



INSTRUCCIONES DE USO E INSTALACIÓN

Muchas gracias por comprar este aire acondicionado. Lea cuidadosamente estas instrucciones de uso e instalación antes de instalar y utilizar este electrodoméstico. Guarde este manual para futuras referencias.

Atención: Si tiene dificultades con su aire acondicionado mini split, no lo devuelva al lugar donde lo compró. Comuníquese con Dial Manufacturing para obtener ayuda o disposición.

Contenidos

Instrucciones de seguridad	1
Diagrama del flujo de refrigerante.....	3
Instrucciones de instalación.....	4
Diagrama de instalación	4
Transporte y manejo antes de la instalación	5
Seleccione las ubicaciones para la instalación	5
Instalación del codo de desagüe y manguera de desagüe.....	5
Instalación externa	6
Tubería refrigerante	6
Instalación eléctrica	9
Prueba	13

NOTA

- Este aire acondicionado con bomba de calor ha sido diseñado para las siguientes temperaturas. Opere el aire acondicionado con bomba de calor dentro de este rango.

Modo	Temperatura de funcionamiento externa	
	Máxima	Mínima
Funcionamiento "Cooling" [Frío]	115°F(46°C)	14°F(-10°C)
Funcionamiento "Heating" [Calor]	75°F(24°C)	-13°F(-25°C)

- Condiciones de almacenamiento: Temperatura -13~140°F (-25~60°C)
Humedad 30%~80%

Medidas de seguridad

1. Este aire acondicionado utiliza el nuevo refrigerante HFC (R410A).
2. Ya que la presión máx. de trabajo es 550 PSIG (3.8MPa), algunas de las herramientas para realizar el mantenimiento, la instalación y la tubería son especiales.
3. Este aire acondicionado utiliza la fuente de alimentación: 208-230V ~, 60Hz.

Lea cuidadosamente estas MEDIDAS DE SEGURIDAD para garantizar una correcta instalación.

- Asegúrese de utilizar un circuito eléctrico exclusivo y de no poner otras cargas en la fuente de alimentación.
- Asegúrese de leer cuidadosamente estas MEDIDAS DE SEGURIDAD antes de realizar la instalación.
- Asegúrese de seguir las MEDIDAS DE SEGURIDAD del manual de instalación ya que el mismo contiene cuestiones importantes sobre la seguridad. A continuación, se brindan las definiciones para identificar los niveles de peligros con sus respectivos símbolos de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA: Peligros o prácticas inseguras que PODRÍAN resultar en lesiones graves o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN: Peligros o prácticas inseguras que PODRÍAN resultar en lesiones menores o dañar el producto o la propiedad.

- Guarde el manual de la unidad interna y externa para futuras referencias.



- Recomendamos que un técnico calificado instale correctamente este aire acondicionado conforme a las instrucciones de instalación brindadas con la unidad. La instalación incompleta podría causar daños por incendios, descargas eléctricas, fugas o goteo de agua.
- Un electricista calificado debe realizar la instalación eléctrica.
- Instale el aire acondicionado sobre una base sólida que pueda soportar el peso de la unidad. Una base insuficiente o la instalación incompleta podrían causar lesiones si la unidad se cae de la base.
- Utilice el tipo de cable especificado para las conexiones eléctricas seguras entre las unidades interna y externa. Y conectado firmemente a la parte de conexión de las terminales del cableado para que la tensión de los cables no se aplique en dichas partes. La conexión incompleta puede causar incendios.
- Para la conexión eléctrica, utilice un cable lo suficientemente largo para cubrir toda la distancia sin conexión. No conecte múltiples dispositivos en la misma fuente de alimentación de CA. De lo contrario, puede exceder la corriente admisible y causar incendios o descargas eléctricas debido al mal contacto y al aislamiento insuficiente.
- Después de completar la instalación, asegúrese de que no haya fugas del refrigerante. Si el gas refrigerante se filtra en el interior y el calefactor, o la llama de cocina, lo toca, generará sustancias nocivas.
- Realice la instalación de manera segura siguiendo el manual de instalación. La instalación incompleta podría causar lesiones debido a los incendios, descargas eléctricas, la caída de la unidad o fugas de agua.
- Conforme a las instrucciones de instalación para el trabajo eléctrico, asegúrese de utilizar una línea exclusiva.
- Si la capacidad del circuito de suministro eléctrico o el trabajo eléctrico no están en orden, se pueden producir incendios o descargas eléctricas.
- Añada de manera segura el cobertor eléctrico en la unidad interna y el panel de servicio en la unidad externa.
- Si el cobertor eléctrico en la unidad interna o el panel de servicio de la unidad externa no están añadidos de forma segura, podrían causar incendios o descargas eléctricas debido al polvo, agua, etc.
- Asegúrese de cortar el suministro eléctrico principal antes de realizar la instalación del PCB electrónico interno o la instalación eléctrica. De lo contrario, causará descargas eléctricas.
- El dispositivo debe cumplir con las disposiciones estatales para la instalación eléctrica.
- Debe considerar la protección de la ubicación para la instalación de la máquina interna; evite que las personas o animales pequeños estén en contacto con los componentes eléctricos. Mantenga el entorno de la unidad externa limpio y ordenado.
- Cuando instala o reubica la unidad, asegúrese de que ninguna otra sustancia que no sea el refrigerante específico (R410A) ingrese en el circuito refrigerante. Cualquier presencia de sustancia extraña, como el aire, puede causar un aumento anormal de la presión o una explosión.

