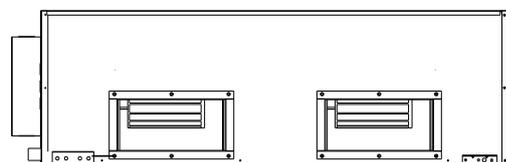


UNIDAD INTERIOR TIPO CONDUCTO
DE BAJA Y MEDIA PRESIÓN ESTÁTICA
DE LA SERIE 'HIDEN' MVH
Manual de usuario e instalación



Manual de usuario e instalación

ÍNDICE

Manual de usuario e instalación	03
Manual del control cableado	25

IMPORTANTE

Le agradecemos que haya adquirido un aire acondicionado de alta calidad. Para asegurar un buen funcionamiento durante muchos años, debe leer cuidadosamente este manual antes de la instalación y del uso del equipo. Después de leerlo, guárdelo en un lugar seguro. Le rogamos consulte este manual ante las dudas sobre el uso o en el caso de irregularidades. Este equipo debe ser instalado por un profesional debidamente cualificado según los RD 795/2010, RD1027/2007, RD238/2013. Esta unidad la debe instalar un profesional especializado en conformidad con las normas RD 795/2010, RD 1027/2007 y RD 238/2013.

ADVERTENCIA

La fuente de alimentación debe ser MONOFÁSICA (una fase (L)) y una neutro (N) con su potencia a tierra (GND) o TRIFÁSICA (tres fases (L1, L2, L3) y una neutro (N) con su potencia a tierra (GND) y su interruptor manual.

NOTA

Teniendo en cuenta la política de la compañía de continua mejora del producto, tanto la estética como las dimensiones, las fichas técnicas y los accesorios de este equipo pueden cambiar sin previo aviso.

ATENCIÓN

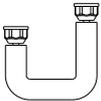
Lea este manual cuidadosamente antes de instalar y usar su nuevo aire acondicionado. Asegúrese de guardar este manual como referencia futura.

Índice

1	Medidas de seguridad	05
2	Selección del lugar de instalación	06
3	Instalación de la unidad interior	07
4	Tubería de drenaje	13
5	Instalación de las tuberías frigoríficas de las válvulas de expansión electrónica	14
6	Conexión eléctrica	20
7	Ajustes y configuraciones.....	22
8	Códigos de error	24

Accesorios y piezas compradas en el país

Accesorios

Nombre de los accesorios	Cantidad	Item	Aplicación
Instrucciones de instalación para la unidad interior	1	El manual	(Por favor, asegúrese de entregárselo al usuario)
Tubo aislante	2		Para revestir juntas simples de tuberías de alta y baja presión.
Abrazadera	6		Ata los cables y las tuberías de conexión.
Punta aislada redonda	6		Se utiliza para conectar los cables
Punta aislada tipo X	3		Se utiliza para conectar los cables
Control cableado	1		Control del aire acondicionado
Tubo de conexión de la válvula de expansión electrónica	1		Conecte la válvula de expansión electrónica en el tubo de líquido de la unidad interior (diferentes modelos pueden tener diferentes tamaños y calibres. Por favor, instale de acuerdo con los productos adquiridos)
Cable de conexión para el control cableado	1		El cable que conecta el control cableado y el PCB
Bolsa	3		Se utiliza para guardar accesorios.

Piezas compradas localmente

Tubo de cobre	Tipo	2.2kW - 2.8kW	3.2kW - 5.6kW	6.3kW - 8.0kW	9.0kW - 16.0kW	20.0kW - 28.0kW	45.0kW - 56.0kW
	Tubería de líquido (mm)		φ6.35×0.8		φ9.52×0.8		φ12.7×0.8
Tubería de gas (mm)		φ9.52×0.8	φ12.7×0.8	φ15.88×1.0		φ22.2×1.0	φ28.6×1.2
Tubo de drenaje de PVC	Para el tubo de drenaje de la unidad interior. La longitud se decide en función de las necesidades reales.						
Aislamiento	Accesorio de diámetro interior correspondiente con el tubo de cobre y tubo de plástico de polietileno duro. El espesor suele ser de 10 mm (superior). Debe tener el espesor adecuado para lugares cerrados y húmedos.						

1. Medidas de seguridad

⚠ Advertencia

- El trabajo de instalación se debe realizar por el distribuidor o un especialista. El instalador debe tener todos los conocimientos necesarios, ya que una instalación incorrecta puede causar riesgo de incendio, descarga eléctrica, lesiones o fugas de agua, etc.
- Las piezas compradas localmente deben ser las designadas por nuestra empresa. Las piezas vendidas al por menor, como el humidificador, deben ser productos designados por nuestra empresa. En caso contrario se puede causar incendios, descargas eléctricas o fugas de agua, etc. El trabajo de instalación de los productos debe ser realizado por profesionales.
- Si la unidad tiene que instalarse en una sala pequeña, se tomarán las medidas adecuadas para garantizar que cualquier concentración de fuga de refrigerante que se produzca en la sala no supere el nivel crítico.
- Para medidas detalladas, consulte el distribuidor.
- La conexión de la fuente de alimentación debe cumplir con las normas especificadas por las normativas eléctricas locales .
- Según lo exige por la ley, debe haber una instalación sobre un terreno plano. Si el suelo no está perfectamente plano, puede resultar en descargas eléctricas.
- Si es necesario mover o reinstalar el aire acondicionado, deje que el distribuidor o un profesional lo haga.
- Una instalación incorrecta puede provocar un riesgo de incendio, una descarga eléctrica lesiones o fugas de agua, etc.
- El usuario no está autorizado a reinstalar o reparar la unidad por sí solo. Una reparación incorrecta provocará riesgo de incendio, descarga eléctrica, lesiones o fugas de agua, etc., por lo que la reparación debe ser realizada por el distribuidor o un profesional.

⚠ Aviso

- Asegúrese de que la tubería de drenaje de agua es utilizable. La instalación incorrecta de la tubería de drenaje de agua causará fugas de agua y se mojarán los muebles, etc.
- Asegúrese de que el interruptor de protección contra fugas de corriente esté equipado. El interruptor de protección contra fugas de corriente debe estar equipado o puede producirse una descarga eléctrica.
- No debe instalarse en ninguna posición con posible fuga de gas inflamable. Si hay una fuga de gas inflamable, puede haber riesgo de incendio alrededor de la unidad interior.
- Asegúrese de que la instalación ya sea sobre una base o en suspensión sea firme y fiable. Si los cimientos 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 puede resultar dañada.
- La exposición de esta máquina al agua u otro tipo de humedad antes de la instalación provocará un cortocircuito en los componentes eléctricos. No almacene el equipo en sótanos húmedos ni lo deje expuesto a la lluvia ni al agua.
- Si hay una fuga de refrigerante durante la instalación, hay que ventilar la habitación de inmediato. La fuga de refrigerante puede generar algún gas tóxico si entra en contacto con cualquier llama.
- Después de la instalación, asegúrese de que no haya fugas de refrigerante. Si el gas refrigerante de la habitación se expone a una llama, como un calentador, una estufa o una cocina eléctrica, se generarán gases tóxicos.

2. Selección del lugar de instalación

2.1 Selección del lugar de instalación de la unidad interior

- 1) Proporcione suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
- 2) El techo es horizontal y la construcción del edificio puede soportar la unidad interior.
- 3) La ventilación es accesible y el lugar sufre el mínimo impacto del aire exterior.
- 4) La corriente de aire puede extenderse a toda la habitación.
- 5) La tubería de conexión y el tubo de desagüe son fáciles de extraer.
- 6) No hay radiación directa de calor.

