

Manual de Usuario Acondicionador de Aire tipo Piso Techo Inverter con condensadora de flujo Horizontal

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.

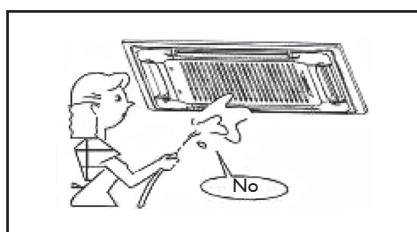
ESPECIFICACIONES DE USO

Información importante de seguridad



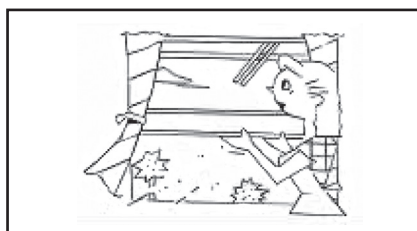
! PRECAUCIÓN

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



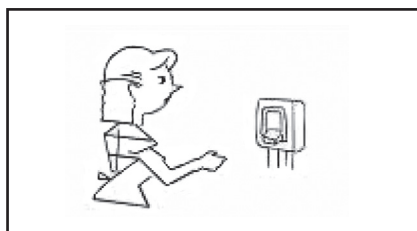
! PELIGRO

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



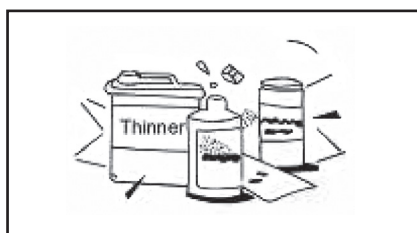
! PELIGRO

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

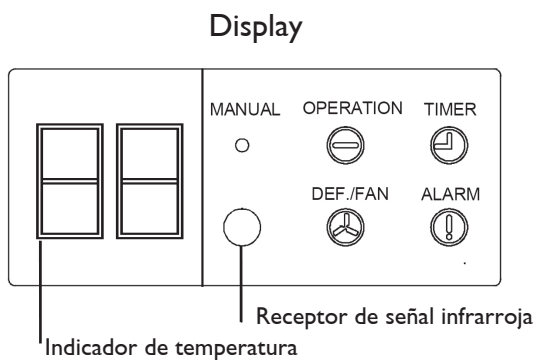


Figura 1

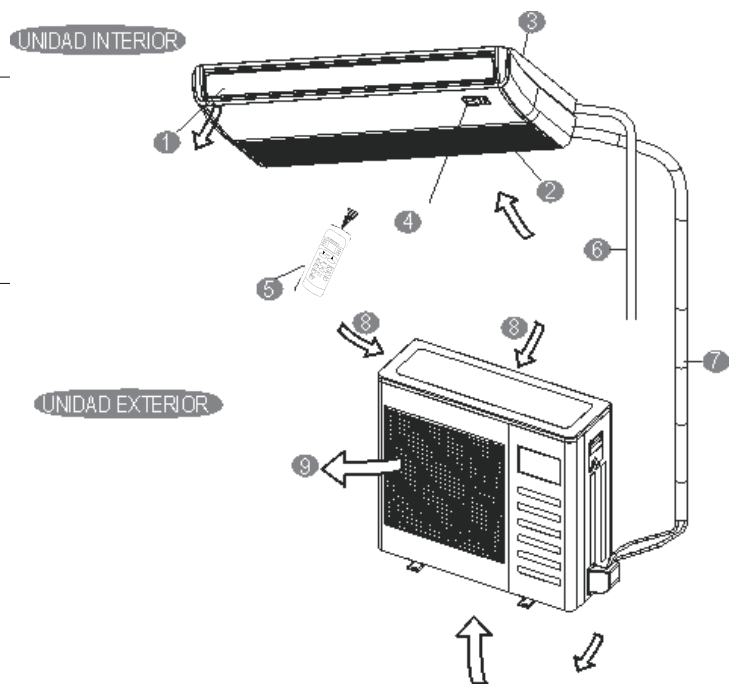


Figura 2

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

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.

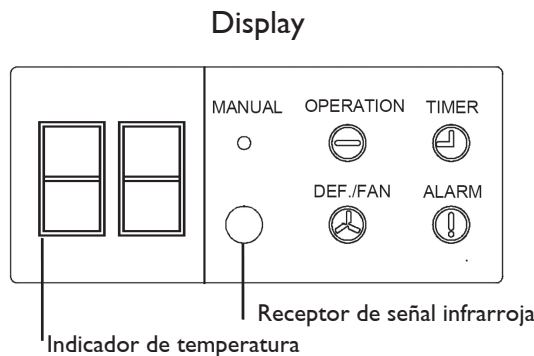


Figura 3

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 obstruidas.

