Silent Air

BGH

Manual de Usuario

Acondicionador de Aire
tipo Piso Techo Smart Control con
condensadora de flujo vertical.

Para una correcta instalación,
lea este manual antes de comenzar con el trabajo.
Este manual y sus especificaciones pueden estar sujetos a
cambios sin previo aviso con propósitos de mejoras.

IMPRESO EN
PAPEL ECOLÓGICO

INDICE

ESPECIFICACIONES DE USO

- Información importante de seguridad 04
- Indicaciones para una operación económica 05
- Nombre de partes 05
- Encendido manual 06
- Mantenimiento 06
- Operaciones y funcionamiento 08
- Instalación 09
- Problemas y causas 11

MANUAL DEL CONTROL REMOTO

- Especificaciones del control remoto 13
- Nombre y función de los indicadores del control remoto 15
- Instalación y cambio de baterías 16
- Operación automática 16
- Operación de frío, calefacción y ventilación 17
- Operación de deshumidificación 17
- Operación con temporizador 17
- Problemas y causas 19

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

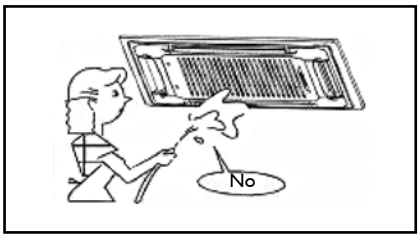
- Precauciones en la instalación 21
- Lugar de instalación 22
- Accesorios 23
- Instalación de la unidadad interior 24
- Instalación de la unidadad exterior 26
- Instalación de la cañería de interconexión 27
- Cableado 32
- Evacuación del sistema de carga adicional 34
- Test de funcionamiento 35
- Código de fallas 36

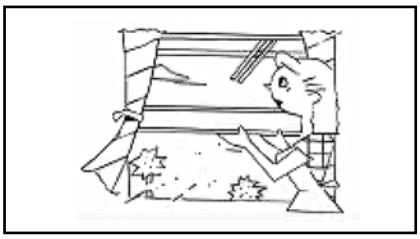
ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

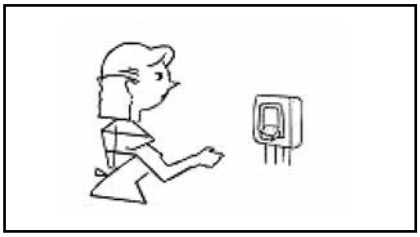
- Configuracion Smart Control 37

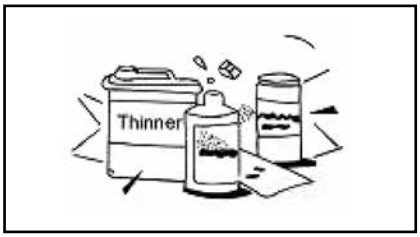
ESPECIFICACIONES DE USO

Información importante de seguridad









Limpiador Doméstico

PRECAUCIÓN

No intente instalar esta unidad por su cuenta. La instalación requiere ser analizada por personas certificadas

PELIGRO

No intente reparar esta unidad por su cuenta. No hay componentes que pueda repara el usuario. Abrir o quitar la tapa lo expondrá a un voltaje peligroso.

PELIGRO

Nunca ponga las manos u objetos dentro de la salida de aire de la unidad interna o externa. Estas unidades son instaladas con la velocidad alta del ventilador. Tocar el ventilador en movimiento puede causar graves heridas.

PELIGRO

Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica seria, nunca salpique o derrame agua o líquidos sobre la unidad.

ADVERTENCIA

Ventile la habitación regularmente mientras esté en uso el aire acondicionado, especialmente si también se utiliza un artefacto a gas en la misma habitación. No seguir estas instrucciones causará una falta de oxígeno en el ambiente.

ADVERTENCIA

Para prevenir una descarga eléctrica, apague o desconecte la unidad antes de limpiar o realizar cualquier otra rutina de mantenimiento. Siga las instrucciones de limpieza que se describen en el manual de uso.

ADVERTENCIA

No utilice limpiadores líquidos o en aerosol, utilice un palo suave y seco para limpiar la unidad. Para prevenir una descarga eléctrica, nunca intente limpiarla rociando agua.

PRECAUCIÓN

No utilice limpiadores que dañen los componentes de la unidad (ácidos, cáusticos, etc.)

NOTA: *Para un funcionamiento adecuado, opere la unidad en los rangos de temperatura y humedad indicados en este manual. Si no respeta estas condiciones, puede causar un mal funcionamiento o una gotera.*

ESPECIFICACIONES DE USO

Indicaciones para una operación económica

Siga las siguientes instrucciones para asegurar una operación económica. (Refiérase a la sección correspondiente para detalles).

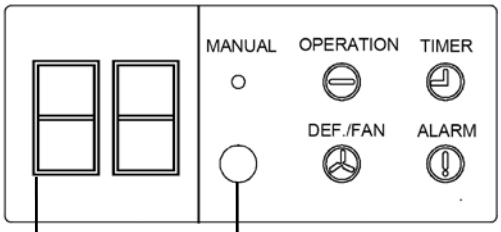
- Ajuste apropiadamente la dirección del flujo de aire para evitar apuntar sobre su cuerpo.
- Ajuste apropiadamente la temperatura del ambiente para obtener una situación confortable y para evitar una exceso de frío o calor.
- Cuando utilice la refrigeración, cierre las cortinas para evitar la luz del sol directa.
- Para mantener el aire frío o cálido en la habitación, cierre las puertas y ventanas.
- Programe el temporizador para obtener el tiempo de operación deseado.
- Nunca coloque obstrucciones en la salida o entrada de aire. Puede causar una baja eficiencia o una detención repentina.
- Si no planea utilizar la unidad durante un largo periodo de tiempo, por favor desconéctela y quite las pilas del control remoto. Recuerde conectarla 12 horas antes de reiniciar la unidad para asegurar una operación normal.
- Una obstrucción en el filtro de aire reduce la eficiencia de la refrigeración o calefacción, **por favor límpielo una vez cada dos semanas**, o cuando sea necesario.

Nombre de las partes

Tipo Piso-Techo

1) Deflector de aire
2) Entrada de aire
3) Parte de instalación
4) Panel de display
5) Control remoto
6) Cañería de drenaje
7) Caño de conexión
8) Entrada de aire
9) Salida de aire

Display



Receptor de señal infrarroja

Indicador de temperatura

Figura 1

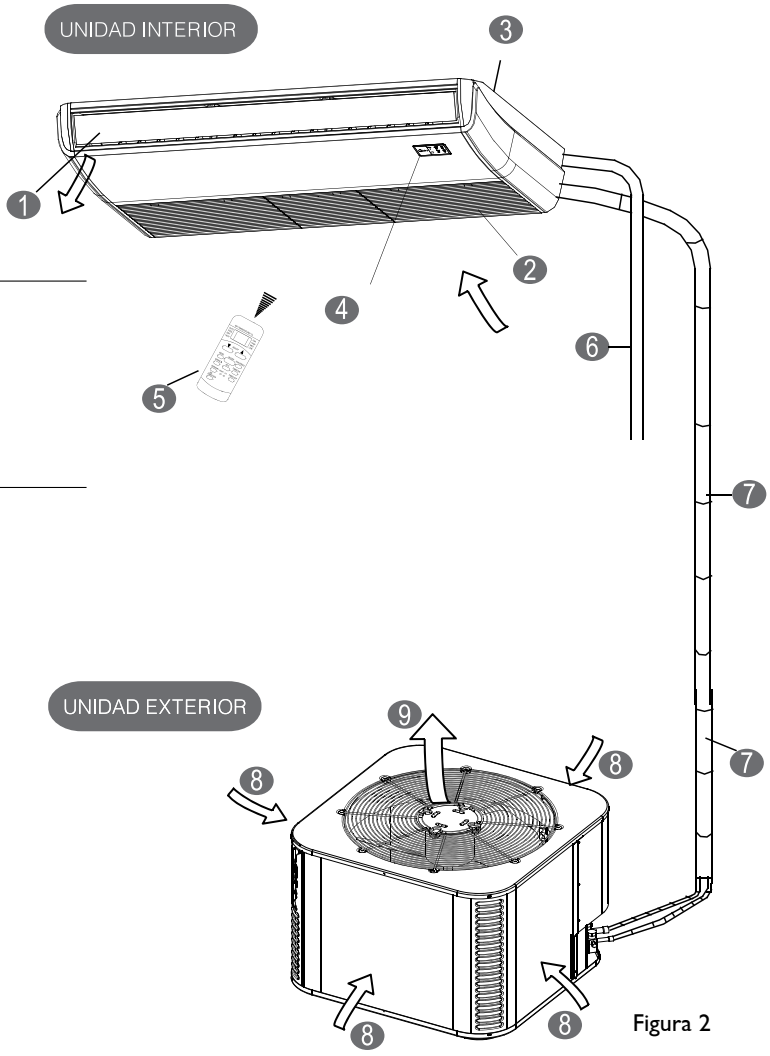


Figura 2

NOTA: *El dibujo basado en un modelo de nuestro producto es sólo de referencia y puede ser diferente a la unidad que usted comrpa.*

ESPECIFICACIONES DE USO

Encendido manual

Esta función se utiliza para operar la unidad temporalmente en caso de que pierda el control remoto o se agoten las pilas. Incluye los modos AUTO y REFRIGERACIÓN OBLIGATORIA que pueden ser seleccionados con el botón en el display de la unidad interior. Una vez que presiona este botón, el aire acondicionado correrá en el siguiente orden: AUTO, Refrigeración obligatoria, OFF y de nuevo AUTO.

Display

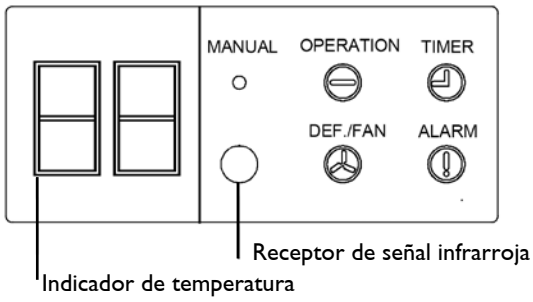


Figura 3

1 • AUTO
La luz de operación está encendida, y el aire acondicionado funcionará bajo el modo AUTO.
La operación del control remoto está inhabilitada.

2 • Refrigeración obligatoria
La luz de operación titila, el aire acondicionado vuelve al modo AUTO luego de ejecutar la refrigeración a una velocidad alta durante 30 minutos. La operación del control remoto está inhabilitada.