⚠ Atención

- Pueden producirse fallos (si es inevitable, consulte) si la unidad se instala en los siguientes lugares:
- Lugares donde hay aceite mineral, como el aceite de máquina para el corte.
- Lugares como la costa donde hay mucha sal en el aire.
- Lugares donde hay gases agresivos como el gas sulfúrico.
- Lugares como fábricas, donde la tensión de alimentación fluctúa mucho.
- Dentro de un vehículo o en una cabina.
- Lugares como la cocina, que está llena de gas y aceites.
- Lugares con una fuerte frecuencia electromagnética.
- Lugares con gas o material inflamable.
- Lugares donde hay evaporación de gases ácidos o alcalinos.
- Otros entornos especiales.
- Esta serie de aire acondicionado no está diseñada para enfriar ordenadores, instrumentos de precisión, alimentos, animales, plantas, obras de arte ni otros lugares especiales.

⚠ Atención

- Sobre la compatibilidad electromagnética según la normativa 89/336/CEE.
- Para evitar el temblor causado por el arranque del compresor (programa técnico), por favor, instale la unidad exterior de acuerdo con los pasos siguientes:
- La fuente de alimentación de la unidad debe estar equipada con un disyuntor con protección de fuga a tierra.
- El interruptor de alimentación de la unidad no puede conectarse a otros equipos eléctricos.
- Si hay restricciones para la lavadora, el aire acondicionado o la cocina de inducción, póngase en contacto con el departamento de suministro de energía para obtener una licencia detallada de las disposiciones de instalación.
- La fuente de alimentación del usuario debe tener cable de tierra .
- Consulte la gama de electricidad en la placa del producto para conocer las especificaciones detalladas de la fuente de alimentación del aire acondicionado.

3. Instalación de la unidad interior

3.1 Tamaño de la unidad interior para su instalación

A) Dimensiones externas y tamaño de la abertura de salida de aire de la unidad de conductos de baja presión estática:

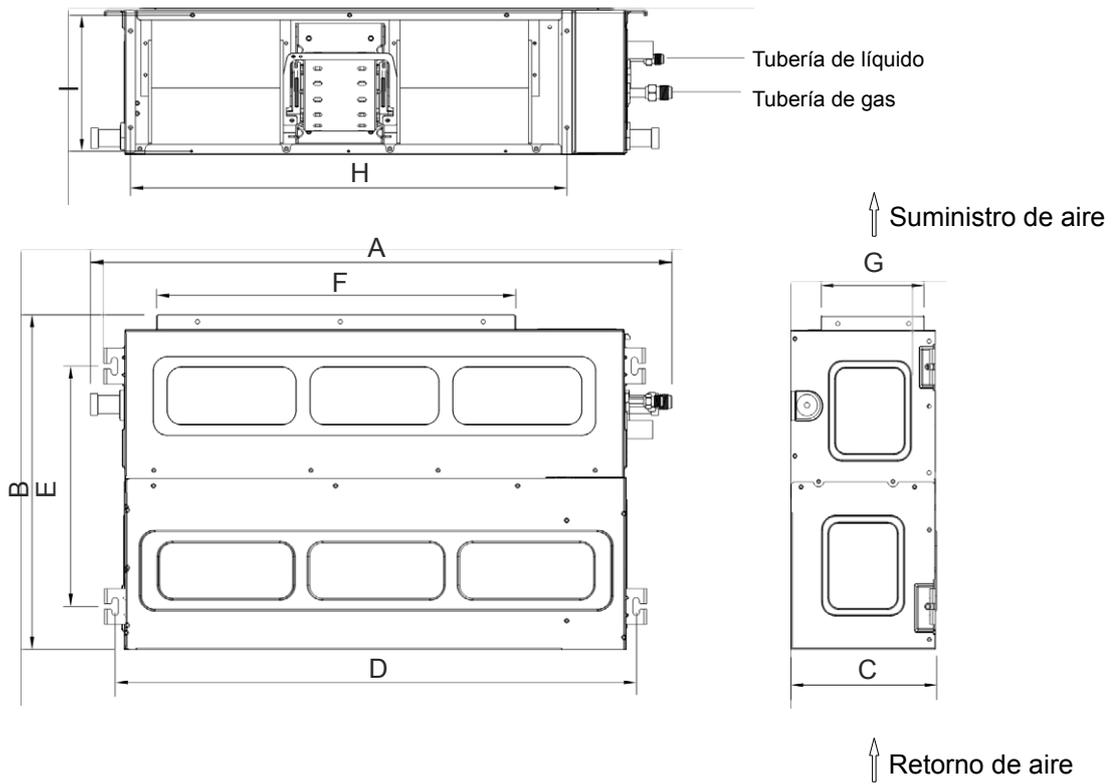


Table 3.1 Unidad: mm

Modelo de la unidad interior / Código de tamaño	Tamaño del cuerpo			Dimensiones para instalación		Tamaño de la salida de aire		Tamaño de retorno de aire	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2. 2kW - 4. 5kW	814	467	210	728	335	503	150	611	200
5. 6kW	1010	467	210	928	335	705	150	811	200

3. Instalación de la unidad interior

3.1 Tamaño de la unidad interior para su instalación

B) Tamaño de la unidad y de la salida de aire de la unidad de conducto de presión estática media:

Caja eléctrica de control

Caja de válvula de expansión electrónica

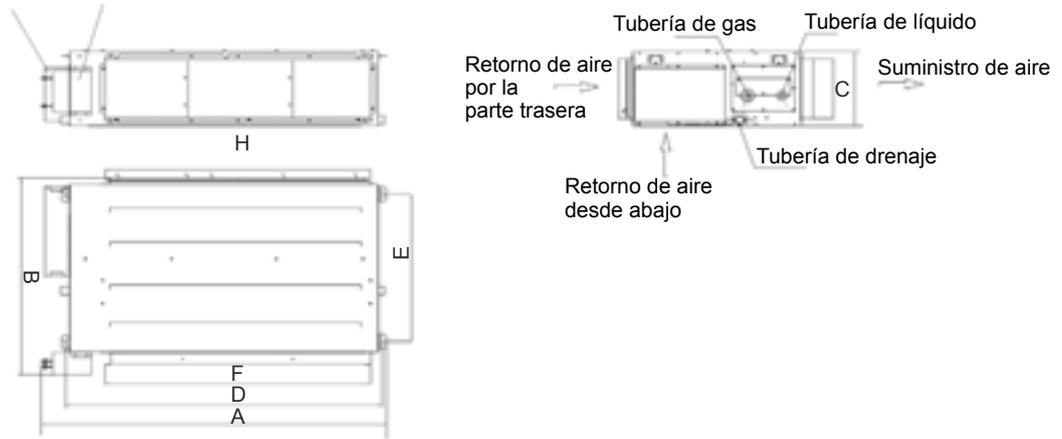


Table 3.2 Unidad: mm

Código de tamaño / Modelo de la unidad interior	Tamaño del cuerpo			Dimensiones para instalación		Tamaño de la salida de aire		Tamaño de retorno de aire	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
7,1kW - 8,0kW	1209	680	260	1100	515	920	197	920	207
9,0kW-12,0kW	1445	680	260	1337	515	1156	197	1156	207

