



Unidad interior de pared VRF

MANUAL DE INSTRUCCIONES

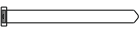
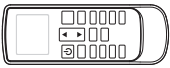
MY2025

Contenido

1. Medidas preventivas de seguridad	1
2. Selección de la ubicación de instalación	2
3. Instalación de la unidad interior	5
4. Distribución de las tuberías de drenaje de condensación	7
5. Instalación de tuberías de conexión y válvula de expansión electrónica	9
6. Conexión eléctrica	12
7. Tabla de códigos de error	14

Accesorios y piezas por adquirir localmente

Accesorios

Nombre de los accesorios	Número	Forma	Aplicación
Instrucciones de instalación para la unidad interior.	1	Manual	(Por favor, asegúrese de entregarlo al usuario).
Tubo aislante	2		Para revestir juntas simples de tuberías de alta y baja presión.
Cinta	6		Unión de cables y tuberías de conexión
Punta aislada en forma de cúpula	6		Para conectar cables
Punta aislada tipo U	3		Para conectar cables
Tuerca de unión	2		Para conectar tuberías
Control remoto	1		Control remoto del A/C
Batería	2		Alimentación del control remoto
Tubería de drenaje	1		Para drenar el agua del sistema
Bolsa de válvula sin abrir	3		Se utiliza para contener accesorios

Piezas por adquirir localmente

	Tipo	2. 2kW~2. 8kW	3. 6kW~5. 6kW	7. 1kW
Tubería de cobre	Tubería de líquido	$\phi 6.35 \times 0.8$		$\phi 9.52 \times 0.8$
	Tubería de gas	$\phi 9.52 \times 0.8$	$\phi 12.7 \times 0.8$	$\phi 15.88 \times 1.0$
Drenaje de PVC	La longitud del tubo de drenaje de la unidad interior se ajusta según las necesidades reales.			
Manga aislante C	Combine el diámetro interior con el tubo de cobre y el de polietileno duro. El grosor suele ser 10 mm, pero debe aumentarse en zonas cerradas y húmedas.			

Gestión adecuada de residuos de este equipo



No deseche este producto junto con los residuos municipales no clasificados. Es necesario recolectarlo por separado para un tratamiento especial.

1. Medidas de seguridad preventivas

⚠ Advertencia

- La instalación debe ser realizada por el distribuidor o un profesional.
- Debe contar con todos los conocimientos necesarios, ya que un funcionamiento incorrecto puede provocar riesgos de incendio, descargas eléctricas, lesiones o fugas de agua, etc.
- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades reducidas o falta de experiencia, siempre que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre su uso seguro y comprendan los riesgos. Los niños no deben jugar con el aparato, y la limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por ellos sin supervisión.
- Las piezas compradas localmente deben ser productos designados por nuestra empresa.
- Las piezas vendidas por separado, como el humidificador, deben ser productos designados por nuestra empresa para evitar riesgos como incendios, descargas eléctricas o fugas de agua. La instalación de estos productos debe ser realizada por profesionales.
- Si la unidad debe instalarse en una habitación pequeña, se deben tomar las medidas adecuadas para garantizar que la concentración de refrigerante en caso de fuga en la habitación no supere el nivel crítico.
- Para conocer las medidas detalladas, consulte con el distribuidor.
- La conexión de la fuente de alimentación debe cumplir con las normas locales y contar con una conexión a tierra fiable para evitar descargas eléctricas. Los aparatos conectados permanentemente a un cableado fijo y con una corriente de fuga superior a 10 mA deben indicar la instalación de un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente residual nominal de hasta 30 mA.
- Si es necesario mover o reinstalar el aire acondicionado, pida al distribuidor o a un profesional que lo haga. Una instalación incorrecta puede provocar incendios, descargas eléctricas, lesiones o fugas de agua, etc.
- El usuario no está autorizado a reconstruir o reparar la unidad por sí mismo. Una reparación incorrecta puede provocar incendios, descargas eléctricas, lesiones o fugas de agua, etc., por lo que la reparación debe ser realizada por el distribuidor o un profesional.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas igualmente cualificadas para evitar cualquier peligro.

⚠ Aviso

- Asegúrese de que la tubería de drenaje de agua sea utilizable. Una instalación incorrecta de la tubería de drenaje de agua puede provocar fugas de agua y mojar los muebles, etc.
- Asegúrese de que esté equipado con un interruptor de protección contra fugas de corriente. El interruptor de protección contra fugas de corriente debe estar equipado o podría producirse una descarga eléctrica.
- No debe instalarse en ninguna posición en la que pueda haber fugas de gas inflamable. Si se produce una fuga de gas inflamable, podría haber riesgo de incendio alrededor de la unidad interior.
- Asegúrese de que la instalación de la base o la instalación suspendida sea firme y fiable. Si la base o la suspensión no son lo suficientemente firmes y fiables, puede producirse un accidente por caída.
- Asegúrese de que todos los cables eléctricos estén correctamente conectados. Si algún cable eléctrico está mal conectado, cualquier parte eléctrica podría dañarse.
- La exposición del equipo al agua u otra humedad antes de la instalación provocará un cortocircuito de los componentes eléctricos. No lo guarde en un sótano húmedo ni lo exponga a la lluvia o al agua.
- Si se produce una fuga de refrigerante durante la instalación, se debe ventilar la habitación inmediatamente. El refrigerante fugado puede generar gases tóxicos si entra en contacto con alguna llama.
- Después de la instalación, asegúrese de que no haya fugas de refrigerante.
- Si el gas refrigerante entra en contacto con alguna fuente de llama, como un calentador, una estufa o una cocina eléctrica, puede generar gases tóxicos.

