

Ver. | - - -



ADVERTENCIA IMPORTANTE:

Gracias por comprar nuestro equipo. Lea este manual detenidamente antes de instalar y utilizar su nuevo equipo. Guarde bien el manual para futuras consultas.

ÍNDICE

INFORMACIÓN GENERAL	2
INSTRUCCIONES DE USO.....	4
1 NOMBRES Y FUNCIONES DE LOS COMPONENTES	7
2 MANDO A DISTANCIA	8
3 MANTENIMIENTO.....	14
4 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO.....	17
5 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	19
6 COMPROBACIONES ANTES DE LLAMAR AL CENTRO DE SERVICIO TÉCNICO.....	20
7 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR.....	21
8 PREPARACIÓN DE LOS TUBOS	29
9 TUBERÍA DE REFRIGERANTE	30
10 COMPROBACIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN.....	31
11 CONFIGURACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE CONEXIÓN.....	32
12 MANIPULACIÓN SEGURA CON REFRIGERANTES INFLAMABLES.....	33

Gracias por comprar nuestro equipo.

Uno de los beneficios de usar el equipo de aire acondicionado no es sólo tener un ambiente confortable, sino también una mejor salud. Este manual le presenta muchas funciones útiles que ofrece esta unidad. También le proporcionará información importante sobre el mantenimiento, servicio y funcionamiento económico. Preste atención unos minutos para averiguar cuál es la mejor manera de lograr el confort térmico y el funcionamiento económico con su nuevo equipo de aire acondicionado.

NOTAS IMPORTANTES:

- Lea este manual detenidamente antes de instalar y utilizar su nuevo equipo de aire acondicionado. Luego, guarde el manual para futuras consultas.
- Las imágenes de este manual son sólo para referencia y pueden diferir de la apariencia real del equipo. Ríjase por la apariencia real del equipo.
- Este equipo no debe ser manipulado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de conocimiento y experiencia, a menos que hayan sido supervisadas o instruidas sobre su uso por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben estar vigilados para asegurarse de que no jueguen con el equipo.
- La presión estática externa del equipo se probó a 0 Pa.
- Parámetros del fusible: T250 V; 3,15 A
- El módulo Wi-Fi opera en la banda de frecuencia de 2.400 a 2.483,5 MHz con una potencia de transmisión máxima de 20 dBm.



Este símbolo indica que este equipo no debe eliminarse con la basura doméstica habitual en los países de la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana, debido a la eliminación incontrolada de residuos, recíclelos de manera responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para eliminar el equipo, una vez finalizada su vida útil, use el punto de recogida de residuos apropiado o póngase en contacto con el establecimiento donde compró el equipo que puede hacerse cargo de él para un reciclaje ecológico.

R32: 675

INFORMACIÓN GENERAL

Explicación de los símbolos

 **PELIGRO**

Indica situaciones peligrosas. Si no se evitan, causarán la muerte o lesiones graves.

 **ADVERTENCIA**

Indica situaciones peligrosas. Si no se evitan, pueden causar la muerte o lesiones graves.

 **PRECAUCIÓN**

Indica situaciones peligrosas. Si no se evitan, pueden causar lesiones leves o moderadas.

NOTA

Indica información importante. Si no se respeta, pueden producirse daños a los bienes.



Indica un peligro que pertenece a la categoría ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.



El equipo contiene refrigerante inflamable R32.



Lea el manual de uso antes de utilizar el equipo.



Lea el manual de instalación antes de instalar el equipo.



Lea el manual de mantenimiento antes de reparar el equipo.

Denegación de la responsabilidad

El fabricante no es responsable si las lesiones o pérdidas materiales son causadas por lo siguiente:

- Daños en el equipo debido a un uso inadecuado o un manejo incorrecto.
- Modificación, alteración o mantenimiento del equipo o su uso con otros equipos en contradicción con las instrucciones del fabricante.
- Después de verificar que la avería del equipo es causada directamente por el gas corrosivo.
- Después de verificar que la avería es causada por una manipulación incorrecta durante el transporte del equipo.
- Uso, reparación o mantenimiento de la unidad sin seguir el manual de uso o los reglamentos correspondientes.
- Después de verificar que el problema o el conflicto son causados por los parámetros de calidad o de rendimiento de las piezas y componentes fabricados por otros fabricantes.
- El daño es causado por desastres naturales, entorno de funcionamiento inadecuado o fuerza mayor.

Refrigerante

- El sistema contiene refrigerante especial para garantizar el funcionamiento del equipo. El refrigerante utilizado es el fluoruro R32 especialmente depurado. El refrigerante es inflamable e inodoro. Si hay una fuga accidental, puede explotar en determinadas condiciones. Sin embargo, la inflamabilidad del refrigerante es muy baja. Sólo puede encenderse con fuego.
- Comparado con los refrigerantes convencionales, el R32 es un refrigerante que no contamina el medio ambiente y no daña la capa de ozono. También tiene un bajo efecto invernadero. El R32 tiene muy buenas propiedades termodinámicas. Gracias a esto, se puede lograr una eficiencia energética realmente alta. Por tanto, el equipo necesita una carga de refrigerante menor.

ADVERTENCIA:

- No utilice otros medios distintos a los recomendados por el fabricante para acelerar el proceso de desescarche o para limpiar el equipo. Si es necesario realizar una reparación, póngase en contacto con el centro de servicio técnico autorizado más cercano.
- Cualquier reparación realizada por personas no cualificadas puede ser peligrosa.
- El equipo debe estar ubicado en una habitación donde no exista riesgo permanente de ignición de sustancias inflamables (por ejemplo, llama abierta, un quemador de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico con resistencias calientes).
- No desarme el equipo ni lo arroje al fuego.
- El equipo de aire acondicionado se debe instalar, utilizar o almacenar en una habitación con una superficie del suelo superior a $X \text{ m}^2$. (Para el tamaño de la superficie X, consulte la Tabla "a" en la sección "Manipulación segura con refrigerantes inflamables").
- El equipo contiene refrigerante inflamable R32. Siga minuciosamente las instrucciones del fabricante para las reparaciones.
- Tenga en cuenta que el refrigerante es inodoro.
- Lea las instrucciones para profesionales.



INSTRUCCIONES DE USO

Funcionamiento y mantenimiento

- Este equipo también puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, siempre que estén bajo supervisión o hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del equipo y sean conscientes de los riesgos potenciales.
- Los niños no deben jugar con el equipo.
- Los niños no deben realizar la limpieza, ni el mantenimiento del equipo sin supervisión.
- No utilice un cable alargador de múltiples enchufes ni un ladrón para conectar el equipo de aire acondicionado, de lo contrario, podría producirse un incendio.
- Desconecte el equipo de aire acondicionado de la fuente de alimentación eléctrica antes de limpiarlo, de lo contrario podría producirse una lesión por la corriente eléctrica.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su centro de servicio técnico autorizado o por personas calificadas de manera correspondiente para evitar posibles riesgos.
- No lave el equipo de aire acondicionado con agua, de lo contrario, podría producirse una lesión por la corriente eléctrica.
- No salpique la unidad interior con agua, de lo contrario, podría producirse una lesión por la corriente eléctrica o daños al equipo.
- Después de quitar el filtro, no toque la nervadura del intercambiador de calor para evitar lesiones por bordes afilados.
- No utilice un secador de pelo ni fuego para secar el filtro, de lo contrario, el filtro podría deformarse o podría producirse un incendio.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal debidamente cualificado, de lo contrario, pueden producirse lesiones personales o daños a los bienes.
- No repare el equipo de aire acondicionado usted mismo, de lo contrario, podría producirse una lesión por la corriente eléctrica o daños al equipo. Si necesita reparar el equipo de aire acondicionado, póngase en contacto con su vendedor.
- No introduzca los dedos ni otros objetos a las rejillas del retorno o de la impulsión de aire, de lo contrario, pueden producirse lesiones personales o daños al equipo.
- No bloquee el retorno ni la impulsión de aire. Puede producirse una avería.
- No salpique el mando a distancia con agua, de lo contrario, podría dañarse.
- Si ocurren las situaciones descritas a continuación, apague el equipo de aire acondicionado inmediatamente y desconéctelo de la fuente de alimentación eléctrica. Luego, solicite la reparación a su vendedor o centro de servicio técnico autorizado.
 - El cable de alimentación se sobrecalienta o está dañado.
 - Ruido anormal durante el funcionamiento.
 - El disyuntor se dispara a menudo.
 - El equipo de aire acondicionado huele a quemado.
 - Hay una fuga de refrigerante de la unidad interior.
- Si el equipo de aire acondicionado funciona en condiciones anormales, puede producirse una avería, una lesión por la corriente eléctrica o un incendio.
- Cuando encienda o apague la unidad con el botón de control de emergencia, apriete este botón con un objeto eléctricamente no conductor. No utilice un objeto metálico.
- No pise el panel superior de la unidad exterior ni coloque objetos pesados sobre él. Esto podría dañar el equipo o causar lesiones a las personas.

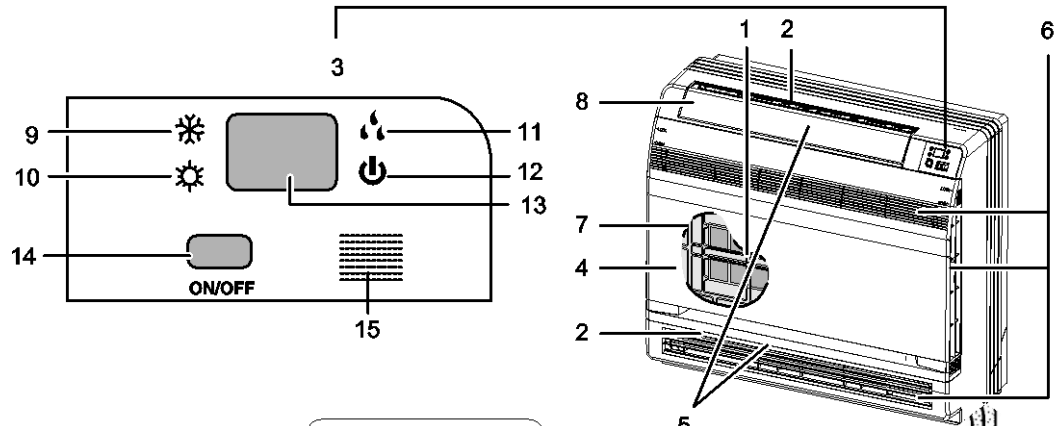
Instalación

- La instalación debe ser realizada por personal debidamente cualificado, de lo contrario, pueden producirse lesiones personales o daños al equipo.
- Deben observarse las normas y reglamentos de seguridad eléctrica al instalar la unidad.
- Utilice un circuito de alimentación y un disyuntor independientes, con los parámetros requeridos, de acuerdo con las normas de seguridad correspondientes.
- Instale un disyuntor, de lo contrario, el equipo podría dañarse.
- En el caso de una conexión fija a la fuente de alimentación eléctrica, se debe utilizar un interruptor para apagar la unidad, que desconecte todos los polos, y cuyos contactos, en estado desconectado, tengan una distancia mínima de 3 mm.
- Al seleccionar un disyuntor, siga los parámetros correspondientes de la unidad. El disyuntor debe proteger contra una corriente excesiva (cortocircuito) y sobrecarga.
- El equipo de aire acondicionado debe estar correctamente conectado a tierra. Una conexión a tierra incorrecta puede causar una lesión por la corriente eléctrica.
- No utilice un cable de alimentación inapropiado.
- Compruebe que la fuente de alimentación eléctrica cumpla con los requisitos del equipo de aire acondicionado. Una fuente de alimentación eléctrica inestable o una conexión incorrecta pueden causar una avería. Instale los cables de alimentación apropiados antes de usar el equipo de aire acondicionado.
- Conecte correctamente los cables vivo, neutro y de tierra del enchufe.
- Desconecte la fuente de alimentación eléctrica antes de empezar cualquier trabajo en el equipo eléctrico.
- No conecte la alimentación eléctrica antes de finalizar la instalación.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su centro de servicio técnico autorizado o por personas cualificadas de manera correspondiente para evitar posibles riesgos.
- La temperatura en el circuito frigorífico puede ser alta. Coloque el cable de conexión a una distancia suficiente de las tuberías del refrigerante.
- El equipo debe instalarse de acuerdo con las normas y reglamentos estatales.
- La instalación sólo puede ser realizada por personal autorizado de acuerdo con las normas y reglamentos aplicables.
- El equipo de aire acondicionado es un equipo eléctrico de Clase I. Debe estar debidamente conectado a tierra de acuerdo con las normas aplicables. La conexión a tierra debe ser realizada por un profesional cualificado. Asegúrese de que el funcionamiento de la conexión a tierra se compruebe constantemente, de lo contrario puede producirse una lesión por la corriente eléctrica.
- El cable amarillo-verde del equipo de aire acondicionado es un cable a tierra que no debe utilizarse para otros fines.
- La resistencia de tierra debe cumplir con las normas de seguridad electrotécnicas aplicables.
- El equipo de aire acondicionado debe ubicarse de manera que su enchufe eléctrico esté fácilmente accesible.
- Todos los cables de las unidades interior y exterior deben ser conectados por un profesional.
- Si la longitud del cable de alimentación no es suficiente, solicite al proveedor un cable nuevo que sea lo suficientemente largo. No se permite alargar cables.
- Si el equipo de aire acondicionado está conectado a través de un enchufe, éste debe estar fácilmente accesible después de la instalación.

