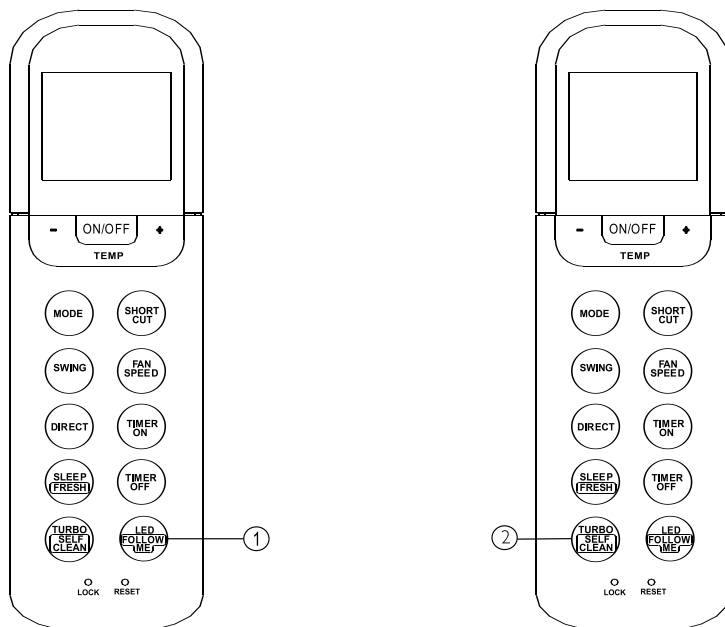
- Presione este botón para iniciar la función SLEEP. Si es presionado durante más de 2 segundos, la función FRESH (ionizador) será activada.
- La función SLEEP habilita a la unidad para que automáticamente aumente o disminuya 1°C por hora durante las primeras 2 horas y luego se mantenga estable durante las próximas 5 horas. Esto mantiene una temperatura confortable y ahorra energía.

**Nota:**

Esta función está solo habilitada bajo las operaciones COOL (Frío), HEAT (Calor) y AUTO.

- Cuando la función FRESH (ionizador) es habilitada, el ionizador será activado y esto ayudará a quitar impurezas del aire.

## 5 - PROGRAMACIÓN



### Función LED/FOLLOW ME (Seguirme)

- Presione este botón para iniciar la función LED. Si es presionado durante más de 2 segundos, la función FOLLOW ME será activada.
- Cuando la función FOLLOW ME es activada, el control remoto funciona como un termostato. Este mandará señales a la unidad cada 3 minutos hasta que se presione el botón nuevamente.
- La función FOLLOW ME no está habilitada bajo los modos DRY (Seco) y FAN (Ventilador).
- Si cambia el modo de operación o apaga el equipo cancelará esta función automáticamente.

### Función TURBO/SELF CLEAN (Auto-limpieza)

Presionando este botón se activa y desactiva la función TURBO. Durante esta función el motor ventilador opera a máxima velocidad y la temperatura seleccionada se alcanzará más rápidamente. Presione este botón por más de 2 segundos para iniciar SELF CLEAN, en este modo el aire acondicionado limpiará y secará automáticamente el evaporador.



## 6 - FUNCIONES ESPECIALES

---

### FRESH (Ionizador)

La calidad del aire es la clave para el confort, por ello este acondicionador de aire posee un sistema que genera iones suficientes como para renovar el aire. Su familia disfrutará de aire puro, sano y natural todos los días.

### Función SELF CLEAN (Auto-limpieza)

Función utilizada para que, luego de apagar el acondicionador de aire, éste se mantenga funcionando en modo ventilación para que la serpentina quede totalmente seca hasta el próximo uso.

Esta función es fácil de usar con el control remoto.

Para los modelos frío solo el acondicionador de aire funcionará en modo ventilación, en velocidad baja, por 30 minutos y luego se detendrá.

En los modelos bomba de calor el acondicionador de aire operará en ventilación a baja velocidad por 13 minutos, luego pasará a modo calor por 1 minuto y finalmente operará en ventilación por 2 minutos.

**Nota:**

Esta función es usada luego del funcionamiento del equipo en modo frío o deshumidificación.

Antes de seleccionar esta función se recomienda que el acondicionador haya funcionado más de 30 minutos.

Una vez que la función de autolimpieza se active la función temporizador será cancelada.

Durante la función de autolimpieza si presiona nuevamente el botón, se cancelará y la unidad se apagará.

## 7 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

### Manejo de temperatura

temperatura \ modo	FRÍO	CALOR	VENTILAC.
TEMPERATURA AMBIENTE	17°C ~ 32°C	0°C ~ 30°C	10°C ~ 32°C
TEMPERATURA EXTERIOR	0°C ~ 50°C	-15°C ~ 30°C	0°C ~ 50°C

#### PRECAUCIÓN

1. Si el aire acondicionado es usado fuera de las condiciones anteriormente mencionadas, ciertas características de protección comenzarán a funcionar y pueden hacer que la unidad no funcione de manera normal.
2. La humedad de la habitación debe ser del 80%. Si se excede, la superficie del aire acondicionado puede atraer condensación. Por favor, ubique el deflector vertical en su ángulo máximo (vertical al piso), y ponga la función ventilador en ALTO.
3. A través de este manejo de temperatura se logrará un rendimiento óptimo.

## 7 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

### Operación Manual

La función manual puede utilizarse en caso que no hallara el control remoto o que las pilas estuviesen agotadas.

1. Abrir el panel frontal y levantarlo hasta que quede fijo luego de realizar un sonido tipo "click".

2. Presionar el botón, se encenderá una luz que indica que la función está encendida.

La unidad funcionará en la función AUTO y se mantendrá una temperatura de 24°C.

3. Presionar el botón dos veces para apagar el acondicionador de aire.



### PRECAUCIÓN

La secuencia de operación al presionar el botón manual es: AUTO → FRIO FORZADO → APAGADO

No es recomendable utilizar la función frío forzado, solo utilizada para pruebas de funcionamiento. Para volver a la función con el control remoto, utilizar el control directamente.

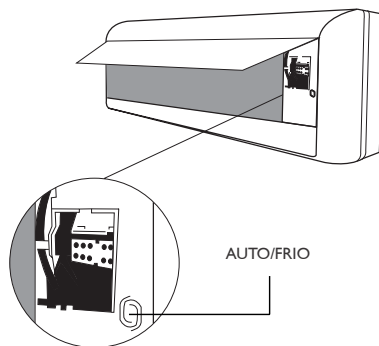


Ilustración 8

**Nota:** Todas las ilustraciones de este manual son sólo con fines explicativos. Podrían ser diferentes del acondicionador de aire que usted compró.

## 7 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

### Ajuste de la dirección de aire

•Ajustar la dirección del aire correctamente, de lo contrario podría incomodar o causar temperaturas dispares en la dirección.

•Ajustar la rejilla en forma horizontal utilizando el control remoto.

•Ajustar la rejilla vertical manualmente.

Ajustar la dirección vertical del aire hacia arriba o hacia abajo (up - down)

El acondicionador ajustará automáticamente la dirección vertical del aire de acuerdo a la función utilizada.

### Para ajustar la dirección del flujo de aire vertical (Arriba - Abajo)

Utilizar esta función cuando la unidad esté en funcionamiento.

Presione el botón de control automático de dirección de flujo de aire SWING (Mov.

Deflector) en el control remoto para mover la rejilla, luego presione nuevamente hasta que la rejilla alcance la dirección deseada.

• Ajustar el flujo de aire vertical a la dirección deseada.

• Cuando se enciende la unidad el flujo de aire vertical se programa en la dirección escrita en el micro-procesador.

### Para ajustar la dirección del flujo de aire horizontal (Izquierda - Derecha)

Ajustar la rejilla vertical de forma manual utilizando la palanca que se encuentra en la rejilla (esto varía según el modelo). Preste atención de no engancharse los dedos con el ventilador; con la rejilla horizontal o de dañar las rejillas verticales.

• Cuando el acondicionador este encendido y la rejilla horizontal este en posición, mueva la palanca hacia el extremo izquierdo (o derecho, dependiendo del modelo) a la salida de aire deseada.

## 7 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

### Oscilación de dirección de flujo (hacia arriba o hacia abajo)

Utilizar esta función cuando la unidad esté en funcionamiento. Mantener apretado el botón de dirección de flujo de aire SWING (Mov.Deflector) en el control remoto por más de 2 segundos y la rejilla vertical oscilará automáticamente.

- Presionar el botón nuevamente cuando se desee apagar la función.

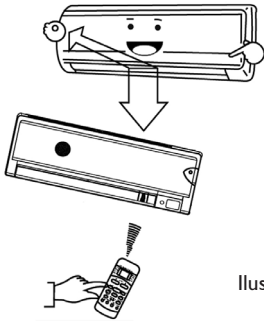


Ilustración 9

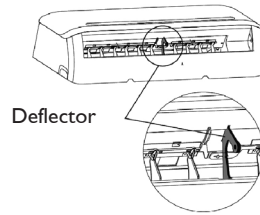


Ilustración 10



### PRECAUCIÓN

- El botón de dirección de flujo de aire SWING (Mov.Deflector) será desactivado si el acondicionador de aire se apaga.
- No utilizar el acondicionador de aire por largos períodos apuntando hacia abajo en la función frío o de secado. De lo contrario podría producirse condensación en la superficie de la rejilla vertical causando humedad y posible goteo de agua.
- No mover la rejilla vertical en forma manual. Siempre utilice el botón de dirección de flujo de aire SWING (Mov.Deflector).
- Mover el deflector horizontal manualmente podría producir fallas en el funcionamiento de la unidad. Si no funcionara correctamente el deflector reiniciar la unidad.
- Al reiniciar el acondicionador de aire inmediatamente después de ser apagado, el deflector horizontal no se moverá durante aproximadamente 10 segundos.
- El ángulo de apertura de la rejilla horizontal no debe ser muy pequeño, esto podría afectar el funcionamiento de la salida de aire.
- No utilizar la unidad con el deflector cerrado.
- Cuando se enciende el acondicionador de aire, el deflector puede generar un sonido durante 10 segundos, esto es normal.