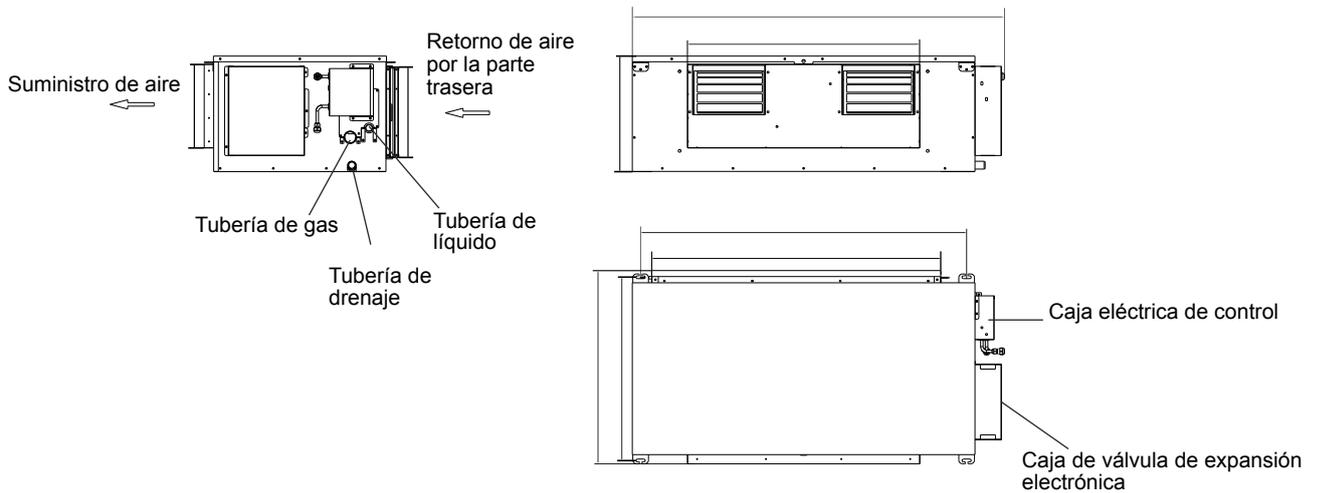


Tabla 3.4 Unidad: mm

Código de tamaño / Modelo de la unidad interior	Tamaño del cuerpo			Dimensiones para instalación		Tamaño de la salida de aire		Tamaño de retorno de aire	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
15,0kW	1190	620	370	1038	588	740	267	920	290

3. Instalación de la unidad interior

⚠ Advertencia

- El aire acondicionado debe instalarse en un lugar con suficiente resistencia para soportar el peso.
- Si no es lo suficientemente fuerte, la máquina puede caerse y causar lesiones personales.
- Para trabajos específicos de instalación, con el fin de evitar vientos o terremotos.
- Una instalación incorrecta puede provocar algún accidente por la caída de la máquina.

3.2 Instalación del cuerpo principal

3.2-1 Instalación del perno de elevación con $\phi 10$

- 1) Por favor, utilice el perno de elevación con $\phi 10$.
- 2) Eliminación del techo: Para la diferencia de la estructura del edificio, por favor consulte con el personal de decoración de interiores para los detalles.
 - a. Tratamiento del techo: Para garantizar la nivelación del techo y evitar la vibración del mismo, es necesario reforzar la estructura del techo.
 - b. Cortar y quitar el marco del techo.
 - c. Reforzar la cara final después de retirar el techo, y reforzar aún más el marco que se utiliza para fijar el techo en ambos extremos.
 - d. Después de levantar el cuerpo principal, es necesario realizar la operación de canalización y cableado en el techo. Determine la dirección del trazado de las tuberías una vez seleccionado el lugar de instalación. Especialmente en la ocasión con techo existente, tire de la tubería de refrigerante, la tubería de drenaje, el cable de conexión interior y exterior y la línea de control de la línea hasta el lugar de conexión.

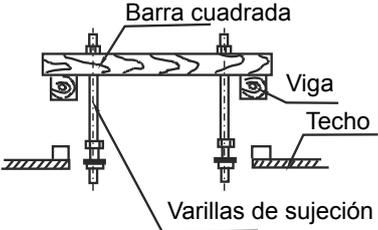
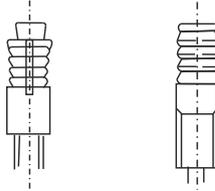
3.2-2 Elevación de la unidad interior

- 1) Levante la unidad interior hasta el perno de elevación por la polea.
- 2) Instale la unidad interior con cierta nivelación por el medidor de nivel. Puede causar la fuga de agua si la nivelación no puede cumplir con el requisito.

3-3 Método de instalación del perno de elevación

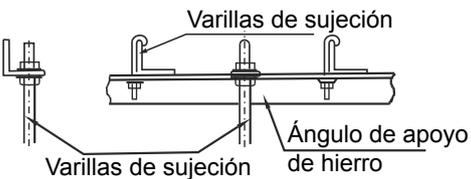
Para la situación de instalación del perno de elevación, consulte la tabla siguiente (tabla 3.11 y 3.12).

Tabla 3.11

Madera con estructura interior de acero	En estructuras de hormigón
<p>Fije la barra cuadrada en la viga para fijar los pernos de elevación.</p>  <p>Barra cuadrada Viga Techo Varillas de sujeción</p>	<p>Ajuste con espárragos o tornillos insertados.</p> 

3. Instalación de la unidad interior

Tabla 3.12

Casos con estructura de acero	Casos con hormigón
<p>Ajuste y use el soporte angular de acero.</p> 	<p>Ajuste con espárragos o tornillos insertados.</p> 

⚠ Aviso

- El material de los pernos es de acero al carbono de alta calidad (la superficie está galvanizada o ha sido sometida a otros tratamientos anticorrosivos) o de acero inoxidable.
- El techo es diferente en los distintos edificios, la información detallada debe ser consultada con los ingenieros de decoración.
- Fijar los pernos colgantes en función de las circunstancias específicas. Asegúrese de ser sólido y fiable

3. Instalación de la unidad interior

3-4 Ajuste de la rejilla de retorno de aire

La rejilla de retorno de aire de la unidad de conductos de baja presión estática es de serie, pero el filtro es opcional.

Hay dos modos de retorno de aire primero es por la parte trasera, que es el predeterminado de fábrica, y el otro es el retorno de aire por la parte inferior, que debe ajustarse in situ. Para el método de ajuste, consulte la tabla siguiente.

Retire la placa de retorno de aire, el filtro y el deflector del filtro.

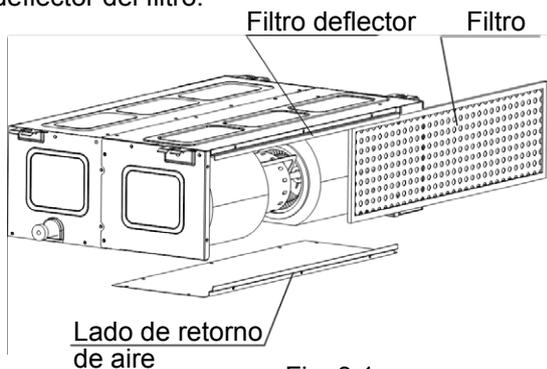


Fig. 3.1

Instale la placa de retorno de aire, el filtro y el deflector del filtro.