Medidas de seguridad

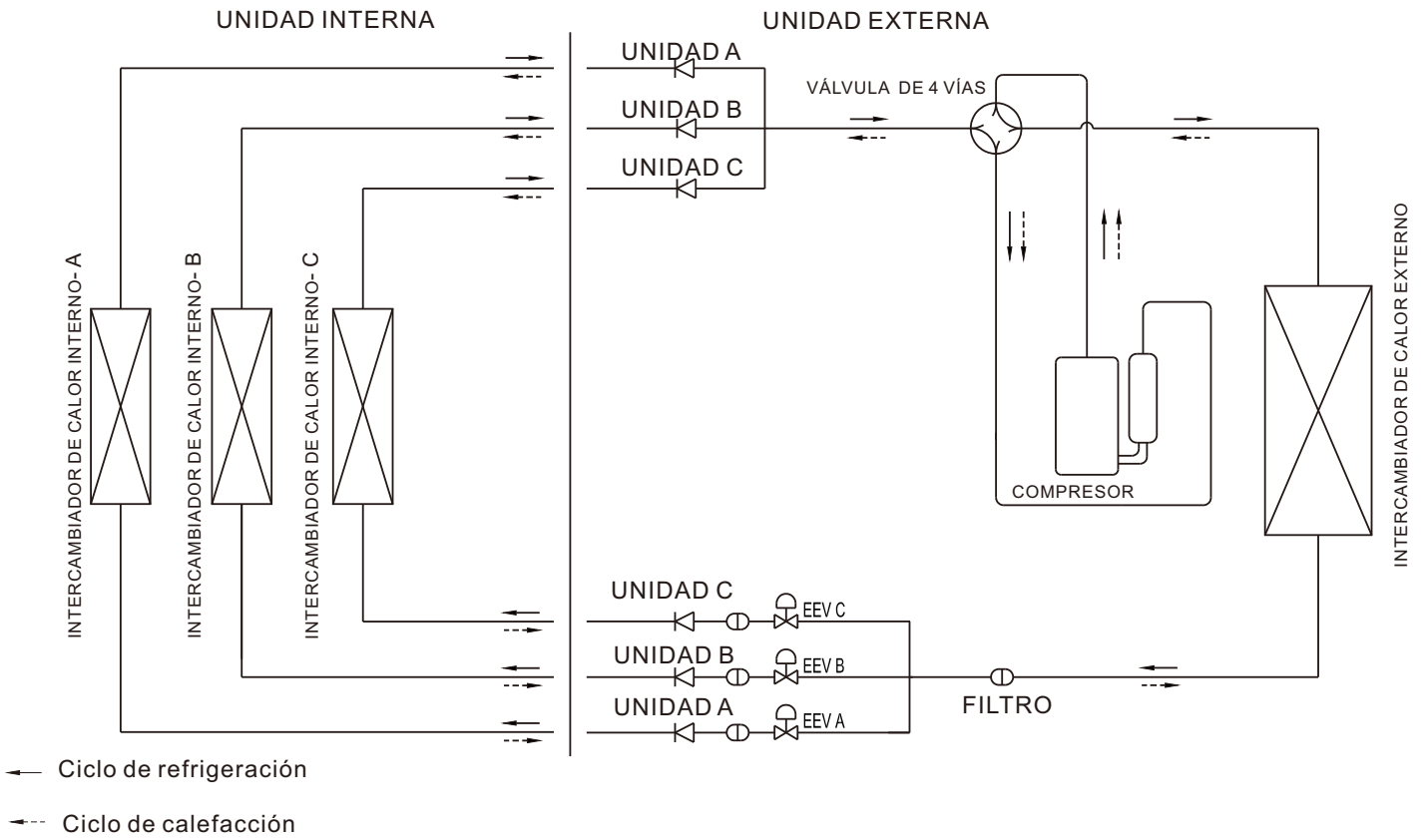


- Realice la conexión a tierra. No conecte el cable a tierra a la tubería de gas, de agua, al pararrayos o al cable a tierra del teléfono. La conexión a tierra defectuosa podría causar descargas eléctricas.
- No instale la unidad en un lugar donde haya fugas de gas inflamable. Si hay fugas de gas y se acumula al rededor de la unidad, podría causar una explosión.
- Ajuste la tuerca acampanada con una llave dinamométrica como se especifica en este manual. Cuando se ajusta demasiado, la tuerca acampanada se puede romper después de un largo período de tiempo y puede causar fugas del refrigerante.
- Instale un interruptor diferencial dependiendo del lugar de instalación (donde esté húmedo). Si no se instala el interruptor diferencial, se pueden producir descargas eléctricas.
- Realice el trabajo de desagüe/tubería de manera segura siguiendo el manual de instalación.
- Si hay un defecto en el trabajo de desagüe/tubería, el agua podría gotear desde la unidad y podría mojar y dañar los artículos del hogar.