- Para los equipos de aire acondicionado sin enchufe, se debe conectar un interruptor o un disyuntor en el circuito.
- Si necesita trasladar el equipo de aire acondicionado a otro lugar, este trabajo sólo puede realizarlo una persona debidamente cualificada, de lo contrario, pueden producirse lesiones personales o daños al equipo.
- Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños y lo suficientemente alejado de animales y plantas. Si es necesario por razones de seguridad, coloque una valla alrededor de la unidad.
- La unidad interior debe instalarse cerca de la pared.

1 NOMBRES Y FUNCIONES DE LOS COMPONENTES

Unidad interior



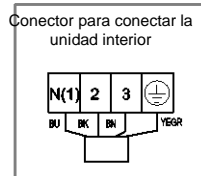
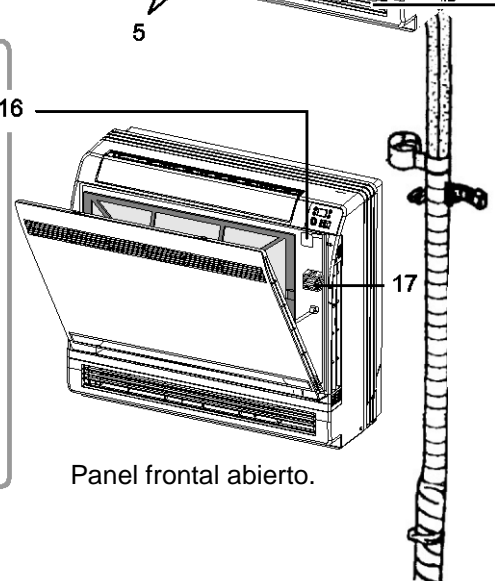
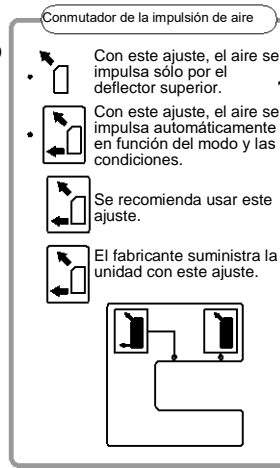
⚠ Advertencia

Antes de abrir el panel frontal, apague el equipo y desconéctelo de la alimentación (apague el disyuntor). No toque las partes metálicas del interior de la unidad para no hacerse daño.

1. Filtro fotocatalítico de apatito de titanio para purificar el aire.
 - Estos filtros están instalados en los filtros de aire.
2. Impulsión de aire
3. Display
4. Panel frontal
5. Lamas (listones verticales)
 - Las lamas están dentro de la impulsión de aire.
6. Retorno de aire
7. Filtro de aire
8. Ventalla (listón horizontal)
9. Indicador del modo Refrigeración
10. Indicador del modo Calefacción
11. Indicador del modo Deshumidificación
12. Indicador Funcionamiento
13. Display LED
14. Interruptor de la unidad interior
 - Apretando una vez, la unidad se enciende. Apretando otra vez, la unidad se apaga.
 - El modo de funcionamiento se indica en la siguiente tabla:

Modelo	Modo	Temperatura ajustada	Ventilador
Sólo refrigeración	Refrigeración	25 °C	Automático
Refrigeración y calefacción	Automático	25 °C	Automático

- Este interruptor conviene cuando no está disponible el mando a distancia.

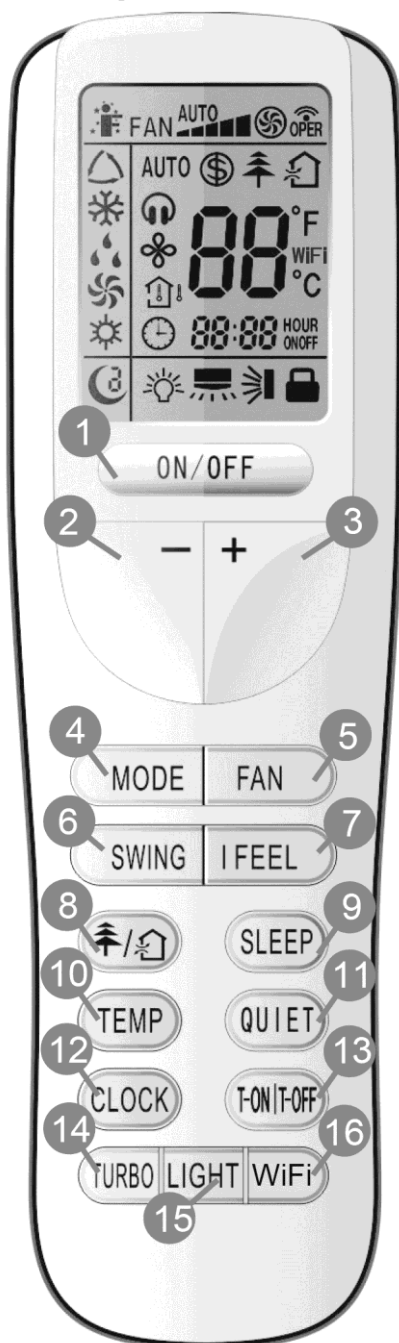








Identificación de los cables:
 BU – azul
 BK – negro
 BN – marrón
 YEGR – amarillo-verde

15. Receptor de señal
 - Recibe la señal del mando a distancia.
 - Al recibir la señal, se puede oír un bip corto.
 - Al cambiar el ajuste, se puede oír una serie de bips.
16. Conmutador de la impulsión de aire
17. Sensor de temperatura ambiente
 - Mide la temperatura de aire alrededor de la unidad.

2 MANDO A DISTANCIA

Descripción del mando a distancia



- 1 **ON/OFF**
Encendido o apagado de la unidad.
- 2 **-**
Disminución de la temperatura ajustada.
- 3 **+**
Aumento de la temperatura ajustada.
- 4 **MODE**
Selección del modo de funcionamiento
(Automático  / Refrigeración  /
Deshumidificación  / Ventilador  / Calefacción .)
- 5 **FAN**
Ajuste de la velocidad del ventilador
- 6 **SWING**
Orientación del aire impulsado.
- 7 **I FEEL**
Selección del sensor de temperatura.
- 8 
Ajuste de las funciones Salud o Ventilación.
- 9 **SLEEP**
Ajuste del modo Sueño.
- 10 **TEMP**
Visualización de la temperatura ambiente.
- 11 **QUIET**
Ajuste del modo silencioso.
- 12 **CLOCK**
Ajuste del reloj.
- 13 **T-ON/T-OFF**
Ajuste del encendido o apagado automático
(temporizador).
- 14 **TURBO**
Aceleración del equipo de aire acondicionado.
- 15 **LIGHT**
Encendido/Apagado de la iluminación.
- 16 **WiFi**
Función Wi-Fi.

Nota:

- Este mando a distancia es universal y se puede usar para unidades de aire acondicionado con varias funciones. Si usted aprieta el botón de la función que el modelo en cuestión no tiene, la unidad seguirá en el modo de funcionamiento anterior.

1 ON/OFF (Encendido/Apagado):

Apriete este botón para encender la unidad. Vuelva a apretar este botón de nuevo para apagar la unidad.






2 - (Disminución del valor):

Apriete este botón para disminuir la temperatura ajustada. Cuando apriete y mantenga apretado el botón al menos 2 segundos, el valor de la temperatura ajustada empieza a bajar rápido. La temperatura no se ajusta en modo Automático.

3 + (Aumento del valor):

Apriete este botón para aumentar la temperatura ajustada. Cuando apriete y mantenga apretado el botón al menos 2 segundos, el valor de la temperatura ajustada empieza a subir rápido. La temperatura no se ajusta en modo Automático.






4 MODE (Modo de funcionamiento):

Con cada apriete del botón, el modo de funcionamiento cambia cíclicamente en el siguiente orden: Automático (AUTO ) , Refrigeración (COOL ) , Deshumidificación (DRY ) , Ventilador (FAN ) y Calefacción (HEAT )* .




Cuando se conecta a la fuente de alimentación, el modo Automático está ajustado por defecto, la temperatura ajustada no se muestra en el display de la unidad interior y la unidad ajustará automáticamente el modo de funcionamiento apropiado dependiendo de la temperatura ambiente para que haya un ambiente agradable.

5 FAN (Velocidad del ventilador):

Este botón se usa para cambiar cíclicamente la velocidad del ventilador en el siguiente orden: Automática (AUTO), Velocidad baja , Velocidad media baja , Velocidad media , Velocidad media alta  y Velocidad alta .



• **Función X-FAN** (Parada del ventilador por inercia/Eliminación de la humedad):

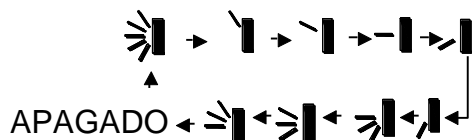
Cuando apriete el botón para ajustar la velocidad del ventilador y lo mantenga apretado durante 2 segundos en modo Refrigeración o Deshumidificación, aparece el indicador  y después de apagar la unidad, el ventilador se quedará funcionando durante unos minutos más para secar el interior de la unidad. Cuando se conecta la fuente de alimentación eléctrica, la función X-FAN está desactivada por defecto. La función X-FAN no se puede utilizar para los modos Automático, Ventilador o Calefacción.

Esta función le permite secar la humedad en el evaporador de la unidad interior después de apagar la unidad para evitar la aparición de moho.





- Cuando la función X-FAN está activada: Después de apagar la unidad, apretando el botón ON/OFF, el ventilador de la unidad interior funcionará a baja velocidad durante unos minutos más. En este momento, es posible detener el ventilador de la unidad interior directamente apretando el botón para ajustar la velocidad del ventilador durante 2 segundos.
- Cuando la función X-FAN está desactivada: Después de apagar la unidad, apretando el botón ON/OFF, toda la unidad se detiene inmediatamente.










6 SWING (Orientación del aire impulsado):

Apriete este botón para ajustar cíclicamente la orientación del aire impulsado.



Este mando a distancia es universal y se puede usar para unidades con diferentes





funciones. En el caso de que en esta unidad se indique la orden ,  o , la unidad la ejecuta como la función .

La función  significa que la lama de direccionamiento del aire impulsado se moverá entre las posiciones terminales:        .

7 I FEEL (Selección del sensor de temperatura):




Apriete este botón para activar la función I FEEL. La unidad regula la temperatura en función de la temperatura medida por el mando a distancia. Vuelva a apretar este botón de nuevo para desactivar la función I FEEL.

8 / (Salud/Ventilación):

Apriete este botón para activar/desactivar las funciones Salud (generación de iones) o Ventilación. Después de apretar el botón por primera vez, se activa la función Ventilación: en el display aparece . Después del segundo apriete del botón se activan a la vez las funciones Ventilación y Salud: en el display aparece  y . Después del tercer apriete del botón, las funciones Salud y Ventilación se desactivan. Después del cuarto apriete del botón se activa la función Salud; en el display aparece . Después del siguiente apriete del botón, todo el ciclo se repite.

Nota: Esta función está disponible solamente en algunos modelos.

9 SLEEP (Modo Sueño):

Apretando este botón puede ajustar cíclicamente los siguientes modos: Sueño 1 ()¹, Sueño 2 ()², Sueño 3 ()³ o desactivar el modo Sueño. Cuando se enciende el equipo, la función Sueño está desactivada por defecto.

- Modo Sueño 1:

En modo Refrigeración y Deshumidificación:

Después de activar el modo Sueño 1, la temperatura ajustada aumentará en 1 °C después de una hora, y después de dos horas la temperatura ajustada aumentará en 2 °C. Luego, la unidad continúa funcionando a esta temperatura ajustada.

En modo Calefacción:

Después de activar el modo Sueño 1, la temperatura ajustada disminuirá en 1 °C después de una hora, y después de dos horas la temperatura ajustada disminuirá en 2 °C. Luego, la unidad continúa funcionando a esta temperatura ajustada.

- Modo Sueño 2

En este modo, el equipo de aire acondicionado funcionará de acuerdo con el perfil de temperatura preestablecido por el fabricante (grupos de curvas de temperatura) para el modo Sueño.

- Modo Sueño 3

En este modo, el equipo de aire acondicionado funcionará de acuerdo con el perfil de temperatura ajustado por el usuario (curvas de temperatura) para el modo Sueño.


1) En modo Sueño 3, mantenga presionado el botón TURBO para que el mando a distancia cambie al modo de ajuste de temperatura del usuario. En el display del

mando, se mostrará una hora en el campo del reloj, y en el campo de ajuste de temperatura parpadeará la última temperatura ajustada correspondiente para el modo Sueño (en el primer ajuste será la temperatura preestablecida por el fabricante).





