

MANUAL DE INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

TIPO : MONTADO EN LA PARED



P/No. : MFL1821512
Rev.00_250522



Este manual se ha elaborado para un grupo de aparatos y puede contener imágenes o texto diferentes a los del modelo que ha adquirido. Este manual está sujeto a revisión por parte del fabricante.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Los siguientes símbolos se muestran en las unidades interiores y exteriores.

| | | | |
|--|---|--|---|
| | Lea las precauciones en este manual cuidadosamente antes de operar la unidad. | | Este aparato está lleno de refrigerante inflamable (R32). |
| | Este símbolo indica que el Manual de uso debe leerse atentamente. | | Este símbolo indica que el personal de servicio debe manipular este equipo según lo indicado en el Manual de instalación. |

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

Cumpla con las siguientes precauciones para evitar situaciones de peligro y garantizar un funcionamiento óptimo de su producto.

ADVERTENCIA

Puede sufrir lesiones de gravedad o mortales si ignora las instrucciones

PRECAUCIÓN

Puede sufrir lesiones menores o dañar el producto si ignora las instrucciones

ADVERTENCIA

- Las instalaciones o reparaciones realizadas por personas no cualificadas pueden dar lugar a peligros para usted y otras personas.
- La instalación DEBE cumplir con los códigos de construcción locales o, a falta de ellos, con el Código Nacional Eléctrico NFPA 70/ANSI C1-1003 o la edición actual del Código Eléctrico Canadiense Parte 1 CSA C.22.1.
- La información de este manual está dirigida a personal técnico cualificado, familiarizado con los procedimientos de seguridad y equipado con las herramientas e instrumentos de prueba adecuados.
- Lea detenidamente y cumpla con todas las instrucciones de este manual. De lo contrario, el aparato podría no funcionar correctamente, o producirse lesiones graves o mortales y daños materiales.
- Se debe cumplir el reglamento nacional sobre gas.

Instalación

- Realice siempre la conexión de la toma de tierra. - Si no lo hace, podría producirse una descarga eléctrica.
- No utilice un cable de alimentación, una clavija o un enchufe flojo que estén dañados. - Si lo hace, podría producirse un incendio o descarga eléctrica.
- Para la instalación del producto, póngase siempre en contacto con el centro de servicio técnico o con una empresa de instalaciones especializada. - De lo contrario, podría producirse un incendio, descarga eléctrica, explosión o daños.
- Ajuste firmemente la cubierta de la parte eléctrica en la unidad interior y el panel de servicio en la unidad exterior. - Si la cubierta de la parte eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior no están ajustados firmemente, podría producirse un incendio o descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.

- Instale siempre un interruptor diferencial para el aire acondicionado y el cuadro de maniobra correspondiente. - Si no lo instala, podría producirse un incendio y una descarga eléctrica.
- No almacene ni utilice gases inflamables o combustibles cerca del aire acondicionado. - De lo contrario, podría producirse un incendio o una avería del aparato.
- Asegúrese de que el bastidor de instalación de la unidad exterior no está dañado debido a un uso prolongado. - Podría producir daños o un accidente.
- No desmonte ni modifique los productos sin causa justificada. - Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No instale el aparato en un lugar donde pueda caerse. - De lo contrario, podrían producirse daños personales.
- Tenga cuidado cuando lo desembale e instale. - Los bordes afilados pueden producir daños.
- El equipo debe almacenarse en un espacio sin fuentes de encendido que operen continuamente (por ejemplo: llamas abiertas, un equipo que opere a gas o un calentador eléctrico operativo).
- Para mover y transportar la unidad son necesarias dos o más personas. Evite accidentes.
- No use medios para acelerar el proceso de descongelamiento o para la limpieza, distintos a los recomendados por el fabricante.
- No perforo ni queme el sistema del ciclo refrigerante.
- Esté consciente que puede ser que los refrigerantes no tengan olor.
- Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.
- El equipo debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño del espacio corresponda al área del espacio especificada para la operación.
- La tubería refrigerante debe protegerse o encerrarse para evitar el daño.
- Los conectores refrigerantes flexibles (tales como las líneas de conexión entre la unidad de espacio interior y exterior) que pueden desplazarse durante las operaciones normales deben protegerse contra el daño mecánico.
- Se debe realizar una conexión mediante cobresoldadura, soldadura o de tipo mecánico antes de abrir las válvulas para permitir que el refrigerante fluya entre las piezas del sistema refrigerante.
- Se debe poder acceder a las conexiones mecánicas para realizar tareas de mantenimiento.