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.

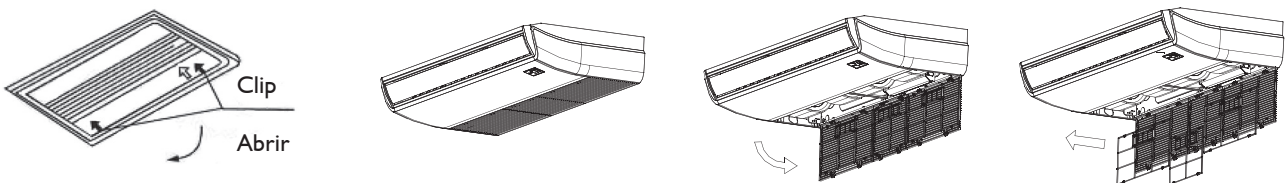
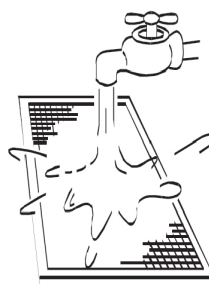
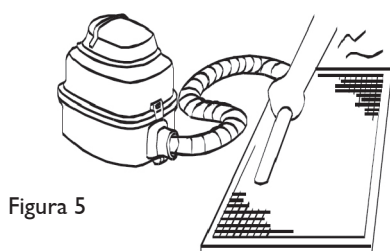


Figura 4

ESPECIFICACIONES DE USO

- 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.



- 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: 0° a 50° 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: -15° a 24° C. Temperatura interior: 0° a 30° C.
Deshumidificación	Temperatura exterior: 0° a 50° C. Temperatura interior: 17° a 32° C.

Tabla I

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 irradian 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.

ESPECIFICACIONES DE USO

Problemas y causas

SÍNTOMA	CAUSAS	SOLUCIÓN
La unidad no enciende	<ul style="list-style-type: none"> Falla en el suministro de electricidad. Fusible quemado. Baterías del control remoto agotadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Esperar a que vuelva el suministro. Reemplazar fusible. Reemplazar baterías.
Aire fluye correctamente pero no llega a la temperatura deseada	<ul style="list-style-type: none"> La temperatura no está seteada correctamente. El compresor está en modo protección. 	<ul style="list-style-type: none"> Configurar la temperatura correctamente. Esperar tres minutos.
La unidad arranca y para frecuentemente	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de refrigerante inadecuada. Contaminación del circuito de refrigeración. Problemas en el compresor. Voltaje muy alto o muy bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar pérdidas. Vaciar y recargar circuito refrigerante. Reparar o cambiar el compresor. Instalar regulador de tensión.
No se llega a la temperatura seteada (frío)	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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)	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura exterior menor a 7°C. Puertas y ventanas abiertas. Pérdida de refrigerante. 	<ul style="list-style-type: none"> Use otro dispositivo de calentamiento. Cerrar puertas y ventanas. Comprobar pérdidas y recargar.
La velocidad del ventilador no puede ser cambiada	<ul style="list-style-type: none"> El equipo se encuentra en modo "AUTO". El equipo se encuentra en modo "DRY". 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Baterías del control remoto agotadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazar baterías.
El indicador de temperatura no aparece	<ul style="list-style-type: none"> El equipo se encuentra en modo "FAN ONLY". 	<ul style="list-style-type: none"> La temperatura no puede ser seteada durante el modo "FAN". Cambiar de modo.
La inducción en el display desaparece luego de un tiempo	<ul style="list-style-type: none"> El equipo, programado en modo TIMER OFF, ha llegado al tiempo de parada seteado. 	<ul style="list-style-type: none"> Encender y reprogramar el equipo.

Tabla 3

ESPECIFICACIONES DE USO

SÍNTOMA	CAUSAS	SOLUCIÓN
El indicador de TIMER ON se apaga luego de un tiempo	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> El control remoto no está siendo correctamente direccionado al receptor infrarrojo de la unidad interior cuando se aprieta el botón ON/OFF. 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 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 reglas de cableado.
- 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 expedito 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

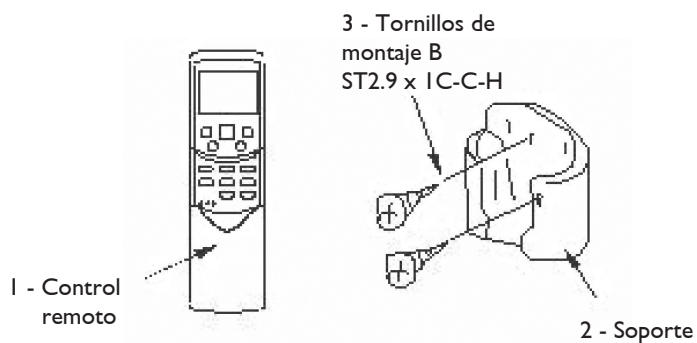


Figura 10

⚠ 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 -).