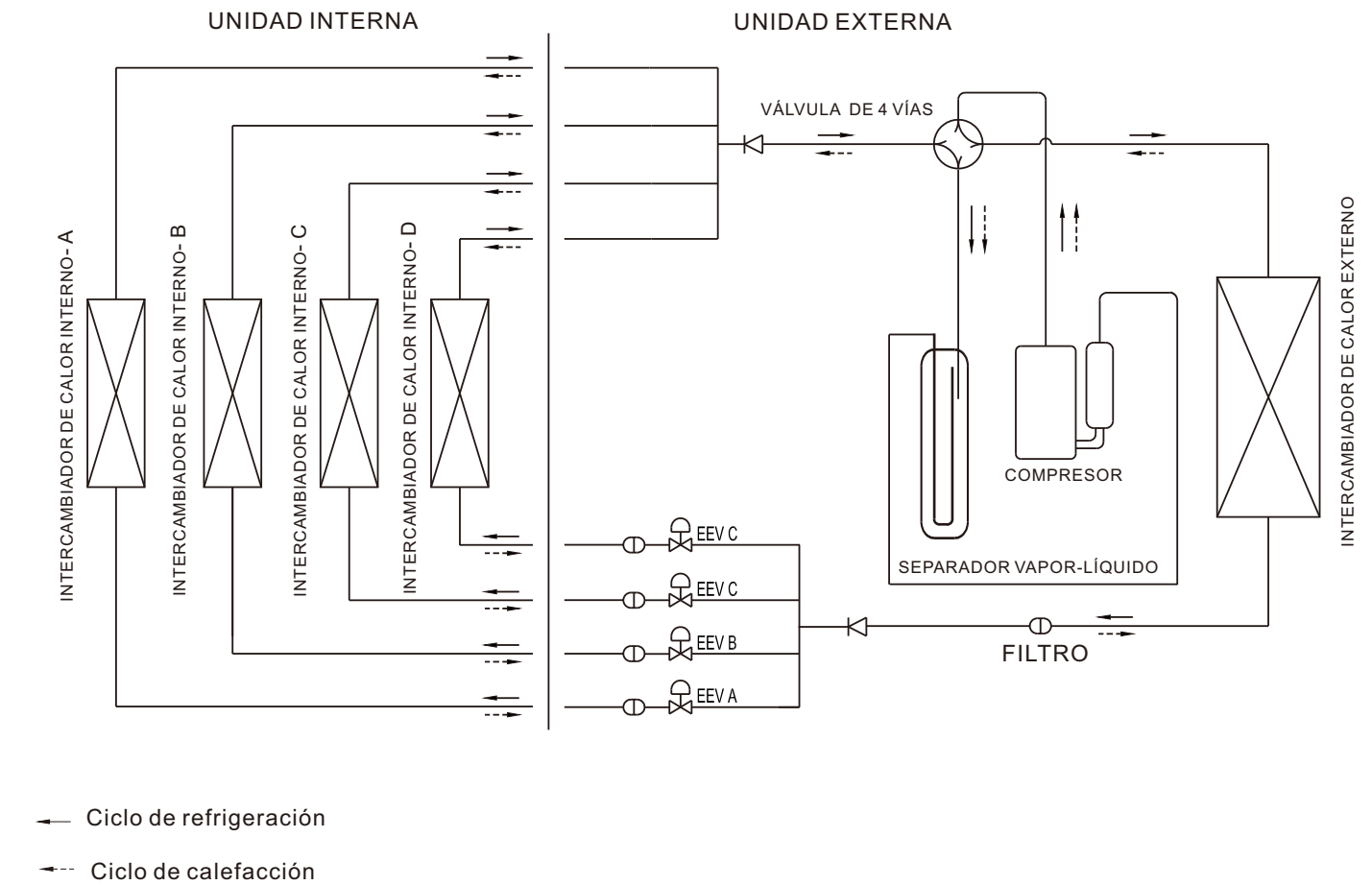
Instrucciones de seguridad

- No deje que el aire ingrese en el sistema de refrigeración ni que se descargue el refrigerante cuando mueve el aire acondicionado.
- Las instrucciones de instalación para electrodomésticos que están destinados a estar permanentemente conectados a un cableado fijo, y que tienen una corriente residual que pueda exceder los 10 mA, deben indicar que se recomienda la instalación de un dispositivo diferencial residual (DDR) con una corriente de funcionamiento residual nominal que no exceda los 30 mA.
- Este electrodoméstico no está destinado para ser utilizado por personas (incluso niños) con capacidades físicas, sensoriales y mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento a menos que hayan sido supervisados o instruidos sobre el uso del electrodoméstico por una persona responsable por su seguridad.
- Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el electrodoméstico.
- Si el electrodoméstico es de cableado fijo, debe estar equipado con los medios de desconexión del suministro eléctrico contando con una separación de contacto en todos los polos para brindar la desconexión total bajo condiciones de sobretensión de categoría III; todos estos medios deben estar incorporados en el cableado fijo conforme a las reglas para la instalación eléctrica.
- Para evitar peligros, el fabricante, el agente de servicio o una persona calificada debe reemplazar el cable de alimentación si este se daña.
- Se debe instalar el electrodoméstico conforme a las normas eléctricas nacionales.
- Sólo se debe realizar el mantenimiento como lo recomienda el fabricante del equipo.
- A continuación se detalla el método de conexión del electrodoméstico para el suministro eléctrico y la interconexión de los componentes separados.
A continuación se detalla el cable de alimentación y el diagrama del cableado con una indicación clara de las conexiones e instalación eléctrica para los dispositivos de control externos.
Se debe utilizar un cable del tipo H07RN-F o uno del tipo equivalente para la conexión e interconexión entre la unidad externa y la unidad interna.
A continuación se detalla el tamaño del cable.
- Para evitar un peligro debido al restablecimiento involuntario de la desconexión térmica, no se debe suministrar el electrodoméstico a través de un dispositivo de conmutación externa, como un temporizador, o conectado a un circuito que se conecte o desconecte regularmente.
- Es necesario permitir la desconexión del electrodoméstico desde el suministro después de la instalación. La desconexión se puede lograr al incorporar un interruptor en el cableado fijo conforme a las reglas para la instalación eléctrica. Durante el mantenimiento y cuando se reemplaza una pieza, asegúrese de desconectar el electrodoméstico del suministro eléctrico. Si no se contempla la desconexión, se debe brindar una desconexión con un sistema de bloqueo en una posición aislada.
- A continuación se detalla la información de las dimensiones del espacio necesario para la correcta instalación del electrodoméstico, incluyendo las distancias mínimas permisibles a las estructuras adyacentes.
- A continuación se detallan las instrucciones sobre la carga adicional del refrigerante.

Diagrama del flujo de refrigerante



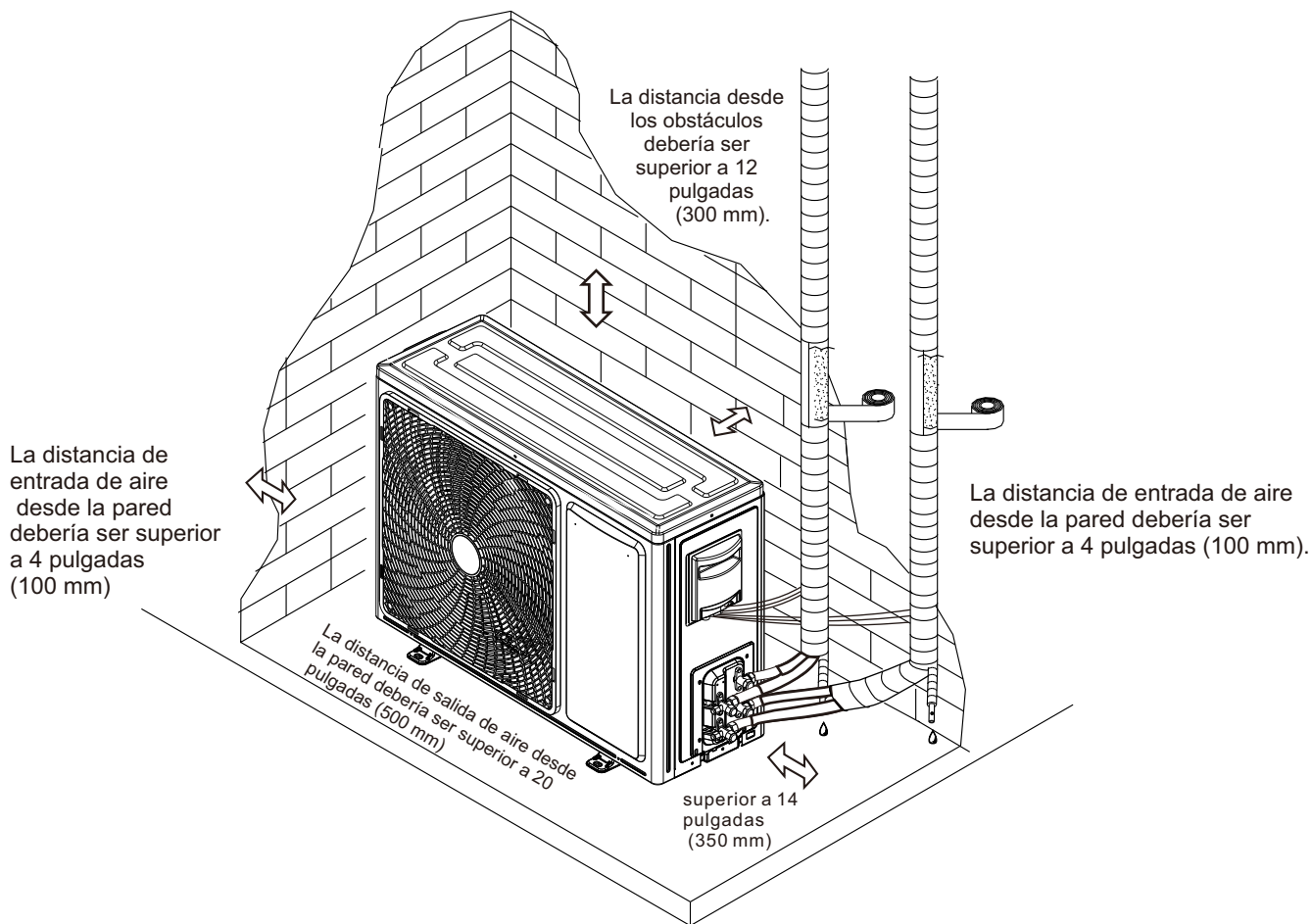
24K



36K

Instrucciones de instalación

Diagrama de instalación



unidad externa

- Las imágenes en este manual son sólo una simple presentación de la unidad, la misma puede no coincidir con la apariencia externa de la unidad que usted compró.
- Sólo el personal autorizado debe realizar la instalación siguiendo las normas nacionales de electricidad.