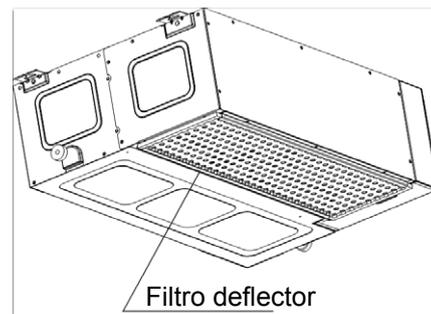


Fig. 3.2

La rejilla de retorno de aire de la unidad de conductos media presión estática es de serie. Hay dos modos de retorno de aire, uno es el retorno de aire por la parte trasera, que es el predeterminado de fábrica, y el otro es el retorno de aire por la parte inferior, que se ajustará en el campo. Para el método de ajuste, consulte la tabla siguiente.

Retire la placa de retorno de aire, el filtro y el deflector del filtro.

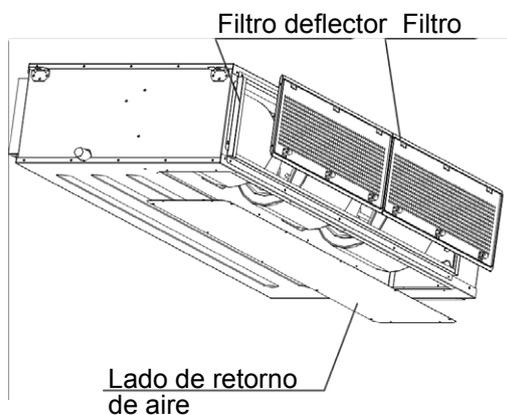


Fig. 3.3

Instale la placa de retorno de aire, el filtro y el deflector del filtro.

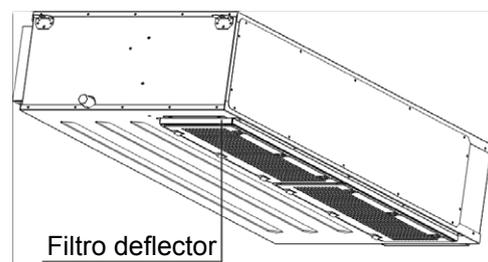


Fig. 3.4

La rejilla de retorno de aire de la unidad de conductos media presión estática de 15,0 kW es de serie. Sólo hay un modo de retorno de aire, a saber, el retorno de aire por la parte trasera, que es el predeterminado de fábrica.

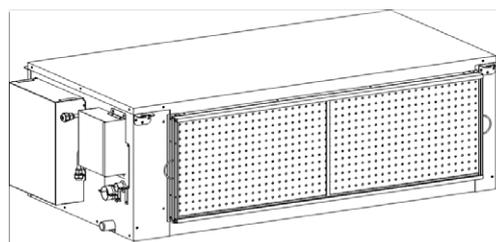


Fig. 3.5

3. Instalación de la unidad interior

3.5 Colgar de la unidad interior

- 1) Ajuste la ubicación de la tuerca y determine el espacio entre la arandela (lado inferior) y el techo según la situación real de la construcción. Vea la Fig. 3.6
- 2) Cuelgue la tuerca del perno de elevación en el orificio redondo largo para instalar la pestaña.
- 3) Confirme la nivelación del cuerpo principal mediante el medidor de nivel (nunca incline la unidad hacia el lado sin drenaje. Es mejor que la inclinación sea hacia el lado del drenaje). Vea la Fig. 3.7

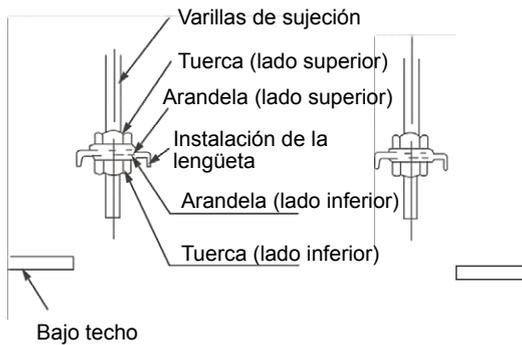


Figura 3.6

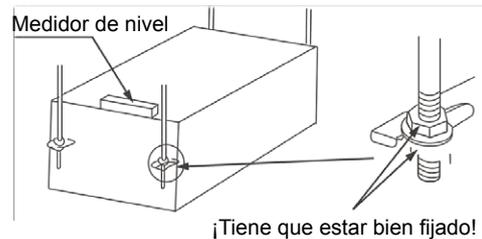


Figura 3.7

3.6 Panel de entrada de aire de la rejilla de retorno de aire

⚠ Aviso

- 1) Preste atención y mantenga el paralelismo entre el ángulo de la rejilla de aire y la dirección de entrada de aire cuando haga un panel de entrada de aire. Vea la Fig. 3.8
- 2) No debe haber ningún ángulo entre las aletas de la rejilla de aire y la dirección de entrada de aire. De lo contrario, puede aumentar el ruido. La figura 3.8 es el método incorrecto de colocar la rejilla de entrada de aire.

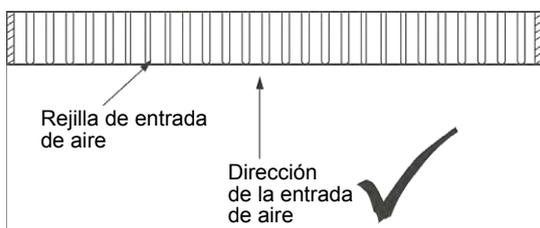


Figura 3.8

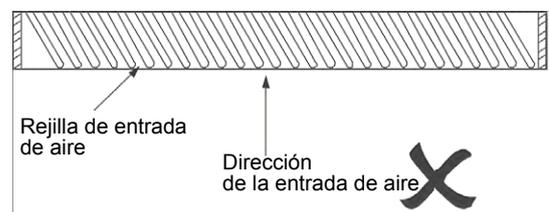


Figura 3.9

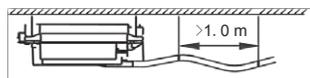
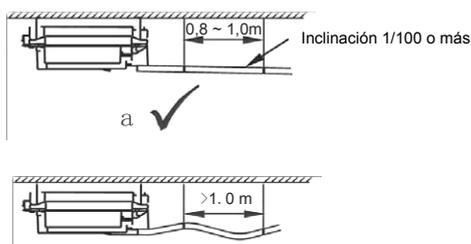
4. Tubería de drenaje

4.1 Instalación del tubo de desagüe de la unidad interior

- 1) La salida del desagüe es la rosca del tubo de PTI, que puede utilizar el tubo de PVC. Los usuarios pueden adquirir el tubo de desagüe con la longitud adecuada en sus distribuidores o en el centro de servicio posventa local, o comprarlo directamente en el mercado.
- 2) Por favor, utilice el material de sellado auxiliar y el tubo de revestimiento cuando conecte la salida del desagüe y el tubo de desagüe. Utilice el adhesivo de PVC duro cuando conecte el tubo de desagüe, y confirme que no hay ninguna fuga.
- 3) El conector de la tubería de desagüe y la tubería de desagüe del cuerpo principal (especialmente para la parte interior) estarán unidos por el manguito de aislamiento y apretados por la correa de apriete, para evitar la entrada de aire de condensación)
- 4) Para evitar que el agua condensada fluya hacia el interior del acondicionador de aire, el tubo de drenaje deberá declinar hacia el lado exterior (lado de drenaje), y el grado de declinación es de 1/100 o más. No deberá presentar ningún saliente ni acumulación de agua (véase la figura 4.1a).
- 5) No tire por la fuerza cuando conecte el tubo de desagüe, para evitar la fuerza del cuerpo principal. La tubería de desagüe se extraerá en un plazo de 20 m en sentido horizontal. Además, es necesario establecer un punto de apoyo cada 0,8 - 1,0 m, para evitar la desviación del tubo de drenaje (véase la fig. 4.1b).
- 6) Siga la fig. 4.2 para las tuberías cuando instale la tubería de desagüe de forma centralizada.
- 7) La altura desde el extremo del tubo de desagüe hasta el suelo o el fondo de la ranura de desagüe deberá ser superior a 50 mm, y no deberá introducirse en el agua. Cuando el agua condensada se drene directamente en la zanja de drenaje, el tubo de drenaje se doblará en un sifón en forma de U hacia arriba, para evitar que el olor entre en el interior a través del tubo de drenaje.