MANUAL DE INSTALACIÓN

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.

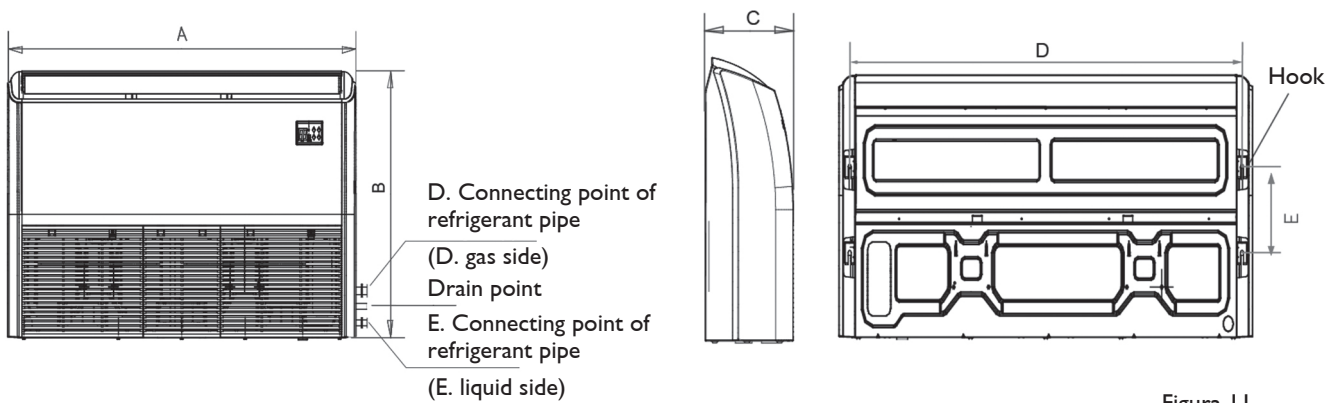


Figura 11

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

Distancia para service

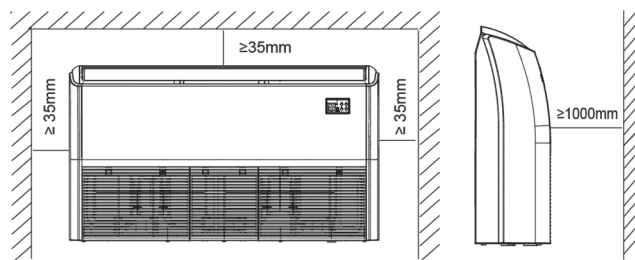


Figura 12

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 varía 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.

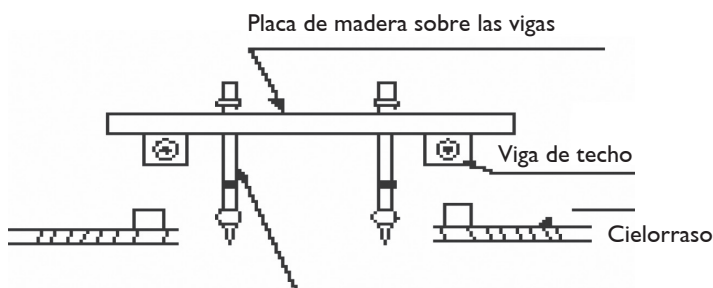


Figura 13

Concreto nuevo de ladrillo

Embuta o incruste los pernos roscados.

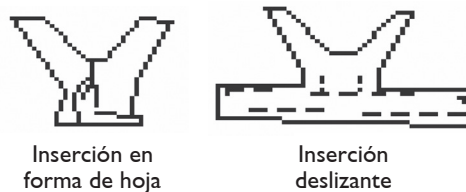
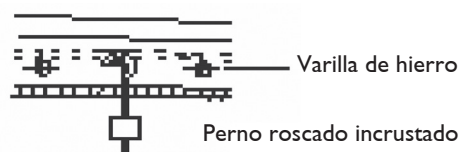


Figura 14

Concreto primitivo de ladrillos

Use perno roscado incrustado, relleno y adhesivado.