Instrucciones de instalación

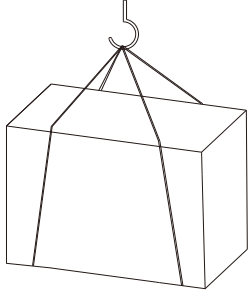
Transporte y manejo antes de la instalación

Lleve el producto lo más cerca posible del lugar de instalación antes de desembalarlo.

• Método para colgar

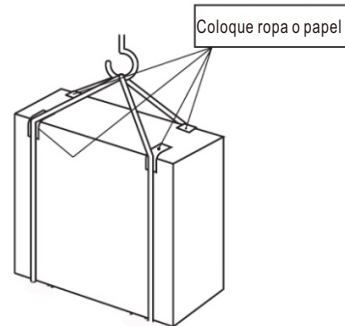
Al momento de colgar la unidad, asegúrese de balancear la unidad, compruebe la seguridad y levante suavemente

- (1) No quite ningún material de empaque.
- (2) Cuelgue la unidad con el material de embalaje y dos sogas como se muestra en la siguiente imagen.



• Suspensión

Si no tiene el material de embalaje, protéjala con ropa o papel.



Seleccione las ubicaciones para la instalación

Antes de elegir el lugar para la instalación, obtenga la aprobación del usuario.

- Donde no esté expuesto a vientos fuertes.
- Donde el flujo de aire sea bueno y limpio.
- Donde no esté expuesto a la lluvia ni a luz solar.
- Donde el sonido de funcionamiento o el aire caliente no moleste a los vecinos.
- Donde haya una pared rígida o un soporte disponible para evitar que aumente el sonido de funcionamiento o la vibración.
- Donde no haya riesgo de fugas del gas.
- Donde esté al menos a 9-5/6 pies (3 m) lejos de la antena de televisión o radio. Se puede requerir un amplificador para los dispositivos afectados.
- Instale la unidad de manera horizontal.
- Instálela en un área que no esté afectada por la caída de la nieve o la nieve que vuela. En áreas con mucha nieve, instale una cubierta, una base y/o deflector.

⚠ PRECAUCIÓN:

Para la instalación, evite los siguientes lugares donde el aire acondicionado pueda llegar a tener problemas.

- Donde haya mucho aceite de máquinas.
- Lugares con salitre, como la costa.
- Donde se genere gas sulfuro, como en fuentes termales.
- Donde haya equipos de alta frecuencia o inalámbricos.

Nota:

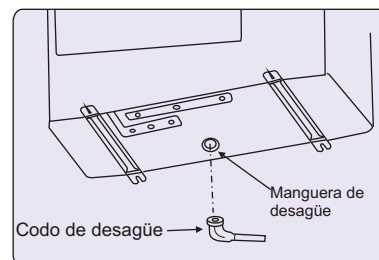
Cuando el aire acondicionado funciona en temperaturas exteriores bajas, asegúrese de seguir las instrucciones mencionadas a continuación.

- Nunca instale la unidad externa en un lugar donde el lado de entrada/salida del aire esté expuesto directamente al viento.
- Para evitar la exposición al viento, instale la unidad externa con el lado de entrada de aire enfrentando la pared.
- Para evitar la exposición del viento, se recomienda instalar un deflector en el lado de la salida del aire de la unidad externa.

Instalación del codo de desagüe y manguera de desagüe

Instalación del codo de desagüe y manguera de desagüe

- El agua condensada puede drenar desde la unidad externa cuando la unidad funciona en modo de calefacción. Para evitar molestar a los vecinos, proteja también el entorno; es necesario instalar un codo de desagüe y una manguera de desagüe para drenar el agua condensada.
- Realice el trabajo del desagüe antes de conectar la unidad interna y la unidad externa. De lo contrario, será difícil instalar el codo de desagüe después de que la máquina no se pueda mover.
- Conecte la manguera de desagüe [suministrada localmente, diámetro interno: 13/22 pulgadas (15 mm)] como se muestra en la imagen para el desagüe.



Nota:

No utilice el codo de desagüe en áreas frías.

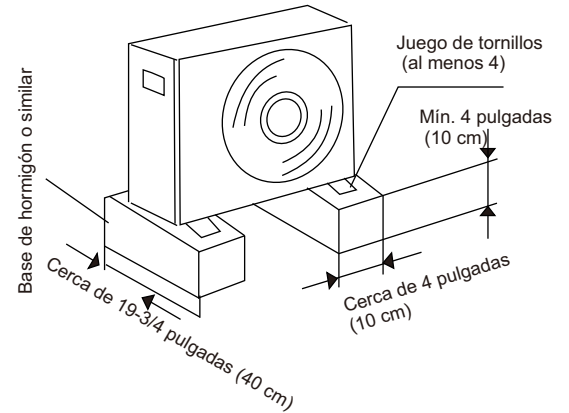
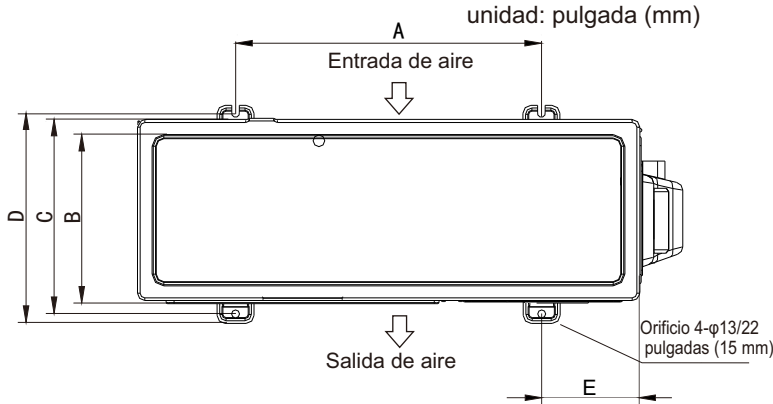
El desagüe se puede congelar y detener el funcionamiento del ventilador.

Instrucciones de instalación

Instalación externa

⚠ NOTA:

- Asegúrese de fijar las patas de la unidad con pernos al momento de instalarlas.
- Asegúrese de instalar la unidad firmemente para garantizar que no se caiga en caso de terremotos o ráfagas de viento.
- El usuario tiene que preparar los pernos de anclaje, las tuercas y arandelas para la instalación.



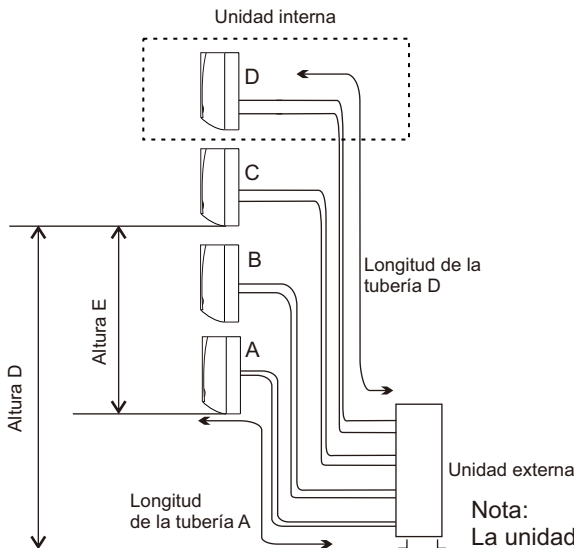
Capacidad de enfriamiento (Btu/h)	A	B	C	D	E
24K/36K	22-5/6 (580)	13-2/5 (340)	15 (381)	16-2/7 (413)	7-2/7 (185)

Tubería refrigerante

1. Requisitos para la tubería

Modelo	Diámetro externo de la tubería (pulgada/mm)	
	Gas	Líquido
24K/36K	3/8 (9.52)	1/4 (6.35)

Cuanto más corta la tubería del refrigerante, mejor. Por lo tanto, la tubería de conexión debería ser lo más corta posible.