3 • OFF
La luz de operación se apaga. El aire acondicionado está apagado y la operación del control remoto está inhabilitada.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Antes de limpiar el aire acondicionado, asegúrese de desconectarlo.

Limpieza de la Unidad Interior y el Control Remoto

⚠ PRECAUCIONES

- Utilice un paño seco para limpiar la unidad interior y el control remoto.
- Puede utilizar un paño humedecido en agua fría para limpiar la unidad interior, si está muy sucia.
- Nunca utilice un paño húmedo para limpiar el control remoto.
- No utilice limpiadores químicos ni los deje por mucho tiempo sobre la unidad porque puede dañar o decolorar la superficie.
- No utilice bencina, tinner, pulidores o solventes similares para limpiar. Pueden quebrar o deformar la superficie plástica.

ESPECIFICACIONES DE USO

Si no planea Utilizar la Unidad al menos por un mes:

1 • Opere el ventilador aproximadamente media hora para secar el interior de la unidad.
2 • Detenga el aire acondicionado y desconéctelo.
3 • Quite las pilas del control remoto.

Revisiones antes de operar

PRECAUCIONES

- Revise que el cable no esté roto o dañado.
- Revise que el filtro de aire esté instalado.
- Revise que la entrada o salida de aire de la unidad exterior y la unidad interior no estén obstruídas.

NOTA: *Antes de limpiar el aire acondicionado, asegúrese de desconectarlo.*

Limpieza del Filtro de Aire

- El filtro de aire previene el ingreso de polvo u otras partículas. En caso de que el filtro de aire esté obstruido, la eficiencia de funcionamiento del aire acondicionado disminuye. Por lo tanto, el filtro debe limpiarse una vez cada dos semanas, o cuando sea necesario.
- Si el aire acondicionado está ubicado en un lugar donde abunda el polvo, la frecuencia de limpieza de filtro de aire debe aumentar.
- Si la acumulación de polvo es excesiva, por favor reemplace el filtro de aire por uno nuevo. (Filtro de aire de reemplazo es un accesorio opcional).

Procedimiento

1 • Abra la rejilla de la entrada de aire.
Presione las perillas hacia el medio de manera simultánea como se indica en la siguiente figura. Luego tire hacia abajo la rejilla.

PRECAUCIONES

Desconectar la alimentación eléctrica del equipo antes de efectuar tareas de mantenimiento.

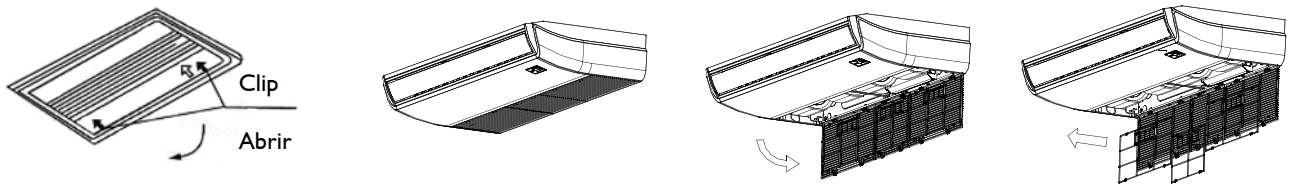


Figura 4

2 • Retire la rejilla de entrada de aire.
3 • Desmonte el filtro de aire.
4 • Limpie el filtro. Para ello puede utilizar una aspiradora o agua. Si hay mucha acumulación de polvo, utilice un cepillo suave y un detergente liviano y luego sáquelo.

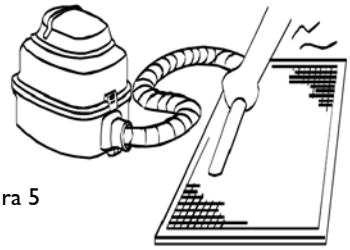


Figura 5

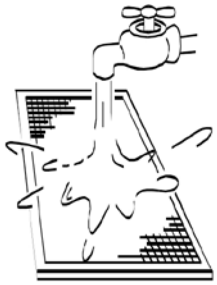


Figura 6

- El lado de la entrada de aire debe ir hacia arriba cuando utilice una aspiradora. (Figura 5)
- El lado de la entrada de aire debe ir hacia abajo cuando utilice agua. (Figura 6)

⚠ PRECAUCIONES

Desconectar la alimentación eléctrica del equipo antes de efectuar tareas de mantenimiento.

5 • Reubique el filtro de aire.
6 • Instale y cierre la rejilla de la entrada de aire siguiendo los pasos 1 a 2 y conecte la alimentación eléctrica.

Operaciones y funcionamiento

Protección de 3 minutos

La función de protección retardará el arranque del compresor por 3 minutos en caso de que la unidad sea encendida inmediatamente después de apagada o luego de un corte de alimentación.

Falla en la Tensión de Alimentación

Una falla en la alimentación durante el funcionamiento detendrá completamente la unidad.
- La luz de operación de la unidad interior comenzará a titilar cuando se reestablezca la alimentación.
- Para reiniciarla, presione el botón ON/OFF en el control remoto.
- La unidad puede funcionar incorrectamente por causa de relámpagos, motores de autos o teléfonos inalámbricos que operen cerca de la unidad.

ESPECIFICACIONES DE USO

Condiciones de Operación

Para un funcionamiento apropiado, ejecute el aire acondicionado bajo las siguientes condiciones de temperatura.

Refrigeración	Temperatura exterior: 21° a 43° C. Temperatura interior: 17° a 32° C. PRECAUCIÓN 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).
Calefacción (Modelos Frío-Calor)	Temperatura exterior: -5° a 24° C. Temperatura interior: 17° a 30° C.
Deshumidificación	Temperatura exterior: 11° a 43° C. Temperatura interior: 17° a 30° C.

Tabla 1

Si el aire acondicionado es utilizado sin tener en cuenta las condiciones mencionadas, las características de protección pueden activarse.

Instalación

Ubicación

- Durante la refrigeración, el aire acondicionado secará el aire de la habitación, por favor fije un caño para drenar toda el agua fuera de la unidad.
- Por favor ubique la unidad interior alejada al menos un metro de televisores y radios para evitar interferencias de imagen y sonido.
- Transmisores de radio o cualquier otro dispositivo que irradien ondas de alta frecuencia pueden causar en el aire acondicionado un mal funcionamiento. Por favor consulte con el vendedor antes de instalarlo.
- No ubique la unidad en áreas con combustible o materia volátil.
- Si utiliza el aire acondicionado en una atmósfera que contiene aceite (aceite de máquina), sal (cerca de la costa marina), gas sulfuro, etc., estas sustancias pueden causar fallas en el aire acondicionado.

ESPECIFICACIONES DE USO

Cuidado con el ruido y las vibraciones

- Por favor ubique la unidad en lugar firme para evitar ruidos y vibraciones.
- Ubique la unidad exterior donde el ruido producido por la misma y el aire caliente expulsado no cause molestias a los vecinos.
- Si el aire acondicionado suena anormal durante la operación, contacte al instalador que se lo vendió.

Cableado

- Para evitar una descarga eléctrica, por favor haga una conexión a tierra.
- El acondicionador debe tener un circuito independiente y un interruptor termomagnético de capacidad adecuada.
- Cuando conecte a masa el aire acondicionado, hágalo conforme a las normas locales.
- Si es necesario cambiar el fusible verifique que sea del amperaje adecuado.
- Si necesita cambiar el cable de alimentación, por favor contacte al service oficial.

Reubicación

Antes de consultar con un service, revise los siguientes puntos.

⚠ PRECAUCIONES

Si ocurre cualquiera de las siguientes condiciones, detenga y desconecte el aire acondicionado inmediatamente, luego contacte a su distribuidor.

- Las luces indicadoras titilan rápidamente (cinco veces por segundo), usted desconecta la unidad y la vuelve a conectar dos o tres veces y las luces aun titilan (ver Tabla 2).
- El fusible se quema frecuentemente.
- Materia extraña o agua cayó dentro del aire acondicionado.
- Se observa cualquier otra condición inusual.

En caso que el equipo no opere correctamente y ya hayan sido chequeados los puntos mencionados anteriormente, proceda de acuerdo a la tabla 3.

PROBLEMA	LUZ OPERATION	LUZ TIMER	LUZ DEF	LUZ ALARMA	DISPLAY DIGITAL
Sensor de temperatura interior fuciona mal		◎			E2
Sensor de temperatura del tubo funciona mal	◎				E3
Sensor de temperatura exterior funciona mal			◎		E4
Unidad exterior funciona mal	◎	◎	◎	◎	E5
Sensor de temperatura del comrpesor funciona mal				◎	E6
EESPROM funciona mal	◎	◎			E7
Alarma de nivel de agua funciona mal				◎	E8

● LUZ ◎ DESTELLO: 5 veces por segundo ○ DESTELLO: 1 vez por segundo

Tabla 2

ESPECIFICACIONES DE USO

Problemas y causas

SÍNTOMA	CAUSAS	SOLUCIÓN
La unidad no enciende	• Falla en el suministro de electricidad. • Fusible quemado. • Baterías del control remoto agotadas.	• Esperar a que vuelva el suministro. • Reemplazar fusible. • Reemplazar baterías.
Aire fluye correctamente pero no llega a la remperatura deseada	• La temperatura no esta seteada correctamente. • El compresor está en modo protección.	• Configurar la temperatura correctamente. • Esperar tres minutos.
La unidad arranca y para frecuentemente	• Cantidad de refrigerante inadecuada. • Contaminación del círcuito de refrigeración. • Problemas en el compresor. • Voltaje muy alto o muy bajo.	• Verificar pérdidas. • Vaciar y recargar circuito refrigerante. • Reparar o cambiar el compresor. • Instalar regulador de tensión.
No se llega a la temperatura seteada (frío)	• El intercambiador de la unidad interior o exterior están sucias. • El filtro de aire está sucio. • La entrada/salida de la unidad interior/exterior está bloqueada. • Puertas o ventanas abiertas. • Excesiva radiación solar directa. • Excesivas fuentes de calor. • Temperatura exterior muy elevada. • Pérdida o falta de refrigerante.	• Limpiar el intercambiador de calor. • Limpiar el filtro de aire. • Eliminar obstáculos. • Cerrar puertas y ventanas. • Evitar la radiación solar con cortinas. • Reducir las fuentes de calor. • La capacidad se reduce (normal). • Probar pérdidas y recargar.
No se llega a la temperatura seteada (calor)	• Temperatura exterior menor a 7°C. • Puertas y ventanas abiertas. • Pérdida de refrigerante.	• Use otro dispositivo de calentamiento. • Cerrar puertas y ventanas. • Comprobar pérdidas y recargar.
La velocidad del ventilador no puede ser cambiada	• El equipo se encuentra en modo "AUTO". • El equipo se encuentra en modo "DRY".	• Cuando el modo auto está encendido, el equipo cambiará automáticamente la velocidad del ventilador. Cambiar de modo. • Cuando el modo dry está encendido, el equipo cambiará automáticamente la velocidad del ventilador. Cambiar de modo.
La señal del control remoto no es transmitida incluso cuando el botón ON/OFF es presionado	• Baterías del control remoto agotadas.	• Reemplazar baterías.
El indicador de temperatura no aparece	• El equipo se encuentra en modo "FAN ONLY".	• La temperatura no puede ser seteada durante el modo "FAN". Cambiar de modo.
La inducación en el display desaparece luego de un tiempo	• El equipo, programado en modo TIMER OFF, ha llegado al tiempo de parada seteado.	• Encender y reprogramar el equipo.