Funcionamiento

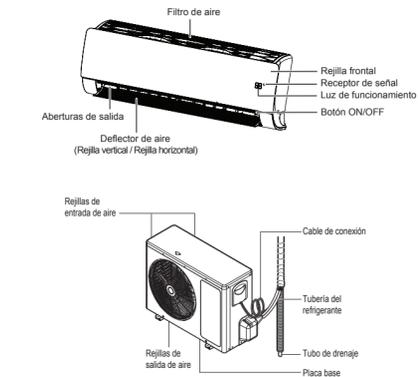
- No comparta el enchufe con otros aparatos. - Podría producirse una descarga eléctrica o incendio debido a la generación de calor.
- No utilice un cable de alimentación dañado. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No modifique ni alargue el cable de alimentación sin causa justificada. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Tenga cuidado de no estirar el cable de alimentación durante el funcionamiento. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

INTRODUCCIÓN

Símbolos usados en este Manual

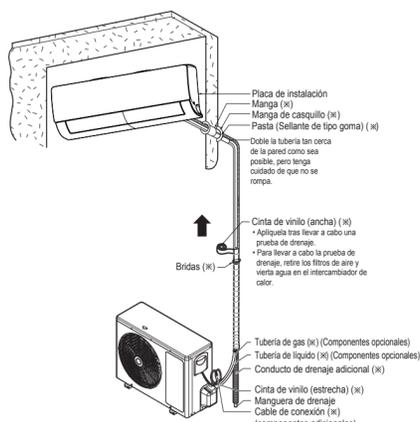
- Este símbolo le avisa de descarga eléctrica.
- Este símbolo que puede producirse en el producto.
- Este símbolo le avisa de notas especiales.

Características



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

MAPA DE INSTALACIÓN



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

NOTA

- Debe comprar los componentes de instalación. (Puede variar según el mercado.)

COMPONENTES DE INSTALACIÓN

| Nombre | Cantidad | Forma |
|----------------------------|------------------|---|
| Placa de instalación | 1 EA | |
| Tornillo de tipo "A" | 5 EA | |
| Tornillo de tipo "B" | 2 EA | |
| Tornillo de tipo "C" | 2 EA | |
| Soporte del control remoto | 1 EA | |
| Cinta para terminación | 1 EA | |
| Adapter | 1 EA (SK) | Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2) |
| | 2 EA (ZMN245GR1) | Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2) Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2) |

Los tornillos para la fijación de los paneles se colocan en el panel decorativo. Cuando la unidad interior (18 Kbtuh/24 Kbtuh) y esté conectada a la unidad exterior Multi, utilice el adapter.

HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

| Figura | Nombre | Figura | Nombre |
|--------|-------------------------|--------|------------------------------------|
| | Destornillador | | Multímetro |
| | Taladro eléctrico | | Llave hexagonal |
| | Cinta métrica, cuchillo | | Amperímetro |
| | Broca hueca | | Detector de fugas de refrigerante |
| | Llave ajustable | | Termómetro, Nivel |
| | Llave torque | | Juego de herramientas de abocinado |

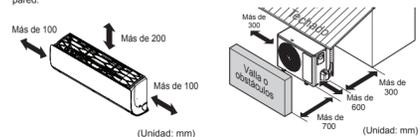
INSTALACIÓN

Selección de la mejor ubicación

- No debe haber ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.
- Seleccione un lugar donde no haya obstáculos alrededor de la unidad.
- Asegúrese de que el drenaje de la condensación pueda ser conducido cómodamente hacia fuera.
- No lo instale cerca del hueco de una puerta.
- Asegúrese de que la separación entre la pared y la izquierda (o derecha) de la unidad es mayor de 100 mm. La unidad debe instalarse en la pared a la mayor altura que sea posible, dejando una separación mínima de 200 mm del techo.
- Utilice un detector de metales para localizar pernos y evitar daños innecesarios a la pared.

Unidad exterior

- Si se instala un toldo sobre la unidad para evitar la exposición directa al sol o la lluvia, asegúrese de que no se limita la radiación de calor procedente del condensador.
- Asegúrese de dejar más de 300 mm de espacio alrededor de la parte trasera y los laterales de la unidad. El espacio delante de la unidad debe ser superior a 700 mm.
- No debe haber animales ni plantas que se interpongan en el recorrido del aire caliente.
- Tenga en cuenta el peso del equipo de aire acondicionado y seleccione un lugar en el que el ruido y la vibración sean mínimos.
- Seleccione un lugar donde el aire caliente y el ruido del equipo de aire acondicionado no moleste a los vecinos.



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

NOTA

- Debe dejar un espacio de más de 200 mm entre la unidad interior y el techo para el desmontaje del filtro de aire.