Modelo		24K	36K
Longitud máx. entre la unidad interna y la unidad externa	ft./m	A ≤ 65-5/8(20) B ≤ 65-5/8(20) C ≤ 65-5/8(20)	A ≤ 65-5/8(20) B ≤ 65-5/8(20) C ≤ 65-5/8(20) D ≤ 65-5/8(20)
Longitud máx. entre la unidad interna y la unidad externa (Total)	ft./m	A+B+C ≤ 196-6/7(60)	A+B+C+D ≤ 246-1/16(75)
Altura máx. entre la unidad interna y la unidad externa	ft./m	D ≤ 49-1/5(15)	D ≤ 49-1/5(15)
Altura máx. entre las unidades internas	ft./m	E ≤ 24-3/5(7.5)	E ≤ 24-3/5(7.5)

Nota:

La unidad del recuadro, unidad interna D, es sólo válida para modelos de 36K.

Carga adicional del refrigerante

La unidad se llenó con refrigerante pero si L (longitud total de la tubería) excede la longitud estándar, se requiere una carga adicional de refrigerante (R410A).

Para 24K: Carga adicional de refrigerante = $[L - 74 - 4/5(22,8 \text{ m})] \times 0,807 \text{ oz}/5 \text{ pies}$ (15 g/m)

Para 36K: Carga adicional de refrigerante = $[L - 98 - 3/7(30 \text{ m})] \times 0,807 \text{ oz}/5 \text{ pies}$ (15 g/m)

2. Material de la tubería

(1) Prepare la tubería de cobre suministrada localmente.

(2) Seleccione tubos de cobre limpios. Asegúrese de que no haya polvo ni humedad dentro de la tubería. Sople el interior de la tubería con nitrógeno o aire seco para quitar el polvo o cualquier material extraño antes de conectar la tubería.

Instrucciones de instalación

- (3) Espesor de la tubería y material de la tubería como se muestra a continuación.

Diámetro: [pulgadas (mm)]	Espesor: [pulgadas (mm)]
1/4(Φ 6.35)	1/32(0.8)
3/8(Φ 9.52)	1/32(0.8)
1/2(Φ 12.7)	1/32(0.8)
5/8(Φ 15.88)	2/51(1.0)

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando instala la tubería a través de la pared, coloque una tapa en el extremo de la tubería.

Correcto  **Incorrecto** 

Orificio  Orificio 

Añada una tapa o cinta de vinilo.

No coloque la tubería directamente sobre el suelo.

Correcto  **Incorrecto** 

Añada una tapa o cinta de vinilo.

Correcto  **Incorrecto** 

Puede ingresar el agua de lluvia.

Añada la tapa o la bolsa de vinilo con una banda de goma.

3. Procedimiento de la tubería refrigerante

(1) Corte de la tubería

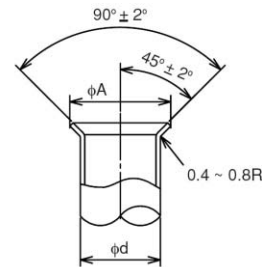
- Corte la tubería de cobre correctamente con un cortatubos.

(2) Eliminación de rebabas

- Quite completamente todas las rebabas de la sección de corte transversal de la tubería.
- Coloque el extremo de la tubería de cobre hacia abajo para evitar que las rebabas caigan en la tubería.

(3) Colocación de la tuerca

- Quite las tuercas acampanadas añadidas a las unidades interna y externa luego, colóquelas en la tubería sin rebabas.
- (No es posible colocarlas después del trabajo de abocardado).
- La tuerca acampanada para la tubería depende del diámetro de la tubería.




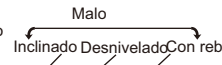
Diámetro Φd	A ⁺⁰ _{-0.4} pulgada (mm)
1/4(6.35)	1/3(9.1)
3/8(9.52)	13/25(13.2)
1/2(12.7)	17/26(16.6)
5/8(15.88)	7/9(19.7)

(4) Trabajo de abocardado





- Realice el trabajo de abocardado utilizando la abocardadora como se muestra a continuación.


(5) Verificación

- Compare el trabajo de abocardado con la siguiente imagen.
- Si el abocardado está defectuoso, corte la sección acampanada y realice el trabajo nuevamente.



Bueno  **Malo** 



90°




Rebabas  Tubería de cobre  Escariador  Cortatubos 




Tuerca acampanada  Tubería de cobre

Abocardadora

Del tipo de agarre  Tuerca tipo mariposa 

Adentro es brillante sin ningún rayón  Suave alrededor 

Matriz  Yugo de acero  Matriz 

Tubería de cobre  Tuerca acampanada  Tubería de cobre 

4. Conexión de la tubería

(1) Confirme que la válvula esté cerrada.

(2) Conecte la unidad interna y la unidad externa con la tubería refrigerante suministrada en el lugar.

Cuelgue la tubería refrigerante en ciertos puntos y evite que toque la parte frágil del edificio, como la pared, el cielo raso, etc.

(Si lo toca, puede producir un sonido anormal debido a la vibración de la tubería.

Preste atención en caso de una tubería de corta longitud.)

(3) Para ajustar la tuerca acampanada utilice dos llaves como se muestra en la imagen de la derecha.

(4) Aplique un poco de aceite refrigerante (suministrado en el lugar) en la superficie del asiento de la tuerca acampanada y la tubería antes de realizar la conexión y el ajuste.

Quando ajuste la tuerca acampanada, utilice dos llaves.

(5) La tubería refrigerante externa se debería conectar con la válvula de cierre.



Trabajo con dos llaves

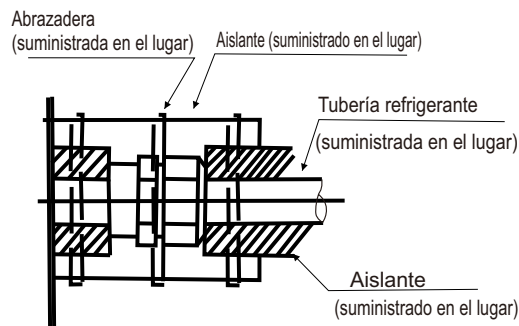
Tamaño de la tubería [pulgada (mm)]	Par de torsión
1/4(Φ 6.35)	14.75ft-lb (20N·m)
3/8(Φ 9.52)	29.5ft-lb (40N·m)
1/2(Φ 12.7)	44.25ft-lb (60N·m)
5/8(Φ 15.88)	59ft-lb (80N·m)

Par de torsión de ajuste para la tuerca acampanada

Instrucciones de instalación

(6) Después de terminar la conexión de la tubería refrigerante, manténgala caliente con material aislante como se muestra en la imagen de la derecha.