2. Selección de la ubicación de instalación

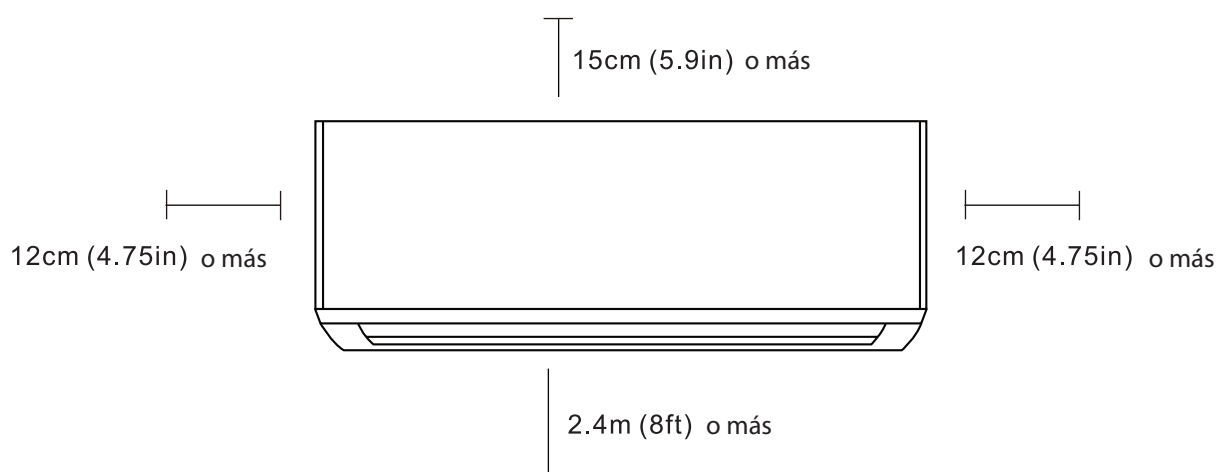
2-1 Selección de la ubicación de instalación de la unidad interior

1. Asegúrese de contar con el espacio suficiente para la instalación y el mantenimiento del equipo.
2. El techo debe ser horizontal y la estructura del edificio debe ser capaz de soportar el peso de la unidad interior.
3. El lugar debe tener buena ventilación y estar poco afectado por corrientes de aire externas.
4. El flujo de aire debe poder distribuirse uniformemente por toda la habitación.
5. Las tuberías de refrigerante y drenaje deben ser fácilmente accesibles para su conexión y mantenimiento.
6. Evite instalar la unidad en zonas expuestas a fuentes directas de calor o radiación solar.

⚠ Advertencia

- Si la unidad se instala en los siguientes lugares, puede provocar averías (si es inevitable, consulte):
- Lugares donde haya aceite mineral como aceite de corte.
- Lugares donde haya mucha sal en el aire.
- Lugares donde haya gases agresivos, como gas sulfuroso.
- Lugares como fábricas donde el voltaje fluctúa severamente.
- En el coche o en la cabina.
- Lugares como la cocina que esta llena de gas de petróleo y florecimiento de petróleo.
- Lugares donde hay onda electromagnética fuerte.
- Lugares donde haya gases o materiales inflamables.
- Lugares donde se evapora gas ácido o alcalino.
- Otros ambientes especiales.
- Esta serie de aire acondicionado de aire acondicionado de confort, no utilice ordenador, instrumento de precisión, alimentos, animales y plantas, arte y otros lugares especiales.

2-2 Espacio necesario para la instalación



Nota: Es necesario instalar otros dispositivos funcionales para el acondicionador de aire (como el dispositivo de purificación). Para ello, es necesario tener en cuenta el espacio de instalación del dispositivo funcional.

3. Instalación de la unidad interior

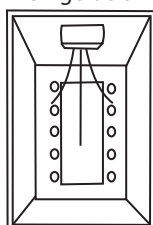
⚠ Advertencia

- El acondicionador de aire debe instalarse en un lugar lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la máquina.
- De lo contrario, la máquina podría caerse y causar lesiones personales.
- Una instalación incorrecta puede provocar accidentes debido al peso de la máquina.
- Una instalación incorrecta puede provocar un accidente debido a la caída de la máquina.

3-1 Requisitos de instalación de la unidad interior

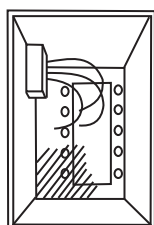
3-1-1 Seleccione el lugar con excelente ventilación en el interior, y prohíba estrictamente instalarlo en los siguientes sitios. Cumpla las siguientes normas durante la instalación:

Amplia gama de refrigeración

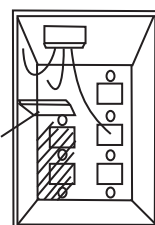


✓ Permitido

Gama reducida de refrigeración



✗ Prohibido



✗ Prohibido

Unidad Interior



Figura 3.1

Figura 3.2

3-1-1 Seleccione el lugar con excelente ventilación en el interior, y prohíba estrictamente instalarlo en los siguientes sitios. Cumpla las siguientes normas durante la instalación:

3-2 Instalación de la Unidad Interior

3-2-1 Fijación de la placa de montaje de la unidad interior

1. Seleccione el lugar de instalación, retire la placa de montaje de la parte posterior de la unidad interior y coloque la placa de montaje en el lugar de instalación seleccionado con antelación. En este momento, es necesario mantener la nivelación y reservar una dimensión suficiente entre el techo y la pared izquierda/derecha, y confirmar la ubicación para perforar el orificio de la placa de pared de fijación.