Tabla 3

ESPECIFICACIONES DE USO

SÍNTOMA	CAUSAS	SOLUCIÓN
El indicador de TIMER ON se apaga luego de un tiempo	• El equipo, programado en modo TIMER ON, ha llegado al tiempo de arranque seteado.	----------
No se oye tono de recepción de la unidad interior cuando el botón ON/OFF es presionado	• El control remoto no está siendo correctamente direccionado al receptom infrarrojo de la unidad interior cuando se aprieta el botón ON/OFF.	• Direccionar directamente el control remoto hacia el receptor infrarrojo y presionar dos veces el botón ON/OFF.

Tabla 3

ESTAS NO SON FALLAS	
Olor en el aire ambiente: un mal olor proviene del aire acondicionado	• Hay olores impregnando la pared, alfombra, muebles, ropa, etc. Una niebla de aire frío o agua es generada desde la unidad exterior.

Tabla 4

MANUAL DEL CONTROL REMOTO

Especificaciones del control remoto

Modelo	RG51Q1/BGE
Voltaje nominal	3.0 V
Voltaje mínimo de la señal de emisión de CPU	2.0 V
Alcancede la señal	8 m
Temperatura de operación	-5°C ~ 60°C

Tabla 5

Características de funcionamiento

1 • MODO DE OPERACIÓN: COOL (Frío), HEAT (Calefacción), DRY (Deshumidificación), FAN (Ventilación) y AUTO (Automático).
2 • FUNCIÓN TIMER en 24 horas.
3 • RANGO DE AJUSTE DE LA TEMPERATURA INTERIOR: 17°C ~ 30°C.
4 • LCD (Pantalla de Cristal Líquido) para todas las funciones.

Introducción a los botones de funciones del control remoto

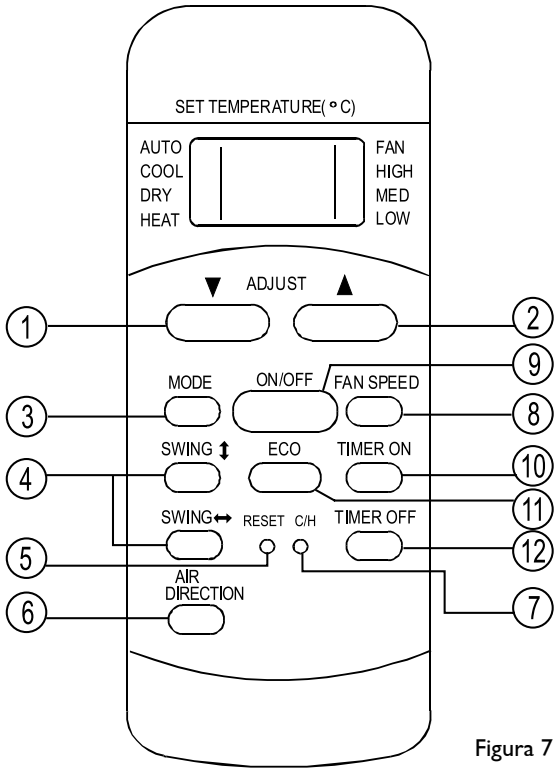


Figura 7

MANUAL DEL CONTROL REMOTO

1 y 2 • TEMP:
Presione el botón ▲ para aumentar la temperatura. Presione el botón ▼ para disminuir la temperatura.

3 • MODE:
Cada vez que presione el botón MODE, un modo es seleccionado en una secuencia que comienza desde: AUTO (Automático), COOL (Frío), DRY (Deshumidificación), HEAT (Calefacción), FAN (Ventilación) y vuelve a AUTO.
Nota: los modelos frío solo no poseen la característica de calefacción (HEAT).

4 • SWING:
Deflector horizontal ↕: Presione este botón y el deflector horizontal comenzará a moverse de arriba hacia abajo automáticamente. Presiónelo nuevamente para detenerlo.
Deflector vertical ↔: Presione este botón y el deflector vertical comenzará a moverse de izquierda a derecha automáticamente. Presiónelo nuevamente para detenerlo.

5 • RESET:
Cuando presione este botón, todas las programaciones actuales se cancelarán y el control volverá a la programación inicial.

6 • AIR DIRECTION:
Presione este botón para cambiar el ángulo del movimiento del deflector.
El ángulo de movimiento del deflactor es de 6° por cada vez que se 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 ningun símbolo en la pantalla.

7 • C/H:
Ajuste el botón de acuerdo a si su equipo es Frío Solo ó Frío/Calor.
Utilice una aguja o alfiler para presionar el botón.
La opción Frío/Calor viene seleccionada de fábrica.

8 • FAN SPEED:
Este botón se utiliza para seleccionar la velocidad del ventilador en cuatro modos: AUTO (Automático), LOW (Baja), MED (Media) o HIGH (Alta). Cada vez que el botón es presionado, el modo de velocidad del ventilador cambia.

9 • ON/OFF:
El equipo se pone en marcha cuando se presiona este botón y se detiene cuando se vuelve a presionar el mismo botón.

10 • TIMER ON:
Este botón se utiliza para prefijar un horario de encendido automático.

11 • ECO:
Presione este botón para ingresar al modo de operación sleep.

12 • TIMER OFF:
Este botón se utiliza para prefijar un horario de apagado automático.

MANUAL DEL CONTROL REMOTO

Nombres y funciones de los indicadores del control remoto

Pantalla de Indicaciones

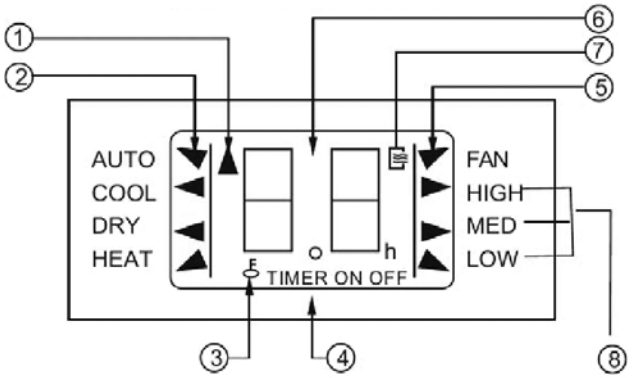


Figura 8

1 • Indicador de TRANSMISIÓN:
Este indicador se enciende cuando el control remoto transmite señales a la unidad interior.

2 • MODO display:
Muestra el modo de la operación actual. Incluyendo AUTO (AUTO Automático), COOL (❄ Frío), DRY (Deshumidificación), HEAT (☼ Calefacción) (No aplicable para modelos de frío solo), FAN (Ventilación) y de regreso a AUTO (AUTO Automático).

3 • Indicador de FIJACIÓN DE AJUSTES:
Se enciende al oprimir el botón LOCK (Bloquear). Se apaga oprimiendo de nuevo el botón LOCK (no aplica).

4 • Indicación TIMER (Temporizador):
En esta área de la pantalla aparecen los ajustes del temporizador. Si sólo está programado el tiempo de encendido, aparecerá TIMER ON. Si sólo está programando el tiempo de apagado, aparecerá TIMER OFF. Si están programados ambos, aparecerán TIMER ON y TIMER OFF, lo cual indica que usted ha elegido programar el tiempo de encendido y de apagado automático.

5 • Indicador FAN (Ventilador):
Este indicador se enciende en el modo de ventilación.

6 • Pantalla Digital:
En esta área aparece la temperatura y, si está en el modo de TIEMPO (Timer), los tiempos de encendido y/o apagado.

Indicadores en el control remoto

NOTA: *Todos los elementos que se muestran en la Figura 7 son para que la presentación sea clara, pero durante la operación real, sólo aparecerán en la pantalla los elementos de las funciones activas.*

7 • Indicador de Encendido/Apagado:
Este símbolo aparece al encender la unidad y desaparece al apagarla.

8 • Indicadores de Velocidad del Ventilador:
Los indicadores muestran la velocidad del ventilador en la secuencia HIGH (Alta), MED (Media) y LOW (Baja). Cuando la velocidad del ventilador es automática, estos indicadores permanecen apagados.

Instalación y cambio de baterías

El control remoto usa dos baterías alcalinas.

1 • Para instalar las baterías, deslice la cubierta del compartimento de las baterías hacia atrás e instale las baterías de acuerdo con las direcciones (+ y -) que están impresas en el control remoto.

2 • Para cambiar las baterías viejas, use el mismo método.

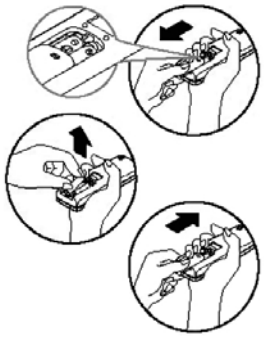


Figura 9

NOTAS:

1 • *Cuando cambie las baterías no use baterías viejas ni de otro tipo. Si lo hace puede fallar el Control Remoto.*
2 • *Si no va a usar el Control Remoto por varias semanas, quítele las baterías. De lo contrario, las fugas del as baterías pueden dañarlo.*
3 • *Cambie las baterías cuando la unidad interior yan o responda con un "bip" o cuando ya no aparezca el indicador de transmisión en el Control Remoto.*

Operación automática

Cuando el aparato de Aire Acondicionado esté listo para usarse, enchúfelo y comenzará a parpadear el indicador de OPERACIÓN de la pantalla de indicadores de la unidad interior.
1 • Use el botón MODE para seleccionar AUTO.
2 • Oprima el botón TEMP para programar la temperatura deseada para la habitación. Se recomienda seleccionar temperaturas confortables entre 22°C ~ 25°C. No ajustar la unidad a temperaturas extremas.
3 • Oprima el botón ON/OFF para encender el aparato. Se encenderá el indicador de OPERACIÓN de la pantalla de la unidad interior. Se selecciona automáticamente el modo de operación AUTO (velocidad automática del ventilador) y no aparecen indicaciones en la pantalla de Control Remoto.
4 • Oprima de nuevo el botón ON/OFF para apagar el aparato.