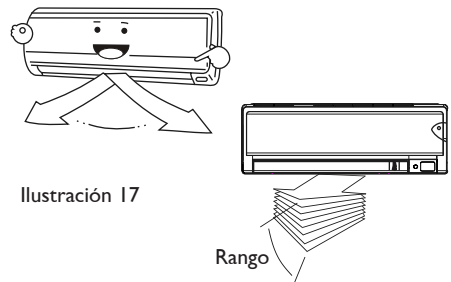


Ilustración 17

Rango

## 7 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

### Rendimiento Óptimo

Para alcanzar un rendimiento óptimo siga estas instrucciones:

- Ajuste la dirección del aire correctamente sin que ésta esté dirigida directamente a las personas.
- Ajuste el valor de temperatura (Se recomienda una temperatura confortable de 22°C - 25° C). No ajustar la unidad a temperaturas extremas.
- Cierre todas las puertas y ventanas cuando utilice las funciones de frío y calor: De no hacerlo el rendimiento se verá disminuido.
- Utilice el botón encendido del temporizador TIMER ON (Enc.Auto) para seleccionar la hora en la que quiere que su acondicionador de aire se encienda.
- No bloquear la salida de aire de la unidad interior o exterior; el rendimiento puede verse disminuido y el acondicionador podría apagarse.
- Limpiar el filtro de aire periódicamente, de no hacerlo el rendimiento disminuye.
- No utilizar la unidad con el deflector horizontal cerrado.

**Nota:** Equipos Frío/Calor por bomba de calor: durante el funcionamiento en modo de calor, el equipo absorbe calor del exterior y lo descarga en el ambiente. Si la temperatura exterior es inferior de 0 , la capacidad de calefacción disminuye.

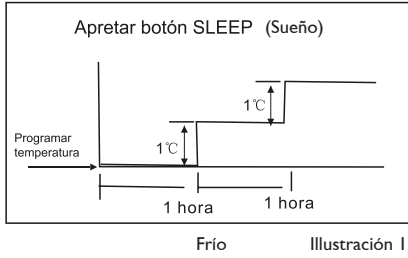
## 7 - INSTRUCCIONES DE MANEJO

### Funcionamiento automático

Quando programe el acondicionador de aire en la función AUTO, la función frío o calor (sólo en los modelos de frío y calor) o la función de ventilación serán seleccionadas automáticamente, dependiendo de que temperatura haya seleccionado para la habitación.

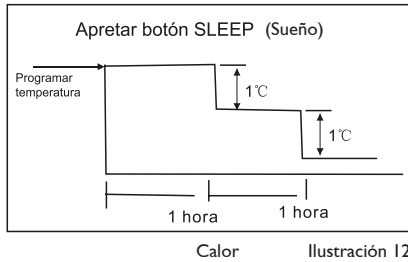
El acondicionador de aire la seleccionará automáticamente basado en la temperatura seleccionada.

Si esta función no es de su agrado puede seleccionar otro modo de operación.



### Función Sueño

Al presionar el botón SLEEP (Sueño) durante la función de frío o de calor (el modelo de sólo frío no posee esta función), o durante el funcionamiento automático, la temperatura disminuirá (en la función calor) o aumentará (en la función frío) a 1°C por hora. La temperatura se estabilizará 2 horas más tarde. La velocidad de la función ventilación se controla automáticamente.

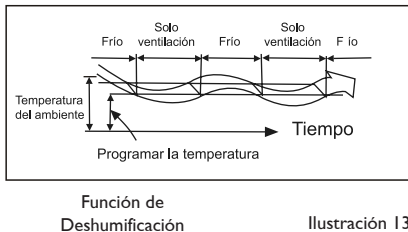


**Nota: La unidad se apagará automáticamente 7 horas después de apretar el botón dormir SLEEP (sueño).**

### Función de Deshumidificación

La función de deshumidificación seleccionará automáticamente el modo de secado basado en la diferencia de temperatura seleccionada y la temperatura real de la habitación.

La temperatura es regulada mientras que se deshumece la unidad prendiendo o apagando la función frío o ventilación. La velocidad del ventilador será baja.



## Lo siguiente puede suceder durante el funcionamiento normal de la unidad:

### 1. Protección del acondicionador de aire

• Protección del compresor: el compresor no podrá reiniciarse hasta 3 minutos después de apagado.

• Anti-aire frío (solo para modelos con ciclo revertido): la unidad está diseñada para no generar aire frío durante la función de calor; cuando la unidad interior se encuentre en las siguientes situaciones:

A) Cuando la función calor acaba de iniciarse.

B) Descongelamiento.

La ventilación se detiene durante la función de descongelamiento (Sólo para los modelos con bomba de calor).

• Descongelamiento (Solo para los modelos con bomba de calor): se puede producir escarcha en la unidad exterior cuando la temperatura exterior es muy baja y la humedad es muy alta, esto afectará el funcionamiento de la unidad.

Bajo estas condiciones, el acondicionador de aire detendrá la función calor y comenzará la función de descongelamiento

El tiempo de descongelamiento puede variar entre 6 y 10 minutos según la temperatura exterior y la cantidad de escarcha acumulada en la unidad exterior.

### 2. Un humo blanco proviene de la unidad interior

• Este humo puede ser generado a la gran diferencia de temperatura entre la salida y la entrada de aire en la función frío en una habitación donde haya mucha humedad.

• También puede ser generado por la humedad que produce la función de descongelamiento cuando el acondicionador de aire se reinicia en la función calor.

### 3. Ruido en el acondicionador de aire

• Se puede escuchar un silbido cuando el compresor está funcionando o cuando acaba de apagarse. Este sonido es el refrigerante al fluir o al detenerse.

• Se puede escuchar un chirrido cuando el compresor está funcionando o cuando acaba de apagarse. Esto es causado por la expansión por el calor o la contracción por el frío de las piezas plásticas de la unidad debido al cambio de temperatura.

• Podría escucharse un sonido cuando se coloca nuevamente la rejilla en su posición original.

4. Podría gotear agua en la superficie de la unidad interior cuando se refrigera con una humedad muy alta (cuando la humedad sea mayor al 80%).

Ajustar la rejilla horizontal para que la salida de aire sea óptima y seleccione la función de ventilación alta.

### 5. Función de reinicio automático.

Si durante el funcionamiento del equipo este dejase de trabajar por falta de alimentación eléctrica, no será necesario accionar nuevamente el control del equipo. Una vez que se reponga la alimentación, el equipo se pondrá en marcha en las mismas condiciones en que se encontraba antes del corte de energía.

6. Relámpagos o cables de teléfono que funcionen próximos podrían causar un mal funcionamiento de la unidad.

Desconectar la unidad y luego reiniciarla.

Presionar el botón ON/OFF (SI/NO) en el control remoto para realizar esta operación.



## 8 - CUIDADO Y MANTENIMIENTO



### ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, apague la unidad.

### Limpieza de la unidad interior



### PRECAUCIONES

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.

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.

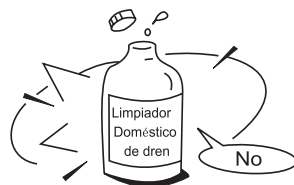


Ilustración 14

## 8 - CUIDADO Y MANTENIMIENTO

### Limpeza del filtro de aire

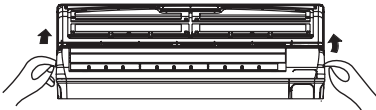
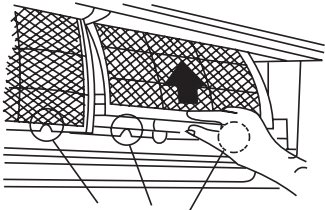


Ilustración 15



Mango del Filtro Ilustración 16

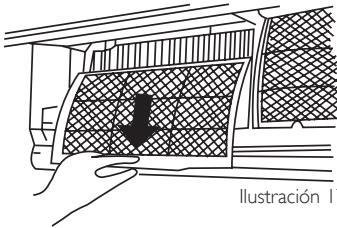
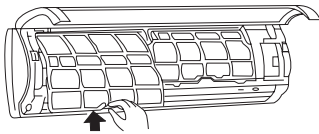


Ilustración 17

Un filtro de aire sucio disminuye el rendimiento 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 15)
2. Levante un poco el filtro de aire por su mango, sáquelo del portafiltros y extráigalo tirando hacia abajo. (ilustración 16)
3. Retire el filtro de aire de la unidad interior:
  - 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. (La instalación y el método para extraer el filtro de aire son diferentes según el modelo. (ilustraciones 17 y 18)
  - 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.
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.



Filtro purificador de aire (Opcional)

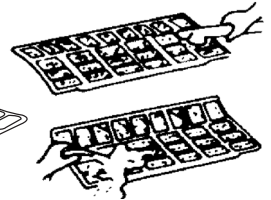
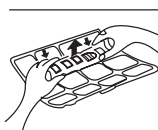


Ilustración 18

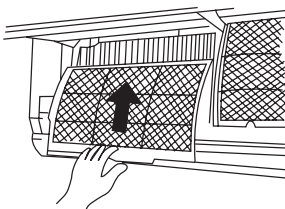


Ilustración 19

## 8 - CUIDADO Y MANTENIMIENTO

---

### Mantenimiento

Luego de no utilizar la unidad durante un largo período comprobar que la entrada y salida de aire no estén bloqueadas. De ser así, despéjela.

Realizar lo siguiente si el acondicionador de aire no se va a utilizar por un largo período

1. Limpiar la unidad interior y el filtro de aire.
2. Seleccionar la función ventilación (FAN). Deje que la unidad funcione durante un rato para que se seque su interior.
3. Desconectar el enchufe y quitar las pilas del control remoto.