2. Si la pared es de ladrillo, hormigón o materiales similares, haga un agujero de 5 mm de diámetro en la pared. Inserte el tubo de expansión de plástico en él después de que el agujero de fijación se perfora con el martillo eléctrico con taladro, y fije la placa de montaje a la pared con los tornillos autorroscantes. Además, determinará la nivelación de la placa de montaje mediante el medidor de nivel.

3. Fije la placa de montaje de la unidad interior en la pared.

3. Instalación de la unidad interior

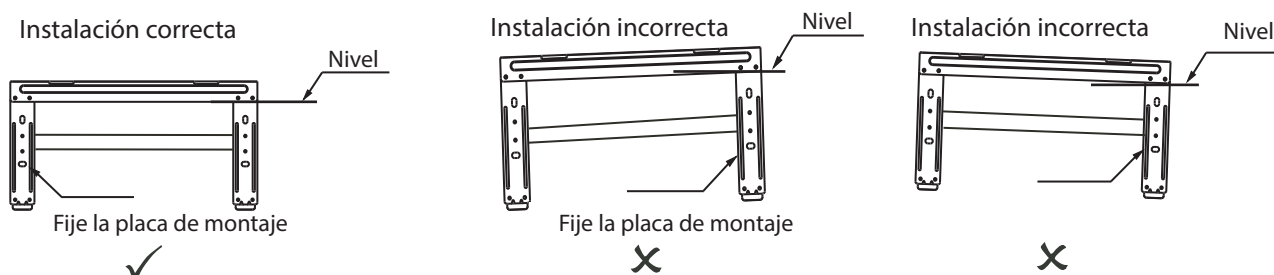


Figura 3.3

3-2-2 Perforar la pared

1. Determine la ruta de la tubería y la ubicación de la salida de la tubería.
2. Seleccione el taladro de acuerdo con el modelo de las unidades, y perforo el agujero en la pared con el martillo eléctrico o el taladro de agua.
3. Evite cables, materia extraña y paredes muy duras al perforar. El lado interior del agujero debe ser 0,5-1 cm más alto que el exterior para el drenaje. La salida del tubo en la unidad interior debe quedar ligeramente más baja que su lado inferior. Use paño plástico o medidas preventivas para evitar filtraciones de agua y proteger contra el polvo durante la perforación.

3-2-3 Estructura de instalación de la unidad interior

3-2-3-1 Cuando se instala en la estructura de madera:

1. Asegúrese de que la pared de madera es lo suficientemente firme antes de la instalación.
2. Determine la ubicación superior e inferior de la placa de montaje de acuerdo con la distancia entre la unidad interior y el techo.
3. Ajuste la distancia izquierda y derecha tomando como centro el orificio del tornillo de la placa de montaje.
4. Fije la placa de montaje en la pared con el tornillo.
5. Si el grosor de la pared es de 25mm - 45mm solamente, por favor abra la cubierta inferior, para asegurar que no haya ningún espacio entre la unidad interior y la pared, y fíjela con el tornillo.

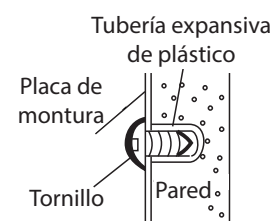


Figura 3.4

3-2-3-2 Cuando se instala en la estructura de hormigón:

Taladre en la pared de acuerdo con la placa de montaje, e introdúzcala en el tubo de expansión de plástico. Fije la placa de montaje con el tornillo (véase la figura 3.4).

3-2-4 Unidad interior montada en pared

1. La tubería y el cable de conexión deben atravesar la pared sin dañar la boca de la bocina ni permitir la entrada de arena.
2. Cuelgue la mordaza superior en el gancho de la placa de montaje y mueva la unidad interior lateralmente para comprobar su fijación. Luego, empuje la parte inferior hacia la pared y verifique estabilidad moviéndola en todas direcciones.
3. Coloque un bloque amortiguador entre la unidad y la pared. Tras instalar las tuberías, retírelo y asegure que la abrazadera encaje en la ranura sin movimientos laterales o verticales. Compruebe su nivel con el medidor.
4. Recorrido de las tuberías:

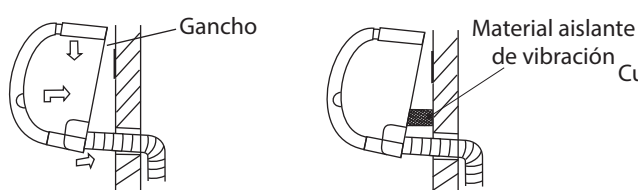


Figura 3.5

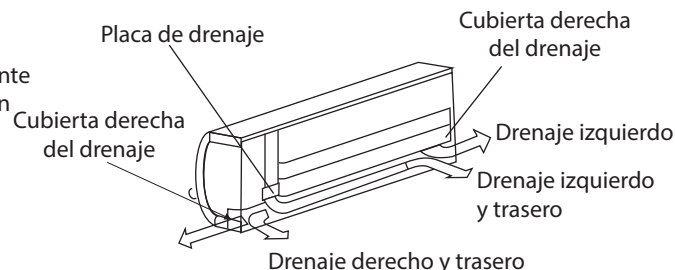


Figura 3.6

3. Instalación de la unidad interior

3-3 Disposición y unión de las tuberías

1. Fijelo en la secuencia en que el cable de alimentación y el cable de señal están en la parte superior, el tubo de conexión está en el centro y el tubo de agua está en la parte inferior.
2. Determine la ubicación de la salida y conéctela a la tubería de desagüe.
3. No hale el tubo de desagüe a la fuerza durante la conexión.
4. Puede fijar 5-6 partes con cinta de vinilo cuando expanda la tubería.
5. Es necesario cubrir los materiales aislantes cuando retire la tubería horizontalmente.
6. Es necesario puentear la unión de la tubería de conexión durante la unión para la detección de fugas.
7. Si la tubería de drenaje es corta, aléguela asegurando que su parte interior esté envuelta. Selle la interfaz con adhesivo multiuso y evite torsiones en la tubería de agua.

⚠ Aviso

- No exponga la tubería de la parte trasera de la unidad interior

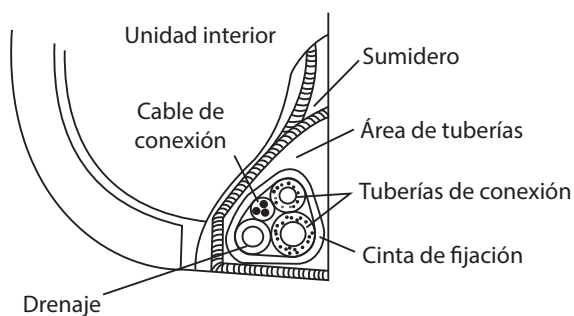


Figura 3.7

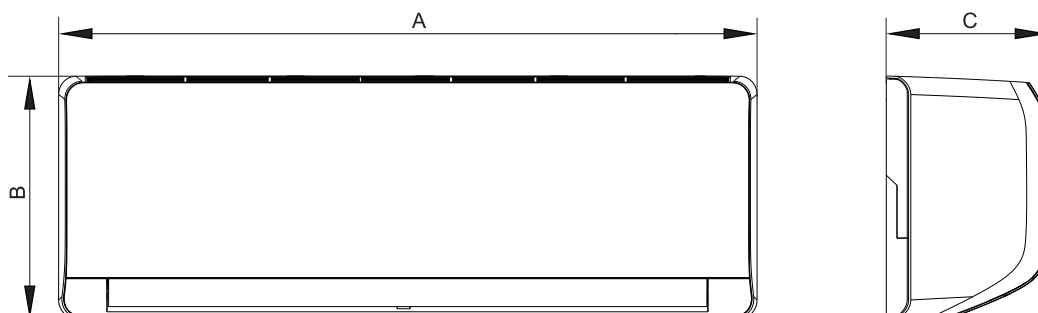
⚠ Aviso

- Determine la ubicación de instalación de la unidad interior con la placa de montaje y utilice el manguito para orificios de pared cuando la tubería de refrigerante penetre a través de la pared de la placa metálica.

3. Instalación de la unidad interior

3-4 Dimensiones de instalación de la unidad interior

Dimensión exterior de la unidad montada en la pared:



Unidades : mm

Modelo	Código	Dimensión		
		A	B	C
2. 2kW~3. 6kW		864	300	200
4. 5kW~7. 1kW		972	320	215

4. Distribución de las tuberías de drenaje de condensación

4-1 Instalación del tubo de drenaje de la unidad interior

⚠ Aviso

- Asegúrese de seguir las instrucciones de instalación al conectar la tubería de drenaje, para evitar fugas de agua de condensación por debajo de la unidad. La tubería de drenaje debe estar debidamente aislada.

1. La tubería de drenaje de PVC debe tener un diámetro interior de 20 mm. El usuario puede adquirir una tubería de la longitud adecuada a través del distribuidor autorizado, del servicio técnico postventa local de aire acondicionado, o directamente en el mercado.
2. Conecte la tubería de drenaje según lo indicado en la Figura 4.1.

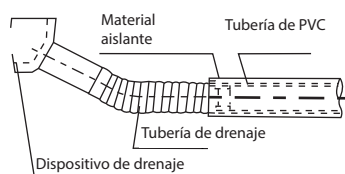


Figura 4.1

⚠ Aviso

- No ejerza demasiada fuerza para evitar la destrucción del tubo de bombeo; el casquillo aislante del tubo de bombeo y el tubo de drenaje deben estar recubiertos de manera uniforme para evitar la condensación del agua.

3. La tubería de la bomba de agua y la tubería de drenaje conectadas a la unidad interior deben estar envueltas conjuntamente con material aislante y sujetas firmemente mediante correas de fijación, para de evitar la entrada de aire y la formación de condensación.
4. Para evitar el retorno de agua a la unidad interior durante el tiempo de inactividad, la tubería de drenaje debe tener una pendiente descendente hacia el exterior (lado de descarga) con una inclinación mínima de 1/100. No debe presentar pandeos ni elevaciones (ver Figura 4.2a).
5. No tire con fuerza de la tubería de drenaje durante la conexión, ya que podría generar tensiones en la unidad. Adicionalmente, debe instalarse un punto de soporte cada 0,8 a 1,0 m para evitar el hundimiento de la tubería.
6. En caso de extender la tubería de drenaje en el interior, asegúrese de que esté firmemente fijada y bien aislada. La extensión no debe aflojarse.

⚠ Aviso

- Selle todas las conexiones del sistema de tuberías de drenaje para evitar fugas.