(Caño colgando y perno roscado incrustado)

Figura 15

Cielorraso de estructura de acer

Instale y use directamente el ángulo de soporte de hierro.

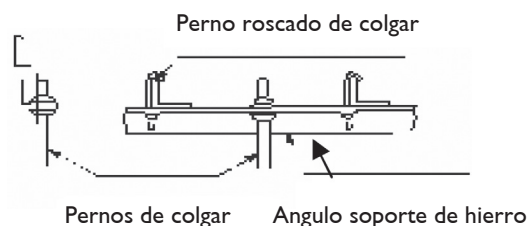


Figura 16

MANUAL DE INSTALACIÓN

⚠️ 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).

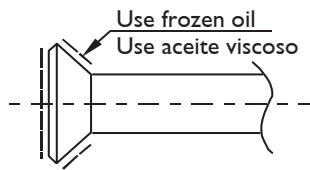


Figura 20



Figura 21

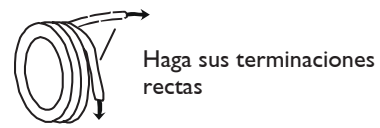


Figura 22

Ubicación de las cañerías

- Haga un agujero en la pared (adecuado solo para el tamaño del conducto, en general 90 mm. de diámetro).
- Aisle ambas cañerías por separado. **NO COLOQUE LAS CAÑERÍAS EN UNA MISMA AISLACIÓN.**
- 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.
- 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.

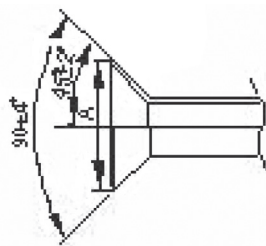


Figura 23

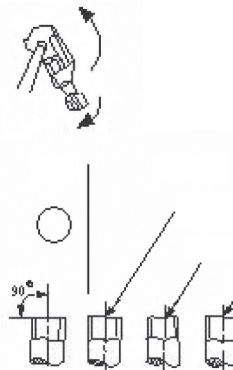


Figura 24

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

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

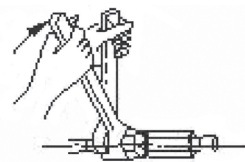


Figura 25

⚠ 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 impedir 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.

MANUAL DE INSTALACIÓN

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		BSPTHI36CMO	BSPTHI60CTO	BSPTHI72CTO	
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	Monofásico	Trifásico	Trifásico
		Tensión y frecuencia	220-240 V 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 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²	
Cableado alimentación unidad exterior (A, B, C, N, T)		5 x 2,5 mm ²	5 x 2,5 mm ²	5 x 2,5 mm ²	
Cableado de interconexión señal eléctrica débil CONTROL (VI,FI,CI,NI)		4 x 1 mm ²	4 x 1 mm ²	4 x 1 mm ²	

Tabla 11

MANUAL DE INSTALACIÓN

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.

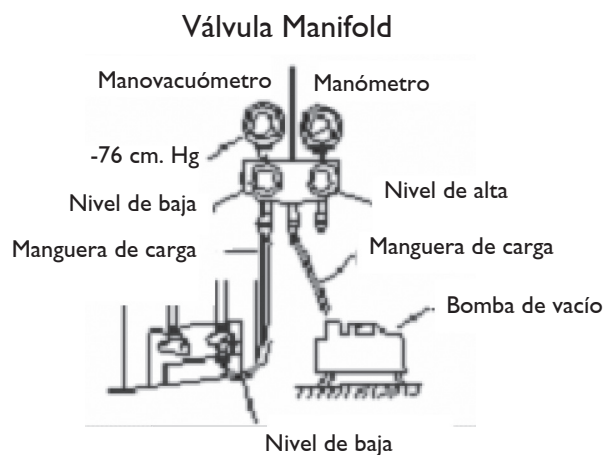


Figura 35

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 aseguramos de que no existan fugas de refrigerante.

MANUAL DE INSTALACIÓN

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

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 algún 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).

MANUAL DE INSTALACIÓN

- 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.