NOTA:

1 • *En el modo AUTO, el equipo elije lógicamente el modo COOL (Enfriar), FAN (Ventilador), HEAT (Calentar) y DRY (Secar) detectando la diferencia entre la temperatura actual de la habitación y la temperatura programada con el Control Remoto.*
2 • *Si el modo AUTO no le parece confortable, puede seleccionar manualmente el modo que desee.*

MANUAL DEL CONTROL REMOTO

Operación de frío, calefacción y ventilación

1 • Si el modo AUTO no le parece confortable, puede pasar por alto los ajustes manualmente usando los modos COOL (Frío), DRY (Deshumidificación), HEAT (Calefacción. Sólo para unidades con Frío-Calor) o FAN ONLY (Ventilación).
2 • Oprima el botón TEMP para programar la temperatura deseada. En el modo de ENFRIAMIENTO (Cool). Se recomiendan temperaturas confortables entre 21°C ~ 25°C.
3 • Oprima el botón FAN SPEED (Velocidad de Ventilador) para seleccionar la velocidad del flujo de aire AUTO, HIGH (Alta), MED (Media) o LOW (Baja) del ventilador.
4 • Oprima el botón ON/OFF. La luz de operación se enciende y el aparato comienza a funcionar conforme a sus ajustes. Oprima de nuevo el botón ON/OFF para apagar la unidad.

NOTA:
El modo FAN ONLY (Ventilación) no puede usarse para controlar la temperatura. Mientras que el aparato está en este modo, sólo pueden realizarse los pasos 1, 3 y 4.

Operación de deshumidificación (DRY)

1 • Oprima el botón MODE para seleccionar DRY.
2 • Oprima el botón TEMP para programar la temperatura deseada.
3 • Oprima el botón ON/OFF. La luz de operación se encenderá y el aparato comenzará a operar en el modo DRY. Oprima de nuevo el botón ON/OFF para apagar el aparato.

NOTA:
Debido a la diferencia entre la temperatura programada y la temperatura actual de la habitación, cuando el aparato esté en el modo DRY operará muchas veces sin utilizar los modos COOL y FAN.

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.

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.

⚠ ADVERTERNCIA

1 • Asegúrese de que no haya barreras entre el Control Remoto y el receptor de la unidad interior. De lo contrario, el Aparato de Aire Acondicionado no responderá.
2 • Mantenga el Control Remoto lejos de toda clase de líquidos.
3 • Proteja el Control Remoto de altas temperaturas y de la radiación.
4 • Mantenga el receptor de la unidad interior libre de luz solar directa o el Aparato de Aire Acondicionado puede fallar.
5 • Mantenga el Control Remoto lejos de interferencias electromagnéticas provenientes de otros aparatos domésticos.

MANUAL DEL CONTROL REMOTO

Problemas y causas

Antes de consultar con un service, revise los siguientes puntos:

IMPOSIBLE CAMBIAR LA PROGRAMACIÓN

SÍNTOMA	CAUSAS	SOLUCIÓN
No se puede cambiar la velocidad del ventilador	• Revise que el modo indicado en el display sea "AUTO". • Revise que el modo indicado en el display sea DRY.	• Cuando seleccione el moto "AUTO", el aire acondicionado selecciona automáticamente la velocidad del ventilador. • Cuando selecciona la operación de deshumidificación, la unidad selecciona automáticamente la velocidad del ventilador. La velocidad puede seleccionarse bajo los modos "FRÍO", "CALOR" y "VENTILACIÓN".

EL INDICADOR DE TRANSMISIÓN ▲ NUNCA ENCIENDE

SÍNTOMA	CAUSAS	SOLUCIÓN
La señal del control remoto no es transmitida aún cuando se presiona el botón ON/OFF	• Revise si las pilas del control remoto están agotadas.	• La señal del control remoto no es transmitida, porque la alimentación está desconectada.

EL DISPLAY NUNCA ENCIENDE

SÍNTOMA	CAUSAS	SOLUCIÓN
No enciende el indicador de temperatura	• Revise si el modo indicado en el display es "VENTILACIÓN".	• No se puede determinar la temperatura cuando opera en "VENTILACIÓN".

EL DISPLAY SE APAGA

SÍNTOMA	CAUSAS	SOLUCIÓN
El indicador en el display desaparece luego de cierto lapso de tiempo	• Revise si el tiempo de operación ha finalizado cuando aparece OFF TIMER en el display.	• La operación de la unidad se detiene desde que transcurre el tiempo determinado.
Los indicadores ON TIMER se apagan luego de un cierto lapso de tiempo	• Revise si el tiempo de operación ha finalizado cuando aparece OFF TIMER en el display.	• Cuando se alcanza el tiempo de encendido del aire acondicionado, comenzará su funcionamiento automáticamente y el indicador se apagará.

Tabla 6

EL TONO DE RECEPCIÓN DE SEÑAL NO SUENA

SÍNTOMA	CAUSAS	SOLUCIÓN
No suena el tono de recepción desde la unidad interna aún cuando se presiona el botón ON/OFF	• Revise si el transmisor de señal del control remoto se apunta correctamente al receptor de la unidad interna cuando presiona el botón ON/OFF.	• Apunte el transmisor de señal del control remoto al receptor de la unidad interna y presione dos veces el botón ON/OFF.
No funcionan los botones del control remoto		• Presiona el botón Reset.

Tabla 6

MANUAL DE INSTALACIÓN

Precauciones en la instalación

- Para realizar una correcta instalación, por favor lea primero este manual.
- El acondicionador de aire debe ser instalado por personal técnico calificado.
- Cuando instale la unidad interior o su tubería, siga las instrucciones de este manual.
- Cuando el trabajo de instalación esté finalizado, efectúe un minucioso chequeo antes de conectar el equipo a la alimentación.
- Este manual y sus especificaciones puede estar sujetos a cambios sin previo aviso con propósitos de mejoras.

NOTA:
El instalador debe ilustrar a los usuarios sobre cómo usar y mantener correctamente el equipo de aire acondicionado, así como también recordarles leer cuidadosamente el Manual .

⚠ ADVERTENCIAS

La instalación y el mantenimiento deberán hacerlas personas entrenadas, familiarizadas con códigos y reglamentaciones locales y con experiencia en este tipo de equipos.

- Todo cableado campo deberá ser instalado según reglamentaciones nacionales de cableado.
- Asegúrese que el voltaje indicado se corresponde con el de la placa de identificación antes de comenzar el cableado, según diagrama cableado.
- El medio para desconexión del suministro de energía (interruptores) debe tener una separación entre contactos de al menos 3 mm. en todos los polos, y deberá ser incorporado en el cableado fijo según regún reglas de cablado.
- La unidad deberá ser PUESTA A TIERRA para evitar posibles daños por falla de aislación.
- Verifique que la unidad ha sido apagada (OFF) antes de instalarla o hacer el service.

Notas antes de la instalación

1 • Seleccione el recorrido para transportar el equipo.
2 • Mueva la unidad con su embalaje original, en la medida de lo posible.
3 • Si el acondicionador de aire es instalado sobre una parte metálica de la construcción, ésta debe estar eléctricamente aislada según las normas correspondientes para el equipamiento eléctrico.
4 • La instalación debe ser realizada respetando las reglamentaciones vigentes para instalaciones eléctricas en inmuebles del lugar en donde la misma se realice, y debe ser ejecutada por personal habilitado.

NOTA:
Para evitar fluctuaciones de tensión durante el arranque del motocompresor del acondicionador de aire y que esto perturbe a otros aparatos eléctricos, deben observarse los puntos siguientes:

1 • *La conexión de alimentación para el acondicionador de aire debe ser un circuito independiente y directo de la alimentación principal, con sus correspondientes protecciones. El circuito de distribución ha de ser de baja impedancia.*
2 • *Ningún otro equipamiento debe conectarse en esta misma línea de alimentación.*
3 • *Debe verificarse la capacidad disponible para alimentar al equipo. La tensión de entrada debe estar en el orden de +/- 10% del voltaje indicado en la placa de marcado.*
4 • *Para ver detalles técnicos del producto, vea la etiqueta o placa de marcado pegada en el chasis del mismo.*

MANUAL DE INSTALACIÓN

Lugar de instalación

Unidad interior (puntos a considerar)

- Debe existir suficiente espacio para la instalación y posterior mantenimiento.
- La estructura de la pared o techo debe ser capaz soportar el peso de la unidad interior.
- Las salidas y entradas de aire a la unidad deben estar sin estorbos para una buena circulación de aire.
- Que sea mínima la influencia de aire externo.
- El flujo de aire pueda alcanzar todas las partes del ambiente.
- La cañería de interconexión y la de drenaje puedan ser quitadas fácilmente.
- No exista radiación directa de calefactores.
- Correcto drenaje del agua de condensado.

Unidad exterior (puntos a considerar)

- Debe existir suficiente espacio para la instalación y posterior mantenimiento.
- Las salidas y entradas de aire estén sin estorbos.
- El lugar sea seco y ventilado.
- El soporte de la unidad sea plano, horizontal y pueda soportar el peso de la unidad exterior. Además, no produce ruido o vibración adicional.
- El ruido o el aire expedido por la unidad no moleste a los vecinos.
- No exista pérdidas de gas combustible.

⚠ PRECAUCIONES

La ubicación en los siguientes lugares puede causar el mal funcionamiento del equipo (Si es inevitable, consulte a su distribuidor local):

- Donde hay derivados de petróleo.
- Donde en los alrededores hay aire salobre (cerca de costa marítima).
- Donde hay gases corrosivos (sulfuro, por ejemplo) en el aire (cerca de aguas termales).
- Donde la tensión varía bruscamente (ejemplo: en las fábricas).
- En líneas troncales o gabinetes.
- En cocinas en las cuales está lleno de gas licuado de petróleo.
- Donde hay existencia de fuertes ondas electromagnéticas.
- Donde hay materiales inflamables o gas.
- Donde hay vapores de ácidos o líquidos alcalinos.
- Otras condiciones especiales.

⚠ ADVERTENCIA

No instale usted mismo. La instalación inadecuada podría causar 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 para posteriores intervenciones, de lo contrario, el usuario deberá proveer los medios necesarios para acceder a las unidades de manera segura.