- Desenchufe la unidad si emite un sonido extraño, olores o humo. - Si no lo hace, podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.
- Manténgala alejada de llamas. - De lo contrario, podría producirse un incendio.
- Si es necesario desenchufar el cable de alimentación, hágalo sujetando la cabeza de la clavija y no lo toque con las manos húmedas. - De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No utilice el cable de alimentación cerca de generadores de calor. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No abra la entrada de aspiración de la unidad interior/exterior durante el funcionamiento. - Si lo hace, podría producirse una descarga eléctrica y una avería.
- No permita que entre agua en las partes eléctricas. - De lo contrario, podría producirse una avería en la unidad o una descarga eléctrica.
- Sujete la clavija por la cabeza cuando la saque. - Podría producirse una descarga eléctrica y daños.
- No toque nunca las partes metálicas de la unidad cuando retire el filtro. - Son afiladas y pueden producir lesiones.
- No se suba sobre la unidad interior/exterior ni coloque nada sobre ellas. - Podrían producirse daños debido al desplome o caída de la unidad.
- No coloque ningún objeto pesado sobre el cable de alimentación. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Si el aparato se ha sumergido en agua, póngase siempre en contacto con el centro de servicio técnico. - De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Vigile que los niños no se suban a la unidad exterior. - Si lo hacen, podrían resultar gravemente lesionados debido a una caída.
- Utilice una bomba al vacío o gas inerte (nitrógeno) cuando proceda a pruebas de escape o purga de aire. No comprima ni el aire ni el oxígeno, ni utilice gases inflamables. En caso contrario, podría causar un incendio o una explosión. - Existe riesgo de muerte, lesión, incendio o explosión.
- No encienda el disyuntor ni la alimentación en caso de que el panel frontal, el gabinete, la cubierta superior o la cubierta de la caja de control se hayan extraído o abierto. - De lo contrario, podría producirse un incendio, una descarga eléctrica, una explosión o incluso la muerte.
- Apague todos los dispositivos que provoquen incendios en fugas de refrigerante. Ventile la habitación, por ejemplo, al abrir la ventana o mediante un sistema de ventilación, y póngase en contacto con el distribuidor en el que compró la unidad.
- La instalación de la tubería debe mantenerse en un mínimo.
- Cuando se reutilicen en interiores conectores mecánicos, las piezas de sellado se deben renovar. (para R32)
- Cuando las uniones ensanchadas se usen de nuevo en espacios interiores, la parte ensanchada debe fabricarse de nuevo. (para R32)

PRECAUCIÓN

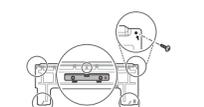
Instalación

- Instale la manguera de drenaje para asegurar que el drenaje pueda realizarse correctamente. - De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.
- Instale el aparato de modo que el ruido o el aire caliente procedente de la unidad exterior no cause molestias a los vecinos. - De lo contrario, podrían producirse disputas con los vecinos.
- Compruebe siempre si existen pérdidas de gas después de instalar o reparar la unidad. - Si no lo hace, podría producirse una avería en la unidad.

Fijación de la placa de instalación

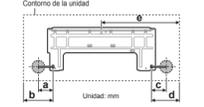
La pared que seleccione debe ser lo suficiente fuerte y sólida para evitar la vibración

- Monte la placa de instalación en la pared con tornillos de tipo "A". Si monta la unidad en una pared de cemento, use pernos de anclaje. - Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea central utilizando un nivel.



2. Mida la pared y marque la línea central

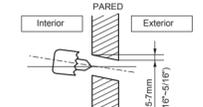
También es importante tener cuidado con relación a la ubicación de la placa de instalación. El recorrido del cableado a las tomas de corriente se hace típicamente por la pared. Taladre un orificio en la pared para que las conexiones de conductos puedan realizarse con seguridad.



| | Tipo A-1 (h > 450) | Tipo A-2 (h < 450) | Tipo C-1 (h < 450) | Tipo C-2 (h < 450) |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| a | 97 | 76 | 84 | 98 |
| b | 134 | 113 | 136 | 152 |
| c | 102 | 134 | 84 | 134 |
| d | 150 | 178 | 145 | 154 |

Taladre un orificio en la pared

El taladro de conductos debe realizarse con una broca de Ø65 mm. Realice el taladro a la derecha o izquierda con el orificio ligeramente inclinado hacia el exterior.

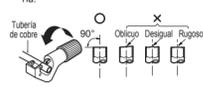


Abocinado

La causa principal de las fugas de gas es un abocinado defectuoso. Lleve a cabo correctamente el abocinado como se detalla a continuación.

Corte las tuberías y el cable

- Utilice el kit de accesorios de tuberías o las tuberías compradas localmente.
- Mida la distancia entre la unidad interior y la de exterior.
- Corte las tuberías un poco más largas que la distancia medida.
- Corte el cable 1,5 m más largo que la tubería.



Eliminación de rebabas

- Elimine completamente todas las rebabas de la sección cortada de la tubería/conducto.
- Al eliminar las rebabas, ponga el extremo de la tubería de cobre hacia abajo. Esto también se hace para evitar que las rebabas caigan dentro de la tubería.



Colocación de la tuerca

Retire las tuercas de abocinado de las unidades de interior y exterior y colóquelas en la tubería una vez eliminadas las rebabas. (Es imposible colocarlas una vez abocinada la tubería)



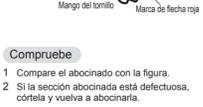
Abocinado

- Sujete la tubería de cobre firmemente en una vira con la dimensión mostrada en la tabla siguiente.
- Lleve a cabo el abocinado con la herramienta adecuada.

| Diámetro exterior | A | Espesor |
|-------------------|-----|---------|
| mm | in | mm |
| Ø8.35 | 1/4 | 1.1-1.3 |
| Ø9.52 | 3/8 | 1.5-1.7 |
| Ø12.7 | 1/2 | 1.6-1.8 |
| Ø15.88 | 5/8 | 1.6-1.8 |
| | | 1.0 |

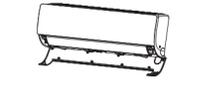
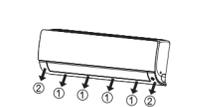
Compruebe

- Compare el abocinado con la figura.
- Si la sección abocinada está defectuosa, córtela y vuelva a abocinarla.