**Nota: Asegúrese de apagar y desenchufar el acondicionador de aire antes de limpiarlo.**

Luego de no utilizar el acondicionador de aire por un largo período

1. Comprobar que los cables no estén dañados o desconectados.
2. Comprobar que el filtro de aire esté instalado.
3. Comprobar que la entrada y salida de aire no estén bloqueadas.

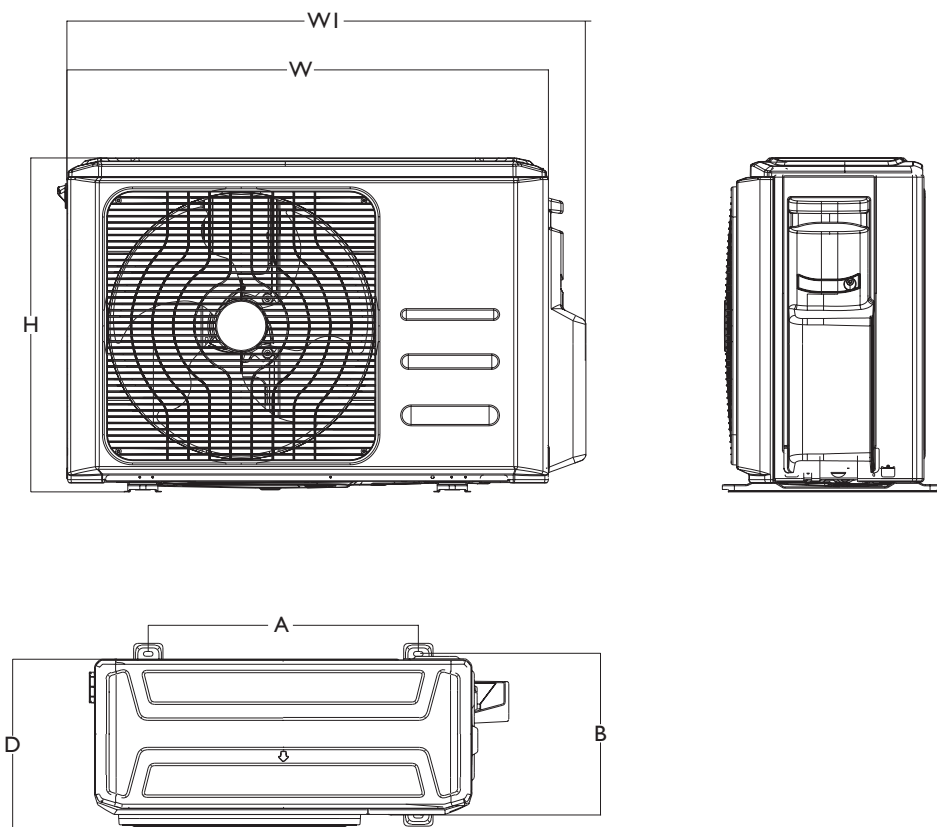
## 9 - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMUNES

Detener el aire acondicionado si alguno de los siguientes errores ocurre. Desenchufar la unidad y contactar algún centro de atención al cliente.		
<b>PROBLEMA</b>	Si aparece un código E (0,1.....) o P (0,1.....) en el visualizador LCD, desenchufar la unidad y contactar al servicio técnico. (Ver lista de errores en Anexo 1).	
	Los fusibles o el interruptor saltan frecuentemente.	
	Otros objetos o agua penetran el aire acondicionado.	
	El control remoto no funciona o funciona de una manera anormal.	
	Otras situaciones anormales.	
<b>La unidad no se enciende</b>	Corte de luz	Esperar a que vuelva la electricidad.
	La unidad se puede haber desenchufado	Chequear que el enchufe está conectado correctamente en la boca.
	Se puede haber quemado un fusible	Reemplazar el fusible.
	Se puede haber acabado la pila del control remoto	Reemplazar la pila.
	El tiempo que usted seleccionó para el temporizador es incorrecto	Esperar o cancelar la función de temporización.
<b>La unidad no enfría ni calienta (sólo modelos Frío / Calor) muy bien la habitación aunque sale aire del aire acondicionado</b>	Temperatura seleccionada es incorrecta	Seleccionar correctamente la temperatura deseada. Para más detalles, por favor leer "Instrucciones para el control Remoto".
	El filtro del aire está bloqueado	Limpiar el filtro del aire.
	Hay puertas o ventanas abiertas	Cerrar puertas y ventanas.
	La entrada o salida de aire de la unidad interior o exterior está bloqueada	Primero, quitar las obstrucciones y luego reiniciar la unidad.
	Se activó la protección de 3 minutos del compresor	Esperar.
Si el problema no se pudo corregir, por favor contacte a su vendedor local o al centro de atención al cliente. Asegure de informarles de los detalles de la falla y el modelo de la unidad.		

**NOTA:** No intente reparar la unidad usted mismo. Siempre consulte algún servicio técnico autorizado.

## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

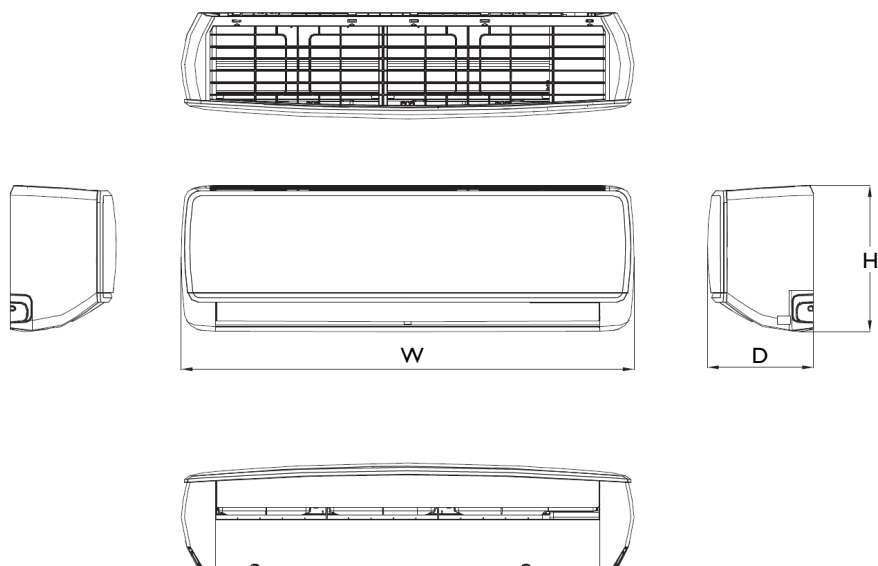
### Dimensiones unidad exterior



Modelo	Unidad : mm					
	W	D	H	WI	A	B
BMSICU68CBI	845	363	702	923	540	350
BMSICU90CBI	946	410	810	1034	673	403

## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### Dimensiones unidad interior



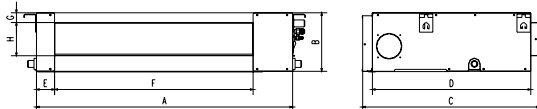
Unidad : mm

Modelo	W	D	H
BMSIE23CHXBI	770	200	294
BMSIE30CHXBI	850	204	302
BMSIE45CHXBI	1010	230	326
BMSIE55CHXBI	1130	240	340

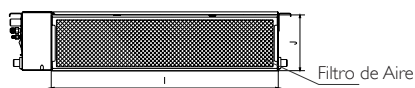
## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### Posición de los pernos de suspensión

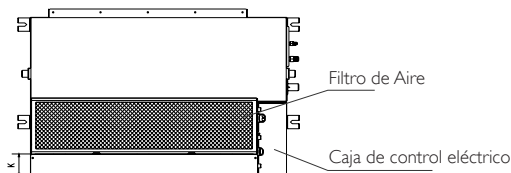
Dimensión y tamaño de salida de aire



Tamaño de la entrada de aire



Tamaño de la posición de la abertura de ventilación descendente



Tamaño de los ganchos para sujeción

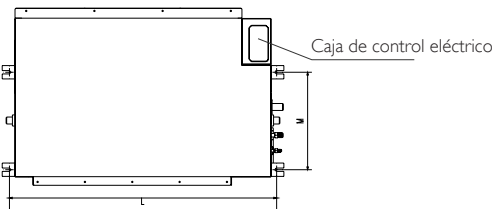


Fig.40

Unidad : mm

	Dimensiones de contorno				Dimensiones de salida de aire				Dimensiones de retorno de aire			Dimensiones de agarradera	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
BMSIEBS30CHXB1	700	210	635	570	65	493	35	119	595	200	80	740	350
BMSIEBS45CHXB1	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
BMSIEBS60CHXB1	920	210	635	570	65	713	35	119	815	260	20	960	350

## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### Evaporadora tipo mural

#### Seleccionando la ubicación para instalación

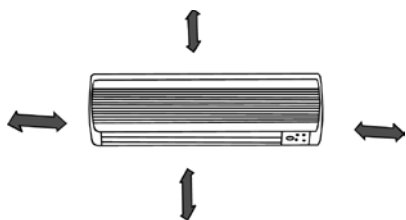


Fig.1

#### Unidad Interior

- No exponer la unidad interior a calor o vapor.
- Seleccionar un lugar donde no haya obstáculos delante o alrededor de la unidad.
- Si el drenaje de condensación se cambiará de lugar, La ubicación de la unidad se lo debe permitir.
- No instalar cerca de una puerta.
- Asegurarse que la unidad tenga 12 cm libres a su izquierda y derecha
- Usar un buscador de metales para localizar tornillos para prevenir daño innecesario a la pared.
- La unidad interior se debe instalar en la pared a una distancia de 2 metros o más del piso.
- La unidad interior se debe instalar con una distancia mínima de 15 cm del techo. Cualquier variación en el largo de la manguera puede necesitar un ajuste en la carga de refrigerante.
- La unidad no debe estar expuesta a la luz del sol. De lo contrario, el sol gastará la superficie del plástico, afectando su apariencia. Si no se puede evitar esta ubicación, se debe considerar algún tipo de prevención contra la luz del sol.