⚠ Aviso

Se sellarán varias interfaces del sistema de drenaje para evitar las fugas de agua.



b X
Figura 4.1

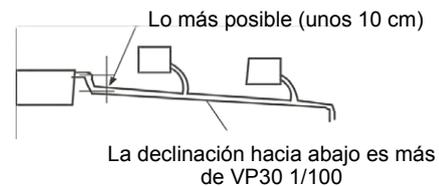


Fig. 4.2 Drenaje centralizado

4.2 Prueba de fugas

4.2.1 Es necesario asegurarse antes de la prueba de que el tubo de desagüe está en buen estado, y comprobar si la unión está bien sellada.

4.2.2 La prueba de drenaje se realizará antes de colocar el falso techo nuevo de la habitación.

- 1) La prueba de drenaje se realizará antes de colocar el techo de la nueva habitación.
- 2) Compruebe si la salida del desagüe puede drenar normalmente y si hay alguna fuga de agua en las conexiones.

5. Instalación de tuberías frigoríficas y válvulas de expansión electrónica

5.1 Requisitos para la longitud de conexión y la altura de caída de los tubos de las unidades interiores y exteriores

- 1) Consulte la longitud permitida de los tubos en las especificaciones de la unidad exterior.
- 2) Consulte también la altura de caída permitida de los tubos en las instrucciones de la unidad exterior.

⚠ Aviso

- Durante el proceso de instalación, evite que el aire, el polvo y otras impurezas entren en el sistema de tuberías.
- Fije las unidades interior y exterior antes de instalar la tubería de conexión.
- Manténgase seca el área mientras instala la tubería de conexión y evite que el agua entre en el sistema de tuberías.
- La tubería de conexión debe estar envuelta en un aislante térmico. (Por lo general, el grosor es de más de 10 mm, y es aún más grueso en la zona húmeda cerrada)

5.2 Material y tamaño de los tubos

Tabla 5.1

	Tipo	2.2kW 2.8kW	3.2kW 5.6kW	6.3kW 8.0kW	9.0kW 16.0kW	20.0kW 28.0kW	45.0kW 56.0kW
Tubo de cobre	Tubos de líquido (mm)	6.35x0,8		9.52x0,8		12.7x0,8	15.88x1.0
	Tubos de gas (mm)	9.52x0,8	12.7x0,8	15.88x1.0		22.2x1.0	28.6x1.2

5.3 Procedimientos para la conexión de las tuberías

5.3.1 Mida la longitud necesaria de la tubería de conexión, y tienda la tubería de conexión de acuerdo con los métodos de conexión. (Para más detalles, véase la columna "Conexión de tubos")

- 1) Conecte primero la unidad interior y después la unidad exterior.
 - a. Preste atención a la curvatura del tubo para no dañar el tubo ni su capa de aislamiento.
 - b. Unte la superficie exterior de la junta abocardada y la superficie cónica de la tuerca de unión con aceite (debe ser aceite de motor compatible con la unidad de A/A) y enrosque la junta 3 ó 4 veces con la mano (Fig. 5.1) antes de enroscar la tuerca abocardada.
 - c. Utilice dos llaves al mismo tiempo cuando conecte o desmonte la tubería.
 - d. El cuerpo de la unidad interior no puede soportar todo el peso de la tubería de conexión, porque si la unidad está sobrecargada, afectará tanto el rendimiento de la refrigeración como de la calefacción de la unidad interior.
- 2) La válvula de cierre de la unidad exterior debe estar completamente cerrada (como su estado por defecto al salir de la fábrica). Desenrosque la tuerca de la válvula de cierre y conecte el tubo abocardado de inmediato (antes de 5 minutos).
- 3) Después de conectar la tubería de refrigerante a las unidades interior y exterior, elimine el aire de acuerdo con la columna de "Vaciado de aire", y luego enrosque la tuerca.
 - a. Notas para el acoplamiento flexible:
 - El ángulo de curvatura debe ser inferior a 90° (Fig. 5.2).
 - El abocardado debería estar en el centro de la tuberías, su radio de curvatura debe ser superior a 3,5 D (el diámetro de la tubería).
 - No doble la tubería de cobre flexible más de 3 veces.

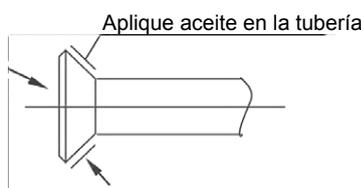


Figura 5.1



Figura 5.2

5. Instalación de tuberías frigoríficas y válvulas de expansión electrónica

- b. Doble el tubo flexible de cobre (vea Fig.5.3)
 - Corte el aislamiento exterior del tubo del tamaño especificado en el lugar del abocardado (vuelva a aislar los extremos después de doblar el tubo).
 - Evite el aplastamiento o rotura del tubo al doblarlo.
 - Use un doblador de tubería para lograr una curvatura correcta.

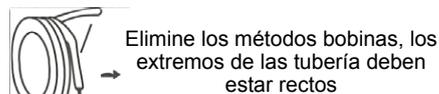


Figura 5.3

- c. Utilice la tubería de cobre que se vende en el mercado:

Quando se utiliza la tubería de cobre comprada en el mercado, se debe utilizar el mismo tipo de material aislante (grosor de más de 10 mm, y aún más grueso en la zona húmeda).

5.3.2 Clasificación de la tubería

- 1) Es necesario doblar la tubería o hacer agujeros en la pared. La superficie de la sección de la tubería doblada no debe superar 1/3 de la superficie de la sección original. Al perforar la pared, asegúrese de colocar los casquillos de protección. No está permitido realizar líneas de soldadura dentro de los casquillos de protección. Al perforar la pared exterior del tubo, asegúrese de sellarlo herméticamente con aglutinante para evitar que las impurezas entren en el tubo. La tubería debe estar aislada por un tubo aislante apropiado.
- 2) El tubo de conexión empotrado debe atravesar el agujero de la pared desde el exterior y entrar en la habitación. Instale las tuberías con cuidado. No destruya las tuberías.

5.4 Conexión de las tuberías

5.4.1 Abocardado

- 1) Corte el tubo con un cortador de tubos (vea Fig. 5.4)
- 2) Inserte el tubo en la tuerca abocardada conectada (Tabla 5.2)

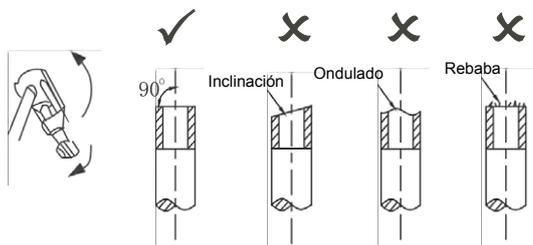


Figura 5.4

Tabla 5.2

Diámetro exterior (mm)	A(mm)	
	Máx.	Mín.
6.35	8.7	8.3
9.52	12.4	12.0
12.7	15.8	15.4
15.88	19.0	18.6
19.05	23.3	22.9

5.4.2 Tuercas de fijación

Apunte al tubo de conexión y enrosque las tuercas con la mano y luego apriete con las llaves, como se muestra en la figura 5.5.