Conexión de los conductos

- Tire de la tapa de la parte inferior de la unidad interior. Tire de la tapa (1) → (2).
- Retire la tapa de la unidad interior.

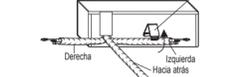


- Instale la unidad bien nivelada. - Si no lo hace, podrían producirse vibraciones o fugas de agua.
- Cualquier persona que esté involucrada en el trabajo o en interrumpir un circuito refrigerante debe portar un certificado válido actualizado de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, el cual autoriza su competencia para manejar refrigerantes con seguridad de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria. (para R32)
- Use un equipo adecuado de protección personal (PPE) cuando instale, le haga mantenimiento o servicio al producto.

Funcionamiento

- Evite un enfriamiento excesivo y ventile frecuentemente. - De lo contrario, podría perjudicar su salud.
- Utilice un paño suave para limpiar la unidad. No utilice cera, disolvente ni un detergente fuerte. - Podría deteriorarse el aspecto del aire acondicionado, cambiar el color o producirse desperfectos en su superficie.
- No utilice el aparato para una finalidad especial como el acondicionamiento para animales o vegetales, máquinas de precisión o la conservación de artículos de arte. - Si lo hace, podrían producirse daños en sus propiedades.
- No coloque ningún obstáculo alrededor de las entradas o salidas de aire. - Si lo hace, podría producirse una avería en el aparato o un accidente.
- El equipo debe almacenarse en una forma que prevenga que ocurra un daño mecánico.
- El servicio debe realizarse solo como recomienda el fabricante del equipo. El mantenimiento y la reparación que requieran la asistencia de otro personal adiestrado debe llevarse a cabo bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables. (para R32)
- El desmontaje de la unidad, el tratamiento del aceite refrigerante y componentes debe realizarse según los estándares locales y nacionales.
- La limpieza periódica con agua (más de una vez al año) del polvo o las partículas de sal atacadas en la salida de calor.
- Se debe incorporar un método de desconexión en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.

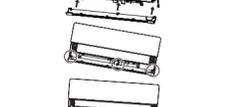
- Tire del soporte del tubo.
- Retire la tapa del orificio del tubo y coloque los tubos.



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Montaje de la tapa del chasis

- Inserte con firmeza los 3 o 4 anclajes de la tapa del chasis en los huecos del chasis.



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

NOTA

- Este bloque EPE debe retirarse antes de instalar la unidad interior.

* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Instalación de la unidad de interior

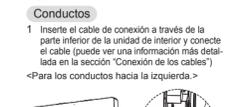
- Enganche la unidad de interior en la parte superior de la placa de instalación. (Enganche los tres gancho de la parte superior de la unidad de interior con el borde superior de la placa de instalación). Asegúrese de que los ganchos están bien sujetos moviéndolos a derecha e izquierda.



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Desbloqueo de la tapa del chasis

- Desbloquee el soporte de conductos del chasis y móntelo entre el chasis y la placa de instalación para separar la parte inferior de la unidad de interior de la pared.



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Conductos

- Inserte el cable de conexión a través de la parte inferior de la unidad de interior y conecte el cable (puede ver una información más detallada en la sección "Conexión de los cables")
- Para los conductos hacia la izquierda >
- Para los conductos hacia la derecha >



Buen método

- Empuje la cubierta del conducto y despléguelo hacia abajo lentamente. Y, a continuación, dóblelo lentamente hacia la izquierda.



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Mal método

- Un doblado continuado de izquierda a derecha directamente podría dañar el conducto.



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

NOTA

- Información de instalación. Para los conductos de la derecha. Siga las instrucciones detalladas a continuación.



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Para los conductos hacia la izquierda >

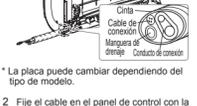


* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

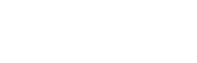
Para los conductos hacia la derecha >



* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.



- Desbloquee el soporte de conductos del chasis y móntelo entre el chasis y la placa de instalación para separar la parte inferior de la unidad de interior de la pared.
- Desbloquee el soporte de conductos del chasis y móntelo entre el chasis y la placa de instalación para separar la parte inferior de la unidad de interior de la pared.
- Desbloquee el soporte de conductos del chasis y móntelo entre el chasis y la placa de instalación para separar la parte inferior de la unidad de interior de la pared.



Conexión de las tuberías para instalación y la manguera de drenaje a la unidad de interior

- 1 Alinee el centro de las conexiones y apriete suficientemente la tuerca de abocinado con la mano.