7. La distancia entre el extremo de la tubería de drenaje y el suelo o la canaleta de desagüe debe ser mayor a 50mm. La tubería no debe sumergirse en el agua. Si el agua condensada se descarga directamente en un canal o zanja de drenaje, la tubería debe incorporar un sifón en forma de "U" (sello hidráulico), con el fin de evitar que los malos olores ingresen al interior a través del conducto de drenaje.

Nota: El punto más alto del sifón en U debe estar por debajo del nivel de la salida de drenaje para garantizar un desagüe adecuado y evitar el reflujo.

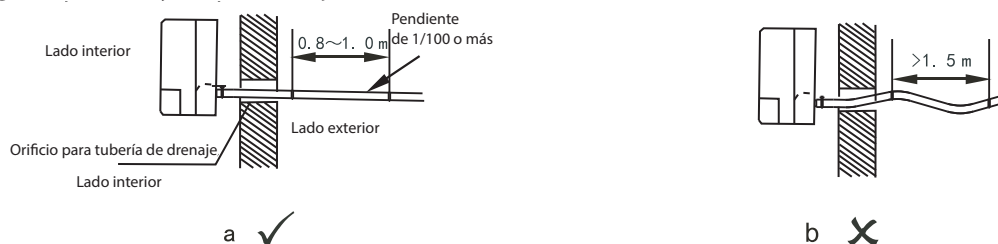


Figura 4.2

4-2 Ensayo de evacuación de agua

Después de instalar la tubería de drenaje, vierta una pequeña cantidad de agua en la bandeja de drenaje para verificar que el desagüe sea fluido y no presente obstrucciones.

5. Instalación de tuberías de conexión y válvula de expansión electrónica

5-1 Requisitos de longitud de tubería y diferencia de altura entre las unidades interior y exterior

1. Consulte el manual de instalación de la unidad exterior para conocer la longitud máxima permitida de la tubería.
2. También para conocer la diferencia máxima de altura permitida entre las unidades interior y exterior.

⚠ Aviso

- Durante el proceso de instalación, evite que entre aire, polvo u otras impurezas en el sistema de tuberías.
- Fije las unidades interiores y exteriores antes de instalar el tubo de conexión.
- Mantenga el tubo de conexión seco durante la instalación y evite que entre agua en el sistema de tuberías.
- El tubo de conexión debe estar envuelto con aislante térmico. (Normalmente, el grosor es superior a 10 mm, y es aún mayor en zonas húmedas cerradas).

5-2 Material y tamaño de los tubos

Tabla 5.1

Tipo	2. 2kW~2. 8kW	3. 6kW~5. 6kW	7. 1kW
Tuberías de líquido (mm)	$\phi \ 6.35 \times 0.8$		$\phi \ 9.52 \times 0.8$
Tuberías de gas (mm)	$\phi \ 9.52 \times 0.8$	$\phi \ 12.7 \times 0.8$	$\phi \ 15.88 \times 1.0$

5-3 Procedimientos para conectar tuberías

5-3-1 Mida la longitud necesaria de los tubos de conexión y fabrique los tubos de conexión según los métodos de flujo. (Para obtener más información, consulte la columna «Conexión de tubos»).

1. Conecte la unidad interior antes de conectar la unidad exterior.
 - a. Preste atención a la configuración del tubo enrollado para no dañar el tubo ni su capa aislante.
 - b. Unte aceite refrigerante (debe ser aceite de motor compatible con el refrigerante de este tipo) en la superficie exterior de la unión abocinada y en la superficie cónica de la tuerca de conexión y apriete 3 o 4 vueltas con la mano (Figura 5.1) antes de atornillar la tuerca abocardada.
 - c. Utilice dos llaves al mismo tiempo para conectar o desconectar los tubos.
 - d. La interfaz de la unidad interior no puede soportar todo el peso de los tubos de conexión, ya que si se sobrecarga, se verán afectados los efectos de refrigeración o calefacción de las unidades interiores.
2. La válvula de cierre de la unidad exterior debe estar completamente cerrada (como estado predeterminado al salir de fábrica). Desatornille la tuerca de la válvula de cierre y conecte el tubo abocardado de inmediato (en un plazo de 5 minutos).
3. Después de conectar los tubos de refrigerante a las unidades interior y exterior, elimine el aire según la columna «Suministro de vacío» y, a continuación, apriete la tuerca.
 - a. Notas para el acoplamiento flexible:
 - El ángulo de enrollamiento debe ser inferior a 90° (Figura 5.2).
 - Es preferible que la sinuosidad se encuentre en el centro del rango del tubo y que el radio de curvatura sea superior a 3,5D (el diámetro de la tubería).
 - No doble el tubo de acoplamiento flexible más de 3 veces.

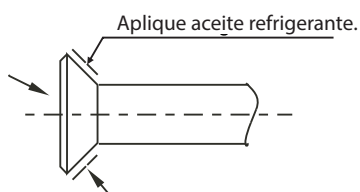


Figura 5.1

Doblar el tubo con los pulgares.



Figura 5.2

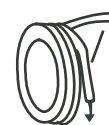
5. Instalación de tuberías de conexión y válvula de expansión electrónica

b. Doblar tubos de conexión de pared delgada (figura 5.3).

- Corte una muesca del tamaño necesario en el tubo aislado en el lugar de la sinuosidad cuando realice la sinuosidad, luego exponga la tubería (envuélvala con una brida después de doblarla).
- Doble lo máximo posible evitando aplastamientos o roturas.
- Utilice un doblador de tubos para hacer sinuosidades cerradas.

c. Utilice tubos de cobre:

Cuando utilice tubos de cobre comprados localmente, debe utilizar el mismo tipo de material aislante (el espesor suele ser superior a 10 mm, y es aún mayor en zonas húmedas cerradas).