MANUAL DE INSTALACIÓN

Accesorios

ACCESORIOS	
1 - Control remoto	1
2 - Soporte	1
3 - Tornillos de montaje	2

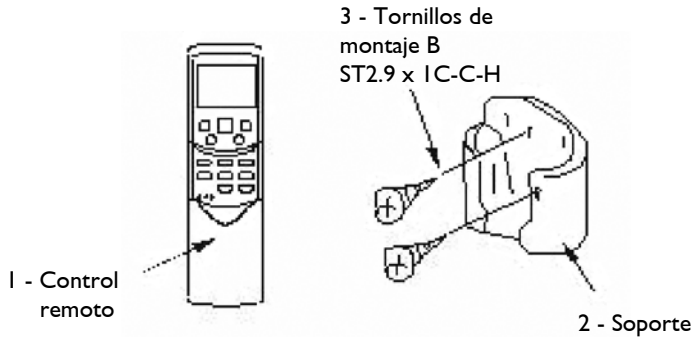


Figura 10

⚠ PRECAUCIONES EN LA INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO

- Nunca tire o sacuda el control remoto.
- Luego de la instalación, haga funcionar el control remoto para determinar su ubicación dentro del rango de recepción.
- Mantenga el control remoto por lo menos a una distancia de 1 metro del aparato de TV o equipo estéreo más próximo (esto es necesario para prevenir perturbaciones en la imagen o ruidos en el sonido).
- No instale el control remoto en un lugar donde quede expuesto a la luz directa del sol o cercano a una fuente de calor, como puede ser una estufa.
- Cuando coloque las pilas, respete las indicaciones de polaridad (positivo + y negativo -).

Instalación de la unidad interior

Instalación sobre pared

En la instalación sobre pared, el equipo debe ubicarse lo más cercano posible al piso, respetando un mínimo de 10 cm. de separación entre piso y equipo.

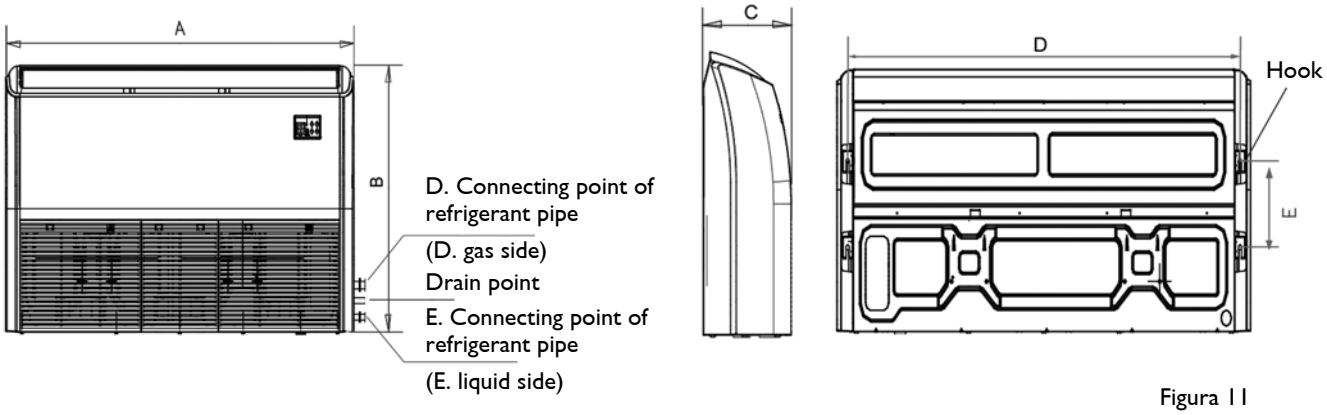


Figura 11

CAPACITY (Btu/h)	A	B	C	D	E
36K	1285	675	235	1200	220
60K, 72K	1650	675	235	1565	220

Distancia para service

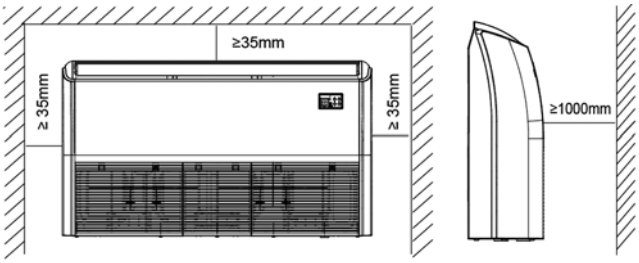


Figura 12

MANUAL DE INSTALACIÓN

Instalación bajo cielorraso

En la instalación sobre cielorraso, el equipo debe ubicarse a una altura mínima de 2.20 metros del piso.

Instalación de los pernos roscados colgantes

Refiérase a las siguientes figuras para la instalación de los pernos roscados colgantes. El tratamiento o manipuleo de los cielorrasos varia de una construcción a otra. Consulte con el personal de la construcción los procedimientos específicos para cada caso.

Construcción de madera

Coloque una placa de madera atravesada sobre las vigas, luego coloque los pernos roscados.

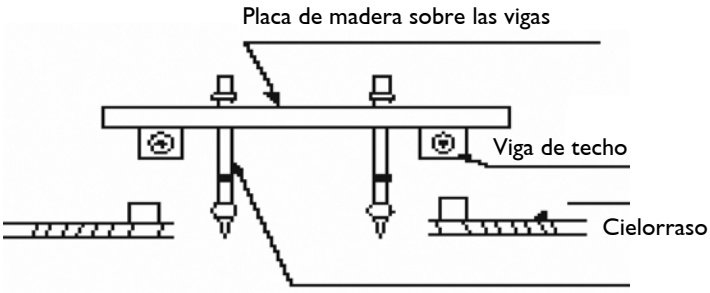


Figura 13

Concreto nuevo de ladrillo

Embuta o incruste los pernos roscados.

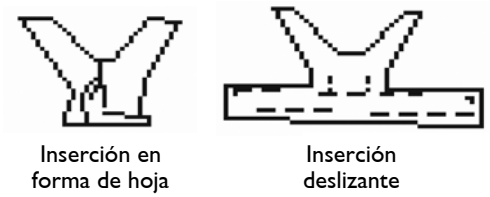
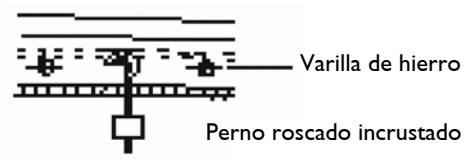


Figura 14

Concreto primitivo de ladrillos

Use perno roscado incrustado, rellenado y adhesivado.



(Caño colgando y perno roscado incrustado)

Figura 15

Instalación de la unidad exterior

Dimensiones de las unidades exteriores. Todas las dimensiones están en mm.

Modelo de unidad (TR)	Dimensiones (mm.)			Diámetro línea de conexión (mm.)	
	A	B	C		
3 TN	759	710	710	3/8	3/4
5 TN	759	710	710	3/8	3/4
6 TN	843	710	710	3/8	3/4

Tabla 7

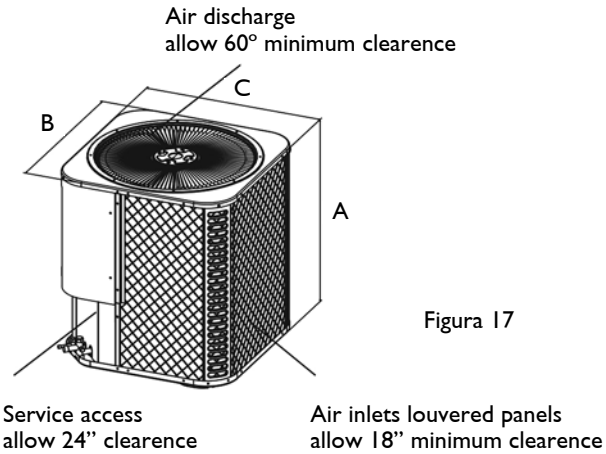


Figura 17

Instalación típica

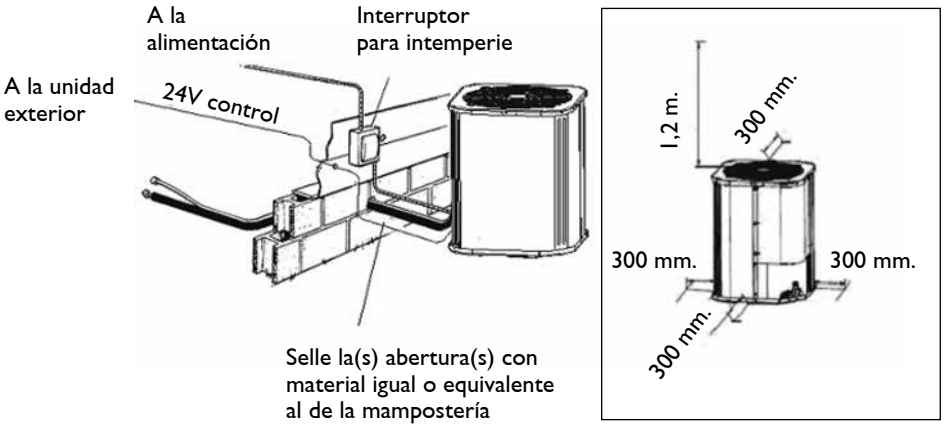


Figura 18

NOTA:
Todo el cableado exterior debe ser apto para intemperie.

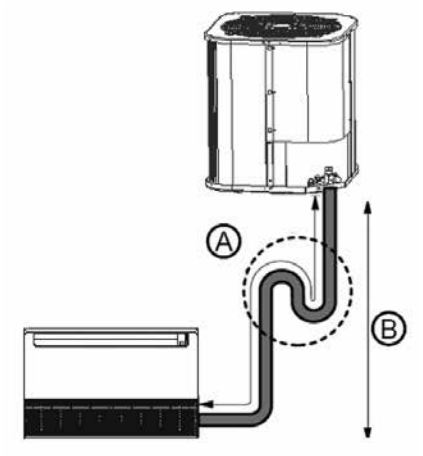
MANUAL DE INSTALACIÓN

Instalación de la cañería de interconexión

Modelo	Largo máximo	Altura máxima
36.000 Btu/h	50 m.	20 m.
60.000 ~ 72.000 Btu/h	50 m.	25 m.

Tabla 8

Si la unidad exterior se encuentra por encima de la unidad interior, se deben instalar trampas de aceite cada 10 metros de diferencia de altura.



A: Trampa de aceite

B: Diferencia de altura

Figura 19

- No permita que aire, polvo u otras impurezas ingresen en el sistema de cañería durante la instalación.
- La cañería no debe conectarse hasta que las unidades interior y exterior hayan sido fijadas firme y definitivamente.
- Mantenga la cañería seca y no permita que ingrese humedad durante la instalación.
- Se recomienda instalar un filtro deshidratador lo más cerca posible del dispositivo de expansión.

Procedimiento para la conexión de la cañería

Mida la longitud necesaria de caños. Conecte primero la unidad interior (conexión FLARE) y luego la unidad exterior (soldada). Curve los caños de manera correcta. No los dañe.