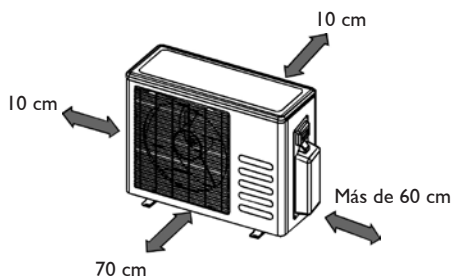


Fig.2

#### Unidad Exterior

- Si se construye un toldo sobre la unidad exterior para prevenir exposición directa del sol o lluvia, asegurarse que la irradiación de calor del condensador no esté restringido.
- Asegurarse que haya por los menos 10 cm libres detrás de la unidad y a su izquierda. La parte delantera debe tener más de 70 cm libres y el lado de la conexión (derecha) debe tener más de 60 cm libres.
- No ubicar animales o plantas en la estela de aire entrante o saliente.
- Considerar el peso del aire acondicionado y seleccionar un lugar donde el ruido y la vibración no cause problemas.
- Seleccionar un lugar donde el aire caliente y el ruido no moleste a los vecinos.



## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### Instalación en el techo

- Si se instala la unidad exterior en un techo, asegurarse de nivelar la unidad.
- Asegurarse de que la estructura del techo y la forma de asegurar la unidad son adecuados para la ubicación de la misma.
- Consultar códigos locales relacionados al montaje de equipos en techos.
- Si se instala la unidad exterior en un techo o paredes externas, esto puede causar ruidos excesivos y vibraciones, y se puede también clasificar como una instalación no apta para realizarle un service.

### Herramientas necesarias para la instalación:

- Indicador de nivel
- Destornillador
- Perforadora eléctrica, perforadora rotativa (,65mm)
- Pestañadora
- Llave dinamométrica: 1.8kgf.m, 4.2kgf.m, 5.5kgf.m, 6.6kgf.m (puede ser diferente dependiendo del No. de modelo.)
- Llave inglesa (media unión)
- Llave Allen (4mm)
- Detector de pérdida de gas
- Bomba de vacío
- Manifold
- Manual del usuario
- Termómetro
- Multímetro
- Cortador de caño
- Cinta de medición

### Accesorios

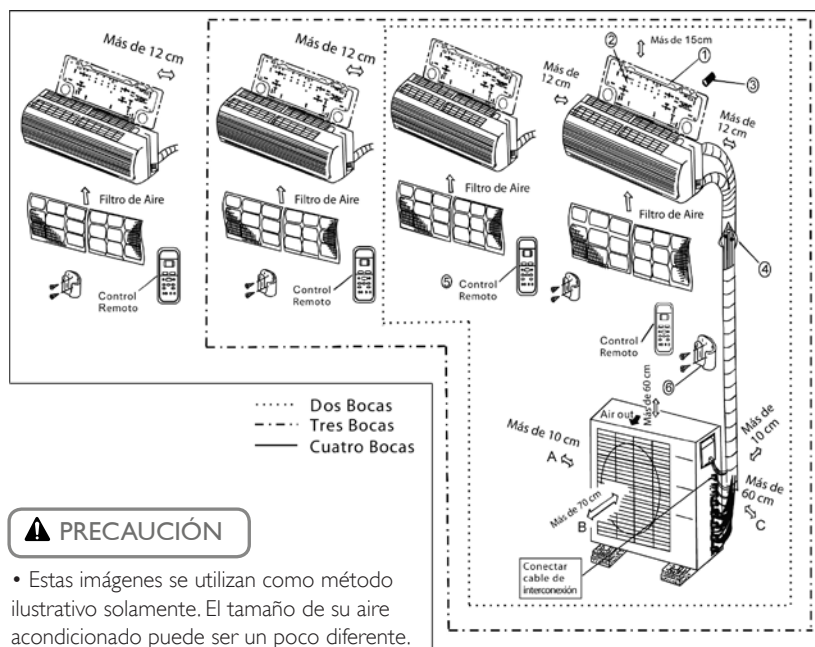
NÚMERO	NOMBRE DE LOS ACCESORIOS	CANTIDAD
1	Tarugo	6
2	Tornillo autorroscante A ST3.9X25	5
3	Sello - Se encuentra en la Unidad Condensadora -	1
4	Pico de Drenaje - Se encuentra en la Unidad Condensadora	1
5*	Adaptadores para ensamblaje del tubo de interconexión de unidades evaporadoras	BMSICU68CBI: 2 adaptadores 3/8" a 1/2"  BMSICU90CBI: 3 adaptadores 3/8" a 1/2" 1 adaptador 1/4" a 3/8" 1 adaptador 1/2" a 5/8"
6	Control remoto	1
7	Tornillo autorroscante B ST2.9X10	2
8	Base del control remoto	1

\*Ver página 55 para información de instalación de tubos de interconexión.

**NOTA:** Exceptuando las partes mencionadas anteriormente, las otras partes que se necesitan para la instalación las debe comprar usted.

# 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

## Instalación



### ⚠ PRECAUCIÓN

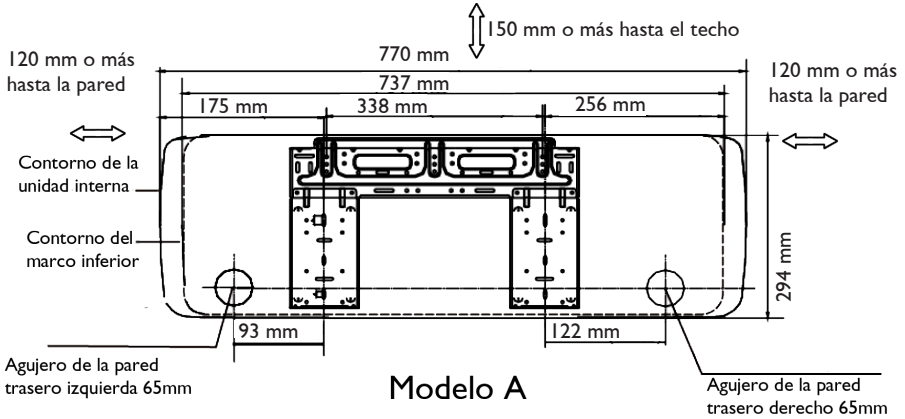
- Estas imágenes se utilizan como método ilustrativo solamente. El tamaño de su aire acondicionado puede ser un poco diferente.
- Los sectores divididos por las líneas cortadas se deben leer de forma independiente.

### ⚠ PRECAUCIÓN

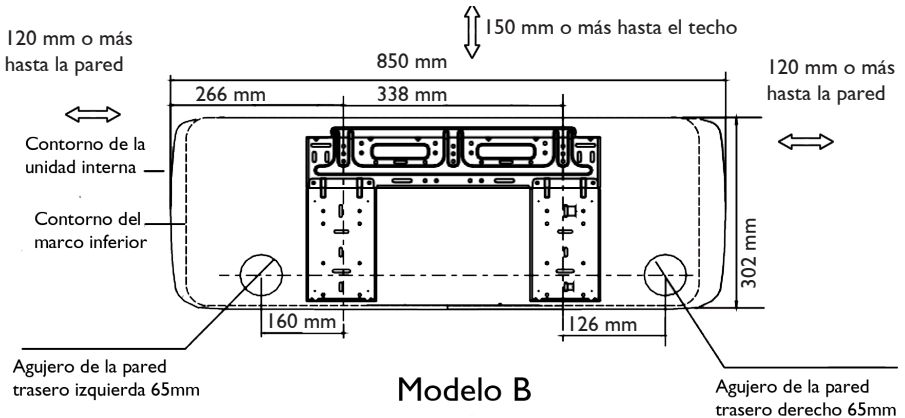
- Utilizar un buscador de metales para localizar tornillos y prevenir daños innecesarios a la pared.
- Se requiere un tendido mínimo de 3 metros de cañería para minimizar vibraciones y sonidos excesivos.
- Dos de las direcciones A, B y C no deben tener obstrucciones.

10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Para el modelo: BMSIE23CHXBI

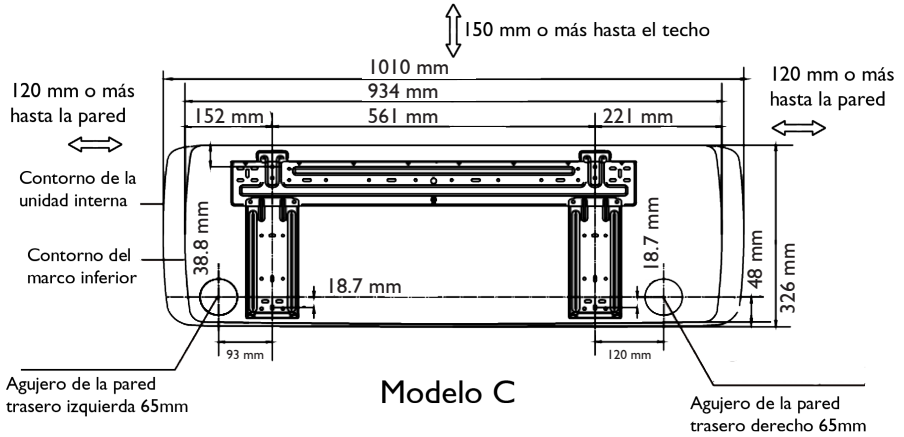


Para el modelo: BMSIE30CHXBI

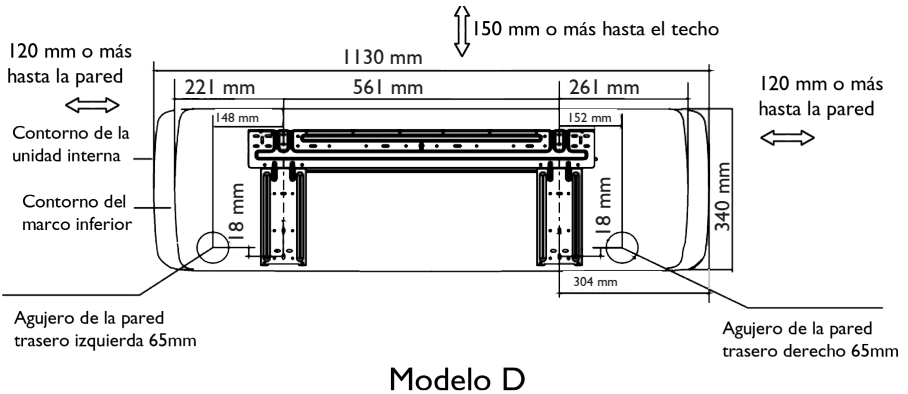


# 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Para el modelo: BMSIE45CHXBI



Para el modelo: BMSIE55CHXBI



## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### Instalación de la unidad interior (Evaporadora tipo mural)