Utilice métodos adecuados para desenrollar la tubería y asegúrese de que el extremo quede recto.

Figura 5.3

5-3-2 Disposición de las tuberías

1. Puede ser necesario doblar las tuberías o perforar agujeros en la pared. La deformación de la sección transversal de la tubería doblada no debe superar 1/3 del diámetro original. Al perforar una pared o un panel, instale siempre casquillos de protección. Está prohibido realizar soldaduras dentro del área protegida por los casquillos. Si se perfora una pared exterior, selle adecuadamente el orificio con masilla o sellador para evitar la entrada de impurezas. La tubería debe estar aislada con material adecuado, como tubo aislante de caucho o polietileno expandido.
2. La tubería de conexión preaislada debe pasarse desde el exterior hacia el interior a través del orificio en la pared. Organice cuidadosamente las tuberías y evite dañarlas.

5-4 Conexión de las tuberías

5-4-1 Abocardado

1. Corte la tubería con una cortadora de tubos (ver figura 5.4).
2. Inserte la tubería en la tuerca abocardada correspondiente (consulte la tabla 5.2).

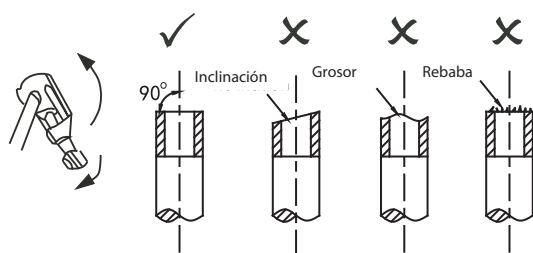
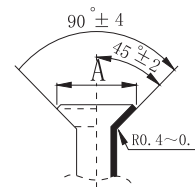


Figura 5.4

Tabla 5.2

Diámetro externo (mm)	A (mm)	
	Max	Min
φ 6.35	8.7	8.3
φ 9.52	12.4	12.0
φ 12.7	15.8	15.4
φ 15.88	19.0	18.6
φ 19.05	23.3	22.9



5-4-2 Fijación de las tuercas

Alinee la tuerca abocardada con la tubería de conexión y apriétela manualmente en un primer momento. Luego, utilice dos llaves para apretar firmemente la conexión, según lo mostrado en la figura 5.5.

⚠ Aviso

- Según las condiciones de instalación, un torque excesivo puede dañar la conexión abocardada, mientras que un torque insuficiente puede provocar fugas de refrigerante.
- Por favor, asegúrese de aplicar el torque conforme a las especificaciones indicadas en la Tabla 5.3.

Tabla 5.3

Diámetro (mm)	Torque recomendado (N.m)
φ 6.35	10 ~ 12
φ 9.52	15 ~ 18
φ 12.7	20 ~ 23
φ 15.88	28 ~ 32
φ 19.05	35 ~ 40

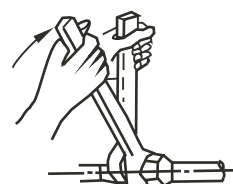


Figura 5.5

5. Instalación de tuberías de conexión y válvula de expansión electrónica

5-5 Instalación del conjunto de válvula de expansión electrónica (EEV)

5-5-1 Diagrama esquemático de la instalación de la válvula de expansión electrónica (EEV)

Para la instalación de la válvula de expansión electrónica interna, consulte la figura 5.6.

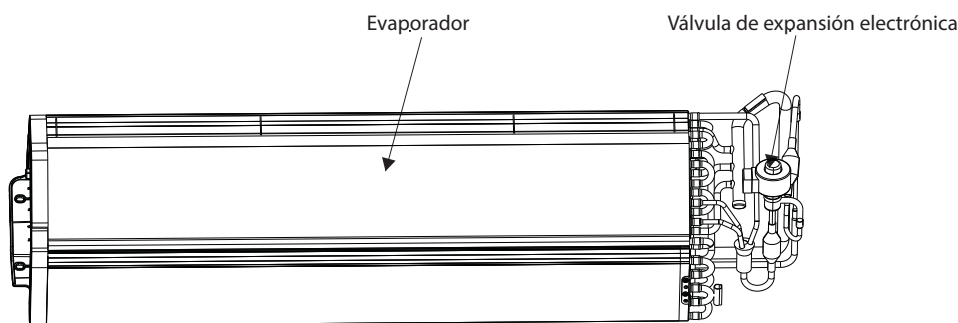


Figura 5.6 : La unidad montada en la pared de la válvula de expansión electrónica interna.

5-6 Prueba de fuga

Después de haber instalado las tuberías de refrigerante, conéctelas a la unidad exterior. Inyecte nitrógeno con una presión de 4,0 MPa simultáneamente desde ambos lados, el de la tubería de gas y el de la tubería líquida, para realizar una prueba de fuga durante 24 horas.

5-7 Suministro de vacío

Conecte las tuberías de refrigerante a ambos lados de la tubería de gas y la tubería líquida de la unidad exterior. Use una bomba de vacío para evacuar simultáneamente las tuberías de gas y líquidas de la unidad exterior.

Aviso

Nunca utilice el refrigerante contenido en la unidad exterior para hacer el vacío del sistema.
El proceso de evacuación debe realizarse exclusivamente con una bomba de vacío.