⚠ PRECAUCIONES

Unidad interior:

- Unte con aceite viscoso los extremos pestañados del caño y las tuercas de unión, enrósquelas a mano 3 o 4 vueltas antes de ajustar las tuercas cónicas. (Ver Figura 19)
- Asegúrese de usar 2 llaves simultáneamente cuando conecte o desconecte los caños.

Unidad exterior:

- La válvula de cierre de la unidad exterior debe estar completamente cerrada (como en el estado original).
- Cuando realice las soldaduras de los caños, humedezca con un paño las válvulas de servicio.

⚠ ADVERTENCIAS PARA EL CURVADO DE CAÑOS

- El ángulo de curvatura no debe exceder 90°.
- Para prevenir el hundimiento o la deformación, curve el caño a su máximo radio posible.
- Use dobladoras de caño para obtener pequeños radios de curvatura (paredes de poco espesor).

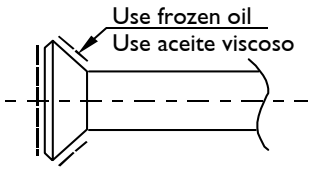


Figura 20

Figura 21

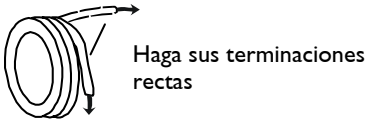


Figura 22

Ubicación de las cañerías

1 • Haga un agujero en la pared (adecuado solo para el tamaño del conducto, en general 90 mm. de diámetro).
2 • Aisle ambas cañerías por separado. NO COLOQUE LAS CAÑERÍAS EN UNA MISMA AISLACIÓN.
3 • Pase el caño envuelto a través del conducto en la pared desde afuera. Tenga cuidado que la colocación de la cañería no le ocasione daños a la misma. Realice el encintado.
4 • Las conexiones de las cañerías en la unidad interior son de tipo FLARE, realice el pestañado de los caños de la siguiente manera :

- Seccione un caño con un corta caño.
- Inserte una tuerca cónica en el caño y luego haga la pestaña (Figura 23) acampanada en el caño.
- Conecte las cañerías (Tabla 9) verificando que la pestaña asiente correctamente, de lo contrario se produciría fugas de refrigerante.

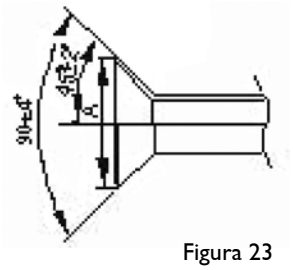


Figura 23

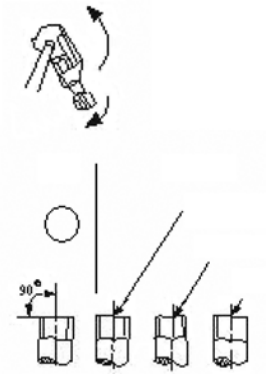


Figura 24

Diámetro exterior (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
6.35	8.7	8.3
9.53	12.4	12.0
12.7	15.8	15.4
16.0	19.0	18.6
19.0	23.3	22.9

Tabla 9

MANUAL DE INSTALACIÓN

Ajuste de las tuercas

Coloque la tubería a conectar en la posición adecuada enrosque las tuercas manualmente (3 o 4 vueltas) y ajuste con las dos llaves (Figura 25).

Diámetro del tubo (mm)	Torque (Nm)
9.53	10 - 12
12.7	12 - 14
12.7	35 - 40
19.0	19.0

Tabla 10

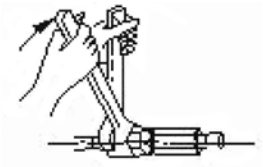


Figura 25

⚠ PRECAUCION

Un torque de ajuste muy fuerte lastimará el pestañado, y uno débil, causará pérdidas. Determine el torque correcto de acuerdo a la tabla 5.

5 • La conexión de los caños en la unidad exterior se realiza por soldadura, el procedimiento para el soldado de conexiones es el siguiente:

- Los extremos de las cañerías de refrigerante deben tener cortes rectos, sin melladuras, abolladuras ni rebabas. Las cañerías deben ser redondeadas. No apriete los extremos.
- Envuelva el cuerpo de la válvula de la línea de líquido y el casquillo del tubo de cobre con una tela húmeda para protegerlos del calor cuando se suelda.
- Enfríe las juntas soldadas con un paño húmedo para i mpedir que el núcleo de la válvula y la apertura se dañen con el calor.

Las válvulas de servicio en las líneas de líquido y succión (ilustraciones 23 y 24) y los picos para manómetros, son accesibles desde fuera de la unidad . Estos picos de servicio sirven para evacuar, cargar y verificar la carga de gas del circuito. La válvula tiene un pico de servicio y una válvula pinche instalada de fábrica. El pico cuenta con un casquillo o capuchón roscado que protege la válvula pinche de la contaminación y sirve como sello primario en caso de pérdida.

Para acceder al pico de la válvula "Pinche":

1 • Extraiga el tapón roscado con una llave ajustable.
2 • Conecte una manguera del manómetro al pico de la válvula de servicio.
3 • Una vez finalizada la prueba, vuelva a colocar el tapón roscado. Apriete con la fuerza de la mano y luego dé 1/6 de giro adicional.

Para acceder al pico de la válvula "Pinche":

1 • Extraiga el tapón roscado del vástago con una llave ajustable.
2 • Use una llave de servicio con extensión de cabeza hexagonal para girar el vástago en sentido opuesto a las agujas del reloj hasta que el vástago de la válvula toque apenas el aro de retención.
3 • Vuelva a colocar el tapón del vástago. Apriételo firmemente con la mano y luego gire 1/6 de vuelta adicional.

⚠ ADVERTENCIA

No intente extaer el asiento de esta válvula, pues puede causar que la arandela salga despedida del cuerpo de la válvula, pues puede causar que la arandela salga despedida del cuerpo de la válvula por la presión del refrigerante, lo cual puede ocasionar daños personales y en el equipo.

Válvula de servicio de la cañería de líquido (abierta)

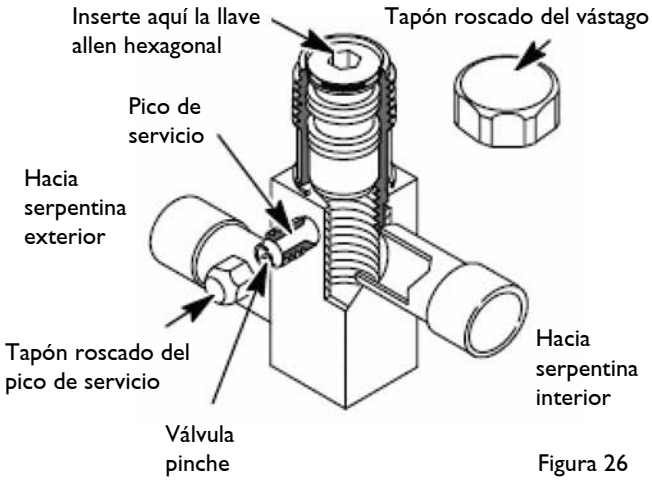


Figura 26

Válvula de servicio de la cañería de líquido (cerrada)

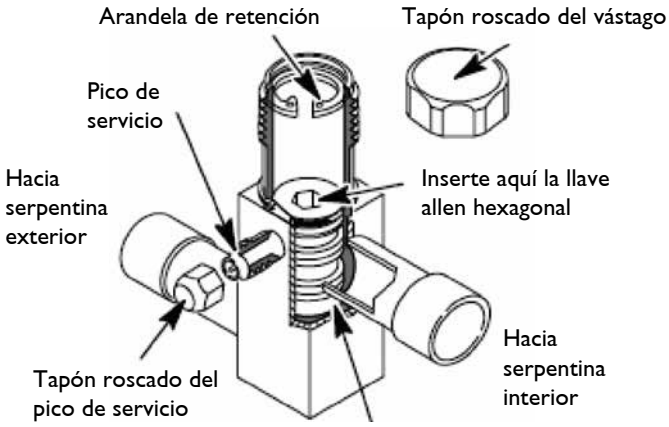


Figura 27

Para cerrar la válvula de servicio de la línea de líquido o de succión:

1 • Extraiga el tapón roscado del vástago con una llave ajustable.
2 • Use una llave de servicio con extensión de cabeza hexagonal para girar el vástago en el sentido del reloj y asentar la válvula. Apriete firmemente.
3 • Vuelva a colocar el casquillo del vástago. Apriételo firmemente con la mano y luego gire 1/6 de vuelta adicional.

Válvula de servicio de la linea de succión (abierta)

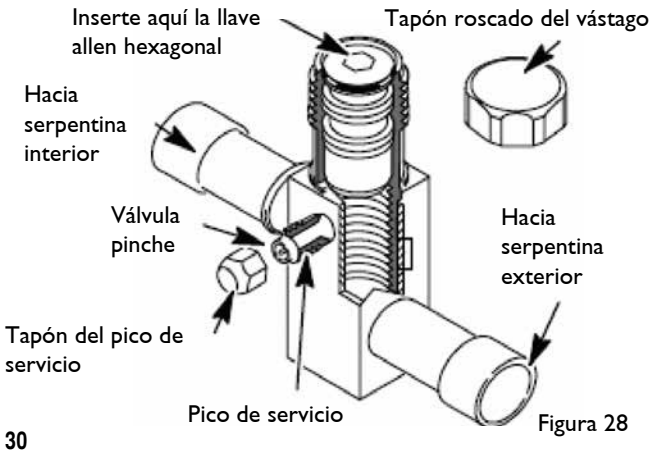


Figura 28

Válvula de servicio de la linea de succión (cerrada)

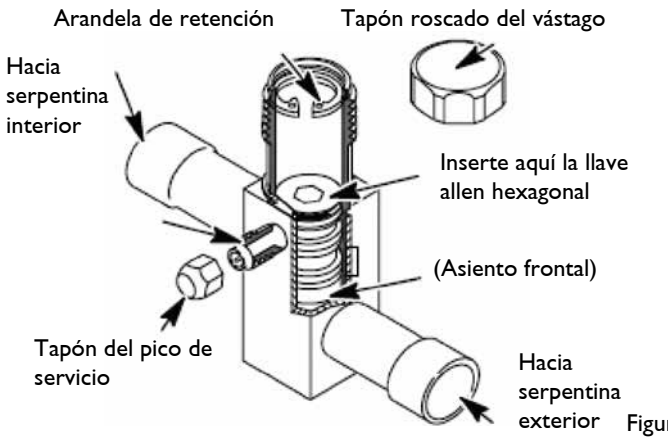


Figura 29

MANUAL DE INSTALACIÓN

Conexión dispositivo expansión

Si el dispositivo viene separado de la unidad, se debe conectar en forma horizontal.