#### Ubicar la placa de instalación

- 1 • Ubicar la placa de instalación horizontalmente en la pared dejando espacios alrededor de la placa.
- 2 • Si la pared está hecha de ladrillo, concreto o similares materiales, hacer ocho (8) agujeros de 5mm en la pared. Insertar los tarugos de plástico para los tornillos de montaje.
- 3 • Ubicar la placa de instalación en la pared con ocho (8) tornillos tipo "A".

**NOTA:** Ubicar la placa de instalación y los agujeros en la pared de acuerdo con la estructura de la pared y los puntos de montaje de la placa. La placa de instalación puede ser un poco diferente de acuerdo a los distintos modelos de unidad interior.

(Las dimensiones están en "mm" a no ser que se diga lo contrario)

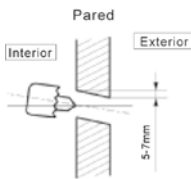


Fig. 6

#### 2 • Hacer un agujero en la pared

- Determinar la posición del agujero de acuerdo con el detalle del gráfico Fig.6. Hacer un agujero (65mm) con una leve inclinación al lado exterior:



Fig. 7

#### 3 • Instalación del drenaje y el caño de conexión

##### Drenaje

- 1 • Poner la manguera de drenaje hacia abajo. No instalar la manguera de drenaje como en el gráfico Fig. 7.

# 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

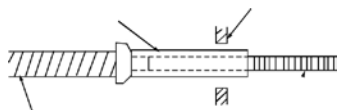


Fig. 8

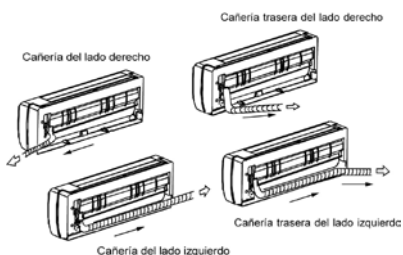


Fig. 9

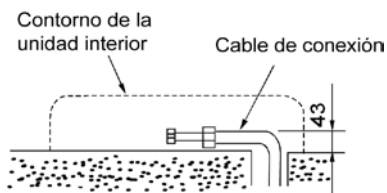


Fig. 10

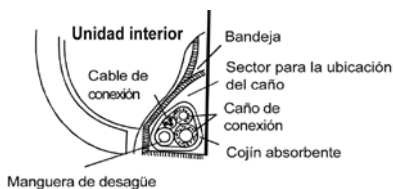


Fig. 11

## Instalación de la unidad interior (Evaporadora tipo mural) (cont.)

- 2 • Cuando se conecte la extensión de la manguera de drenaje, aislar la conexión de la extensión de la manguera de drenaje con un caño protector, no dejar la manguera de drenaje floja.

## Instalación del caño de conexión

### 4 • Instalación del drenaje y el caño de conexión

Fijar cuidadosamente el tubo, el cable de conexión y la manguera de desagüe con cinta de aislar, como muestra Fig. 11.

El agua condensada de la parte trasera de la unidad interior se junta en una bandeja y sale por un tubo. No poner nada más en esta bandeja.



- Conectar la unidad interior primero, y luego la unidad exterior:
- No permitir que los tubos se vean por la parte posterior de la unidad interior:
- Cuidado de no dejar la manguera de desagüe floja.
- Aislar todas las cañerías auxiliares.
- Asegurarse de que la manguera de desagüe esté ubicada en la parte más baja del paquete. Si se la ubica en la parte superior puede causar que el desagüe ocurra dentro de la unidad.
- Nunca cruzar el cable de alimentación con otros cables.
- Ubicar la manguera de desagüe hacia abajo para que pueda drenar

## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

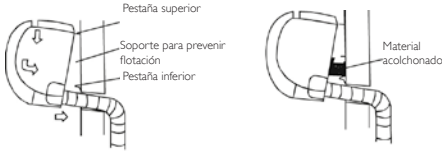


Fig. 12

### 5 • Instalación de la unidad interior

- 1 • Pasar el tubo por el agujero en la pared.
- 2 • Enganchar la agarradera superior detrás de la unidad interior en el pestaña superior de la placa de instalación. Mover la unidad interior de lado a lado para asegurarse que esté bien engancheda. Ver Fig. 12.
- 3 • Cualquier trabajo con los caños se puede hacer fácilmente si se eleva la unidad interior con un material acolchonado entre la unidad y la pared.
- 4 • Empujar delicadamente la superficie inferior de la unidad interior hacia la pared, luego mover la unidad de lado a lado y de arriba a abajo para asegurarse de que esté bien engancheda.

Combinación de unidades conectadas	Nro de unidades conectadas	1-3 unidades	1-4 unidades
	Cap total de unidades interiores en KW	7,9 (Mod 68)	10,6 (Mod 90)
Longitud total de cañerías (Máxima)		45 mts	60 mts
Longitud máxima para una unidad interior		20 o 30 mts *	
Diferencia de altura entre unidad interior y exterior	Unidad exterior abajo	Máx. 10 mts	
	Unidad exterior arriba	Máx. 15 mts	
Diferencia de altura entre unidades interiores		Máx. 5 mts	

\*Todas las longitudes son equivalentes.

Compresor - Frecuencia de parada/arranque	Tiempo de parada	3 minutos o más
Alimentación	Variación del voltaje	entre +-10% de la tensión nominal
	Caída de voltaje al arranque	entre +-15% de la tensión nominal
	Desequilibrio	entre +-3% de la tensión nominal

\*Solo si se respeta la longitud total máxima (60 metros para modelo 9000 Fr ó 45 metros para modelo 6800 Fr). Ejemplo modelo 9000 Fr : Solo se podrán instalar 3 unidades interiores a 20 metros de distancia cada una; si se instalan 4 unidades interiores, solo 2 de ellas podrán estar a 20 metros de distancia mientras que las otras 2 podrán estar a una distancia máxima de 10 metros cada una, de manera que se respete la longitud total de 60 metros.


## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### Equipo baja silueta para conducto (baja presión)

#### Precauciones de instalación

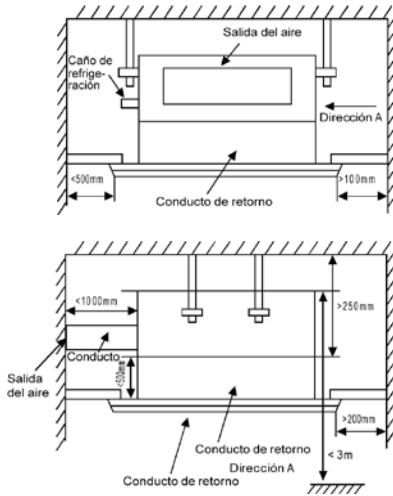
- 1 • Determinar el lugar donde se va a instalar.
- 2 • Llevar el equipo hasta este lugar.
- 3 • Asegurarse de aislar la electricidad de acuerdo con los estándares eléctricos relevantes en caso de que se instale la unidad en una parte metalizada del edificio.
- 4 • Por favor, mantener la unidad lejos de los siguientes lugares, de lo contrario puede causar fallas. Si no se puede evitar, por favor, consultar con profesionales.
  - A • Un lugar donde haya aceite mineral como el que se usa en máquinas de cortar.
  - B • Un lugar donde haya mucho aire salado (cerca de las costas).
  - C • Un lugar donde haya gas cáustico como gas sulfúrico (cerca de aguas termales).
  - D • Una fábrica donde el voltaje fluctúa mucho.
  - E • En un automóvil o una cabina.
  - F • En una cocina o un lugar con restos de aceite.
  - G • Un lugar donde haya olas electromagnéticas fuertes.
  - H • Un lugar donde haya gas o materiales combustibles.
  - I • Un lugar donde haya ácido evaporado o gas alcalino.
  - J • Otras áreas especiales.

#### Accesorios

NRO.	NOMBRE DE LOS ACCESORIOS	CANT.	OUTLINE	FUNCIÓN
1	Caño de aislamiento	2		Aísla el calor de la unión de los tubos.
2	Control remoto	1	-	Control remoto de la unidad
3	Arandelas	8	-	Colgar la unidad interior
4	Aislación	10	-	Une el caño de aislamiento
5	Pico de drenaje (modelo Fría / Calor)	2	-	Drenaje de la unidad exterior
6	Tuerca de cobre	2	-	Tubo de conexión
7	Manguera de desagüe	1	-	Drenaje de la unidad interior
8	SopORTE del receptor de señal remota	1	-	-
9	Cable de señal de la unidad interior/exterior	1	-	-



## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



### Instalación de la unidad

#### Ubicación de la instalación

- Un lugar donde haya espacio suficiente para instalarlo y hacer el mantenimiento.
- El techo es horizontal por lo que puede soportar el peso de la unidad interior.
- La entrada y salida de aire no es afectada por el aire del exterior.
- La estela de aire llega a todos los rincones de la habitación.
- El caño de interconexión y la manguera de desagüe se pueden quitar fácilmente.
- No hay irradiación directa de alguna fuente de calor.