5-8 Interruptor de válvula

Use una llave hexagonal de 5 mm para abrir y cerrar la válvula de la unidad exterior.

5-9 Detección de fugas

Al detectar fugas, revise las válvulas en las uniones de las tuberías utilizando burbujas de jabón.

5-10 Aislamiento térmico

Aísle tanto el lado de la tubería de gas como el de la tubería líquida. Durante el funcionamiento en modo refrigeración, las temperaturas de ambos lados deben ser bajas. Para prevenir la condensación, asegúrese de que ambas tuberías estén completamente aisladas (ver figura 5.7).

1) La tubería de gas debe estar hecha de material aislante que resista temperaturas superiores a 120°C.

2) Aísle sin fisuras las partes de conexión de las juntas simples de la unidad interior utilizando el tubo aislante proporcionado.

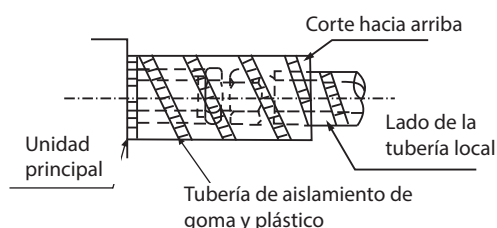


Figura 5.7

6. Conexión eléctrica

6-1 Conexión eléctrica

⚠ Aviso

- El aire acondicionado requiere una fuente de alimentación dedicada, y el voltaje de alimentación debe coincidir con el voltaje nominal del equipo.
- El circuito externo de alimentación debe contar con un conductor de puesta a tierra funcional. El cable de tierra de la unidad interior debe conectarse correctamente con la puesta a tierra del circuito externo.
- El cableado debe ser realizado por técnicos calificados, de acuerdo con el etiquetado del diagrama de circuito.
- El circuito de conexión fija debe estar provisto de un dispositivo de desconexión onnipolar con una separación mínima de 3 mm entre contactos.
- Se debe instalar un dispositivo de protección contra fugas eléctricas conforme a las normas locales de equipos eléctricos.
- Los cables de alimentación y señal deben organizarse adecuadamente, evitando interferencias mutuas.
- No se deben conectar ni enrutar junto a tuberías de refrigerante ni cuerpos de válvulas.
- Dos cables solo pueden unirse si están correctamente soldados y aislados con cinta aislante.
- Una vez finalizada la instalación, antes de conectar a la red eléctrica, verifique cuidadosamente todo el sistema para asegurar su correcto funcionamiento.

6-2 Especificaciones de la Fuente de Alimentación

La especificación de los cables de suministro de energía recomienda la siguiente figura 6.1. Los cables pueden sobrecalentarse y la máquina se averiará si la capacidad es demasiado pequeña.

Tabla 6.1

Proyecto Modo	Fuente de alimentación de la unidad de interior					Cable de conexión		Cable tierra
	Fuente de alimentación	Interruptor		Cable de alimentación		Cable de señal de la unidad interior y exterior		
		Capa- cidad	Fusible	Por debajo de 20 m	Por debajo de 50 m	Número	Diámetro	
2. 2~7. 1kW	Monofásica	15A	15A	1.5mm²×2	2.5mm²×2	1	Cable apantallado de dos núcleos 0.75mm2	Cable único 2.5mm2

⚠ Advertencia

Tenga en cuenta que todo el cableado instalado debe cumplir con las pautas del Código Eléctrico Nacional (NEC), así como con los códigos locales y estatales aplicables. Asegúrese de cumplir con los requisitos adecuados de puesta a tierra del equipo según el NEC.

6.3 Sugerencias de cableado para el cable de señal de la unidad interior

1) Debe utilizarse cable apantallado como cable de señal. El uso de otros tipos de cable puede provocar interferencias en la señal y fallos de funcionamiento.

2) Los hilos de las capas de apantallamiento deben agruparse en una sola línea y conectarse al terminal E. (Ver figura 6.)

3) Está prohibido fijar el cable de señal junto con la tubería de refrigerante, los cables de alimentación u otros cables. Si los cables de alimentación se instalan en paralelo con el cable de señal, se debe mantener una distancia mínima de 300 mm para evitar interferencias de la fuente de alimentación.

4) El cable de señal no debe formar un circuito cerrado.

5) El cable de señal tiene polaridad, por lo que se debe prestar atención durante la conexión.

El cable de señal de la unidad interior debe conectarse a los terminales identificados como "P, Q, E", y debe coincidir con los terminales correspondientes "P, Q, E" de la unidad exterior. No se deben realizar conexiones incorrectas.

6. Conexión eléctrica

6) Se debe utilizar un cable apantallado trenzado de dos conductores (de sección no inferior a $0,75 \text{ mm}^2$) como cable de señal entre las unidades interiores y exteriores.

Debido a que este cable posee polaridad, es importante conectarlo correctamente.

Los cables de señal de las unidades interiores y exteriores deben salir únicamente del equipo principal de la unidad exterior y conectarse a todas las unidades interiores del mismo sistema..