- 2) Cambie el valor ajustado mediante el botón + o -, según sea necesario, y confirme el ajuste apretando el botón TURBO.
 - 3) Después de esta operación, el tiempo en el campo del reloj aumentará automáticamente en 1 hora (es decir, a 2 horas, y en los siguientes ciclos sucesivamente a 3 hasta 8 horas) y en el campo de ajuste de temperatura parpadeará la última temperatura ajustada correspondiente.
 - 4) Repita los pasos 2 y 3 hasta completar el ajuste de temperatura deseada para la octava hora. De esta manera se completa el ajuste del desarrollo de la temperatura en modo Sueño. En el display del mando a distancia se vuelve a mostrar el ajuste actual de hora y temperatura.
- Si quiere comprobar el ajuste de usuario de las temperaturas para el modo Sueño 3, proceda como para el ajuste, pero no cambie la temperatura, sólo confírmela apretando el botón TURBO.

Nota: Si no se presiona ningún botón durante 10 segundos mientras se ajustan o visualizan los valores de la temperatura, el modo finaliza y en el display del mando a distancia se reanuda el estado anterior. El modo de ajuste o de visualización de los valores de la temperatura para el modo Sueño 3 se puede finalizar también apretando el botón ON/OFF, MODE, T-ON/T-OFF o SLEEP.



10 TEMP (Visualización de la temperatura):

Apretando este botón se puede cambiar entre la visualización de la temperatura ajustada y la temperatura medida en la habitación. Al encender la unidad por primera vez, aparece la temperatura ajustada. Después de cambiar al modo de visualización de la temperatura ambiente, en el display aparece el indicador . El regreso al modo de visualización de la temperatura ajustada se realiza automáticamente en 5 segundos, o antes, después de emitir otra orden del mando a distancia. Si el usuario no ajusta el modo de visualización de la temperatura, se visualizará la temperatura ajustada.

11 QUIET (Modo silencioso):


Apretando este botón se puede cambiar cíclicamente lo siguiente: Modo silencioso automático (aparece el indicador  y AUTO), Modo silencioso (aparece el indicador ) o apagado del modo silencioso (indicador  no aparece). Cuando se enciende el equipo, el Modo silencioso está desactivado por defecto. Nota: La función Modo silencioso no se puede ajustar para el modo Ventilador y Deshumidificación. En el Modo silencioso (cuando aparece el indicador ) no se puede ajustar la velocidad del ventilador.

12 CLOCK (Ajuste del reloj):

Apriete el botón CLOCK para ajustar el reloj. El indicador  empieza a parpadear. En 5 segundos apriete el botón (+) o (-) para ajustar la hora actual. Cuando apriete y mantenga apretado uno de estos botones durante al menos 2 segundos, el tiempo empieza a aumentar o disminuir, cada 0,5 segundos de minuto en minuto y luego cada 0,5 segundos de 10 minutos en 10 minutos. Durante el parpadeo después del ajuste de la hora, confirme el ajuste apretando el botón CLOCK. El indicador  deja de parpadear.

13 T-ON/T-OFF (Temporizador de encendido/apagado)

Apriete el botón T-ON para iniciar el ajuste del temporizador de encendido. Para cancelar el programa del temporizador automático, vuelva a apretar el botón de nuevo.

Después de apretar el botón T-ON, el indicador  desaparece y el indicador ON empieza a parpadear. Se muestra 00:00 como hora de encendido. En 5 segundos apriete el botón + o - para ajustar la hora de encendido. Después de cada apriete de estos botones, la hora

cambia en 1 minuto. Cuando apriete y mantenga apretado uno de estos botones, el tiempo ajustado empieza a aumentar o disminuir de minuto en minuto y luego de 10 minutos en 10 minutos. Confirme el ajuste apretando el botón T-ON en 5 segundos siguientes al ajuste de la hora.



Apriete el botón T-OFF para iniciar el ajuste del temporizador de apagado. Para cancelar el programa del temporizador automático, vuelva a apretar el botón de nuevo.

El procedimiento para ajustar el temporizador de apagado es el mismo que para ajustar el temporizador de encendido.

14 TURBO (Aceleración del equipo de aire acondicionado):

Apriete este botón para activar/desactivar la función Turbo, que permite que la unidad alcance la temperatura ajustada en el menor tiempo posible. En modo Refrigeración, la unidad impulsa aire muy frío a la velocidad máxima del ventilador. En modo Calefacción, la unidad impulsa aire muy caliente a la velocidad máxima del ventilador.

15 LIGHT (Iluminación del display):



Apriete el botón LIGHT para encender/apagar la iluminación del display. Cuando la iluminación está encendida, se visualiza el indicador . Cuando la iluminación está apagada, el indicador  desaparece.

16 WiFi (Función Wi-Fi):

Apriete el botón WIFI para activar o desactivar la función Wi-Fi. Cuando la función Wi-Fi está activada, en el mando a distancia aparece el indicador "WIFI". Para restablecer el ajuste predeterminado de fábrica del módulo Wi-Fi, apriete a la vez los botones MODE y WiFi durante un segundo con la unidad apagada.

- Esta función está disponible solamente en algunos modelos.

17 Combinación de los botones + y - (Bloqueo del mando):

Apriete a la vez los botones + y -, se bloquean o desbloquean los botones del mando. Cuando el mando a distancia está bloqueado, aparece el indicador  y al apretar cualquier botón, el indicador  parpadea tres veces.


18 Combinación de los botones MODE y - (Conmutación entre °C/°F):

Cuando la unidad está apagada puede, apretando a la vez los botones MODE y -, cambiar entre la visualización de la temperatura en grados centígrados (°C) y grados Fahrenheit (°F).

19 Combinación de los botones TEMP y CLOCK en modo Refrigeración (Ahorro de energía):

En modo Refrigeración apriete a la vez los botones TEMP y CLOCK, para activar la función Ahorro de energía. En el display del mando a distancia aparece "SE". Repita esta operación para desactivar la función.

20 Combinación de los botones TEMP y CLOCK en modo Calefacción (Calefacción a 8 °C):

En modo Calefacción apriete a la vez los botones TEMP y CLOCK, para activar la función Calefacción a 8 °C. En el display del mando a distancia aparece el indicador "8"  y se ajusta la temperatura a 8 °C. Repita esta operación para desactivar la función.

21 Función de la iluminación de fondo del display:

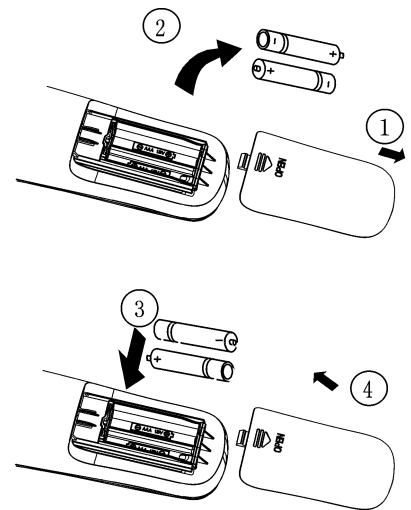
Al encender por primera vez, la unidad está iluminada durante 4 segundos, luego, al apretar el botón, está iluminada durante 3 segundos.

Cambio de pilas

1. Quite la tapa de las pilas de la parte trasera del mando a distancia (véase la imagen).
2. Extraiga las pilas.
3. Inserte dos pilas nuevas de 1,5 V de tamaño AAA. Preste atención a la polaridad correcta.
4. Vuelva a poner la tapa de las pilas.

Notas:

- Al cambiar las pilas, no combine pilas antiguas con nuevas, o varios tipos de pilas. Puede producirse una avería.
- Si no va a utilizar el mando a distancia durante mucho tiempo, quite las pilas para que no se derramen.
- El mando se puede usar solamente dentro del campo de alcance de su señal.
- El mando debería estar colocado al menos 1 m de la TV o del aparato sonoro.
- En el caso de que el mando a distancia no funcione correctamente, extraiga las pilas y después de 30 segundos vuelva a insertarlas. En el caso de que, después de realizar esto, no funcione, cambie las pilas.



Procedimiento del cambio de pilas

3 MANTENIMIENTO

Antes de la revisión y el mantenimiento de la unidad, ajuste el interruptor a la posición APAGADO (OFF) para desconectar la unidad de la alimentación.

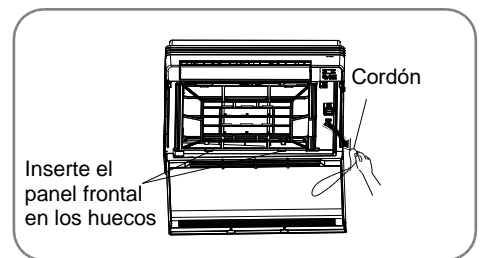
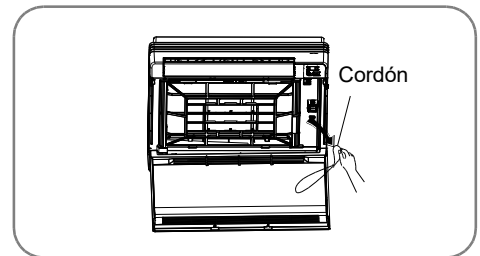
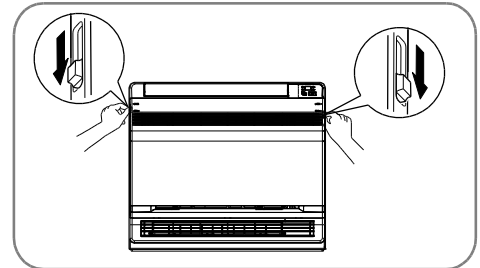
3.1 Unidades

Unidad interior, unidad exterior y mando a distancia

- Limpie el equipo con un paño suave y seco.

Panel frontal

1. Abra el panel frontal.
 - Mueva los dos topes a la izquierda y a la derecha hacia abajo, hasta que haga clic.
2. Extraiga el panel frontal.
 - Extraiga el cordón.
 - Abata el panel frontal hacia delante para que pueda extraerlo.
3. Limpie el panel frontal.
 - Limpie el panel frontal con un paño suave y humedecido con agua.
 - Para limpiar se puede usar sólo un detergente neutro.
 - Si lava el panel frontal con agua, séquelo con un paño y luego déjelo secar en un lugar sombreado.
4. Instale el panel frontal
 - Inserte el panel frontal en los huecos de la unidad (3 puntos).
 - Conecte el cordón al lado interior derecho de la rejilla frontal.
 - Cierre lentamente el panel.

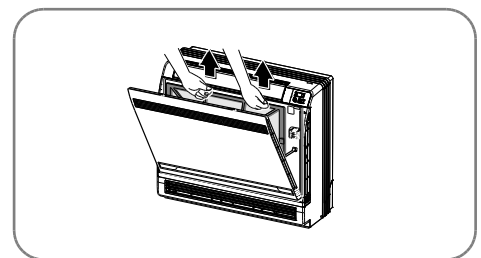


Advertencia

- No toque las partes metálicas de la unidad interior. Podría hacerse daño.
- Al extraer o insertar el panel frontal de una unidad instalada a mayor altura, utilice una silla bien fija y proceda con precaución.
- No utilice agua a más de 40 °C, benceno, bencina blanca, diluyentes u otras sustancias volátiles, abrillantadores, cepillos para fregar, etc.
- Después de limpiar e instalar el panel, asegúrese de que esté bien fijado en su lugar.

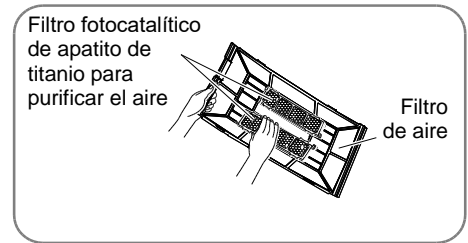
3.2 Filtros

1. Abra el panel frontal.
2. Extraiga el filtro de aire.
 - Presione ligeramente los pestillos de los lados derecho e izquierdo del filtro de aire y extraiga el filtro hacia arriba.
3. Extraiga el filtro fotocatalítico de apatito de titanio para purificar el aire.
 - Sostenga los salientes del marco y suelte los topes en cuatro puntos.



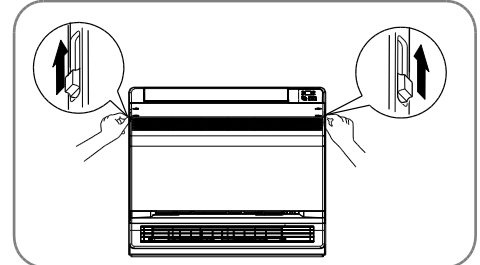
4. Limpie o cambie cada uno de los filtros.

- Véase la imagen.



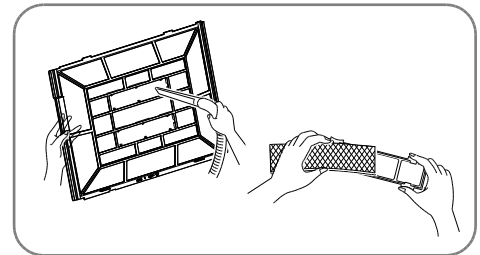
5. Vuelva a colocar el filtro fotocatalítico de apatito de titanio para purificar el aire y cierre el panel frontal.

- El funcionamiento sin filtros de aire puede causar problemas, como, por ejemplo, la acumulación de polvo en la unidad interior.



6. Limpie los filtros de aire con agua o con una aspiradora.

- Si los filtros no se pueden limpiar fácilmente, lávelos con un detergente neutro disuelto en agua tibia. Luego deje que se sequen en un lugar sombreado.
- Se recomienda limpiar los filtros de aire una vez a la semana.