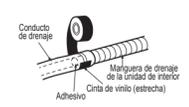
- * Cuando la unidad interior (18/24 kWh) esté conectada a la unidad exterior Multi, utilice el conector.

- 2 Apriete la tuerca de abocinado con una llave.

| Diámetro exterior | | Torsión | |
|-------------------|------|---------|-----------|
| mm | inch | kgf-cm | N-m |
| Ø6.35 | 1/4" | 180-250 | 17.6-24.5 |
| Ø9.52 | 3/8" | 340-420 | 33.3-41.2 |
| Ø12.7 | 1/2" | 550-660 | 53.9-64.7 |
| Ø15.88 | 5/8" | 630-820 | 61.7-80.4 |



- 3 Cuando necesite extender la manguera de drenaje de la unidad de interior, monte la manguera de drenaje como se muestra en el diagrama.



- * Consulte el manual de instalación de la unidad exterior para la conexión de tuberías de la unidad exterior.



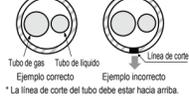
- * Cuando la unidad interior (5,0/6,6 kW) esté conectada a la unidad exterior Multi, utilice el conector mostrado arriba.

Envuelva el material aislante alrededor de la parte de la conexión

- 1 Solape el material aislante del conducto de conexión y el material aislante del conducto de la unidad interior. Envuélvalos juntos con cinta de vinilo para que no haya huecos.



- 2 Coloque la línea de corte del tubo hacia arriba. Envuélvala en el área que alberga la sección de conducto trasera con cinta de vinilo.



- 3 Para las tuberías traseras de la izquierda, agrupe las tuberías y drene las mangueras juntas envolviéndolas con la cinta a un nivel superior de modo que encajen en la sección de la carcasa de las tuberías traseras.



- * Envuelva las tuberías de la unidad exterior que se ven desde el exterior con cinta de vinilo.

Conexión de los cables

Unidad interior

Conecte el cable a la unidad de interior conectando los cables a los terminales del panel de control de forma individual siguiendo la conexión de la unidad de exterior. (Asegúrese de que el color de los cables de la unidad de exterior y el número de terminal son los mismos que los de la unidad de interior).

- (1) Abra la tapa del chasis
- (2) Deslice la tapa de la placa metálica hacia arriba
- (3) Conecte el cable de conexión



- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.



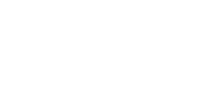
- * **ADVERTENCIA**
- El diagrama de circuitos está sujeto a cambios sin previo aviso.
- La longitud del cable de la toma a tierra debe ser superior a la del resto de cables.
- Al realizar la instalación, consulte el diagrama de circuitos en la tapa del chasis.
- Conecte los cables firmemente de modo que no se puedan extraer ni salir fácilmente.
- Conecte los cables de acuerdo con los códigos de color; para ello, consulte el diagrama de cableado.
- Consulte el manual de instalación de la unidad exterior para la conexión de cable de la unidad exterior.

El cable de alimentación que conecta con la unidad interior y exterior debe ser seleccionado de acuerdo con las regulaciones nacionales de cableado vigentes. Los cables de suministro de partes de aparatos para el uso al aire libre no será más ligero que el polidoro-premo enfundados cable flexible (código de designación 60245 IEC 57, H05RN-F)



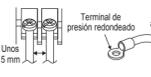
| SECCIÓN TRANSVERSAL NORMAL | Grado |
|----------------------------|-------|
| 7/9/12/18/24 kWh | 1.0 |

- Conecte los cables a los terminales del panel de control individualmente.
- Fije el cable en el panel de control con la abrazadora del cable.



- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Use terminales de presión redondos para realizar las conexiones del bloque de terminales de alimentación.

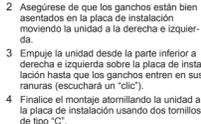


- * **PRECAUCIÓN**
En función de la confirmación de las condiciones anteriores, prepare los cables de la siguiente forma:

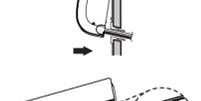
- 1 No olvide utilizar un circuito de alimentación individual para el equipo de aire acondicionado. En lo que a la longitud del cableado se refiere, consulte el diagrama de circuitos ubicado en la parte interior de la tapa del cuadro de controles.
- 2 Los tornillos que sujetan los cables a la caja de conexiones eléctricas pueden soltarse debido a las vibraciones que experimenta la unidad durante su transporte. Compruébelos y asegúrese de que están bien apretados. (Si se sueltan, los cables pueden quemarse).
- 3 Especificaciones de la fuente de alimentación.
- 4 Compruebe que la capacidad eléctrica es suficiente.
- 5 Asegúrese de que la tensión inicial se mantiene a más del 90% de la tensión nominal que se indica en la placa de nombre.
- 6 Compruebe que el grosor del cable es el determinado en las especificaciones de la fuente de alimentación. (En concreto, la relación entre el grosor y la longitud del cable).
- 7 Instale siempre un disyuntor contra fugas eléctricas en un área húmeda o mojada.
- 8 Se puede producir una caída de tensión por:
 - * La vibración de un interruptor magnético, que dañará el punto de contacto, daños en los fusibles, interrupción de la función normal de sobrecarga.
- 9 Se deben incorporar medios de desconexión desde la fuente de alimentación en el cableado fijo y dejar una separación de contacto de aire de al menos 3 mm en cada conductor activo (fase).
- 10 Abra la tapa del bloque de terminales antes de conectar el cable del lado interior.