CERTIFICADO DE GARANTIA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO CENTRAL

BGH Sociedad Anónima, fabricante e importador de los productos marca BGH SilentAir, garantiza al comprador de la unidad de aire acondicionado, cuyo número de serie y modelo figuran al pie de la presente, contra cualquier defecto de fabricación y/o vicio material que dificulte el uso normal para el cual fue concebido y bajo las condiciones que se detallan a continuación:

1. La presente garantía se extiende, como mínimo, por el término de 36 meses, desde la fecha de la factura de compra, o bien, por el término de 12 meses desde la fecha de puesta en marcha de la unidad.
2. La puesta en marcha deberá realizarse dentro de los primeros 90 días contados a partir de la fecha de la factura de compra. Para convalidar la garantía desde la puesta en marcha será necesario notificar al Departamento de Service de BGH mediante el envío del cupón de garantía correctamente completado adjuntando copia de la factura de compra dentro de los 15 días de realizada la puesta en marcha. De otra forma se tomarán los 12 meses de garantía desde la fecha de compra (ver punto 1).
3. Este certificado de garantía es válido únicamente en la República Argentina.
4. Durante el período de garantía BGH limita su obligación a reparar o reponer por elementos nuevos, aquellos que a su juicio resultaran defectuosos sin cargo alguno para el comprador.
5. Las reparaciones, siempre que fuera posible, se realizarán en el lugar donde se encuentre instalado el equipo.
6. Las solicitudes de reparación serán cumplimentadas en un plazo no mayor a 30 días. Si la unidad tuviera que ser reparada en taller el plazo se contará desde la fecha de ingreso al mismo.
7. BGH garantiza el funcionamiento de cada unidad cuando estas hayan sido instaladas según las reglas del arte y de la ciencia y de acuerdo a lo especificado en los catálogos de ingeniería y manuales de instalación, uso y mantenimiento correspondientes a cada modelo.
8. BGH no asume responsabilidad alguna por los daños personales o a la propiedad que pudieran causar la mala instalación, el uso indebido y la falta de mantenimiento del artefacto.
9. El concepto básico que fundamenta la aplicación de esta garantía está determinado por el hecho de que "el usuario" compra y contrata con un técnico (que a juicio del usuario es apto para la tarea), una instalación que le provea aire acondicionado en los términos y con los parámetros que entre el usuario y la empresa vendedora y/o instaladora se acuerden; por lo tanto BGH es ajena a la relación contractual usuario -empresa vendedora y/o instaladora.
10. Toda intervención de servicio técnico autorizado, realizada a pedido del comprador dentro del período de garantía, que no fuera originada por falla o defecto alguno cubierto por este certificado, deberá ser abonado por el interesado de acuerdo a la tarifa vigente.
11. El presente certificado anula cualquier otra garantía implícita o explícita, por la cual y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta ninguna responsabilidad con respecto a nuestros productos.

BGH Sociedad Anónima no garantiza equipo alguno cuando a su juicio:

- Los defectos que se presenten sean causados por faltas o errores en la concepción y/o ejecución del sistema del cual forman parte, o por falta de mantenimiento, o por un uso impropio o distinto del uso para el que el equipo fue concebido.
- Las instalaciones no cumplan con las normas o especificaciones dictadas a tal fin para cada equipo.
- Haya sido reparado o modificado por terceros no autorizados por BGH.
- Haya sido dañado por aplicación de excesiva presión de gas de suministro, por aplicación de tensión eléctrica inadecuada, por corto circuito, fallas en la instalación eléctrica, filtros de aire sucios o dañados, por accidentes que deterioren en forma parcial o total la unidad, por abuso, mal uso, inundación, incendio, hechos de fuerza mayor o casos fortuitos.
- Las placas de identificación hayan sido dañadas, alteradas o sacadas de la unidad.
- Se observaren enmiendas o raspaduras en los datos del certificado de garantía o factura fiscal.
- Se observare falta de factura de compra o cuando ésta no tuviera la fecha inscripta.

Importante para el Usuario

Para asegurar el buen funcionamiento de la unidad, prolongar su vida útil, contar con el respaldo de BGH y mantener la plena vigencia de esta garantía, recomendamos:

- Contratar con personal idóneo la realización del proyecto, la instalación y el mantenimiento del sistema de aire acondicionado.
- Exigir por parte de la empresa vendedora y/o instaladora la realización de la puesta en marcha de la unidad, lo antes posible, una vez instalada la misma, completar el cupón de garantía correctamente y enviarlo al Departamento de Service de BGH adjuntando una copia de su factura de compra dentro de los 15 días de puesta en marcha la unidad.
- Observar las recomendaciones y datos para la instalación, uso y mantenimiento de los equipos, respetando las normas locales vigentes.

MODELO: _____

Nº DE SERIE: _____

FECHA DE COMPRA: _____

Nº DE FACTURA: _____

BGH S.A.

Brasil 731 - C.A.B.A. - CP (C1154AAK).

Tel: +54 11 4309 2000

marketingaac@bgh.com.ar

BGH

BGH S.A.
Brasil 731 - C.A.B.A. - CP (C1154AAK).
Tel: +54 11 4309 2000
marketingaac@bgh.com.ar

www.bgh.com.ar