- Instalar  $\Phi 10$  (4 piezas) varilla roscada
- Determinar la ubicación de la varilla roscada.
- Asegurarse de utilizar una varilla roscada de  $\Phi 10$ .
- El tratamiento del techo varía según la construcción; por favor consultar con un profesional para más detalles.

1) Tratamiento del techo - asegurarse de reforzar la viga del techo para mantener el techo horizontal en caso de posibles vibraciones.

2) Por favor cortar la viga del techo.

3) Reforzar el lugar que se cortó y consolidar la viga del techo.

- Realizar la conexión entre el sistema de tuberías y el sistema de cableado.
- Determinar la dirección del sistema de cañería. Por favor poner el cable en el lugar de la conexión antes de colgar la unidad.

#### Instalar la varilla roscada de acuerdo a las distintas situaciones:

##### Estructura de madera

Poner una madera sobre la viga e instalar el bulón.

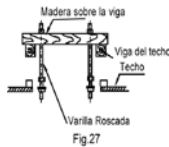


Fig 27

##### Ladrillo original de concreto

Instalar en el concreto el tarugo con un bulón expansor.



Fig 28

##### Ladrillo nuevo concreto

Instalar con un tornillo.



Fig 29

##### Techo con viga de hierro

Instalar el ángulo de metal de soporte.

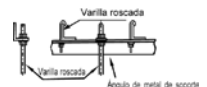
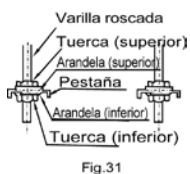
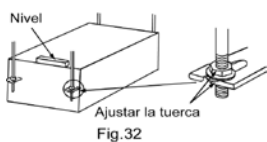


Fig 30

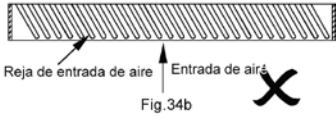
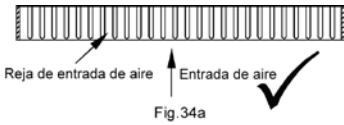
## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### Cargar la unidad

- 1 • Instalar la varilla roscada en la pestaña de instalación en forma de U.  
Colgar la unidad interior y usar el nivel para medir el grado de la pendiente.
- 2 • Ajustar la tuerca superior.



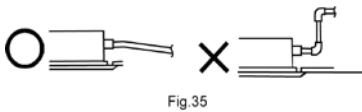
10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



Panel de entrada de aire

**⚠ PRECAUCIÓN**

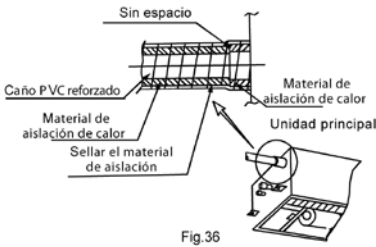
- La dirección de la reja de entrada de aire debe ser paralela a la entrada de aire como lo muestra el gráfico Fig. 34a. La Fig. 34b muestra lo que está incorrecto, ya que puede hacer ruidos fuerte.



Instalación del tubo de drenaje

CAÑERÍA Y AISLACIÓN	
Cañería	Caño PVC reforzado
Aislación	Polietileno celular; grosor + 6mm

Drenaje: Ver Fig. 35.



Aislación del calor

- Aislar del calor en conexión de refrigerante.
- Unir con cinta la parte aislada entre la unidad y la ubicación de la instalación.
- El caño de drenaje, así como la parte de conexión de la unidad interior, debe estar aislada del calor o producirá condensación.
- Conectar los caños entre sí y asegurarse de que no haya pérdidas.
- No aplicar presión al conectar el caño de drenaje.
- La pendiente del caño de desagüe debe ser de 1/100.
- El caño no se debe doblar.
- Instalar un soporte en caso de que el caño sea muy largo, de esta manera no podrá doblarse.
- Referirse a los gráficos de la derecha para la instalación de los caños.

# 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

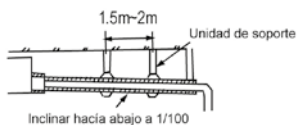


Fig.37

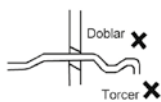


Fig.38



Fig.39

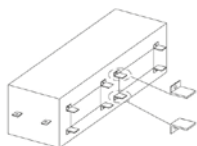


Fig.40



Fig.41

## Instalación de accesorios del conducto

### Diseño del conducto

Hacer el conducto lo más pequeño posible debido a la baja presión estática (casi 0 pa) de esta unidad.

### Fijación

Ubicar la fijación en la salida del conducto con los bulones que vienen con los accesorios. Si usted compra los bulones deben ser del largo apropiado y hay que asegurarse de que no dañe el interior de la unidad. Ver Fig. 40.

### Instalación del conducto

Ubicar el conducto en la fijación con un remache. Ver Fig.41.

### NOTA:

- 1 • No dejar que el peso del conducto recaiga en la unidad interior.
- 2 • Instalar el conducto en un lugar donde sea fácil de remover para mantenimiento.
- 3 • En caso de instalar en una sala de reuniones o un lugar similar, equipar el interior con un silenciador.
- 4 • Estos accesorios son opcionales. Contactar al servicio técnico para otros requerimientos.

## Accesorios

NOMBRE DE LOS ACCESORIOS	CANT.	ESPECIFICACIÓN	FUNCIÓN
Conducto de fijación	8		Tubo de conexión
Ángulo de fijación (fijación)	8	ST3.9-10-F-H	Fijar el conducto de fijación

## 10 - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### Instalación de la unidad exterior

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

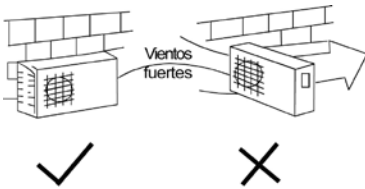


Fig. 44

- Instalar la unidad exterior en una base rígida para prevenir incremento en nivel de ruido y vibraciones. En caso de que el lugar de la instalación esté expuesto a fuertes vientos, como la costa, poner la unidad a lo largo de una pared o utilizar placas protectoras contra el polvo para asegurarse de que el ventilador funciona correctamente.
- Prevenir que se introduzca polvo dentro de la unidad.
- De querer realizar una instalación suspendida, instale el soporte de acuerdo con el gráfico.
- La pared de la instalación debe ser de ladrillo sólido, concreto u otro material de la misma densidad, de lo contrario se debe reforzar para evitar que le entre humedad al equipo. La conexión entre el soporte y la pared, y el soporte y el aire acondicionado debe ser firme, estable y seguro.
- Asegurarse que no haya ningún obstáculo bloqueando el aire que irradia la unidad.

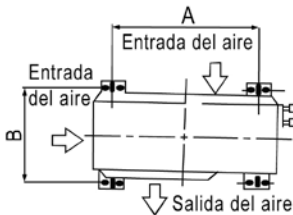


Fig. 45

### Ubicación de la unidad exterior

- Sujetar la unidad exterior horizontalmente con un bulón y tuerca de  $\phi 10$  o  $\phi 8$  sobre un soporte rígido o de concreto.

Dimensiones de la unidad exterior mm (AnxAIxPr)	Dimensiones del soporte	
	A (mm)	B (mm)
BMSICU68CBI: 845x702x363	560	335
BMSICU90CBI: 946x810x410	640	405

## II - CAÑERÍA DE REFRIGERANTE

### Instalación del pico de drenaje

Ajustar el sello con el codo de drenaje, luego insertar el pico de drenaje en la base del agujero de la unidad exterior; y rotar 90° para asegurar el ensamblaje. En caso de que la unidad pierda agua durante la función Calor, conectar el pico de drenaje con una extensión de la manguera de drenaje, la cual el usuario debe comprar por su cuenta.

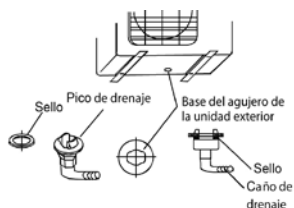


Fig. 46

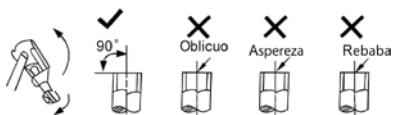


Fig. 47



Fig. 48

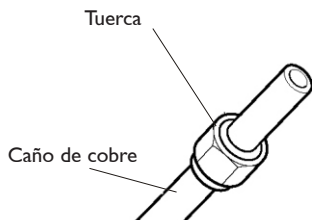


Fig. 49

### Cañería de refrigeración

Ubicar la fijación en la salida del conducto con los buzones que vienen con los accesorios. Si usted compra los buzones deben ser del largo apropiado y hay que asegurarse de que no dañe el interior de la unidad.

### Abocardado

La principal causa por la que el refrigerante puede perder es una soldadura defectuosa. Para hacer una soldadura correcta, seguir las siguientes instrucciones:

#### A: Cortar los caños y el cable

- 1 • Usar los caños que vienen con los accesorios o caños comprados por el usuario.
- 2 • Medir la distancia entre la unidad interna y externa.
- 3 • Los caños deben ser un poco más largos que esa distancia.
- 4 • El cable debe ser 1,5 m más largo que los caños.

#### B: Quitar la rebaba

- 1 • Remover por completo todas las rebabas del corte del tubo.
- 2 • Mientras se quitan las rebabas, inclinar el caño de cobre hacia abajo para evitar que caigan rebabas dentro del caño.