⚠ Aviso

De acuerdo con las condiciones de instalación, un par de torsión demasiado grande romperá el abocardado, mientras que un par de torsión demasiado pequeño provocará una fuga de aire. Por favor, asegúrese de que el par de apriete coincide con la tabla 5.3.

Tabla: 5.3

Longitud de la tubería (mm)	Par de apriete (N.m)
6.35	10-12
9.52	15-18
12.7	20-23
15.88	28-32
19.05	35-40

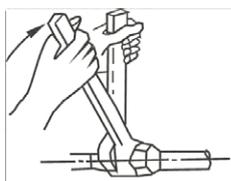


Figura 5.5

5. Instalación de tuberías frigoríficas y válvulas de expansión electrónica

5.5 Instalación de la tubería y la válvula de expansión electrónica

5.5.1 Instalación de la tubería y la válvula de expansión electrónica

Las piezas de la válvula de expansión electrónica de la unidad de Conducto de media presión estática hasta 15,0 kW se han instalado en el cuerpo principal al salir de la fábrica. Para más detalles, consulte las figuras 5.6 - 5.7. Sólo es necesario alinear la tuerca de conexión de la válvula de expansión electrónica con el conector de la tubería de líquido del evaporador del cuerpo principal durante la instalación de toda la unidad. Además, se apretará con la llave dinamométrica.

La válvula de expansión electrónica del Conducto de baja presión estática ha sido soldada en el evaporador del cuerpo interior. No es necesaria la tuerca de conexión de la válvula de expansión electrónica durante la instalación de toda la unidad.

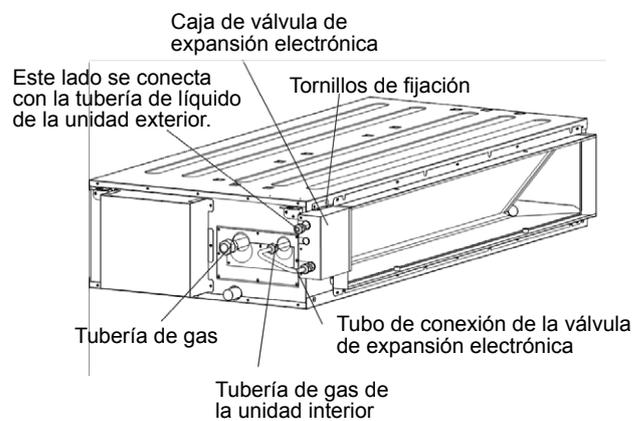


Figura 5.6 Unidad con conductos de presión estática media 7.1kW ~ 9.0kW

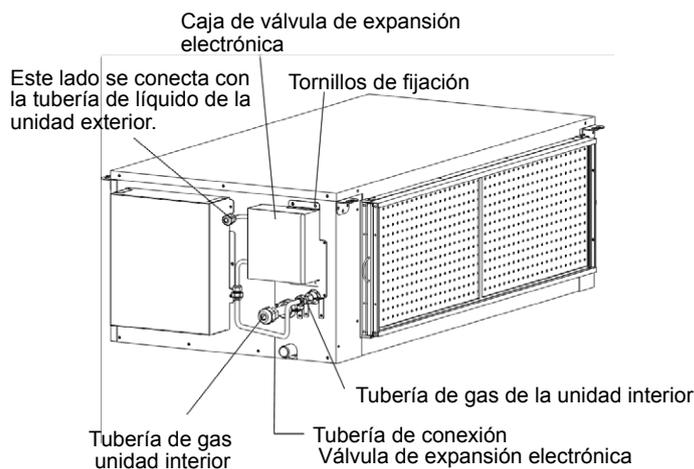


Figura 5.7 Conducto de presión estática media 15.0kW

5. Instalación de tuberías frigoríficas y válvulas de expansión electrónica

5.6 Prueba de fugas

Después de haber instalado la tubería de refrigerante, conéctela antes de la unidad exterior. Inyectar nitrógeno con cierta presión (4.0MPa) desde el lado de la tubería de gas y el lado de la tubería de líquido al mismo tiempo para realizar la prueba de fugas durante 24 horas.

5.7 Proceso de vacío

Conecte la tubería de refrigerante con los dos lados de la tubería de gas y la tubería de líquido del exterior, utilice la bomba de vacío para aspirar desde los dos lados de la tubería de gas y la tubería de líquido del exterior al mismo tiempo.

⚠ Aviso

Nunca utilice el refrigerante de la unidad exterior para hacer el vacío.

5.8 Válvulas de servicio

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

5.9 Detección de fugas

Al detectar fugas, detecte las fugas en las válvulas y en la conexiones de las juntas de las tuberías con burbujas de jabón.

5.10 Tratamiento de aislamiento

Aísle el lado de la tubería de gas y lado de la tubería de líquido. Al refrigerar, las temperaturas del lado de la tubería de gas y del lado de la tubería de líquido deben ser bajas. Para evitar la condensación, aísle completamente (vea Fig.5.9).

- 1) La tubería de gas debe estar hecha de material aislante que pueda resistir más de 120°C.
- 2) Por favor, aísle bien y sin fisuras las uniones de la unidad interior con el tubo aislante accesorio.

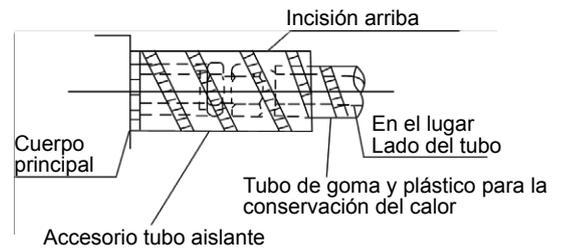


Figura 5.9

6. Conexión eléctrica

6.1 Instalación eléctrica

⚠ Aviso

- La unidad debe disponer de una alimentación individual, el voltaje debe ser acorde al rango nominal.
- El circuito de alimentación externa del aire acondicionado debe tener cable de tierra. El cable de tierra de la fuente de alimentación de la unidad interior debe estar conectado con precisión al circuito externo.
- Las conexiones eléctricas las debe realizar un técnico cualificado teniendo en cuenta las etiquetas con los diagramas eléctricos.
- El circuito fijo conectado debe estar provisto de un equipo de desconexión omnipolar con una distancia de al menos 3 mm.
- Instalar los disyuntores de acuerdo con la norma nacional de equipos eléctricos.
- Los cables de alimentación y de señal deben estar bien tendidas, en el orden correcto, y no pueden interferir entre sí.
- Mientras tanto, no pueden conectarse con las tuberías de conexión y el cuerpo de la válvula. Al mismo tiempo, no se pueden conectar dos cables, a menos que estén bien soldados y envueltos con cintas aislantes.
- Después de la instalación, antes de conectar a la fuente de alimentación, por favor, compruebe cuidadosamente y asegúrese de que todo está bien.