Finalización de la instalación de la unidad de interior

- 1 Monte el soporte de conductos en la posición original.
- 2 Asegúrese de que los ganchos están bien asentados en la placa de instalación moviendo la unidad a la derecha e izquierda.
- 3 Empuje la unidad desde la parte inferior a derecha e izquierda sobre la placa de instalación hasta que los ganchos entren en sus ranuras (escuchará un "clic").
- 4 Finalice el montaje atornillando la unidad a la placa de instalación usando dos tornillos de tipo "C".



- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.



- * **PRECAUCIÓN**
Si no atornilla la unidad interior a la placa de instalación correctamente, podría desprenderse de la pared.
Para evitar crear un hueco entre la unidad interior y la pared, atornille la unidad interior a la placa de instalación con firmeza.

Comprobación del drenaje

- 1 Vierta un vaso de agua en el evaporador.
- 2 Asegúrese de que el agua fluye por la manguera de drenaje de la unidad de interior o sin fugas y vaya directamente a la salida de drenaje.



- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.



- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.



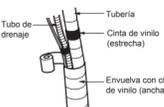
- * **Tubería de drenaje**
1 La manguera de drenaje debe quedar hacia abajo para facilitar el flujo de drenaje.



Colocación de las tuberías

Coloque las tuberías envolviendo la parte de conexión de la unidad interior con material aislante y fíjelas con dos tipos de cinta de vinilo.

- Si desea conectar otro tubo de drenaje, el extremo de la salida de drenaje se debe colocar sobre el suelo. Fije el tubo de drenaje correctamente.



- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Instalación de los tubos de desagüe de la unidad exterior

Dependiendo del lugar de instalación, puede ser necesario instalar un tapón de desagüe. Para el desagüe (incluido con la unidad). En áreas frías, no utilice una manguera de desagüe con la unidad exterior. De lo contrario, podría congelarse el agua del desagüe y afectar al rendimiento de calefacción.

- 1 Consulte la figura siguiente para la instalación del tapón de desagüe.



- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Método de agua con jabón

- Quite las tapas de las válvulas de dos y tres vías.
- Quite la tapa del puerto de servicio de la válvula de tres vías.
- Aplique agua con jabón o un detergente líquido neutro a la conexión de la unidad interior o a las conexiones de la unidad exterior con un cepillo suave para comprobar si existen fugas en los puntos de conexión de las tuberías.
- Si aparecen burbujas, esto significa que existen fugas en las tuberías.

- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.



Vacío

Conecte el extremo de la manguera de carga que se describe en los pasos anteriores a la bomba de vacío para evacuar las tuberías y la unidad interior. Compruebe que la perilla "L" del manómetro esté abierta. A continuación, accione la bomba de vacío. El tiempo de funcionamiento para la evacuación varía según la longitud de las tuberías y la capacidad de la bomba. En la siguiente tabla se muestra el tiempo necesario para la evacuación.

| Tiempo necesario para la evacuación cuando se utiliza la bomba de vacío a 30 galones/hora. | |
|--|--|
| Si la longitud de los tubos es inferior a 10 m (33 pies) | Si la longitud de los tubos es superior a 10 m (33 pies) |
| 10 minutos o más | 15 minutos o más |

- Cuando se alcance el nivel de vacío deseado, cierre la perilla de la válvula de tres vías y detenga la bomba de vacío.

Finalización del trabajo

- Con una llave para válvulas de servicio, gire la válvula de líquido hacia la izquierda para abrir completamente la válvula.
- Gire la válvula de gas hacia la izquierda para abrir completamente la válvula.
- Afloje ligeramente la manguera de carga conectada al puerto de servicio del gas para liberar la presión y, a continuación, retire el tubo.
- Vuelva a colocar la tuerca cónica y el tapón del puerto de servicio del gas y fije la tuerca cónica de forma segura con una llave regulable. Este proceso es muy importante para evitar fugas en el sistema.
- Vuelva a colocar las tapas de las válvulas de servicio tanto de gas como de líquido y fíjelas firmemente.
- Vuelva a colocar la cubierta de las tuberías de la unidad exterior con un tornillo. De esta forma, el equipo de aire acondicionado ya está listo para la ejecución de prueba.

Desmonte el filtro de aire

- 1 Apague el aparato y desconecte de la red.
- 2 Tire de la pestaña de la parte inferior de la unidad interior.



- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Monte el filtro de aire

- 1 Apague el aparato y desconecte de la red.
- 2 Inserte los ganchos del filtro de aire en la rejilla frontal.
- 3 Presione los ganchos hacia abajo para montar el filtro de aire.
- 4 Compruebe el correcto montaje del filtro de aire en el lado de la rejilla frontal.