#### C: Poner una tuerca

Remover tuercas adheridas a la unidad interior y exterior; y ponerlas en el caño una vez que se removieron las rebabas. No es posible ponerlos después de realizarse la soldadura.

## II - CAÑERÍA DE REFRIGERANTE

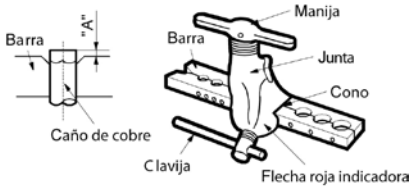


Fig.50

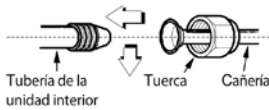


Fig.51

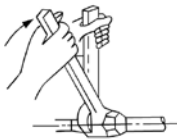


Fig.52

### D: Abocardado

Ubicar firmemente el caño de cobre de acuerdo a las dimensiones de la tabla más abajo.

Diámetro exterior (mm)	A (mm)	
	Máx.	Mín.
Φ 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ 9,53 (3/8")	1,6	1,0
Φ 12,7 (1/2")	1,8	1,0

### Ajustar la conexión

- Alinear el centro de los tubos.
- Ajustar los más posible la tuerca flare con los dedos y luego ajustar con la llave inglesa, como muestran Fig. 51 y Fig. 52.

Diámetro exterior (mm)	Ajustar con la llave (N.cm)	Ajustar un poco más con la llave (N.cm)
Φ 6,35 (1/4")	1500 (153kgf.cm)	1600 (163kgf.cm)
Φ 9,53 (3/8")	2500 (255kgf.cm)	2600 (265kgf.cm)
Φ 12,7 (1/2")	3500 (357kgf.cm)	3600 (367kgf.cm)

### PRECAUCIÓN

- Ajustar excesivamente con la llave dinamométrica puede romper la tuerca dependiendo de las condiciones de instalación.

Diámetros de cañerías según modelo			
Modelo		Líquido	Gas
Unidad Condensadora	BMSICU68CBI	3 x 1/4"	3 x 3/8"
	BMSICU90CBI	4 x 1/4"	3 x 3/8" + 1 x 1/2"
Unidad evaporadora tipo Mural	BMSIE23CHXBI	1/4"	3/8"
	BMSIE30CHXBI	1/4"	1/2"
	BMSIE45CHXBI	1/4"	1/2"
	BMSIE55CHXBI	3/8"	5/8"
Unidad evaporadora tipo Baja Silueta	BMSIEBS30CHXBI	1/4"	3/8"
	BMSIEBS45CHXBI	1/4"	1/2"
	BMSIEBS60CHXBI	3/8"	5/8"

## 12 - CONEXIÓN ELÉCTRICA

### Conexión eléctrica

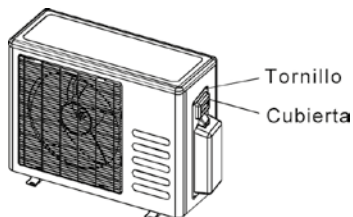


Fig.53

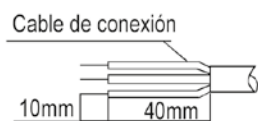


Fig.54

#### Condiciones de seguridad para la instalación inicial

- 1 • Si hay un problema de seguridad serio con respecto a la fuente de alimentación, el técnico debe rehusarse a instalar el aire acondicionado hasta que el problema se haya resuelto.
- 2 • El voltaje de electricidad debe estar entre los rangos de 90%~110% de voltaje adecuado.
- 3 • Se debe instalar al tomacorrientes un interruptor principal con una capacidad de corriente máxima de 1.5 veces.
- 4 • Asegurarse que el aire acondicionado esté bien instalado en su ubicación.
- 5 • El acondicionador de aire deberá tener un toma corriente exclusivo.
- 6 • Seguir el diagrama de Conexión Eléctrica en el frente de la unidad exterior para conectar los cables.
- 7 • Todo cableado debe seguir las regulaciones de los códigos de electricidad locales y nacionales y debe ser instalado por electricistas calificados.

#### Cableado

**NOTA:** Antes de hacer cualquier trabajo eléctrico, cortar la energía del sistema.

Sección mínima de cables:

Corriente Adecuada (A)	Cables	mm <sup>2</sup>	Interruptor (A)
10 a 20	3+1	1,5	20
16 a 25	3+1	2,5	25



12 - CONEXIÓN ELÉCTRICA

**⚠ PRECAUCIÓN**

- No tocar el capacitor aunque haya cortado la energía, ya que queda alto voltaje o puede provocar un shock eléctrico. Por seguridad, empezar a reparar 5 minutos después de que se haya cortado la energía.
- La unidad exterior es la que provee la energía. Las cuatro unidades interiores están conectadas con un cable de señal o cable de alimentación, los cuales deben estar conectados correctamente, de lo contrario el aire acondicionado puede no funcionar normalmente.

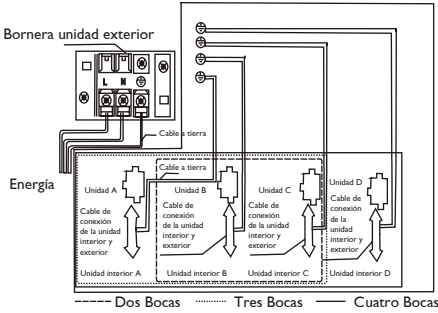


Fig.55

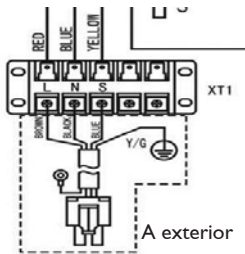


Fig. 55a

Cableado de interconexión entre equipo exterior e interior 3+1x1,5 mm<sup>2</sup>.

**Conectar el cable a la unidad exterior**

- 1 • Remover la cubierta del conector eléctrico quitando el tornillo como muestra Fig. 51.
- 2 • Conectar los cables de conexión a las terminales identificadas con números en el tablero terminal de la unidad interior y exterior.
- 3 • Conectar el cable en el controlador con una pinza.
- 4 • Para prevenir el ingreso de agua, conectar el cable de conexión como se ilustró en el diagrama de instalación de la unidad interior y exterior.
- 5 • Aislar cables que no se usen (conductores) con cinta PVC, para que no toquen nada eléctrico ni ninguna parte de metal.

**⚠ PRECAUCIÓN**

- Asegurarse de conectar la unidad interior (A, B, C, D) a las válvulas Hi y Lo y a las terminales de los cables de señal (A, B, C, D) de la unidad exterior; que fueron identificadas anteriormente con su respectiva conexión. Si el cableado no es correcto, puede provocar que ciertas partes eléctricas sufran fallas.

## 13 - PURGA DEL SISTEMA

### PRECAUCIÓN

Una vez completados los anteriores pasos, prepare el cableado de la siguiente manera:

- 1 • Siempre tener un tomacorrientes único para el aire acondicionado. Con respecto al método de cableado, se debe guiar por el diagrama que se encuentra dentro de la cubierta del conector.
- 2 • Los tornillos utilizados en el interior de la unidad se pueden aflojar debido a vibraciones durante el transporte. Chequearlos y asegurarse que están todos ajustados, de lo contrario puede hacer que los cables se quemen.
- 3 • Especificación de la fuente de alimentación.
- 4 • Confirmar que la capacidad eléctrica es suficiente.
- 5 • Asegurarse que el voltaje inicial sea de más de 90% del voltaje adecuado en la placa de marcado.
- 6 • Confirmar que el grosor del cable es el especificado en la especificación de la fuente de alimentación
- 7 • Siempre conectar un cable a tierra en un área mojada o húmeda.
- 8 • Una baja de tensión del voltaje puede causar lo siguiente: Vibración del interruptor magnético, el cual dañará el punto de contacto o los fusibles, o disturbio en la función normal de la sobrecarga.
- 9 • Los medios para desconectarse de una fuente de alimentación se incorporarán en el cableado arreglado y tendrán un espacio libre de contacto de al menos 3mm en cada conductor activo (fase).

### Purga del sistema

Aire y humedad en el sistema de refrigeración tienen los siguientes efectos indeseables:

- Aumenta la presión en el sistema.
- La corriente de operación también aumenta.
- La eficiencia para enfriar o calentar cae.
- Humedad en el circuito de refrigeración puede congelar y bloquear la cañería capilar.
- El agua puede corroer de ciertas partes del sistema de refrigeración.

Es por esto que hay que chequear la unidad interior y la cañería entre las unidades interior y exterior en busca de pérdidas. Una vez que se haya detectado que hay pérdidas se puede evacuar o eliminar la humedad de la cañería.

#### **Purga con bomba de vacío**

- Preparación
- Chequear que cada caño (de líquido y gas) entre las unidades interna y externa se hayan conectado correctamente y que todo el cableado para la prueba se haya completado. Quitar de la unidad exterior la tapa de la válvula de servicio del lado del gas y el líquido. Notar que ambas válvulas de servicio del lado del gas y del líquido en la unidad exterior están cerradas hasta esta etapa.

### 13 - PURGA DEL SISTEMA

Largo del caño y cantidad de refrigerante:

Largo del caño de conexión	Método de purga	Cantidad adicional de refrigerante que se cargará
Menos de 5 m.	Usar bomba de vacío.	-
Más de 5 m.	Usar bomba de vacío.	Lado líquido: $\Phi$ 6,35 (1/4") (Largo del caño-5m) x 15g/m Lado líquido: $\Phi$ 9,53 (3/8") (Largo del caño-5m) x 30g/m

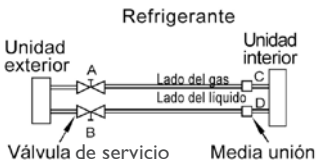


Fig. 58

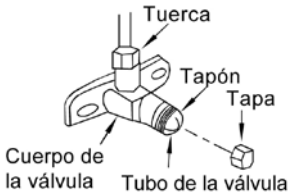


Fig. 59

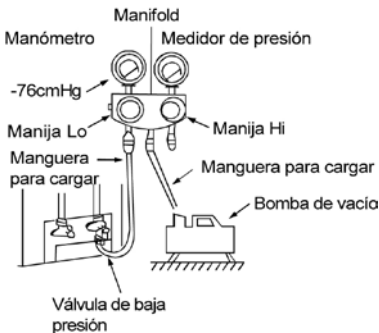


Fig.60

- Si se va a reubicar la unidad, se debe realizar la evacuación usando la bomba de vacío.