6.2 Especificaciones de suministro eléctrico

Las especificaciones de los cables de alimentación se recomiendan en la siguiente figura 6.1. Los cables pueden sobrecalentarse y la máquina se estropeará si la capacidad es demasiado pequeña.

Tabla 6.1

Modelo	Item	Alimentación de la unidad interior				Cable de señal		Conexión a tierra	
		Suministro eléctrico	Potencia Interruptor de nivel		Alimentación		Cable de señal para comunicar la unidad interior y exterior		
			Capacidad	Fusible	Por debajo de 20 m	Por debajo de 50 m	Número		Diámetro del cable
2.2-15.0kW	Monofásico	15A	15A	2.5mm ² ×2	4mm ² ×2	1	Dos núcleos cable apantallado 0.75 mm ²	Un solo cable 2.5 mm ²	
20.0-28.0kW	Monofásico	15A	15A	2.5mm ² ×2	4mm ² ×2			Un solo cable 4.0mm ²	
45.0-56.0kW	Trifásico	15A	15A	2.5mm ² ×4	4mm ² ×4			Un solo cable 2.5 mm ²	

⚠ Advertencia

Al revisar este manual, junto con las instrucciones de cableado presentadas en esta sección, tenga en cuenta que: todo el cableado instalado en el campo debe cumplir con las directrices del Código Eléctrico Nacional (NEC), y cualquier código estatal y local aplicable. Asegúrese de cumplir con los requisitos de conexión a tierra del equipo según el NEC.

6.3 Sugerencia del cable de señal de la unidad interior

- 1) Se debe utilizar un cable apantallado como cable de señal. El uso de otros cables puede provocar interferencias en la señal y un mal funcionamiento.
- 2) Conecte el cable apantallado en una línea y luego conéctelo al puerto E del terminal. (Vea Fig. 6.1)
- 3) Está prohibido unir el cable de señal con la tubería de refrigerante, los cables de alimentación, etc. Cuando los cables de alimentación se colocan en paralelo con el cable de señal, deben mantener una distancia de más de 300 mm para evitar la interferencia de la fuente de señal.
- 4) El cable de señal no puede formar un circuito cerrado.
- 5) El cable de señal contiene polaridad, así que tenga cuidado al conectar los cables de señal de la unidad interior, estos deben conectarse a los puertos etiquetados como "P, Q, E". Los cables deben estar conectados a los puertos etiquetados "P, Q, E" de la máquina principal de la unidad exterior y no pueden conectarse erróneamente.

6. Conexión eléctrica

6) Por favor, utilice un cable de par trenzado de dos núcleos apantallado (no menos de 0,75 mm²) como cable de señal de las unidades interiores y exteriores. Como contiene polaridad, debe conectarse correctamente. Los cables de señal de las unidades interiores y exteriores sólo pueden salir de la máquina principal de la unidad exterior y conectarse a todas las unidades interiores de un mismo sistema.

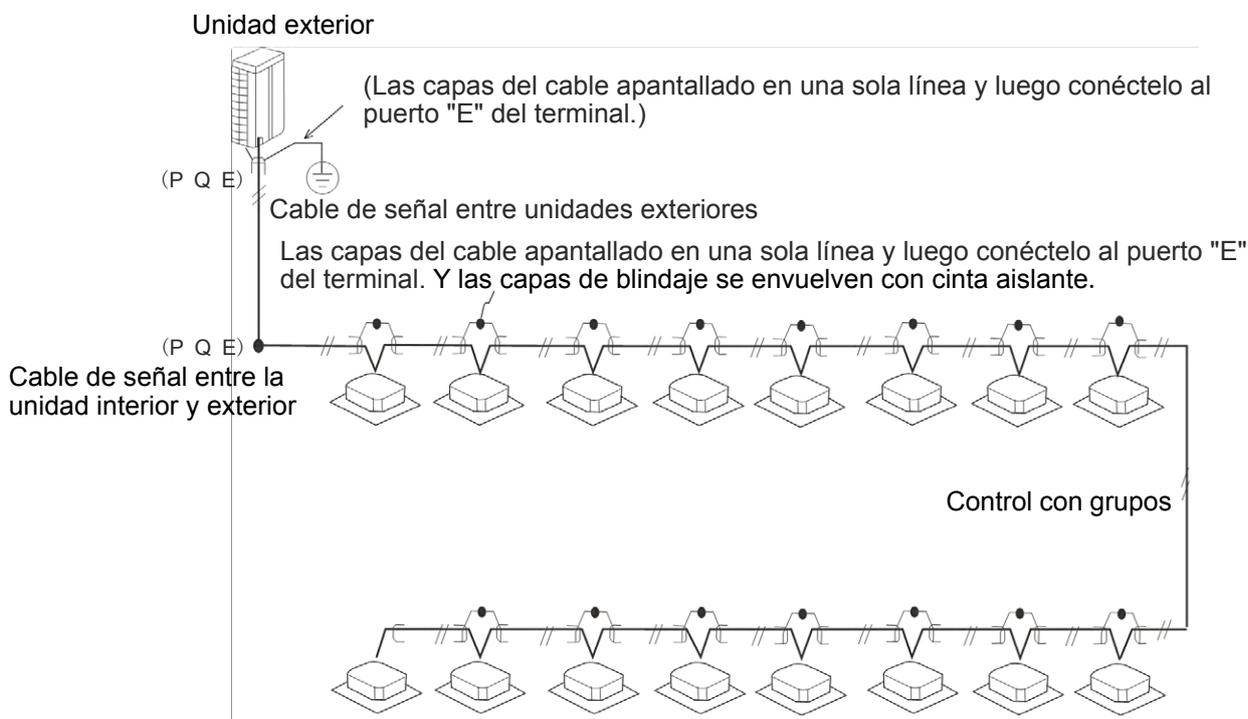
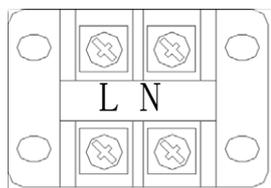


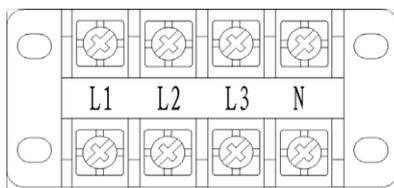
Figura 6.1

6.4 Sugerencia de cableado de alimentación de la unidad interior

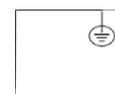
- 1) La fuente de alimentación de la unidad interior en el mismo sistema debe estar en el mismo circuito y encenderse o apagarse al mismo tiempo, o la vida útil del sistema puede acortarse y la máquina puede fallar al arrancar.
- 2) La fuente de alimentación, el protector contra fugas de corriente y el interruptor manual conectados a la misma unidad exterior deben ser versátiles.
- 3) Los cables de alimentación deben conectarse al terminal etiquetado "L, N", el cable de tierra de la fuente de alimentación debe conectarse a la caja de control eléctrica "⊕".



Potencia monofásica



Potencia trifásica



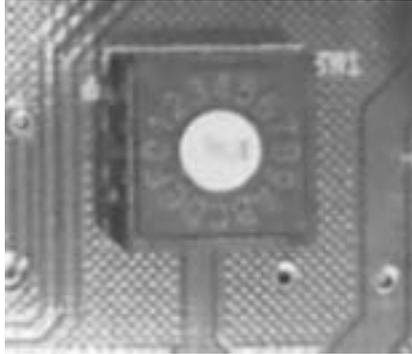
Tierra

7. Ajustes y configuración

7.1 Configuración de los micro-interruptores

Nota: como la configuración de las diferentes unidades puede ser diferente, se ruega que consulte el diagrama eléctrico de la unidad para las especificaciones. La siguiente imagen es solo de referencia.