3.3 Filtro fotocatalítico de apatito de titanio para purificar el aire

La eficacia del filtro fotocatalítico de apatito de titanio para purificar el aire se puede renovar lavándolo con agua cada 6 meses. Recomendamos cambiar el filtro una vez cada tres años.

Mantenimiento

1. Aspire el polvo del filtro con una aspiradora y, si el filtro está muy sucio, sumérgalo en agua tibia durante unos 10 a 15 minutos.
2. No quite el filtro del marco cuando lo lave con agua.
3. Después del lavado, sacuda el agua restante del filtro y déjelo secar en un lugar sombreado.
4. El filtro está fabricado con papel. No escurra el filtro si desea eliminar el agua del mismo.

Cambio

- Suelte los topes en el marco del filtro y cambie el filtro por uno nuevo.
- Deseche el filtro viejo como un desecho inflamable.

Nota

El funcionamiento con filtros sucios conlleva los siguientes problemas:

- No se puede quitar mal olor del aire.
- No se puede limpiar el aire.
- Se reduce la eficacia de la refrigeración o calefacción.
- Puede causar mal olor.

Comprobación

- Compruebe que la base, el soporte y otros elementos de montaje de la unidad exterior no están deteriorados ni herrumbrosos.
- Compruebe que no haya nada que bloquee el retorno y la impulsión de aire de la unidad interior y la exterior.
- Compruebe que el agua procedente de la condensación salga continuamente por la manguera de drenaje durante el funcionamiento en los modos Refrigeración o Deshumidificación. Si el agua no sale, puede estar causado por una fuga de agua de la unidad interior. En este caso, detenga la unidad y llame a un centro de servicio técnico.

3.4 Antes de una puesta fuera de servicio prevista para un tiempo largo

1. En un día con buen tiempo, encienda la unidad durante varias horas en modo Ventilador para permitir que el interior de la unidad se seque bien.
 - Ajuste el modo Ventilador (✳) mediante el botón MODE.
 - Ponga el equipo en marcha apretando el botón ON/OFF.
2. Después de terminar el funcionamiento, apague el disyuntor del equipo de aire acondicionado.
3. Limpie los filtros de aire y vuelva a instalarlos.
4. Cambie las pilas del mando a distancia.

Nota:

Si hay varias unidades interiores conectadas a la unidad exterior, compruebe que ninguna de las unidades funcione en modo Calefacción antes de utilizar el modo Ventilador.

Rango de temperatura de funcionamiento

	En el interior BS/BH (°C)	En el exterior BS/BH (°C)
Refrigeración máxima	32/23	43/26
Calefacción máxima	27/-	24/18

El rango de temperatura de funcionamiento (exterior) para una unidad que sólo tiene la función de refrigeración es de -15 a 43 °C, para una unidad con la función de refrigeración y calefacción es de -22 a 43 °C.

4 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Principio del funcionamiento y funciones especiales para la refrigeración

Principio

El equipo de aire acondicionado absorbe el calor de la habitación, lo transfiere al exterior y lo emite al medio ambiente para reducir la temperatura dentro de la habitación. El rendimiento de la refrigeración aumentará o disminuirá dependiendo de la temperatura ambiente.

Protección contra la congelación

Cuando la unidad está funcionando en el modo Refrigeración a baja temperatura, se formará escarcha en el intercambiador de calor de la unidad interior cuando la temperatura baje de 0 °C. En este caso, el circuito de control de la unidad interior detiene el compresor y protege la unidad contra la congelación.

Principio del funcionamiento y funciones especiales para la calefacción

Principio

- El equipo de aire acondicionado absorbe el calor del exterior y lo transfiere al interior para aumentar la temperatura ambiente. Este es el principio de funcionamiento de la bomba de calor, cuya potencia calorífica disminuye a medida que desciende la temperatura exterior.
- Si la temperatura exterior es demasiado baja, utilice otro equipo para calentar.

Desescarche

- Cuando la temperatura exterior es baja, pero el aire tiene mucha humedad, se formará escarcha en la unidad exterior durante largos períodos de funcionamiento, lo que reduce la eficiencia de la calefacción. En este caso, la función de desescarche automático se inicia y la función de calefacción se interrumpe durante unos 8 a 10 minutos.
- Durante el desescarche automático, los ventiladores de las unidades interiores y exteriores se detienen.
- Durante el desescarche parpadea el indicador de la unidad interior y puede salir vapor de la unidad exterior. Esto está causado por el desescarche y no se trata de una avería.
- Después de finalizar el desescarche, se reanuda automáticamente la función de calefacción.

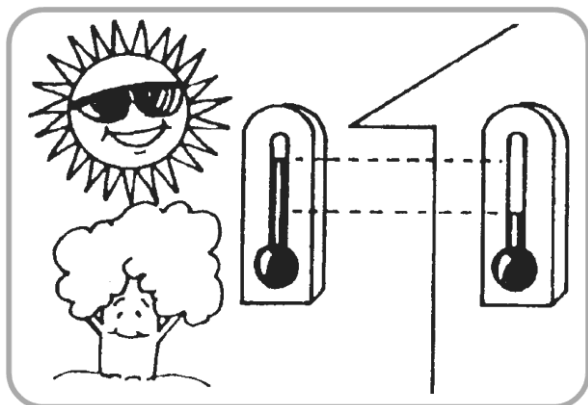
Función de la protección contra la impulsión de aire frío

En el modo Calefacción, el ventilador de la unidad interior no se iniciará en los siguientes tres casos hasta que la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior alcance un valor determinado. Esto evita que se impulse aire frío de la unidad (el ventilador se encenderá en 3 minutos).

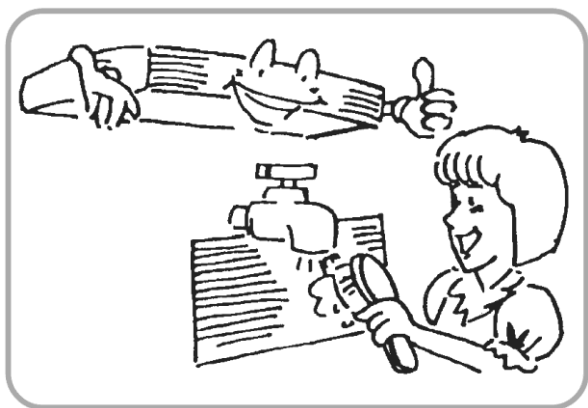
1. La función de calefacción acaba de activarse.
2. Después de la función del desescarche automático.
3. Calefacción con temperaturas bajas.

El tipo climático de la unidad está indicado en la placa de valores nominales.

Durante la refrigeración, no ajuste una temperatura menor que la necesaria, de lo contrario aumentarán sus gastos de energía eléctrica.



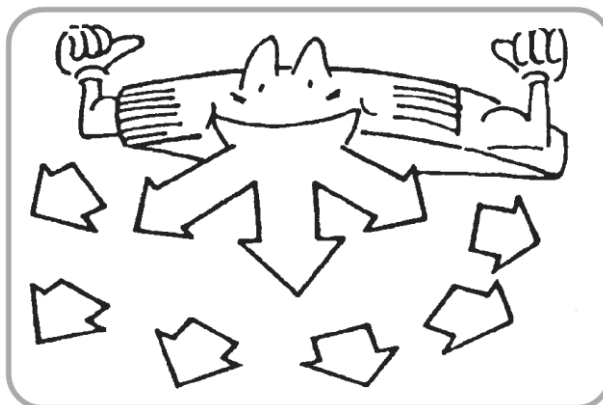
Limpie el filtro de aire cada semana para mantener la eficiencia del equipo.



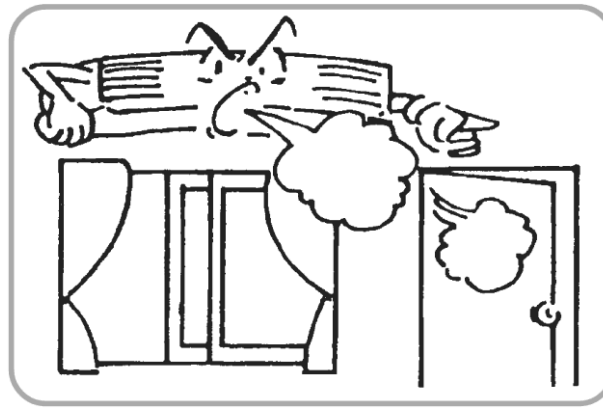
Si la luz solar directa entra en la habitación durante la refrigeración, tape la ventana, por ejemplo, con una cortina, para que el aire de la habitación no se caliente y los gastos de energía eléctrica no aumenten.



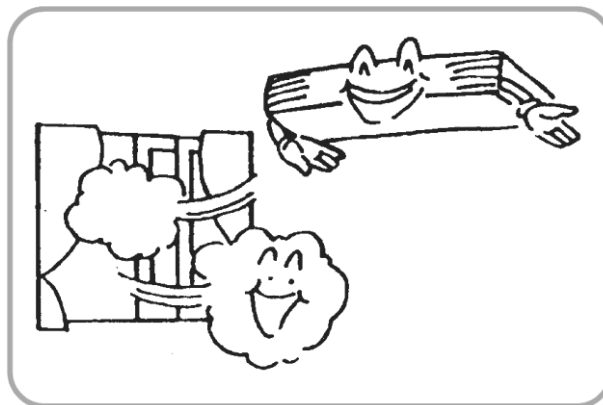
Para distribuir el aire frío por la habitación, ajuste una manera adecuada de la impulsión de aire (véase la imagen).



Durante la refrigeración, no abra ventanas ni puertas innecesariamente para evitar que el aire frío escape y se desperdicie energía eléctrica.



En caso de ventilación insuficiente, abra la ventana de vez en cuando para ventilar la habitación, pero no por mucho tiempo, para que el aire frío no salga innecesariamente.

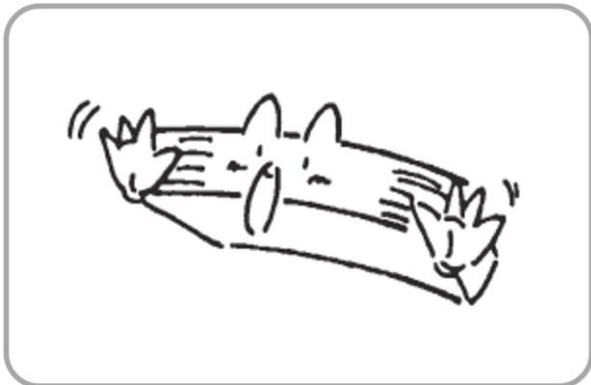


5 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

La fuente de alimentación del equipo (tensión y frecuencia) debe corresponder a los parámetros de la placa de características. Utilice únicamente el tipo de fusibles especificado y no los sustituya por cables.



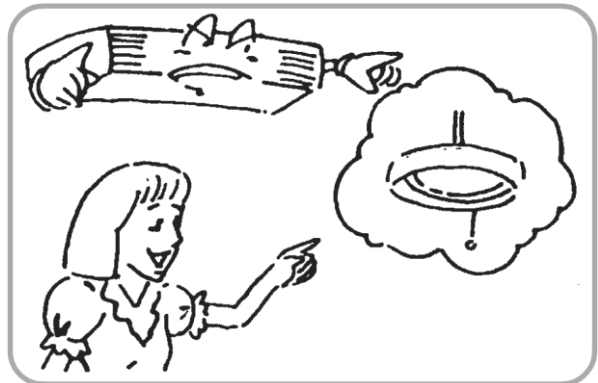
No inserte ningún objeto en las aberturas del retorno y de la impulsión de aire, de lo contrario, podría producirse una avería o una lesión de las personas. Tenga cuidado cuando los niños se muevan alrededor del equipo.



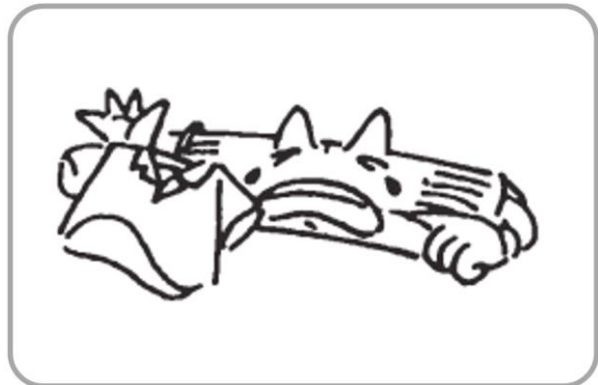
No dirija el aire impulsado directamente a las personas, especialmente a los niños, ancianos y enfermos.



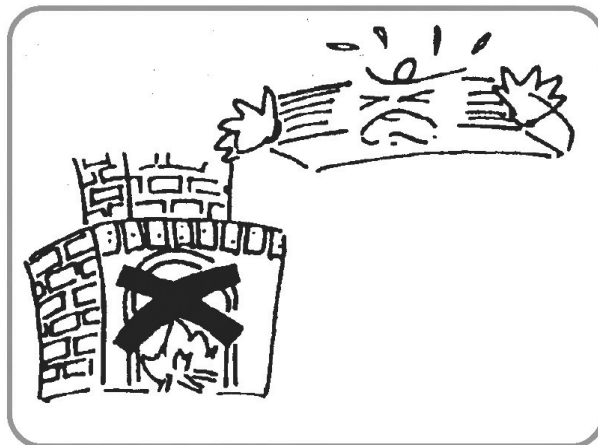
Si se producen interferencias electromagnéticas durante el funcionamiento, apague el equipo de aire acondicionado. Si no va a utilizar el equipo durante mucho tiempo, apague el interruptor de alimentación principal.