Asegurarse que el refrigerante que se agregue al aire acondicionado siempre debe ser de forma líquida.

#### Precaución al usar una válvula de servicio

- Abrir el tubo de la válvula hasta que se golpee con el tapón. No intentar abrirlo más.
- Ajustar bien fuerte la tapa del tubo de la válvula con una llave inglesa o similar.
- Ver Ajustar con la llave en hojas anteriores para saber cómo ajustar la tapa.

#### Usando la bomba de vacío

(Para el método que usa un manifold, referirse al manual de operación de la misma).

- 1 • Ajustar totalmente la tuerca, A, B, C, D, conectar la manguera para cargar el manifold a un puerto de carga de la válvula de baja presión en el lado del gas.
- 2 • Conectar la conexión de la manguera de carga a la bomba de vacío.
- 3 • Abrir completamente la manija Lo del manifold.
- 4 • Encender la bomba de vacío. Una vez que comienza el proceso de vacío, soltar ligeramente la tuerca de la válvula "Lo" del lado de la manguera de gas y chequear que está entrando el aire (el ruido de la bomba de vacío en funcionamiento cambia y el manómetro indica 0 en vez de menos).
- 5 • Una vez que la evacuación está completa, cerrar completamente la manija Lo del manifold, y detener la operación de la bomba de vacío.

## 13 - PURGA DEL SISTEMA

Realizar vacío de aire durante 15 minutos o más y chequear que el manómetro indica  $-76\text{cmHg}$  ( $-1 \times 10^5$  Pa).

6 • Mover el tubo de la válvula compacta B unos  $45^\circ$  en dirección contraria al reloj por 6 o 7 segundos después de que el gas comienza a salir, y luego cierre la tuerca nuevamente. Asegurarse que la presión que el indicador de presión muestra sea un poco más alta que la presión atmosférica.

7 • Quitar la manguera para cargar de la válvula de presión baja.

8 • Abrir completamente el tubo de las válvulas compactas B y A.

9 • Cierre con fuerza la tapa de la válvula de servicio.

### Chequeo de seguridad y pérdidas

#### Chequeo de seguridad eléctrica

Realizar el chequeo de seguridad eléctrica después de instalar la unidad:

1 • Resistencia de aislación

La aislación resistente debe ser más de  $2\text{M}\Omega$ .

2 • Puesta a tierra Luego de terminar el trabajo de puesta a tierra, medir la resistencia de tierra con un detector visual y un medidor de resistencia. Asegurarse que la resistencia de tierra es menor a  $4\Omega$ .

3 • Chequeo de pérdida eléctrica (realizarlo durante la prueba.) El técnico debe utilizar un voltímetro y un amperímetro para hacer este chequeo, durante la prueba de operación. Apagar la unidad inmediatamente si hay alguna pérdida. Chequear y tratar de solucionar el problema hasta que la unidad opere correctamente.

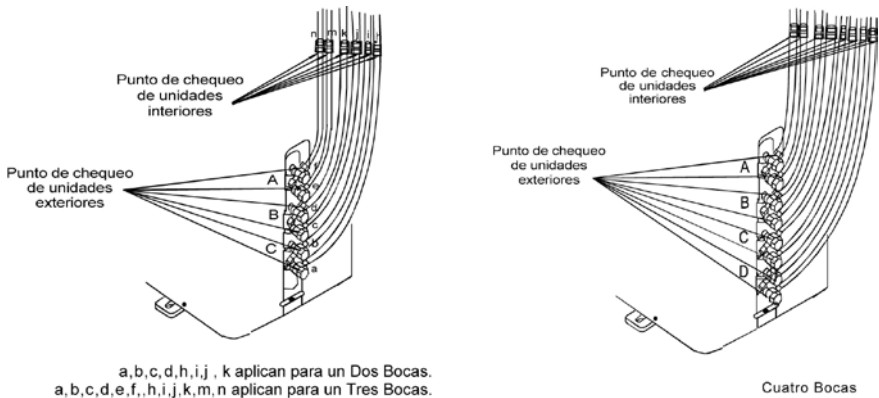


Fig.61

## 13 - PURGA DEL SISTEMA

### Chequeo de seguridad eléctrica (cont.)

#### 1 • Método del agua enjabonada:

Poner con un cepillo suave agua enjabonada o cualquier detergente neutro en la conexión de la unidad interior o exterior para detectar pérdidas en las conexiones con los tubos. Si salen burbujas, los tubos tienen una pérdida.

#### 2 • Detector de pérdidas

Utilizar un detector de pérdidas para encontrar pérdidas.



A: Válvula de servicio Lo.

B: Válvula compacta Hi.

C y D son terminales de conexión de la unidad interior.

#### NOTA:

La ilustración es de propósito explicativo. El orden de A, B, C y D puede ser ligeramente distinto a la unidad que usted compró. La forma, sin embargo, será la misma.

## Prueba

Realizar una prueba de operación luego de haber completado el chequeo de pérdida de gas en la conexión de la tuerca y el de seguridad eléctrica.

- Chequear que los tubos y cables fueron conectados correctamente.
  - Chequear que las válvulas de líquido y gas están completamente abiertas.
- 1 • Enchufar la unidad, y encenderla con el botón de ON/OFF en el control remoto.
  - 2 • Utilizar el botón MODE para seleccionar Frío (COOL), Calor (HEAT), Automático (AUTO) o Ventilador (FAN) para asegurarse que todos los modos funcionan.
  - 3 • Cuando la temperatura ambiente es muy baja (menor de 17°C), no se puede controlar la unidad con el control remoto para que funcione el modo Frío. En este caso se podrá utilizar el modo Manual. Esto se puede utilizar solamente cuando el control remoto no funciona o se necesita mantenimiento.
  - 4 • La operación de prueba debería durar 30 minutos.
- Levantar el frente hasta que haga un click y se mantenga levantado solo.
  - Presionar el botón Manual para seleccionar AUTO o COOL.

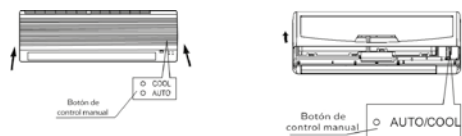


Fig. 63

## 14 - 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](mailto: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, éste debe acompañar a toda comunicación y/o reclamo asociado al mismo producto.

## ANEXO I - LISTA DE ERRORES

### Detalle códigos de falla de unidad interior

Error	Código de error	Lámpara Timer	Lámpara operacional (parpadeo)
Error de EEPROM Interior	E0	X	1
Error comunicación entre evaporadora y condensadora	E1	X	2
Velocidad de ventilador interior fuera de control	E3	X	4
Cortocircuito o circuito abierto de sensor de temperatura T1	E4	X	5
Cortocircuito o circuito abierto de sensor de temperatura T2	E5	X	6
Alarma nivel de agua	EE	X	8
Protección sobrecorriente (en algunas unidades)	F0	O	1
Cortocircuito o circuito abierto de sensor de temperatura T4	F1	O	2
Cortocircuito o circuito abierto de sensor de temperatura T3	F2	O	3
Cortocircuito o circuito abierto de sensor de temperatura T5	F3	O	4
Error EEPROM Exterior (en algunas unidades)	F4	O	5
Velocidad de ventilador exterior fuera de control	F5	O	6
Cortocircuito o circuito abierto de sensor de temperatura T2B (Para unidades evaporadoras)	F6	O	7
Error módulo IPM	P0	☆	1
Protección de sobrevoltaje o falta de voltaje	P1	☆	2
Protección de temperatura ambiente muy baja	P3	☆	4
Error protección de posición de rotor de compresor	P4	☆	5
Conflicto de modo	P5	☆	6
Baja protección de presión de compresor	P6	☆	7

O (prendido) - X (apagado) - ☆ (parpadeo a 2Hz)

### Detalle códigos de falla de unidad exterior

Visualizador	Status de LED
E0	Error EEPROM exterior
E2	Error comunicación unidades interior/exterior
E3	Error comunicación entre placa IPM y placa principal de unidad exterior
E4	Circuito abierto o en corto del sensor de temperatura de unidad exterior
E5	Protección de voltaje
E8	Velocidad de ventilador exterior fuera de control
F1	Sensor de temperatura de salida de serpentina en unidad interior A está defectuoso
F2	Sensor de temperatura de salida de serpentina en unidad interior B está defectuoso
F3	Sensor de temperatura de salida de serpentina en unidad interior C está defectuoso
F4	Sensor de temperatura de salida de serpentina en unidad interior D está defectuoso
P1	Protección de alta presión
P2	Protección de baja presión
P3	Protección de corriente de compresor
P4	Protección de temperatura de descarga de compresor
P5	Protección de alta temperatura de condensador
P6	Protección de módulo IPM
LP	Protección de baja temperatura de ambiente

Nota: una vez que se visualicen estos códigos de errores, van a desaparecer en aproximadamente 30 segundos si la unidad vuelve a la normalidad (Excepto E2 y E3)

# BGH

## BGH Sociedad Anónima

Centro de Atención al Cliente

Brasil 731

C.A.B.A.

CP (C1154AAK)

Tel: (0810-222-1244)

Fax: 4309-2002 hogar@bgh.com.ar

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

Septiembre 2016  
IMPRESO EN CHINA