- Para el lado de la unidad externa, aisle cada tubería y las válvulas de manera segura.
- Cubra las juntas de la tubería con el cobertor de tuberías.
- Utilice cinta para tuberías, aplique la cinta desde la entrada de la unidad externa. Fije el extremo de la tubería con cinta adhesiva.
- Fije el extremo de la tubería con cinta adhesiva.
- Cuando se tiene que colocar la tubería a través del cielo raso, arriba del armario o de un área donde la temperatura y la humedad sean altas, envuelva con el aislante, que se vende de forma comercial, para evitar la formación de condensación.



Procedimiento de aislamiento de la tubería



Si el diámetro de la tubería de conexión no coincide con el tamaño del puerto de la unidad externa, seleccione juntas de diámetros diferentes en los accesorios siguiendo la siguiente tabla.

Nombre	Cantidad	Propósito
	1	Cambie el diámetro de la tubería desde 1/4 (6,35) hasta 3/8 (9,52)
	1	Cambie el diámetro de la tubería desde 3/8 (9,52) hasta 5/8 (15,88)
	1	Cambie el diámetro de la tubería desde 3/8 (9,52) hasta 1/2 (12,7)



Conecte la tubería utilizando la junta de distinto diámetro

5. Prueba hermética

- Verificación hermética - Utilice nitrógeno.

Conecte el manómetro utilizando las mangueras de carga con un cilindro de nitrógeno para comprobar las juntas de la línea de líquido y la línea de gas de las válvulas de cierre.

Realice la prueba hermética.

No abra las válvulas de cierre de la línea de gas.

Aplique gas nitrógeno a una presión de 550psi (3.8MPa).

Compruebe si hay fugas de gas en las conexiones de la tuerca acampanada o en las partes soldadas utilizando el detector de fugas de gas o un agente de espuma.

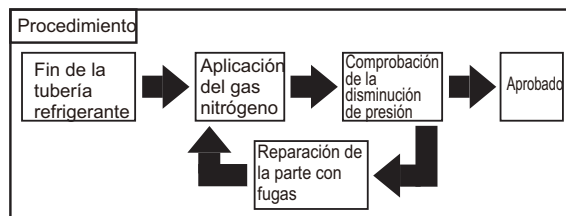
Si la presión de gas no disminuye está bien.

Después de la prueba hermética, libere el gas nitrógeno.

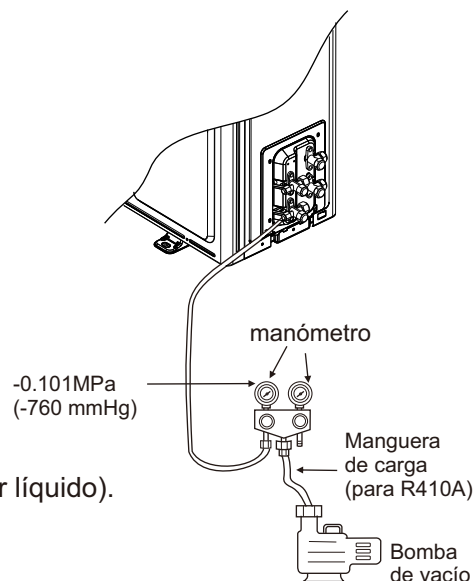
6. Bomba de vacío y carga del refrigerante

- Bomba de vacío

- (1) Quite la tapa del puerto de servicio de la válvula de cierre en el lado de la tubería de gas de la unidad externa.
- (2) Conecte el manómetro y la bomba de vacío en el puerto de servicio de la válvula de cierre en el lado de la tubería de gas de la unidad externa.
- (3) Haga funcionar la bomba de vacío.
(Deje funcionar por más de 15 minutos.)
- (4) Compruebe la bomba de vacío con el manómetro de la válvula; luego, cierre la válvula y detenga la bomba de vacío.
- (5) Déjela así por uno o dos minutos. Asegúrese de que el señalador del medidor permanezca en la misma posición. Confirme que el manómetro de presión muestre -14.7 psi (-0.101MPa o -760mmHg).
- (6) Quite el manómetro rápidamente desde el puerto de servicio de la válvula de cierre.
- (7) Después de conectar las tuberías refrigerantes y que se hayan vaciado, abra completamente las válvulas de cierre en ambos lados de la tubería de gas y de líquido.
- (8) Abra la válvula ajustada para añadir el refrigerante (el refrigerante debe ser líquido).
- (9) Ajuste la tapa en el puerto de servicio.
- (10) Vuelva a ajustar la tapa.
- (11) Vierta la espuma con detector de fugas halógeno para comprobar la tuerca acampanada y la soldadura.
Utilice espuma que no genere amoníaco (NH₃) en la reacción.



Procedimiento hermético



Instrucciones de instalación

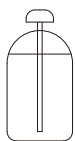


PRECAUCIÓN

- Cada ducto necesita ser vaciado de forma individual.
- La causa principal de problemas con la unidad es el exceso o la escasez del refrigerante. Cargue la cantidad correcta de refrigerante siguiendo la descripción en el manual.
- Compruebe en detalle si hay fugas de refrigerante.
En caso de una gran fuga del refrigerante, causará dificultad para respirar o generará gases nocivos si se utiliza fuego en la habitación.

● Carga adicional del refrigerante

La unidad ha sido llenada con refrigerante. Refiérase a "Requisitos de la tubería" para calcular la carga adicional. Una vez que terminó el procedimiento de la bomba de vacío, primero quite el aire de la manguera de carga y luego abra las válvulas; cargue refrigerante del tipo "líquido" a través de la válvula de cierre de líquido. Por último, cierre las válvulas y registre la cantidad de carga del refrigerante.



Llenado de un cilindro con un sifón

Tenga el cilindro de forma vertical cuando realiza el llenado.

(Tenga el cilindro de forma vertical cuando realiza el llenado. Hay un sifón dentro, por lo tanto no se necesita dar vuelta el cilindro cuando se vierte el líquido.)



Llenado de otros cilindros

De vuelta el cilindro cuando realiza el llenado.