- * **NOTA**
Si el filtro de aire no se ha montado correctamente, el polvo y otras sustancias entran en contacto con la unidad interior. Si se sitúa en una posición más alta que la unidad interior, podrá montar el filtro de aire fácilmente.

- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

- 2 No coloque el conducto de drenaje de la forma siguiente.

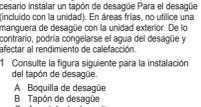


- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Instalación de los tubos de desagüe de la unidad exterior

Dependiendo del lugar de instalación, puede ser necesario instalar un tapón de desagüe. Para el desagüe (incluido con la unidad). En áreas frías, no utilice una manguera de desagüe con la unidad exterior. De lo contrario, podría congelarse el agua del desagüe y afectar al rendimiento de calefacción.

- 1 Consulte la figura siguiente para la instalación del tapón de desagüe.

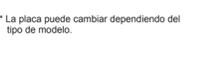


- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Método de agua con jabón

- Quite las tapas de las válvulas de dos y tres vías.
- Quite la tapa del puerto de servicio de la válvula de tres vías.
- Aplique agua con jabón o un detergente líquido neutro a la conexión de la unidad interior o a las conexiones de la unidad exterior con un cepillo suave para comprobar si existen fugas en los puntos de conexión de las tuberías.
- Si aparecen burbujas, esto significa que existen fugas en las tuberías.

- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.



Vacío

Conecte el extremo de la manguera de carga que se describe en los pasos anteriores a la bomba de vacío para evacuar las tuberías y la unidad interior. Compruebe que la perilla "L" del manómetro esté abierta. A continuación, accione la bomba de vacío. El tiempo de funcionamiento para la evacuación varía según la longitud de las tuberías y la capacidad de la bomba. En la siguiente tabla se muestra el tiempo necesario para la evacuación.

| Tiempo necesario para la evacuación cuando se utiliza la bomba de vacío a 30 galones/hora. | |
|--|--|
| Si la longitud de los tubos es inferior a 10 m (33 pies) | Si la longitud de los tubos es superior a 10 m (33 pies) |
| 10 minutos o más | 15 minutos o más |

- Cuando se alcance el nivel de vacío deseado, cierre la perilla de la válvula de tres vías y detenga la bomba de vacío.

Finalización del trabajo

- Con una llave para válvulas de servicio, gire la válvula de líquido hacia la izquierda para abrir completamente la válvula.
- Gire la válvula de gas hacia la izquierda para abrir completamente la válvula.
- Afloje ligeramente la manguera de carga conectada al puerto de servicio del gas para liberar la presión y, a continuación, retire el tubo.
- Vuelva a colocar la tuerca cónica y el tapón del puerto de servicio del gas y fije la tuerca cónica de forma segura con una llave regulable. Este proceso es muy importante para evitar fugas en el sistema.
- Vuelva a colocar las tapas de las válvulas de servicio tanto de gas como de líquido y fíjelas firmemente.
- Vuelva a colocar la cubierta de las tuberías de la unidad exterior con un tornillo. De esta forma, el equipo de aire acondicionado ya está listo para la ejecución de prueba.

Prueba de funcionamiento

- Compruebe que todos los conductos y cables se han conectado correctamente.
- Compruebe que las válvulas de líquido y gas se encuentran completamente abiertas.

Prepare el control remoto

- 1 Retire la cubierta de la batería tirando en la dirección de las flechas.
- 2 Inserte las pilas nuevas asegurándose de que los polos (+) y (-) se colocan en la posición correcta.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta empujándola de nuevo en su posición.



- * **NOTA**
- Use 2 pilas AAA (1.5 V). No utilice pilas recargables.
- Retire las pilas del control remoto si el sistema no va a usarse durante un largo periodo de tiempo.

Operación de prueba



- Si mantiene pulsado el botón On/Off durante 3-5 segundos, en vez de 6 segundos, la unidad cambiará al modo de prueba de funcionamiento.
- En la prueba de funcionamiento, la unidad emite una fuerte corriente de aire frío durante 18 minutos y, posteriormente, vuelve a los ajustes de fábrica.

- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Colocación de la unidad exterior

- 1 Fije firmemente la unidad exterior con un perno y una tuerca (Ø10 mm) en sentido horizontal en un soporte rígido o de cemento.
- 2 Al realizar la instalación en una pared, techo o tejado, ancle firmemente la base de montaje con clavos o alambres teniendo en cuenta los efectos del viento o un movimiento de tierra.
- 3 Si se transmite la vibración de la unidad a la tubería, fije la unidad con una goma antivibraciones.