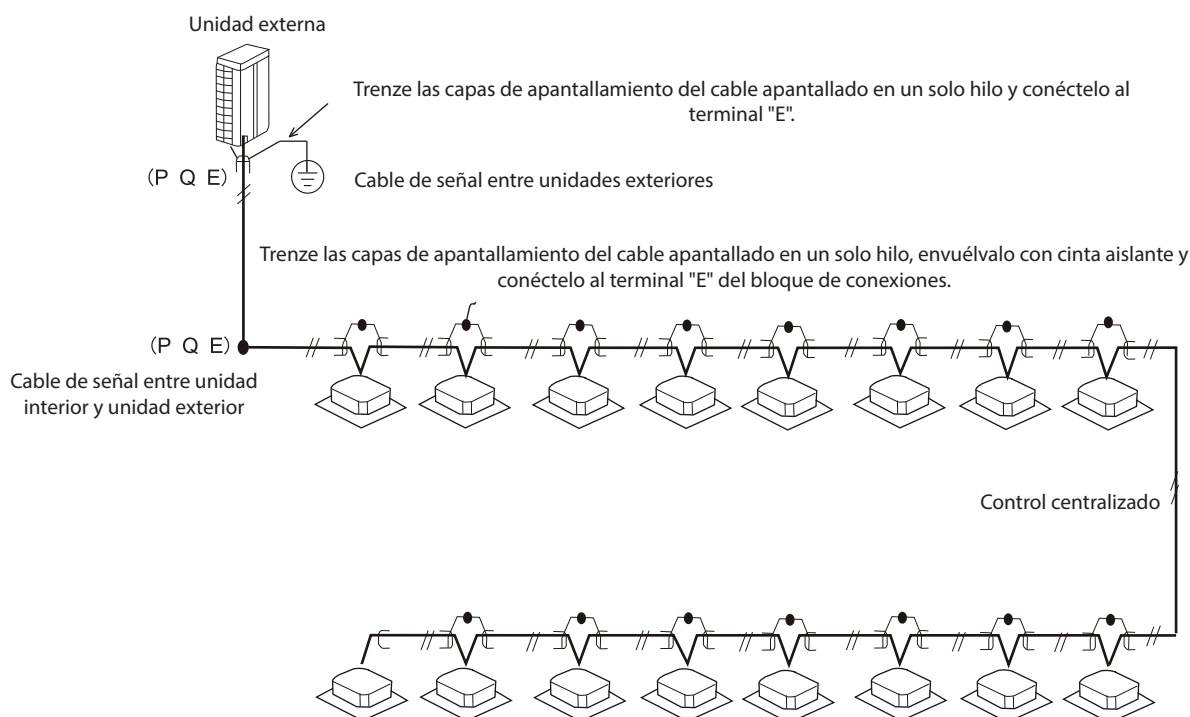


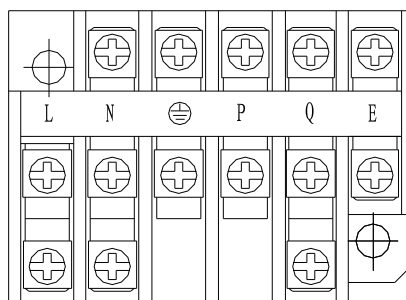
Figura 6.1

6-4 Recomendaciones para el cableado de la alimentación eléctrica de la unidad interior

1) Todas las unidades interiores de un mismo sistema deben estar conectadas a un mismo circuito eléctrico y deben encenderse y apagarse simultáneamente. De lo contrario, se podría acortar la vida útil del sistema y provocar fallos en el arranque.

2) La alimentación eléctrica, el interruptor manual y el protector diferencial (contra fugas de corriente) conectados a una misma unidad exterior deben ser compatibles y funcionar de forma coordinada.

3) Los cables de alimentación deben conectarse a los terminales marcados "L" (línea) y "N" (neutro). El cable de tierra debe conectarse al terminal de tierra de la caja de control eléctrico.



6-5 Manejo de la interfaz de cableado

La interfaz de cableado debe sellarse con material aislante.

En caso de no sellarse correctamente, puede producirse condensación que afecte el funcionamiento del equipo.

7. Tabla de códigos de error

7-1 Visualización de Errores

Definición del error	Código de error
Primer encendido y no hay dirección	FE
Error de secuencia de fase o error de pérdida de fase	E0
Error de comunicación entre la unidad interior y exterior	E1
Error del sensor T1	E2
Error del sensor T2	E3
Error del sensor T2B	E4
Error de la unidad exterior	E5
Error de detección de la señal de paso por cero	E6
Error EEPROM	E7
Error de detección de velocidad del motor PG/Motor DC	E8
Error de comunicación del controlador cableado	E9
Error de alarma del interruptor de nivel de agua	EE
Error de conflicto de modo	EF

7-2 Pantalla LED

Los indicadores LED de funcionamiento brillan lentamente cuando está electrificado y reiniciado. Todos ellos se apagarán cuando esté en espera, mientras que al arrancar, se encenderán. Cuando esté en modo anticongelante o descongelación, se encenderá la luz de precalentamiento/descongelación. Si la función de temporización está activada, se encenderá la luz de temporización. Cuando se produce un fallo, se manifiesta de la siguiente manera:

Definición del error	Contenido que aparece
Primer encendido y no hay dirección	El LED de sincronización y la luz de funcionamiento brillan lentamente al mismo tiempo.
Error de comunicación entre la unidad interior y exterior	El LED de sincronización brilla rápidamente
Error del sensor de temperatura interior	El LED de funcionamiento parpadea rápidamente
Error de alarma del interruptor de nivel de agua	El LED de alarma parpadea rápidamente
Error de modo impacto	El LED de deshielo parpadea rápidamente
Error de la unidad exterior	El LED de alarma parpadea lentamente
Error EEPROM	El LED de desescarche parpadea lentamente

Parpadeo lento con un ciclo de 2 segundos y parpadeo rápido con un ciclo de 0,4 segundos.