Instalación eléctrica



ADVERTENCIA

- APAGUE el interruptor principal de la unidad interna y externa y espere por más de 3 minutos antes de realizar la instalación eléctrica o de realizar la verificación periódica.
- Asegúrese de que el ventilador interno y el externo se hayan detenido antes de realizar la instalación eléctrica o de realizar la verificación periódica.
- Proteja los cables, piezas eléctricas, etc. de ratas u otros animales pequeños.
Si no se protegen, las ratas pueden roer las partes desprotegidas y, en el peor de los casos, ocurrirá un incendio.
- Evite que los cables toquen la tubería refrigerante, el borde de la placa y las piezas eléctricas dentro de la unidad.
Si no lo hace, los cables se dañarán y, en el peor de los casos, ocurrirá un incendio.
- Instale un ELB (Interruptor diferencial) en la fuente de alimentación.
Si no se utiliza el ELB, en el peor de los casos, causará descargas eléctricas o incendios.
- Esta unidad utiliza un inversor, lo que significa que se debe utilizar un detector de fugas a tierra capaz de manejar armónicos para evitar las fallas en el detector de fugas a tierra.
- No utilice cables de conexión intermedios, cables trenzados (vea <Precauciones cuando conecta el cableado de alimentación>), cables de extensión o conexión de línea de control ya que el uso de estos cables puede causar calentamiento, descargas eléctricas o incendios.
- El par de torsión de ajuste de cada tornillo debe ser de la siguiente manera.
M4: de 0.74 hasta 0.96 pies-libras (de 1.0 hasta 1.3 N-m)
M5: de 1.5 hasta 1.8 pies-libras (de 2.0 hasta 2.5 N-m)
M6: de 3 hasta 3.7 pies-libras (de 4.0 hasta 5.0 N-m)
M8: de 6.6 hasta 8.1 pies-libras (de 9.0 hasta 11.0 N-m)
M10: de 13.3 hasta 17 pies-libras (de 18.0 hasta 23.0 N-m)

Mantenga el par de torsión de ajuste cuando realiza la instalación eléctrica.



PRECAUCIÓN

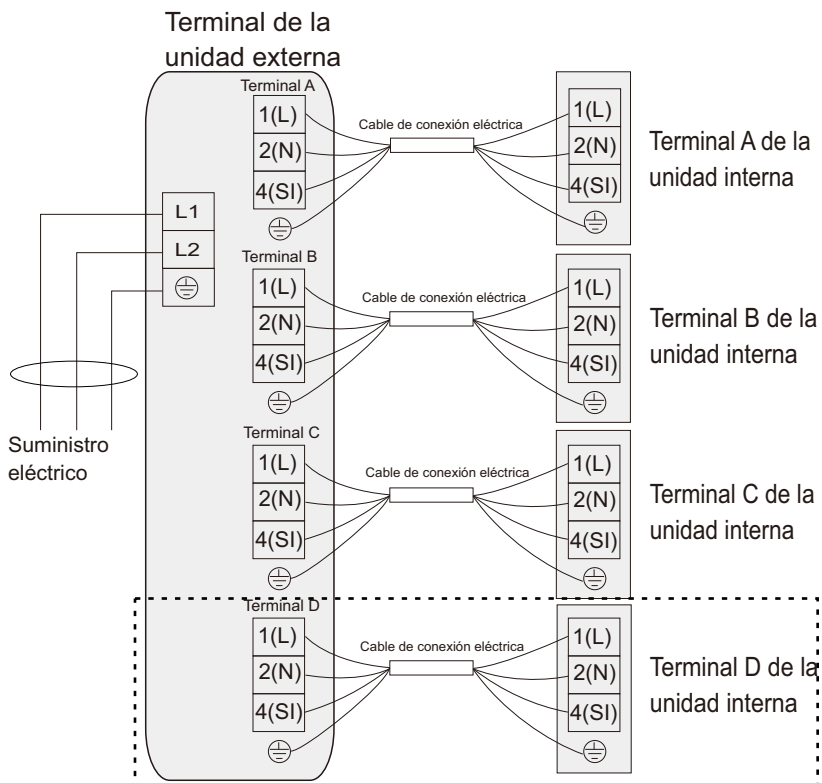
- Utilizando cinta en el cable, envuelva y selle los orificios para evitar el agua condensada y los insectos.
 - Asegure muy bien el cableado de alimentación utilizando la abrazadera dentro de la unidad.
- Nota: Fije los cojines de goma con cinta adhesiva cuando no se utilicen los tubos de la unidad interna.

Instrucciones de instalación

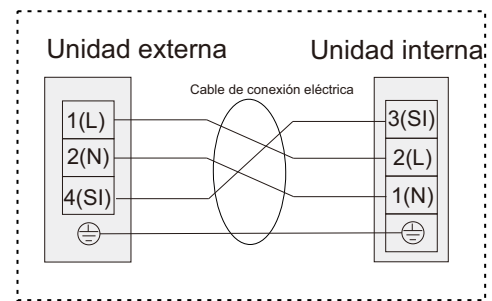
Verificación general

- (1) Asegúrese de que los componentes eléctricos seleccionados en el lugar (interruptores principales, disyuntores, cables, conectores y terminales) hayan sido seleccionados correctamente siguiendo los datos eléctricos. Asegúrese de que todos los componentes cumplan con el Código Eléctrico Nacional (NEC por sus siglas en inglés).
- (2) Asegúrese de que la tensión de la fuente de la alimentación esté entre +10% de la tensión nominal y que la fase a tierra esté contenida en los cables de suministro eléctrico. Si no, las piezas eléctricas se dañarán.
- (3) Asegúrese de que la capacidad de la fuente de alimentación sea suficiente. Si no, el compresor no podrá funcionar y causará una caída de la tensión anormal en el inicio.
- (4) Asegúrese de que el cable a tierra esté conectado.
- (5) Instale un interruptor principal, un conmutador multipolar con un espacio de 1/7 pulgadas (3,5 mm) o más, un interruptor de fase simple con un espacio de 1/8 pulgadas (3,0 mm) o más entre cada fase. Utilice un interruptor trifásico especial para el producto de 3 fases.
- (6) Asegúrese que la resistencia eléctrica sea mayor a 2 MΩ midiendo la resistencia entre el suelo y la terminal de las partes eléctricas. Si no, no opere el sistema hasta que se haya encontrado y reparado la fuga eléctrica.

Diagrama de la instalación eléctrica



Nota: Para algunas unidades internas



Nota:

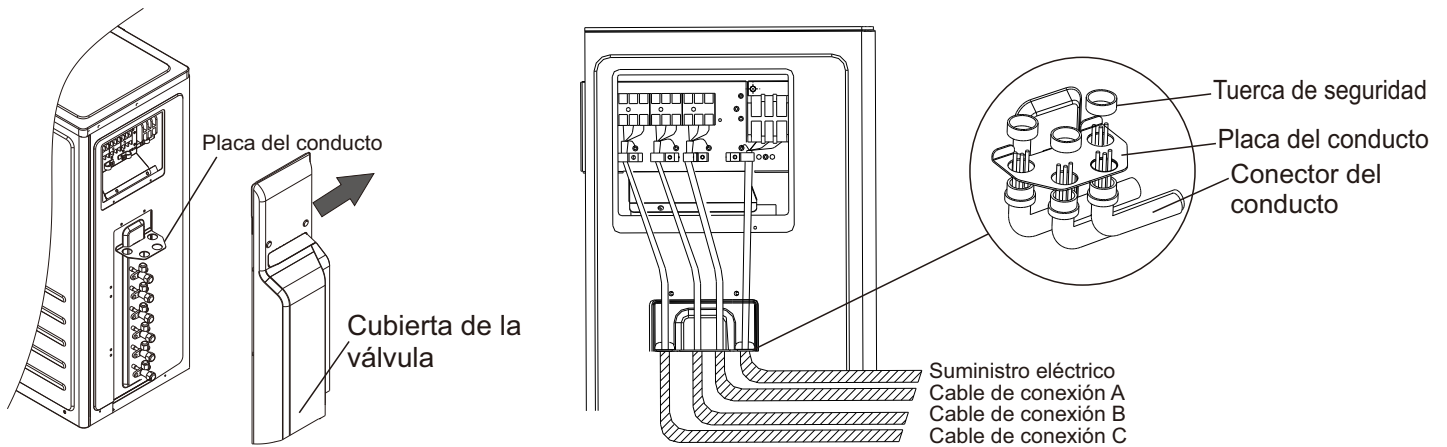
La terminal del recuadro es sólo válida para modelos de 36K.