Evaluación del rendimiento

Haga funcionar la unidad durante 15-20 minutos y, a continuación, compruebe la carga de refrigerante del sistema:

- 1 Mida la presión de la válvula de servicio de la zona de gas.
- 2 Mida la temperatura del aire en la entrada y la salida del equipo de aire acondicionado.
- 3 Asegúrese de que la diferencia entre ambas temperaturas sea superior a 8 °C.
- 4 Como referencia, en la tabla se muestra la presión de la zona de gas en condiciones óptimas (refrigeración).

| Refrigerante | Temperatura ambiente exterior | Presión de la válvula de servicio de la zona de gas |
|--------------|-------------------------------|---|
| R32 | 35 °C (95 °F) | 8.5-9.5 kg/cm ² (120-135 P.S.I.G.) |

- * La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

NOTA

Si la presión real es superior a la mostrada, lo más probable es que exista una carga excesiva de refrigerante en el sistema, por lo que se debe recuperar esta carga excesiva de refrigerante. Si la presión real es inferior a la mostrada, lo más probable es que exista una carga insuficiente en el sistema, por lo que se debe añadir carga.

Bombeo hacia abajo

Esta operación se realiza cuando se cambia la ubicación de la línea de gas y, a continuación, apague rápidamente la unidad. El bombeo hacia abajo implica recoger todo el refrigerante en la unidad exterior sin que se produzcan pérdidas de refrigerante.

- * **NOTA**
Asegúrese de que realiza el procedimiento de bombeo hacia abajo en el modo de enfriamiento.

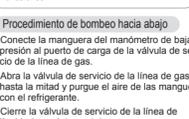
ADVERTENCIA

Puede causar una explosión o lesiones.
Tras el bombeo, debe cortarse la alimentación eléctrica antes de retirar el tubo.

Si utiliza este producto sin conectar las tuberías para refrigerante, se producirá una alta presión en el equipo del compresor debido a la entrada de aire y que puede causar una explosión o lesiones.

Procedimiento de bombeo hacia abajo

- Conecte la manguera del manómetro de baja presión al puerto de carga de la válvula de servicio de la línea de gas.
- Abra la válvula de servicio de la línea de gas hasta la mitad y purgue el aire de las mangueras con el refrigerante.
- Cierre la válvula de servicio de la línea de líquido (completamente).
- Active el interruptor de funcionamiento de la unidad e inicie la operación de enfriamiento.
- Cuando la lectura del manómetro de baja presión llegue a entre 1 y 0.5 kg/cm² G (14.2 a 7.1 P.S.I.G.), cierre completamente la válvula de la línea de gas y, a continuación, apague rápidamente la unidad. De esta forma se completa el procedimiento de bombeo hacia abajo y se ha recogido todo el refrigerante en la unidad exterior.



Solo modo de calor

Configuración de la función de cambio Solo modo de calor

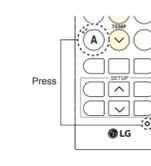
- 1 Alimente corriente a la unidad sin ninguna función activa.
- 2 Introduzca el código de instalador y ponga el código en 47.
- 3 Pulse [OK] para seleccionar el código 47 y compruebe si se emite la señal acústica.
- 4 Corte el suministro eléctrico a la unidad.
- 5 Vuelva a encender la unidad después de 30 segundos.

Configuración de desactivación de la función de cambio Solo modo de calor

- 1 Alimente corriente a la unidad sin ninguna función activa.
- 2 Introduzca el código de instalador y ponga el código en 48.
- 3 Pulse [OK] para seleccionar el código 48 y compruebe si se emite la señal acústica.
- 4 Corte el suministro eléctrico a la unidad.
- 5 Vuelva a encender la unidad después de 30 segundos.

Cómo acceder al modo de Instalador

Pulse el botón Reset y el botón "A".



Cómo seleccionar el código

Seleccione el código deseado pulsando el botón TEMP [] y, a continuación, pulsando [OK].



NOTA

- Cuando se configura la función no se pueden usar Frío, Cambio automático de deshumidificación.
- Cuando se desactive la función, volverá a su estado normal.
- No se puede introducir el código cuando está en modo de funcionamiento.
- Cuando se desactive la función, volverá a su estado normal.
- Solo se puede introducir el código cuando está en modo de funcionamiento.
- Debe haber un espacio de más de 70 cm entre la unidad exterior y el cortavientos para que circule el aire con facilidad.
- When connected to the Multi Outdoor unit, function may not be supported

Guía de instalación en zonas junto al mar

PRECAUCIÓN

- Los equipos de aire acondicionado no deben instalarse en zonas en las que se produzcan gases corrosivos, como gases ácidos o alcalinos.
- No instale la unidad en lugares en los que quede expuesta a la brisa del mar (viento salino) de forma directa. Se podría producir corrosión en la unidad. La corrosión, particularmente en el condensador y los alambres del evaporador, podrían provocar un funcionamiento incorrecto o un rendimiento ineficiente de la unidad.
- Si la unidad exterior se instala junto al mar, se debe evitar la exposición directa a la brisa del mar. En caso contrario, necesitará un tratamiento anticorrosivo adicional en el conmutador de calor.

Selección de la ubicación (unidad exterior)

Si la unidad exterior se va a instalar cerca del mar, se debe evitar la exposición directa a la brisa del mar.

Instale la unidad exterior en el lado opuesto a la dirección de la brisa del mar.