No obstruya la vía del flujo de aire de las unidades interior y exterior, esto puede reducir el rendimiento o causar una avería.



No coloque ningún calefactor u otra fuente de calor cerca de la unidad. El calor puede deformar las piezas de plástico.



6 COMPROBACIONES ANTES DE LLAMAR AL CENTRO DE SERVICIO TÉCNICO

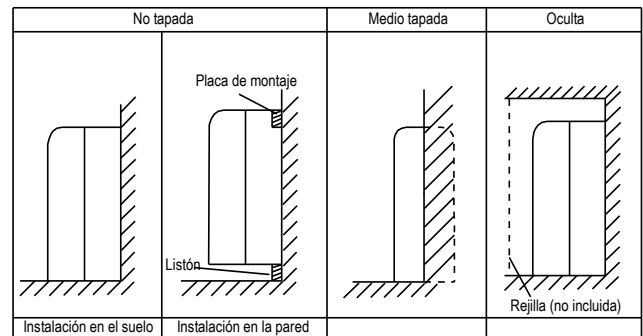
Consulte la siguiente tabla antes de llamar al centro de servicio técnico. Allí podrá encontrar soluciones a sus problemas. Si esto no ayuda y el equipo no funciona correctamente, póngase en contacto con el vendedor o un centro de servicio autorizado.

Problema	Causas y soluciones
El equipo no funciona.	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que el cable eléctrico no esté dañado o el disyuntor no esté desconectado.• Compruebe que la fuente de alimentación esté bien.• Compruebe que el temporizador de encendido/apagado de la unidad no esté activado.
El equipo de aire acondicionado funciona pero enfría poco.	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que no esté ajustada una temperatura demasiado alta.• Compruebe que no entre luz solar directa en la habitación.• Compruebe que las puertas o ventanas no estén abiertas.• Compruebe que nada bloquee el libre flujo de aire.• Compruebe que el ventilador de la impulsión de aire esté funcionando.• Compruebe que el filtro de aire no esté sucio ni obstruido.
Sale vapor o neblina de la unidad durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none">• El aire caliente de la habitación se mezcla con el aire frío de la unidad. Esto puede causar que la humedad se condense en el aire.
El mando a distancia no funciona.	<ul style="list-style-type: none">• Obstáculo entre el mando a distancia y la unidad.• Compruebe que las pilas estén insertadas con la polaridad correcta.• Compruebe que las pilas no estén descargadas.

7 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

Selección del lugar de instalación

- Un lugar desde el cual el aire frío pueda fluir por toda la habitación.
- Un lugar donde el agua condensada se pueda drenar fácilmente.
- Un lugar que puede soportar el peso de una unidad.
- Un lugar donde el acceso sea fácil a la hora de realizar el mantenimiento.



Lugares inapropiados para la instalación

- Donde haya demasiada humedad, por ejemplo un lavadero.
- Donde haya demasiado aceite.
- Donde haya ácidos.
- Donde haya fallos en el suministro de la electricidad.

Manera de instalación

Dependiendo de la ubicación de la unidad, son posibles dos tipos de instalación:

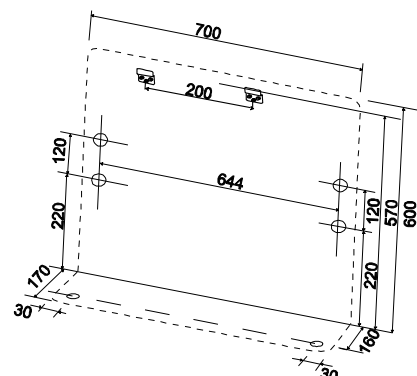
- **Instalación en el techo**
- **Instalación en el suelo/pared**

El procedimiento de instalación es similar en ambos casos.

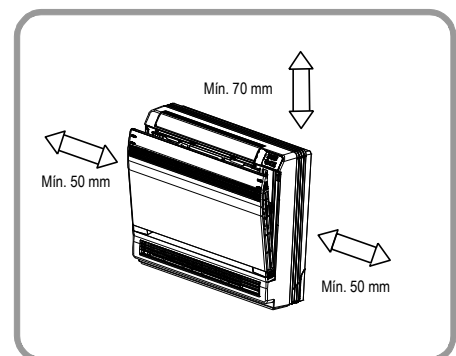
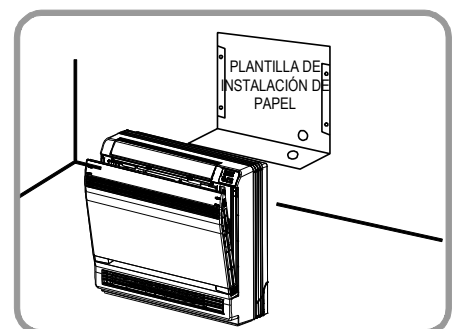
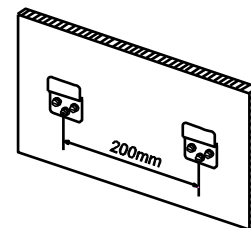
La unidad interior debería estar ubicada en un lugar donde:

1. Se cumplen las condiciones para la instalación según el dibujo de instalación.
2. El aire de retorno y el aire impulsado pueden fluir libremente.
3. La unidad no está al alcance de la luz solar directa.
4. La unidad está lo suficientemente lejos de fuentes de calor o vapor.
5. No hay fugas de vapores de aceite (que pueden acortar la vida útil de la unidad).
6. El aire frío/caliente puede fluir libremente por toda la habitación.
7. Está a una distancia suficiente de las lámparas fluorescentes (lámparas de descarga, lámparas fluorescentes), que pueden acortar el alcance del mando a distancia.
8. Se encuentre a una distancia mínima de 1 m del televisor o la radio (la unidad puede interferir con la imagen o el sonido).

Lugar para montar el panel de instalación




Dibujo técnico de la ubicación de las bisagras.



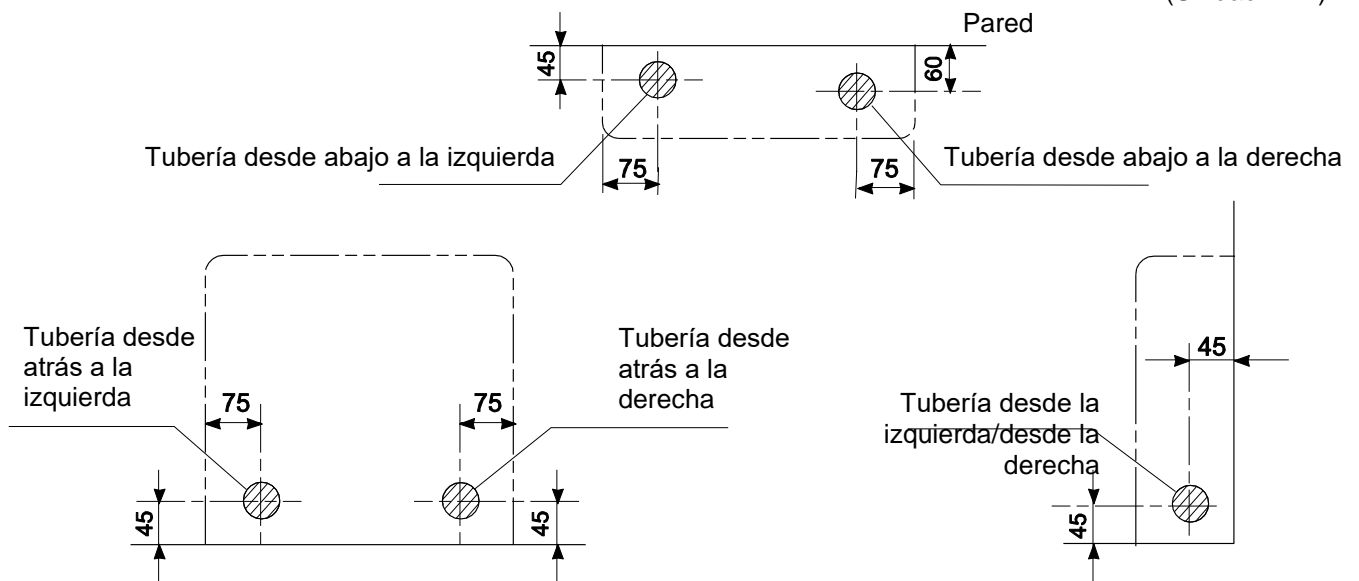
Dibujo para la instalación de la unidad

La unidad interior se puede montar de tres maneras. La unidad de consola debe instalarse en el suelo o a 0,3 m por encima del suelo.

Tubería de refrigerante

1. Taladre un agujero (55 mm de diámetro) en el lugar indicado por el símbolo  en la siguiente imagen.
2. La ubicación del agujero depende de en qué lado se sacará la tubería.
3. Para conocer el procedimiento de conexión, consulte el siguiente apartado "Conexión de la tubería de refrigerante".
4. Deje espacio libre alrededor de la tubería para facilitar la conexión a la unidad interior.

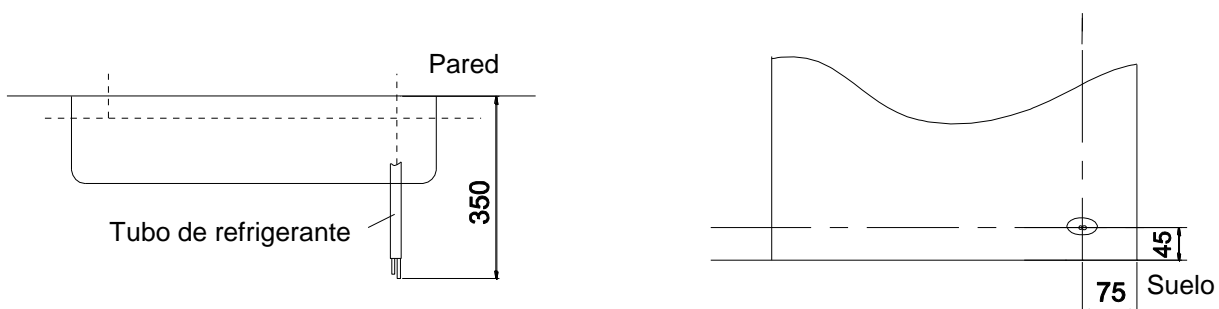
(Unidad: mm)



Advertencia

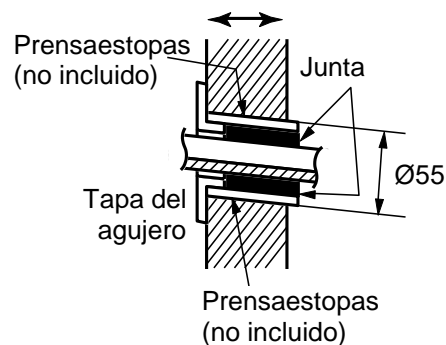
Longitud mínima permitida

- La longitud de tubería más corta recomendada es de 2,5 m para reducir la transmisión de ruido y las vibraciones de la unidad exterior. (Es posible que se produzcan ruidos y vibraciones dependiendo de la manera de la instalación de la unidad y el lugar de funcionamiento.)
- Consulte el manual de instalación de la unidad exterior para conocer la longitud máxima de la tubería.
- Para conectar varias unidades interiores, consulte el manual de instalación de la unidad exterior del sistema múltiple.



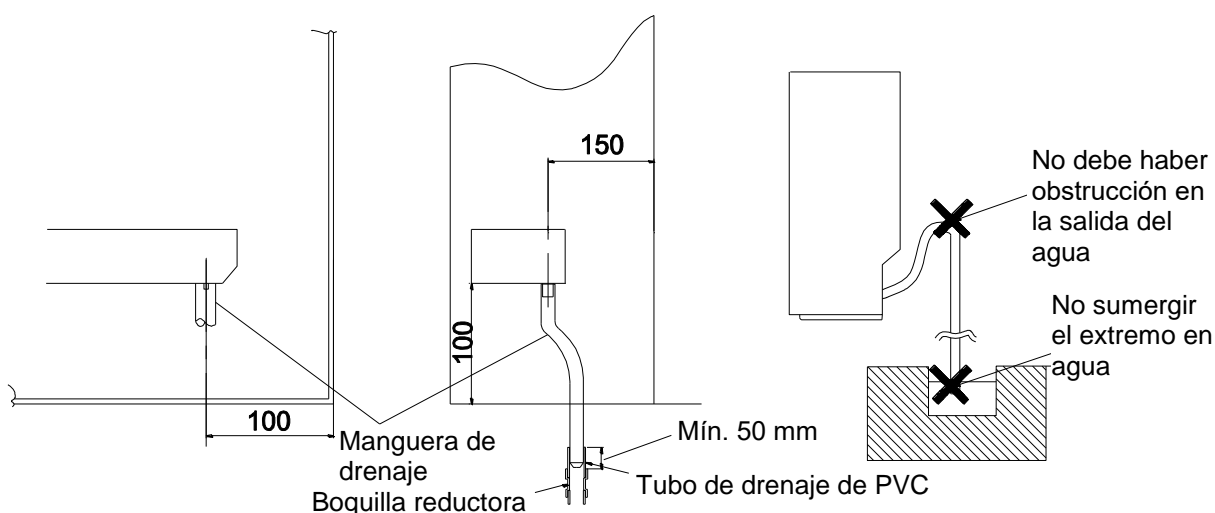
Taladrado de un agujero en la pared e instalación del prensaestopas

- Para paredes que contengan reforzamiento metálico, use un prensaestopas y una cubierta con un agujero para poder pasar las tuberías para evitar que penetre el agua.
 - Selle el hueco entre las tuberías y la pared con material aislante para evitar la penetración de agua.
1. Taladre un agujero de 55 mm de diámetro en la pared con pendiente hacia abajo hacia el exterior de la pared.
 2. Instale el prensaestopas en el agujero.
 3. Inserte la tapa en el prensaestopas.
 4. Después de completar la instalación de las tuberías de refrigerante, el cable y la tubería de drenaje, selle el agujero en la pared con material aislante.