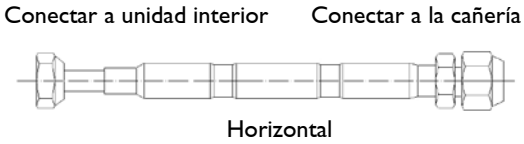


Figura 30

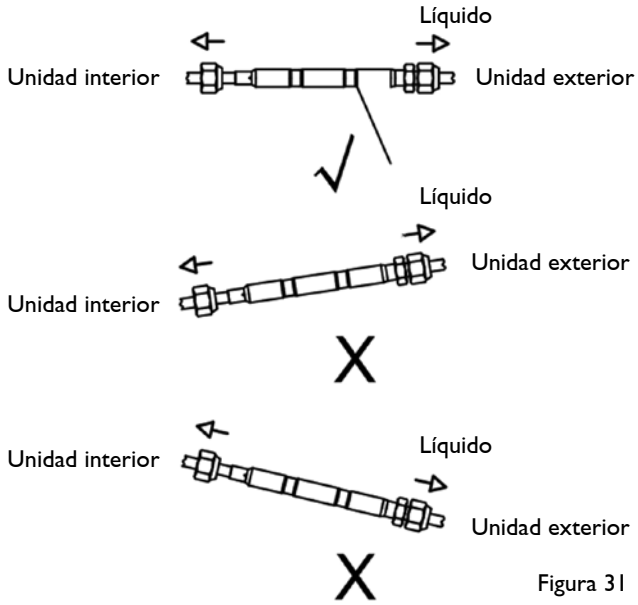


Figura 31

Conexión del caño de drenaje

La salida del drenaje tiene un PTI roscado. Use materiales de sellado y caño envainado (ajustadamente) cuando conecte caños de PVC.

⚠ ADVERTENCIAS PARA EL CURVADO DE CAÑOS

- El caño de drenaje de la unidad interior debe ser aislado del calor. En caso contrario condensará como rocío, así como también lo harán las conexiones de la unidad interior.
- Para las conexiones de caños debe usarse cemento robusto para PVC y se debe asegurar que no haya pérdidas.
- Cuando la caída del caño de drenaje sea menor de 1/100, no debe haber ningún enrulamiento.
- El largo total del caño de drenaje cuando es tirado transversalmente no debe exceder de 20 m. Cuando el caño es largo, debe instalarse un soporte de sostén para evitar arrollamientos.
- Vea las figuras siguientes para la instalación de los caños.

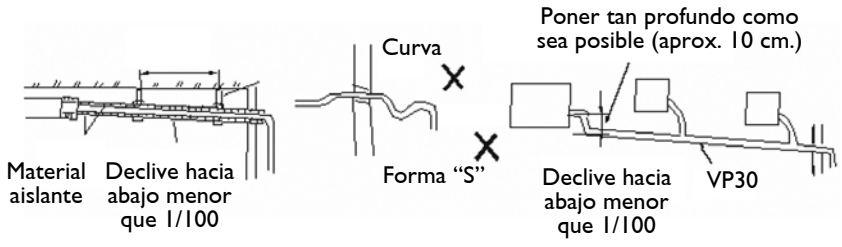


Figura 32

Ensayo de desagote

Verifique que el caño de drenaje no tenga estorbos y el agua fluya correctamente.

Cableado

Respecto del cableado

1 • El acondicionador de aire debe usar un circuito de alimentación independiente. La tensión de entrada debe estar en el orden de +/- 10% del voltaje indicado en la placa de marcado.
2 • La línea de alimentación de la unidad exterior debe tener cableado de protección a tierra, el cual es unido al cableado de tierra de la unidad interior.
3 • El trabajo de cableado debe ser realizado por personal técnico calificado y de acuerdo al diagrama del circuito.
4 • Un protector diferencial de corriente de fuga debe colocarse respetando las reglamentaciones locales para artefactos eléctricos.
5 • Asegúrese de ubicar bien el cableado de alimentación y el de señales de control para así evitar perturbaciones cruzadas y su contacto con las cañerías y el cuerpo de la válvula de servicio.
6 • No dé energía al nuevo cableado hasta haberlo revisado cuidadosamente luego de su ejecución.

Especificaciones de la parte eléctrica FRÍO-CALOR

TIpo			BSPTV36CTK4	BSPTV60CTK4	BSPTV72CTK4
Alimentación	Unidad interior	Fases	Monofásico	Monofásico	Monofásico
		Tensión y frecuencia	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz
	Unidad exterior	Fases	Trifásico	Trifásico	Trifásico
		Tensión y frecuencia	380 V-3N 50 Hz	380 V-3N 50 Hz	380 V-3N 50 Hz
Llave termomagnética interior (A)			6	6	6
Llave termomagnética exterior (A)			16	16	20
Cableado alimentación unidad interior (L, N, T)			3 x 1,5 mm2	3 x 1,5 mm2	3 x 1,5 mm2
Cableado alimentación unidad exterior (A, B, C, N, T)			5 x 2,5 mm2	5 x 2,5 mm2	5 x 2,5 mm2
Cableado de interconexión señal eléctrica débil CONTROL) (V1,F1,C1,N1)			4 x 1 mm2	4 x 1 mm2	4 x 1 mm2

Tabla 11

MANUAL DE INSTALACIÓN

Diagrama de cableado

En el momento de la instalación, para más detalles vea los enlaces de diagrama.

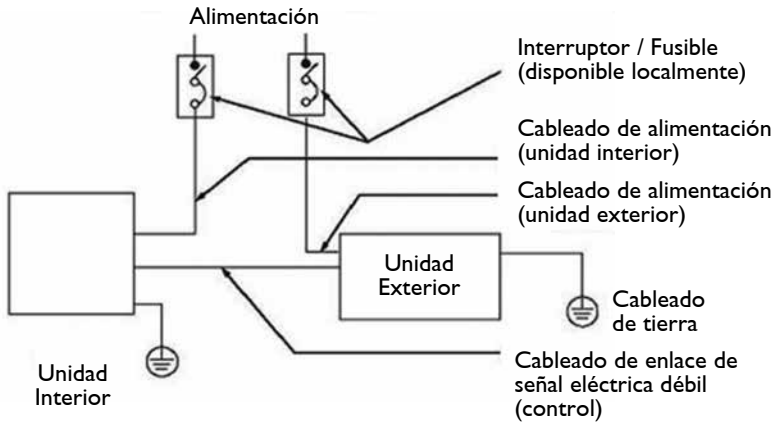


Figura 33

PRECAUCIÓN

Cableado de tierra

Cuando conecte el cableado, elija el diagrama de cableado correspondiente, de lo contrario puede causar daños.

Diagrama de conexión entre la unidad interior y exterior

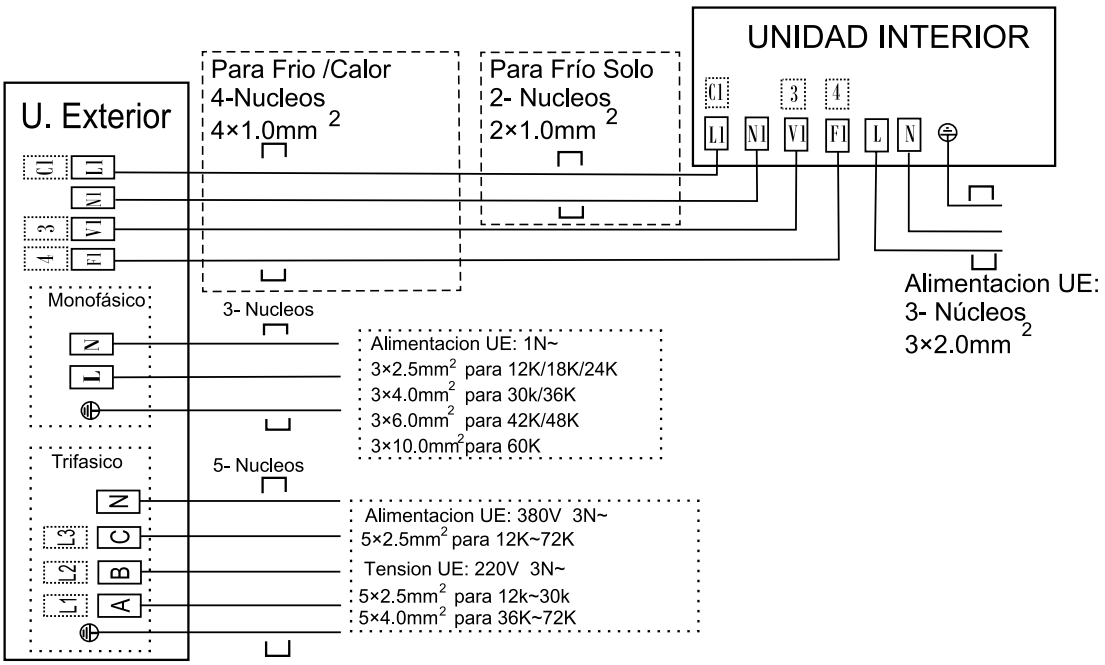


Figura 34

Evacuación del sistema y carga adicional

Antes de efectuar la evacuación es aconsejable cerciorarnos que no existen pérdidas en la instalación, en primer lugar presurice el sistema con 400 PSI de nitrógeno y busque posibles perdidas en todas las uniones mediante agua jabonosa. Una vez comprobada la hermeticidad en el sistema libere el Nitrógeno y comience el procedimiento de evacuación con la bomba de vacío, cuyo tiempo dependerá del sistema en cuestión, y la capacidad de la bomba de vacío.

Procedimiento de evacuación mediante bomba de vacío

1 • Conecte (a través de las mangueras) el lado de alta y de baja del manifold a sus correspondientes válvulas de servicio.
2 • Conecte la manguera de carga con la bomba de vacío.
3 • Abra completamente los grifos de Baja y alta del manifold.
4 • Encienda la bomba de vacío.
5 • Cuando haya bombeado por más de 30 minutos, confirme que el manovacuómetro está indicando 1.0×10^{-5} Pa (- 76 cm Hg.). Cierre completamente los grifos del manifold y apague la bomba de vacío.
6 • Afloje y quite la tapa cuadrada de las válvulas de servicio A y B.
7 • Abra totalmente ambas válvulas de servicio.