Instrucciones de instalación

Pasos para conectar los cables:

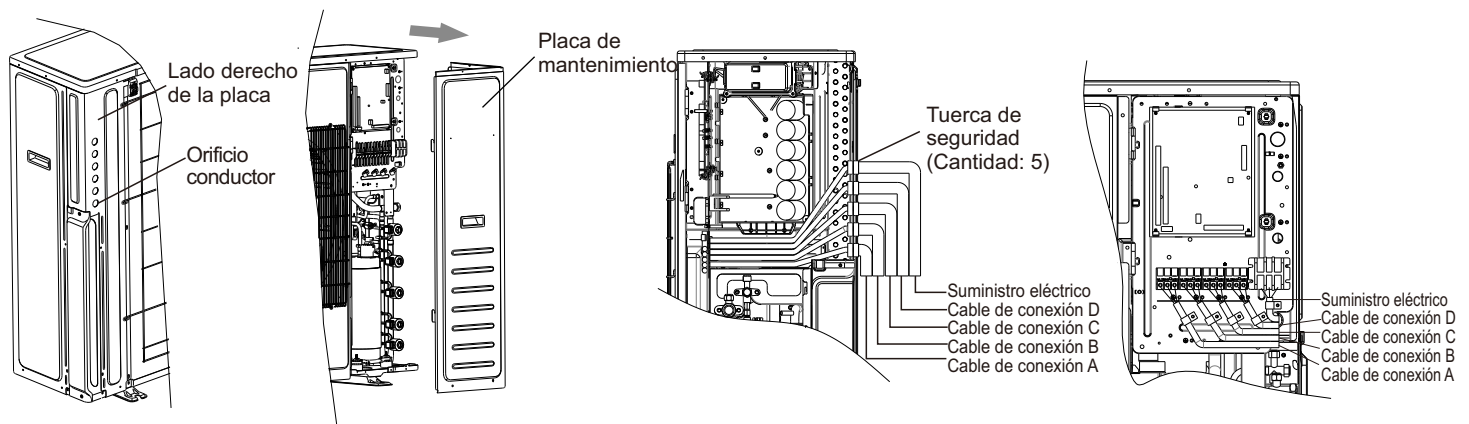
24K

- (1) Extracción de la cubierta de la válvula
Quite los dos tornillos de montaje.
Quite la cubierta de la válvula como se muestra siguiendo la marca de la flecha.
- (2) Sujete el cable de alimentación y el cable de conexión en el soporte del conducto utilizando la tuerca de seguridad.
- (3) Conecte el cable de alimentación y el cable de conexión a la terminal.
- (4) Sujete el cable de alimentación y el cable de conexión con la abrazadera.
- (5) Asegúrese de sellar los orificios cuando aplica la masilla.
Coloque los cables lado a lado. (No superponga los cables.)
- (6) Coloque el cobertor de servicio y la cubierta de la válvula después de terminar el trabajo.



36K

- (1) Desconecte 5 orificios conductores del lado derecho de la placa utilizando un martillo, etc.
- (2) Desatornille los tornillos de la placa de mantenimiento y quitelos como se muestra siguiendo la marca de la flecha.
- (3) Sujete el cable de alimentación y el cable de conexión a través del orificio conductor utilizando la tuerca de seguridad.
- (4) Conecte el cable de alimentación y el cable de conexión a la terminal.
- (5) Sujete el cable de alimentación y el cable de conexión con la abrazadera.
- (6) Asegúrese de sellar los orificios cuando aplica la masilla.
Coloque los cables lado a lado. (No superponga los cables.)
- (7) Vuelva a colocar la placa de mantenimiento después de terminar el trabajo.



Instrucciones de instalación

Datos eléctricos

Capacidad del modelo	Suministro eléctrico	Interruptor diferencial (ELB)		Tamaño del cable de la fuente de alimentación	Tamaño del cable de transmisión	Disyuntor(A)
		Corriente nominal (A)	Corriente nominal de sensibilidad (mA)			
24K	208/230V ~, 60Hz	30	30	Cable 12AWG2+A tierra	Cable 16AWG3+A tierra	30
36K	208/230V ~, 60Hz	40	30	Cable 10AWG2+A tierra	Cable 16AWG3+A tierra	40

Corriente circulante máxima (A): REFIÉRASE A LA PLACA

Nota:

- (1) Siga los códigos y normas locales cuando seleccionan los cables; lo de arriba es el tamaño mínimo del cable.
- (2) Cuando la longitud del cable de transmisión es mayor que 49-1/5 pies (15 m), se debe seleccionar un cable de mayor tamaño.
- (3) Instale el interruptor principal y el interruptor diferencial para cada sistema de manera separada. Seleccione un interruptor diferencial del tipo de respuesta alto que funcione dentro de 0.1 segundos.

<Precauciones cuando conecta el cableado de alimentación>

1. Cuando realiza la conexión del bloque terminal utilizando cable trenzado, asegúrese de utilizar la terminal del tipo ondulado para la conexión al bloque terminal de la fuente de alimentación. Coloque las terminales del tipo ondulado en los cables hasta la parte cubierta y asegúrelo en el lugar.
2. Cuando conecta el bloque terminal utilizando un cable de único núcleo, asegúrese de realizar la curación.

Instrucciones de instalación

Prueba

La prueba de funcionamiento se debe realizar después de terminar el trabajo de la tubería refrigerante, el desagüe, la instalación eléctrica, etc.



El aire acondicionado está equipado con un calentador de cárter, asegúrese de que el interruptor en la fuente de suministro principal haya estado ENCENDIDO por más de 6 horas antes de encender el precalentador, de lo contrario, ¡podría dañar el compresor!

No opere el sistema hasta haber verificado todos los puntos de verificación.

(A) Asegúrese de que las válvulas de cierre de la unidad externa estén completamente abiertas.

(B) Asegúrese de que los cables eléctricos estén completamente conectados.

(C) Asegúrese de que la resistencia eléctrica sea mayor a 2 MΩ midiendo la resistencia entre el suelo y la terminal de las partes eléctricas. Si no, no opere el sistema hasta que se haya encontrado y reparado la fuga eléctrica.

Identificación de función de la prueba

ENCIENDA el control remoto y luego proceda con la prueba.

Preste atención a los siguientes ítems mientras el sistema está funcionando.

No toque ninguna pieza con las manos en el lado de descarga de gas ya que la cámara del compresor y las tuberías en el lado de descarga están calientes a más de 194° F (90° C).

- Apague la energía después de terminar la prueba.

La instalación del electrodoméstico se termina generalmente después de realizar las operaciones mencionadas arriba.

Si aún tiene problemas, contacte al centro de servicios técnico local de nuestra empresa para más información.