Tubo de drenaje

1. Utilice un tubo de PVC rígido, el que se usa habitualmente (tipo VP 20, diámetro exterior 26 mm, diámetro interior 20 mm).
2. Se suministra una manguera de drenaje con la unidad interior (diámetro exterior de 18 mm en el extremo de conexión, longitud de 220 mm). Prepare la manguera de drenaje como se muestra en la siguiente imagen.
3. La tubería de drenaje debe tener la pendiente precisa para que el agua pueda fluir libremente en ella y no se acumule en la tubería (no debe tener ninguna curva que impida el drenaje del agua).
4. Inserte la manguera de drenaje en el tubo de drenaje tan profundamente que no se salga de éste.
5. Aísle el tubo de drenaje dentro de la habitación con una longitud superior a 10 cm con material de aislamiento térmico para evitar la condensación de agua.
6. Extraiga los filtros de aire y vierta un poco de agua en la bandeja de drenaje de la unidad para ver si el agua drena bien.



Instalación de la unidad interior

1. Preparación

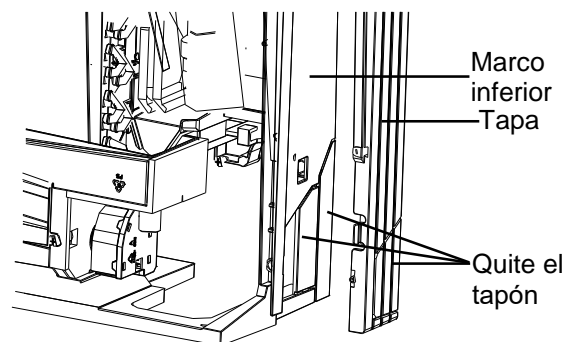
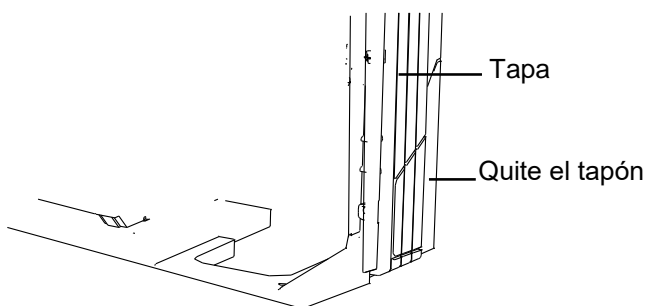
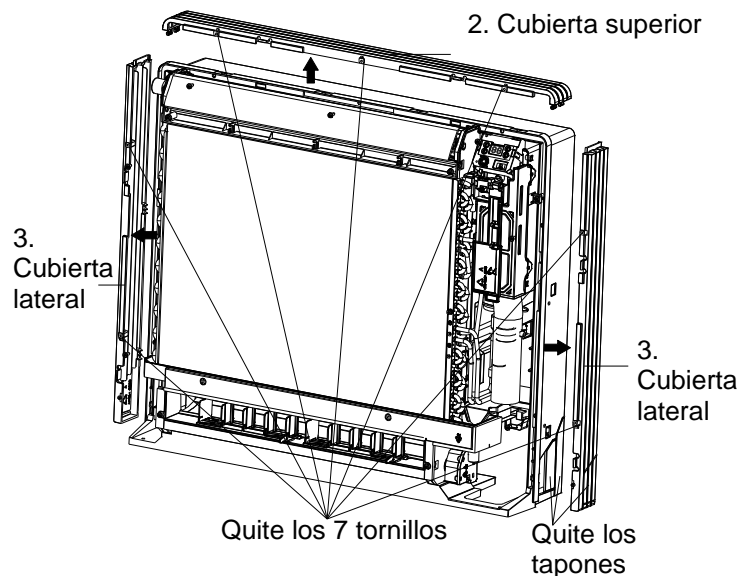
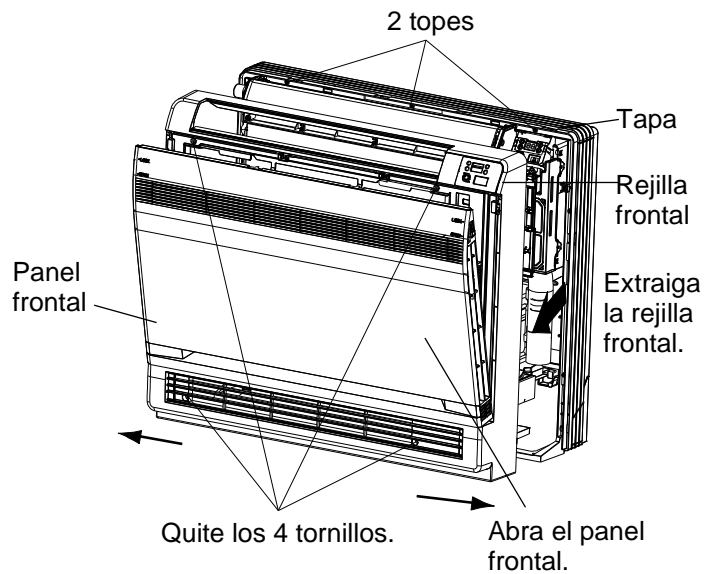
- Abra el panel frontal, quite los 4 tornillos y extraiga la rejilla frontal de la unidad hacia delante.
- Siga las flechas para soltar los topes en la parte frontal del chasis para que pueda quitarla.
- Siga las siguientes instrucciones para quitar las cubiertas y los listones.

Al usar listones

- Quite los tapones de los agujeros. (Use unos alicates para quitar elementos prensados del marco inferior).

Para llevar los tubos desde el lateral

- Quite los tapones de los agujeros.
1. Quite los 7 tornillos.
 2. Extraiga la cubierta superior (2 topes).
 3. Extraiga las cubiertas derecha e izquierda (2 topes en cada lado).
 4. (Use unos alicates para quitar los tapones del marco inferior).
 5. Vuelva a montar las piezas en orden inverso (pasos 3>2>1).



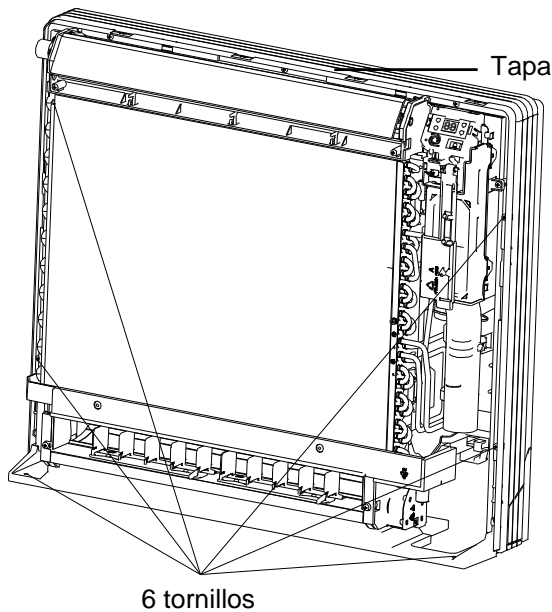
2. Instalación

- Al instalar en el suelo, fije la unidad con 6 tornillos. (Asegúrese de colocar el panel trasero.)
- Al instalar en la pared, fije la placa de montaje con 5 tornillos y la unidad interior con 4 tornillos.

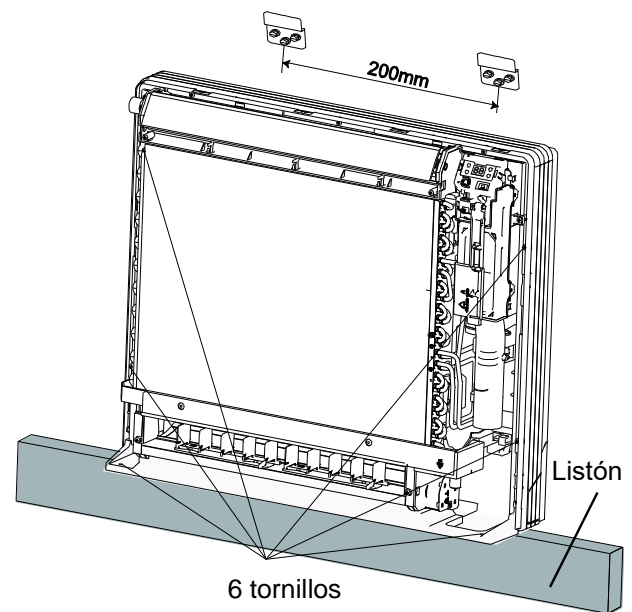
La placa de montaje debe instalarse en la pared que soporte el peso de la unidad.

1. Fije la placa de montaje provisionalmente a la pared, compruebe que esté horizontal y marque los puntos para taladrar agujeros en la pared.
2. Después de taladrar los agujeros, fije la placa de montaje en la pared con tornillos.

Instalación en el suelo



Instalación en la pared



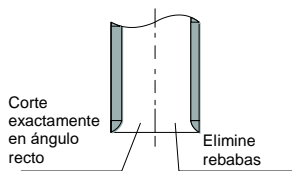
3. Después de conectar la tubería de refrigerante y el tubo de drenaje, llene el espacio libre en el agujero con aislamiento. Si se deja un espacio libre, el agua se puede condensar en la tubería de refrigerante o en el tubo de drenaje, e incluso pueden entrar insectos por el agujero.
4. Después de completar todas las conexiones, instale el panel frontal y la rejilla frontal en su lugar.

Abocardado del extremo del tubo en forma de embudo

1. Corte el extremo del tubo con un cortatubos.
2. Elimine las rebabas. Sujete el tubo con el lado cortado hacia abajo para que no entren pedazos de material dentro del tubo.
3. Ponga la tuerca de unión en el tubo.
4. Abocarde en forma de embudo el extremo del tubo.
5. Compruebe que el abocardado se haya hecho correctamente.

⚠ Advertencia:

- No lubrique la parte abocardada con aceite mineral.
- Tenga cuidado de que no entre aceite mineral en el sistema, ya que esto podría reducir la vida útil de las unidades.
- Nunca utilice tuberías que hayan sido utilizadas en instalaciones anteriores. Utilice únicamente las piezas suministradas con la unidad.
- Nunca coloque un secador en esta unidad R32 para que sea posible garantizar su vida útil.
- El desecante puede disolverse y dañar el sistema.
- El abocardado incorrecto del extremo del tubo puede causar fugas de refrigerante.

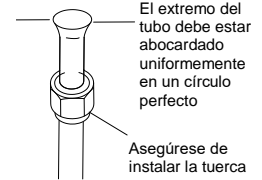


Abocardado del tubo

Ajuste exactamente a la posición abajo indicada

A	Abocardador para R32	Abocardador que se usa habitualmente	
	Tipo con mordaza	Tipo con mordaza (Ridgid)	Tipo de tuerca de mariposa (Imperial)
0-0,5 mm		1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm

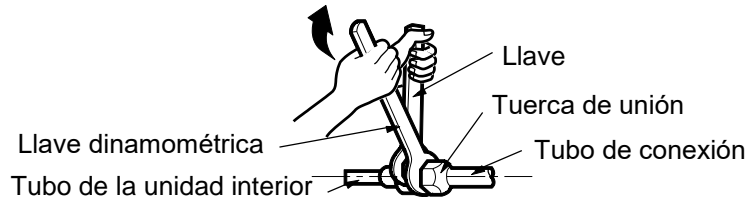
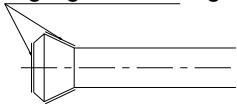
La superficie interior debe estar libre de arañazos



Conexión del tubo de refrigerante

1. Apriete las tuercas de unión con una llave dinamométrica para evitar daños y la consiguiente fuga de refrigerante.

Lubrique con aceite agregado al refrigerante

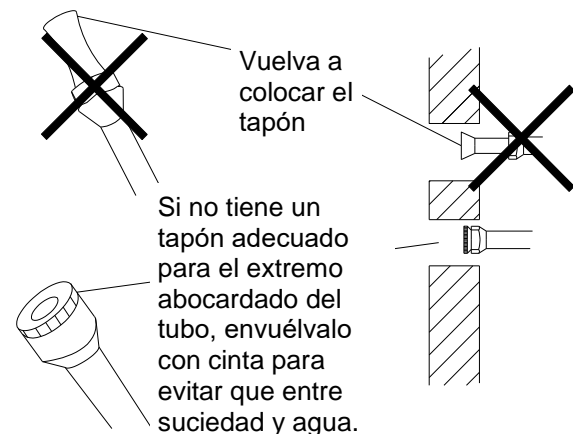


2. Junte los extremos de los tubos, alinee sus centros y apriete las tuercas de unión con la mano con 3 o 4 vueltas. Luego apriete las tuercas al par especificado con una llave dinamométrica.
3. Para evitar fugas de refrigerante, lubrique las superficies interior y exterior del extremo abocardado del tubo con aceite adecuado para el refrigerante (utilice aceite para refrigerante R32A).