Válvula Manifold

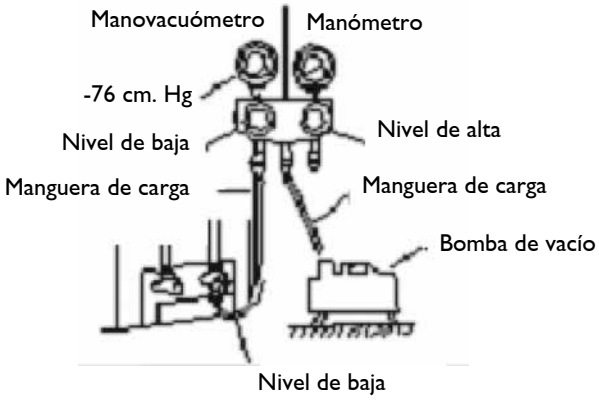


Figura 35

Al realizar la prueba de hermeticidad del sistema y el vacío correspondiente, nos asegura haber retirado la humedad del sistema y los gases no condensables, así como asegurarnos de que no existan fugas de refrigerante.

Carga de refrigerante adicional

Las unidades exteriores vienen cargadas con la cantidad exacta de refrigerante (ver placa de marcado) que requiere el equipo para su funcionamiento hasta 5 metros de cañerías.
Si su instalación sobrepasa los 5 metros deberá añadir refrigerante según la tabla 12.

Refrigerante	Diámetro de la unidad de líquido	Cant. de refrigerante adicional gramos/metro adicional
R410	6.35 mm. (1/4")	22 gr.
	9.52 mm. (3/8")	60 gr.
	12.7 mm. (1/2")	110 gr.

Tabla 12

MANUAL DE INSTALACIÓN

Test de funcionamiento

1 • La prueba debe ser llevada a cabo luego de que la instalación este completa.
2 • Por favor confirme los siguientes puntos antes de realizar la operación:

- Las unidades exterior e interior están instaladas a decuadamente.
- La tensión de alimentación coincide con la tensión nominal (+/-10%) del acondicionador de aire.
- Las cañerías y el cableado están completados correctamente.
- Se ha chequeado que no haya pérdidas en los caños.
- Se realizó vacío a las cañerías.
- El drenaje está sin obstrucciones.
- El cableado de tierra está conectado correctamente.
- Están abiertas las válvulas de servicio.
- El largo de la tubería y la capacidad agregada de refrigerante han sido registrados.
- No hay ningún obstáculo en las salidas y entradas de aire de las unidades interior y exterior.

3 • De acuerdo a los requerimientos de uso, instale el soporte del control remoto donde la señal del mismo pueda alcanzar a la unidad interior fácilmente.
4 • Test de funcionamiento:
Seleccione con el control remoto el modo en que se realizara el TEST, y revise los puntos siguientes según el "Manual del Usuario". Si hay al gún problema, use como guía para resolverlo el capítulo "Problemas y sus Causas" en el "Manual del Usuario".

1. La unidad interior:
   a. Si el control remoto funciona bien.
   b. Si los botones del control remoto funcionan bien.
   c. Si los deflectores de aire se mueven normalmente.
   d. Si la temperatura del ambiente es bien ajustada (seleccionar el set point de acuerdo a la temperatura de la habitación y el modo de funcionamiento).
   e. Si las luces indicadoras encienden normalmente.
   f. Si los botones temporarios funcionan bien.
   g. Si el drenaje es normal.
   h. Si hay alguna vibración o ruido anormales durante el funcionamiento.
   i. Si hay buen caudal de aire.
   j. Salto térmico del equipo (diferencia entre la temperatura de retorno y la de inyección de aire), (Modo frío: aprox. entre 10 y 15 grados Celsius, Modo calor: aprox. entre 18 y 25 grados Celsius).

2. La unidad exterior
   a. Si hay alguna vibración o ruido anormales durante el funcionamiento.
   b. Si el viento generado, ruido, o condensación de agua por el acondicionador de aire tiene influencia en su vecindario.
   c. Si hay alguna pérdida de refrigerante.
   d. Consumo de corriente.
   e. Presiones de alta y baja.

⚠ PRECAUCIONES

La función de protección retardará el arranque del compresor por 3 minutos en caso de que la unidad sea encendida inmediatamente después de apagada o luego de un corte en la alimentación.

Código de fallas

Código de fallas en la unidad interior

El equipo cuenta con 4 Led (led de operación, led de tiempo, led de alarama y led de descongelación). Estos también cumplen la funcinó de indicar las fallas que pueda presentar el equipo.

PROBLEMA	LUZ OPERATION	LUZ TIMER	LUZ DEF	LUZ ALARMA	DISPLAY DIGITAL
Sensor de temperatura interior fuciona mal.		◎			E2
Sensor de temperatura del tubo funciona mal.	◎				E3
Sensor de temperatura exterior funciona mal.			◎		E4
Unidad exterior funciona mal.	◎	◎	◎	◎	E5
Sensor de temperatura del comrpesor funciona mal.				◎	E6
EESPROM funciona mal.	◎	◎			E7
Alarma de nivel de agua funciona mal.				◎	E8

● LUZ ◎ DESTELLO: 5 veces por segundo ○ DESTELLO: 1 vez por segundo

Tabla 13

Código de fallas en la unidad exterior

La unidad exterior cuenta con PCB (menos 2 y 3 TR frío-solo monofásica) la cual tiene 3 LED que muestran las fallas que pueda presentar el equipo.

DESCRIPCIÓN DE FALLAS	LED 1	LED 2	LED 3
Fase invertida	Flash	Off	Off
Falta de Fase A, B	Flash	Off	Off
Falta de Fase C	Off	Off	Off
Presostato de Baja Abierto	FLash	FLash	Off
Alto consumo de Corriente	Off	Off	Flash
Mal COnexionado entre Unidades	Flash	Off	Flash
Abierto Sensor T3	Off	Flash	Flash
Protección contra alta Presión/Temp. de descarga del compresor	Off	Flash	Off
Alta Temp. de Condensación	Flash	Flash	Flash

*Cuando el sistema se encuentra en espera titilan LED1 y LED3.

T3 - Sensor de caño (Unidad Ext.)

Tabla 14

CONFIGURACION SMART CONTROL

Requisitos para la instalación

-Tener un dispositivo móvil (Tablet o Smartphone) con sistema operativo iOs o Android
-Disponer de una red WiFi que no tenga restricciones ni necesite proxi para salir a internet.

1.Verificar señal de Red WiFi

Verifique que en el lugar en donde instalará la "unidad interior" de su aire acondicionado su dispositivo móvil (Smartphone o Tablet) tenga, por lo menos dos, rayas/ondas de nivel de señal WiFi.
De no tener buena recepción de señal de red WiFi recomendamos que optimice su instalación, reubicando el modem o utilizando un modem WiFi de mayor alcance.

2.Descargar la aplicación BGH Smart Control

Descargar la aplicación desde la tienda Google Play o iTunes (Android o iOs). Si lo desea puede ingresar escaneando el codigo QR.

Iniciar la aplicación desde su dispositivo móvil.

2.1 Si es su primer dispositivo Smart Control deberá crear una cuenta de usuario.
2.2 Si Ud. tiene una cuenta de usuario Smart Control deberá iniciar sesión con ella.

* Creación de cuenta:
- Al iniciar la aplicación instalada en su dispositivo móvil se le solicitará que complete los datos de registro.
- Completados todos los campos llegará un correo electrónico a la dirección por Ud. proporcionada que le permitirá terminar la creación de su cuenta.
- Siga el link de activación de cuenta que se incluye en el correo electrónico.
- En su navegador se le informará si la registración fue realizada exitosamente.
- Vuelva a la aplicación Smart Control y utilice los datos de login para iniciar la sesión.

CONFIGURACION SMART CONTROL

* Su primer aire acondicionado

Al iniciar la aplicación con su cuenta Smart Control por primera vez esta lo guiará para realizar la vinculación, siga los pasos que le indica:

3.1.Registre su dispositivo: haga clik en el botón para iniciar el proceso de registración

3.2.La aplicación le solicitará que conecte su dispositivo móvil a la red WiFi que emite su aire acondicionado, la reconocerá por su nombre "BGH-XXX-XXXXXXXXXX". En este paso deberá salir de la aplicación y dirigirse a la configuración de redes WiFi de su dispositivo móvil buscar la red "BGH-XXX-XXXXXXXXXX" y conectarse.

3.3.Una vez conectado a la red WiFi del aire acondicionado vuelva a la aplicación Smart Control, al abrir la aplicación vera una lista de redes WiFi disponibles, seleccione la red de su hogar y haga clik en el botón "siguiente>"

3.4.La aplicación le solicitará que ingrese la clave de la red WiFi de su hogar, de esta manera su equipo de aire acondicionado quedará vinculado a la misma.

3.5.Propiedades: en esta pantalla Ud. podrá definir con que nombre identificar a su equipo de aire acondicionado . Una vez que acepte esta pantalla la aplicación puede demorar varios segundos en terminar de configurar el nuevo dispositivo.

3.6.Nuevo dispositivo: pantalla de espera mientras se termina la vinculación entre BGH Smart Control y el aire acondicionado.

3.7.Terminado este proceso su aire acondicionado está listo para ser controlado desde la aplicación.

Si Ud. no puede controlar el aire acondicionado es factible que haya puesto mal la clave de su red WiFi, deberá desvincularlos, volver el aire acondicionado a la configuración de fábrica y rehacer el proceso de vinculación.

Para restaurar el aire acondicionado a la configuración de fabrica se debe realizar con el control remoto del equipo la siguiente combinación de cambio de temperatura, 29 - 30 - 29 - 30 - 29 - 30 - 29 - 30 - 29 - 30, luego de la ultima vez que se colocan los 30 grados el equipo debiera apagarse solo, esto quiere decir que el mismo se a reseteado.

* Agregar un nuevo aire acondicionado a una cuenta Smart Control existente

Para asociar un aire acondicionado a una cuenta existente (una cuenta que ya posee otros aires asociados) deberá dirigirse a: Menú / Ajustes / Dispositivos / y en esa pantalla realizar clik en el símbolo "+".
La aplicación lo llevará a la pantalla de "Nuevo dispositivo" paso 3|2 del proceso de vinculación, desde ahí se deberán realizar todos los pasos descriptos para vincular "Su primer aire acondicionado".

68A005080

IMPRESO EN ARGENTINA Junio 2015

BGH

BGH S.A.
Brasil 731 - C.A.B.A. - CP (C1154AAK).
Tel: 0810-222-1244 - Fax: 4309-2002
hogar@bgh.com.ar

www.bgh.com.ar

Este manual está impreso en Papel Ecológico.
Este papel es fabricado por LEDESMA con Fibra de Caña de Azúcar,
la cual es definida como una Fibra Alternativa No Maderera.
Cuidemos el medio ambiente.