Par de apriete de la tuerca de unión		
Lado de gas		Lado de líquido
09K/12K	18K	09K/12K/18K
3/8"	1/2"	1/4"
31-35 Nm	50-55 Nm	15-20 Nm

Instrucciones para la manipulación con las tuberías

1. Proteja el extremo abierto del tubo del polvo y la humedad.
2. Todas las curvas de los tubos deben ser lo más pequeñas posible. Use un doblador de tubos para acodar. (El radio de curvatura debe ser, al menos, 30-40 mm.)



Selección de tubos de cobre y materiales de aislamiento térmico

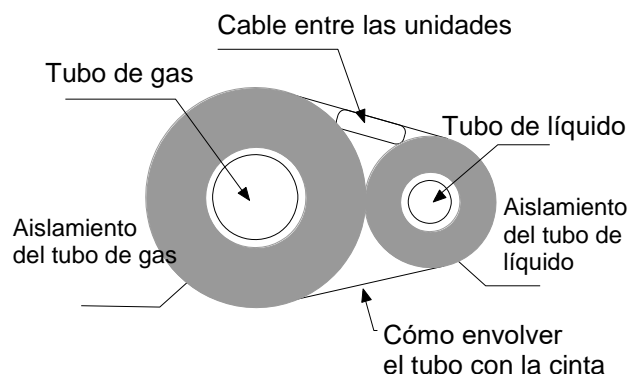
Observe las siguientes instrucciones cuando utilice tubos de cobre y materiales de instalación disponibles comercialmente:

1. Material de aislamiento: Espuma de polietileno

Coeficiente de conductividad térmica: 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 a 0,045 kcal/mh°C)

La superficie de la tubería de refrigerante puede tener una temperatura máx. de 110 °C.

Elija un material de aislamiento térmico que pueda soportar esta temperatura.



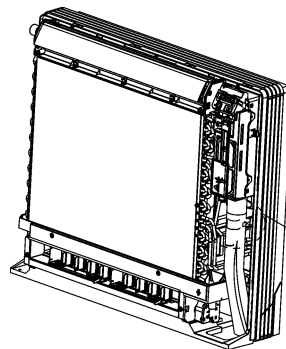
2. Aísle el tubo de gas y el tubo de líquido de acuerdo con la siguiente tabla.

Lado de gas		Lado de líquido	Aislamiento térmico del tubo de gas		Aislamiento térmico del tubo de líquido
09K/12K	18K		09K/12K	18K	
Diámetro exterior: 9,5 mm	Diámetro exterior: 12,7 mm	Diámetro exterior: 6,4 mm	Diámetro interior: 12-15 mm	Diámetro interior: 14-16 mm	Diámetro interior: 8-10 mm
Espesor: 0,8 mm			Espesor: 10 mm		

3. Aísle cada uno de los tubos de gas y de líquido por separado.

Comprobación de fugas del refrigerante

1. Después de eliminar el aire de las tuberías, compruebe que no haya fugas de refrigerante.
2. Consulte el manual de instalación de la unidad exterior para ver las instrucciones de eliminación de aire e inspección del refrigerante.

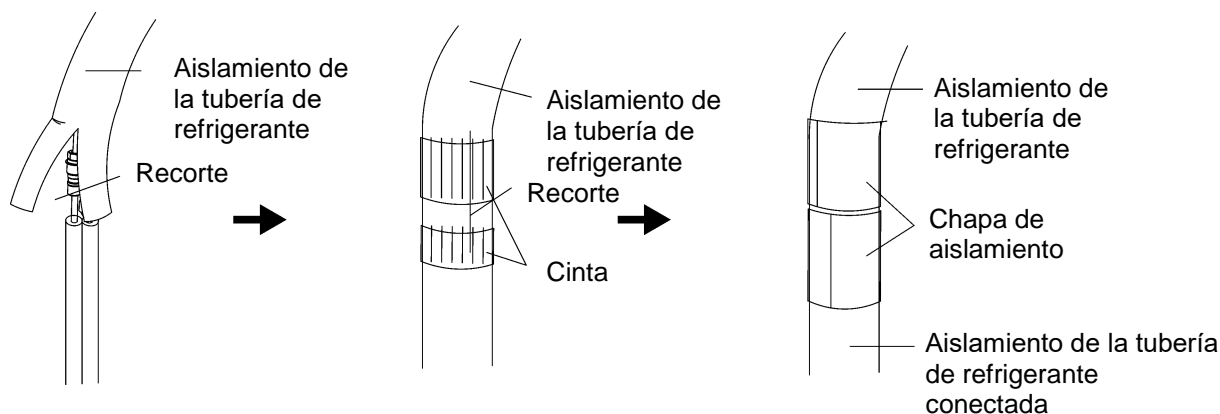


Compruebe que no haya fugas en este lugar. Utilice agua jabonosa para comprobar que no haya fugas de gas. Después de revisar, limpie el agua jabonosa.

Recubrimiento de las uniones de los tubos

Después de comprobar que no haya fugas en las tuberías, cubra las uniones de las tuberías de la siguiente manera.

1. Corte el aislamiento de la tubería de refrigerante de modo que los recortes queden en el punto de la unión de los tubos.
2. Inserte la parte cortada sobre el siguiente aislamiento de la tubería para que no quede ningún hueco en el lugar de la unión.
3. Envuelva los recortes y el lugar de la unión de los tubos con la chapa de aislamiento suministrada para que no quede ningún hueco en el lugar de la unión.

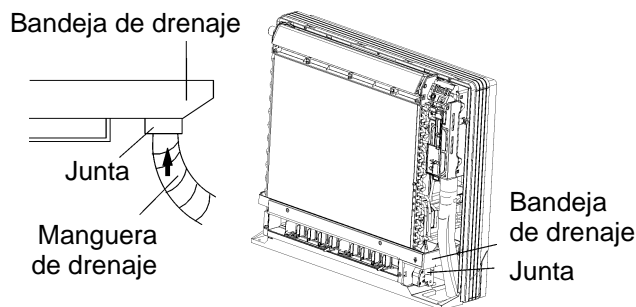


⚠ Advertencia

- Aísle cuidadosamente las uniones de las tuberías. Un aislamiento insuficiente puede causar condensación y goteo de agua.
- Empuje el tubo hacia dentro para que no presione demasiado la rejilla delantera.

Conexión de la manguera de drenaje

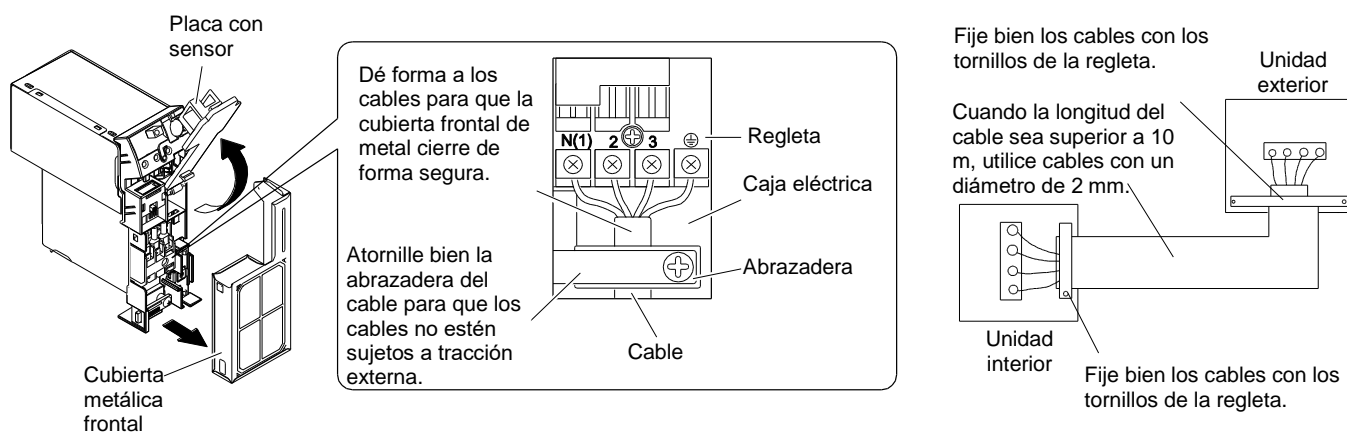
1. Conecte la manguera de drenaje C suministrada a la salida de la bandeja de drenaje.
2. Inserte la manguera de drenaje en la salida de manera que quede pegada a la junta del drenaje.



Conexión eléctrica

Al conectar un sistema con varias unidades interiores, siga el manual de instalación que viene con la unidad exterior para el sistema múltiple.

- Levante la placa con sensor, extraiga la cubierta metálica frontal y conecte el cable de conexión a la regleta.
1. Pele los extremos del cable (15 mm de largo).
 2. Atornille los cables individuales firmemente en la regleta de las unidades interior y exterior de manera que el color de los cables coincida con los números de bornes correspondientes.
 3. Conecte los cables de tierra a los bornes apropiados.
 4. Tire de los cables para asegurarse de que estén bien conectados y luego asegure el cable con una abrazadera para evitar tirones accidentales. Dé forma a los cables para que la cubierta de metal se cierre de forma segura.



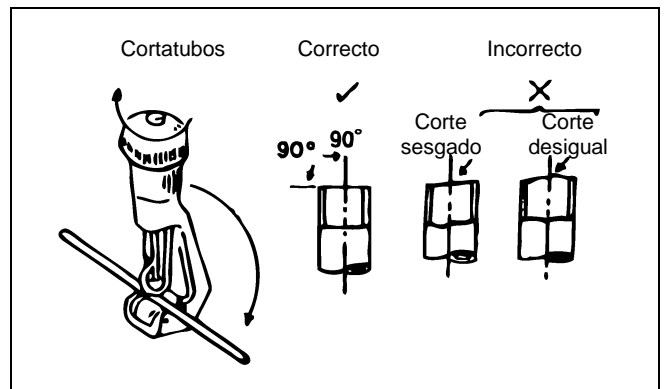
! Advertencia

- No utilice cables con aislamiento dañado, cables con conductores trenzados, cables alargadores ni ladrones, ya que esto podría causar sobrecalentamiento, lesiones por la corriente eléctrica o un incendio.
- No conecte ningún otro equipo (bomba de agua condensada, etc.) a la regleta de la unidad. Existe riesgo de lesiones por la corriente eléctrica o un incendio.

8 PREPARACIÓN DE LOS TUBOS

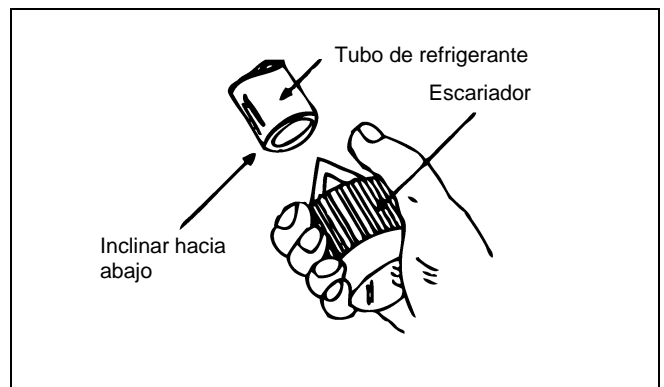
8.1 Corte de tubos y cables

- Utilice una herramienta de corte disponible.
- Mida cuidadosamente la longitud requerida de los tubos.
- Corte el tubo un poco más largo que la longitud medida.
- El cable debe ser 1,5 m más largo que la longitud de los tubos de refrigerante.



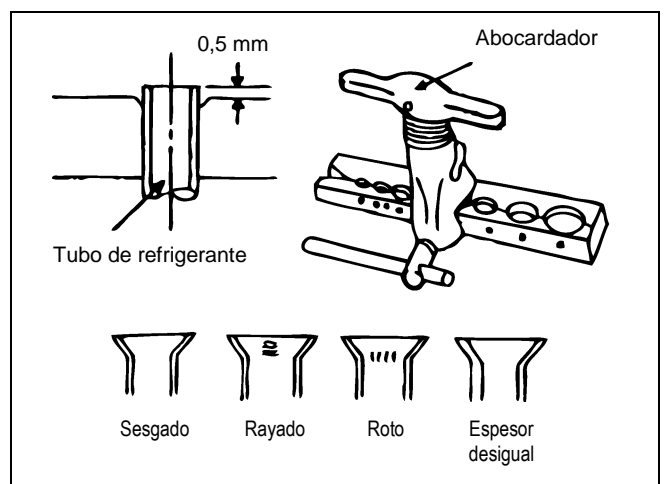
8.2 Eliminación de rebabas

- Limpie el interior del tubo.
- Cuando utilice un escariador, el extremo del tubo debe estar orientado hacia abajo para que no entre suciedad en el tubo.



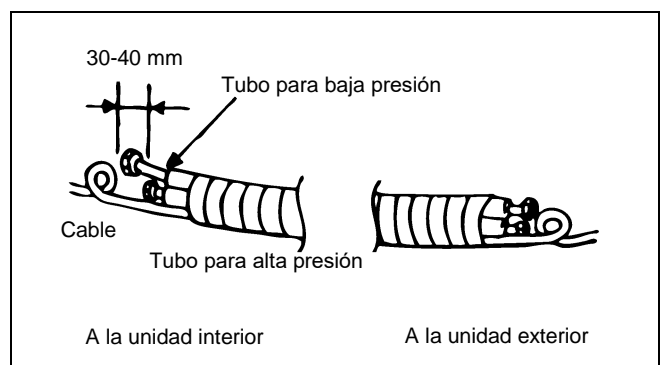
8.3 Abocardado del extremo del tubo

- Ponga las tuercas de unión en el tubo y abocarde ambos extremos del tubo con un juego para abocardar tubos. Inserte el tubo en el molde de modo que el extremo del tubo sobresalga 0,5 mm por encima del molde. Asegúrese de que el extremo del tubo esté recto y perfectamente redondo.



8.4 Cable de conexión y envoltura

(Consulte la figura de la derecha) .



9 TUBERÍA DE REFRIGERANTE

1. Seleccione las tuberías de gas y de líquido adecuadas de acuerdo con la siguiente tabla.
2. Para la protección contra el polvo y la humedad, ambos extremos de los tubos deben estar cubiertos hasta que se conecten.
3. Doble los tubos lo menos posible. El radio de curvatura debe ser superior a 3 o 4 cm.

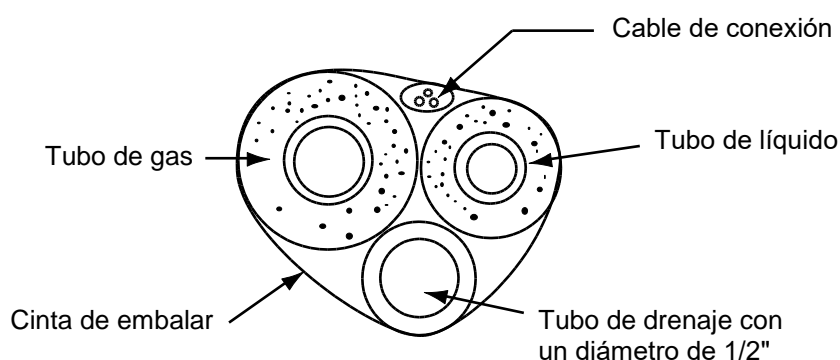
Seleccione el aislamiento del tubo de gas y del tubo de líquido con respecto al tamaño del tubo para que el espesor del aislamiento sea superior a 1 cm.

Tabla de los tubos de gas

Modelo	Tamaño del tubo
09K	3/8"
12K	3/8"
18K	1/2"

Tabla de los tubos de líquido

Modelo	Tamaño del tubo
09K	1/4"
12K	1/4"
18K	1/4"



4. Conexión entre las unidades interior y exterior.
 - Desenrosque la tuerca de unión para liberar el gas comprimido en la unidad interior. Si el gas a alta presión no escapa, esto indica una fuga en la unidad interior.
 - Inserte la tuerca de unión en el tubo de líquido. Abocarde el extremo del tubo con un abocardador de tubos.
 - Apriete ambas tuercas de unión en el tubo de gas y el tubo de líquido de la unidad interior con dos llaves.

10 COMPROBACIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Puntos comprobados	Posible avería	Estado
¿Está la unidad bien fijada?	La unidad puede caer, vibrar o hacer ruido.	
¿Se ha realizado la comprobación de fugas de refrigerante?	Se puede reducir el rendimiento de refrigeración de la unidad.	
¿Es suficiente el aislamiento térmico?	Puede producirse condensación y goteo de agua.	
¿Está asegurado un buen drenaje de agua de la unidad?	Puede producirse condensación y goteo de agua.	
¿Coincide la tensión de alimentación con la tensión nominal de la placa de características?	Esto puede causar una avería o daños a las piezas.	
¿Están instalados de forma correcta y segura los tubos y cables eléctricos?	Esto puede causar una avería o daños a las piezas.	
¿Está la unidad conectada a tierra de manera segura?	Pueden producirse descargas eléctricas.	
¿Se ha utilizado el cable de alimentación recomendado?	Esto puede causar una avería o daños a las piezas.	
¿Están libres los agujeros del retorno y de la impulsión de aire?	Se puede reducir el rendimiento de refrigeración de la unidad.	
¿Coincide la cantidad de refrigerante con la longitud de la tubería?	Una cantidad incorrecta de refrigerante puede afectar el funcionamiento del equipo de aire acondicionado.	
¿Está bien tapado el agujero de paso de las tuberías de conexión?	Esto puede causar la reducción del rendimiento de refrigeración (calefacción) o el desperdicio de electricidad.	

11 CONFIGURACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE CONEXIÓN

1. La longitud estándar de la tubería de conexión es de 5 m, 7,5 m u 8 m.
2. La longitud mínima de la tubería de conexión es de 3 m.
3. Longitud máxima de la tubería de conexión

Potencia de refrigeración	Longitud máxima de la tubería de conexión
5000 Btu/h (1465 W)	15
7000 Btu/h (2051 W)	15
9000 Btu/h (2637 W)	15
12000 Btu/h (3516 W)	20
18000 Btu/h (5274 W)	25

Potencia de refrigeración	Longitud máxima de la tubería de conexión
24000 Btu/h (7032 W)	25
28000 Btu/h (8204 W)	30
36000 Btu/h (10548 W)	30
42000 Btu/h (12306 W)	30
48000 Btu/h (14064 W)	30

4. Cantidad adicional de aceite en el refrigerante y de refrigerante necesario al alargar las tuberías de conexión:
 - Cuando la longitud de la tubería de conexión se alarga en 10 m por encima de la longitud estándar, se deben añadir 5 ml de aceite al refrigerante por cada 5 m adicionales de la tubería de conexión.
 - Procedimiento para calcular la cantidad adicional de refrigerante (en función de la longitud del tubo de líquido):
 - Cantidad adicional de refrigerante = longitud alargada del tubo de líquido × cantidad adicional de refrigerante por metro de longitud.
 - Añada la cantidad requerida de refrigerante en función de la longitud de la tubería estándar como se indica en la siguiente tabla. La cantidad adicional de refrigerante por metro varía según el diámetro del tubo de líquido. Consulte la siguiente tabla:

Cantidad adicional de refrigerante R32

Diámetro de la tubería de conexión		Unidad interior	Unidad exterior	
Tubo de líquido (mm)	Tubo de gas (mm)	Sólo para refrigeración, para refrigeración y calefacción (g/m)	Sólo para refrigeración (g/m)	Para refrigeración y calefacción (g/m)
Ø6	Ø9,52 o Ø12	16	12	16
Ø6 o Ø9,52	Ø16 o Ø19	40	12	40
Ø12	Ø19 o Ø22,2	80	24	96
Ø16	Ø25,4 o Ø31,8	136	48	96
Ø19	–	200	200	200
Ø22,2	–	280	280	280

12 MANIPULACIÓN SEGURA CON REFRIGERANTES INFLAMABLES

Requisitos de cualificación para el personal de instalación y mantenimiento

- Todo el personal que trabaje en el sistema de aire acondicionado, debe tener un certificado válido, emitido por una entidad autorizada, y una cualificación para trabajar con sistemas de refrigeración reconocida en este ámbito. Si otros técnicos deben realizar trabajos de mantenimiento o reparación, deben ser supervisados por una persona cualificada para usar refrigerantes inflamables.
- El equipo de aire acondicionado sólo puede repararse de acuerdo con el procedimiento recomendado por el fabricante del equipo.

Notas para el mantenimiento

- El equipo de aire acondicionado no debe usarse en una habitación donde haya fuego (por ejemplo, una chimenea encendida, un quemador de gas, una calefacción eléctrica con resistencias calientes).
- Está prohibido perforar agujeros en la tubería del refrigerante o arrojarla al fuego.
- El equipo de aire acondicionado sólo puede instalarse en una habitación que tenga una superficie mayor que la superficie mínima del suelo establecida. La superficie mínima de la habitación se indica en la placa de características o en la siguiente tabla.
- Después de la instalación, se debe realizar una prueba para comprobar que no haya fugas de refrigerante en la unidad.

Tabla a: Superficie mínima de la habitación (m²)

Carga de refrigerante (kg)	≤ 1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Instalación en el suelo	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
Instalación en la ventana	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
Instalación en la pared	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
Instalación en el techo	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4

Instrucciones de mantenimiento

- Compruebe que la zona de mantenimiento y la superficie del suelo de la habitación cumplan con los requisitos establecidos en la placa de características.
- El equipo sólo puede utilizarse en habitaciones que cumplan con los requisitos de la placa de características.
- Asegúrese de que la zona de mantenimiento esté bien ventilada.
- Debe proporcionarse ventilación permanente durante el trabajo. Compruebe que en la zona de mantenimiento no haya llamas abiertas o posibles fuentes de ignición.
- No debe haber llama abierta en la zona de mantenimiento y se debe colocar una señal de advertencia de "No fumar".
- Compruebe que las señales en el equipo estén en buenas condiciones.

- Reemplace las señales de advertencia poco visibles o dañadas.

Soldadura

Si necesita cortar o soldar tuberías del circuito frigorífico durante el mantenimiento, siga los siguientes pasos:

1. Apague el equipo de aire acondicionado y desconéctelo de la alimentación eléctrica.
 2. Elimine el refrigerante.
 3. Realice el vacío.
 4. Limpie las tuberías con nitrógeno gaseoso (N₂).
 5. Realice cortes o soldaduras.
 6. Ponga el equipo en condiciones de funcionamiento.
- El refrigerante debe reciclarse en un depósito especial.
 - Asegúrese de que en las proximidades de la descarga de la bomba de vacío no haya llama abierta y que el lugar esté bien ventilado.

Carga adicional de refrigerante

- Durante la carga adicional, utilice un equipo diseñado exclusivamente para refrigerante R32. Tenga cuidado de no contaminar mutuamente diferentes tipos de refrigerante.
- Durante la carga adicional de refrigerante, el depósito de refrigerante debe estar en posición vertical.
- Cuando se finalice la carga adicional, pegue la etiqueta con la información sobre el refrigerante añadido en el equipo de aire acondicionado.
- Tenga cuidado de no sobrecargar el equipo con refrigerante.
- Después de la carga y antes de la prueba de funcionamiento, compruebe que no haya fugas de refrigerante. También se deben comprobar las fugas de refrigerante al trasladar el equipo de aire acondicionado.

Instrucciones de seguridad para transporte y almacenamiento

- Antes de descargar el equipo y abrir el embalaje de transporte, inspecciónelo con un detector de gases inflamables.
- No debe haber llama abierta en el lugar. Observe la prohibición de fumar.
- Siga los reglamentos y leyes locales.

RETIRADA DE EQUIPOS ELÉCTRICOS USADOS



El símbolo en el equipo o en la documentación adjunta significa que los equipos eléctricos y electrónicos usados no se deben desechar en la basura doméstica normal. Para desechar el equipo correctamente, entréguelo en los puntos de recogida designados, donde será aceptado de manera totalmente gratuita. Con la correcta eliminación de este equipo usted ayudará a mantener las valiosas fuentes naturales y prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana, que de otro modo podrían ser causadas por una incorrecta eliminación de residuos. Póngase en contacto con su autoridad local o el punto de recogida más cercano para obtener más detalles.

INFORMACIÓN SOBRE EL REFRIGERANTE

Este equipo contiene gases fluorados de efecto invernadero contemplados en el Protocolo de Kioto. El mantenimiento y la eliminación deben ser realizados por personal cualificado.

Tipo de refrigerante: R32

Cantidad de refrigerante: consulte la placa de características

Índice GWP: 675 (1 kg R32 = 0,675 t CO₂ eq)

GWP = Global Warming Potential (Potencial de calentamiento global)



El equipo contiene refrigerante inflamable R32.

En caso de problemas de calidad u otros, póngase en contacto con su vendedor local o centro de servicio técnico autorizado. **En caso de amenaza para la salud, llame a la línea de emergencia – número de teléfono: 112**

FABBRICANTE

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

16 Great Queen Street

WC2B 5AH London

United Kingdom

www.sinclair-world.com

Este producto fue fabricado en China (Made in China).

REPRESANTANTE, SOPORTE Y SERVICIO TÉCNICO

Beijer ECR Ibérica S.L.

C/ San Dalmacio, 18 - P.I. Villaverde Alto

28021 Madrid

España

Tel.: +34 91 723 08 02

www.beijer.es | info@beijer.es