7.1.1 Interruptor SW1

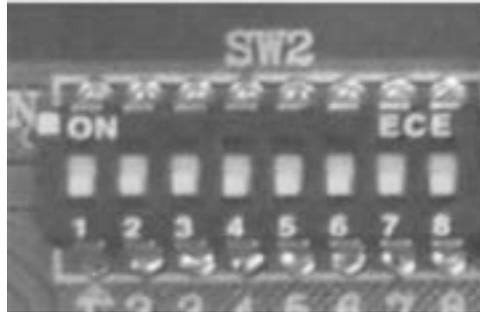


Utilizando el interruptor dial SW1 (con 16 números en su disco de marcación) en la placa interior puede regular la potencia de la unidad interior (ajustada antes de salir de la fábrica). La unidad interior incluye la siguiente potencia:

Marcación	Unidad de menos de 20kW	
	Factor de capacidad	CV
0	18/22	0.8
1	25/26/28	1
2	32/35/36	1.2
3	40/45/46	1.7
4	50/51/56	2
5	60/63/66/71	2.5
6	80	3
7	88/90	3.2
8	100/110/112	4
9	120/125/140	5
A	150/160	6
B	/	/
C	/	/
D	/	/
E	/	/
F	/	/

7. Ajustes y configuración

7-1-2 Interruptor SW2



Compensación de la temp. en refrigeración		
SW2 NO.1	ON	3 °C (Por defecto)
	OFF	1 °C

Tiempo de parada del vent. en calefacción		
SW2 NO.5	ON	4 min (Por defecto)
	OFF	8 min

Compensación de la temp. en calefacción		
SW2 NO.2	ON	6°C (Por defecto)
	OFF	2°C

Memoria de la programación si hay fallo eléct.		
SW2 NO.6	ON	Memoria tras fallo eléct. (Por defecto)
	OFF	Memoria sin fallo eléct.

Apagado del ventilador para evitar aire frío	
SW2 NO.3&4	Selección de temp.
ON OFF (Por defecto)	15 °C
ON OFF	20 °C
ON OFF	24 °C
ON OFF	26 °C

Velocidad muy alta/ alta		
SW2 NO.8	ON	Velocidad muy alta (por defecto)
	OFF	Alta velocidad

7. Ajustes y configuraciones

7. 1-3 Interruptor SW3



Para el modelo 150:

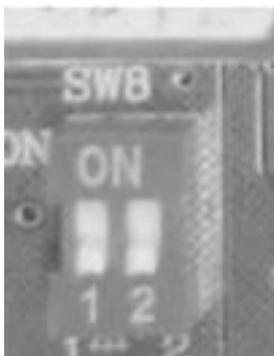
Tipo de selección		
SW3 NO.1,2,3		Tipo
ON  OFF 1 2 3		Conducto baja presión
ON  OFF 1 2 3		-
ON  OFF 1 2 3		Conducto media presión
ON  OFF 1 2 3		-
ON  OFF 1 2 3		-
ON  OFF 1 2 3		Reservado
ON  OFF 1 2 3		-

Tipo de selección		
SW3 NO.1,2,3		Tipo
ON  OFF 1 2 3		Conducto media presión
ON  OFF 1 2 3		-
ON  OFF 1 2 3		-
ON  OFF 1 2 3		-
ON  OFF 1 2 3		-
ON  OFF 1 2 3		-
ON  OFF 1 2 3		Reservado

Selección de modo		
SW3 NO.4	ON  OFF 4	Modo autom. direccionamiento (por defecto)
	ON  OFF 4	Modo de prueba (para borrar direcciones)

7. Ajustes y configuración

7-1-4 Interruptor SW8



La función de SW8 se mantiene temporalmente, por lo que no se define temporalmente. Fue marcado en el lado digital antes de salir de la fábrica.

ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> 1	Significa marcar a ON
ON <input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/> 1	Significa marcar al lado digital

Notas: La función del SW8 se utiliza para la depuración y se suele marcar hacia el lado digital.

8. Código de error

8-1 Pantalla con códigos de error

Definiciones de mal funcionamiento	Contenido que aparece
Es la primera vez que se enciende y no hay dirección	FE
Errores de secuencia de fase o fallo de pérdida de fase	E0
Error de comunicación de la unidad interior y exterior	E1
Fallo del sensor T1	E2
Fallo del sensor T2	E3
Fallo del sensor T2B	E4
Mal funcionamiento de la unidad exterior	E5
Fallo de la prueba de la señal de paso por cero	E6
Error de la EEPROM	E7
Fallo en la prueba de viento del motor eléctrico PG	E8
Fallo de comunicación del controlador cableado	E9
Fallo de alarma del interruptor de nivel de agua	EE
Conflicto de modelo	EF

8.2 Pantalla LED

Los indicadores de funcionamiento LED parpadean lentamente cuando se conecta y se reinicia. Todos los indicadores se apagarán cuando la unidad esté en reposo y se encenderán al encender la unidad. En el modo antifrío o desescarche, la luz de precalentamiento / descongelación se encenderá. Si la función de sincronización está activada, la luz de sincronización se encenderá. Cuando se encuentra un fallo, puede aparecer de la siguiente manera:

Definiciones de mal funcionamiento	Contenido que aparece
Es la primera vez que se enciende y no hay dirección	La luz de sincronización LED y de funcionamiento se parpadean lentamente al mismo tiempo.
Error de comunicación de la unidad interior y exterior	La luz LED de sincronización se parpadea rápidamente
Fallo del sensor de temperatura interior	El LED de funcionamiento se parpadea rápidamente
Fallo de la alarma de nivel de agua	La luz LED de la alarma se parpadea rápidamente
Fallo de impacto de modo	La luz LED de desescarche se parpadea rápidamente
Error de la unidad exterior	La luz de alarma LED se parpadea lentamente
Error de la EEPROM	La luz LED de desescarche se parpadea lentamente

Se parpadea lentamente con un ciclo de 2 seg. y rápidamente con un ciclo de 0,4 seg.

Manual del control cableado VRF - ZKX-C/T/A-06 (CL09203)

Por favor, lea este manual cuidadosamente antes de la instalación e instálelo de acuerdo con las instrucciones.

I. Método de uso

El panel de control del control cableado se encarga de monitorear estado de funcionamiento del sistema mediante el botón y visualiza el estado de funcionamiento de todo el sistema mediante la pantalla LCD. También es responsable de la comunicación con el panel de control del sistema



Fig.1 Apariencia del control cableado

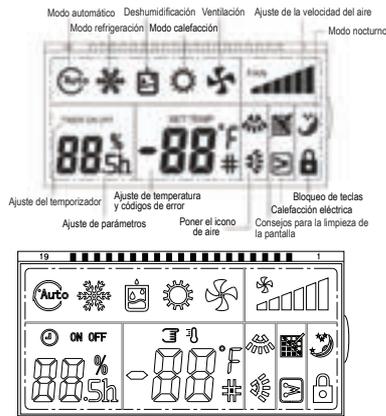


Fig.2 Pantalla LCD del control cableado

Funcionamiento e Instrucciones:

- Botón(ON/OFF):**
Controla el estado Encendido / Apagado del sistema.
- Botón(MODO):**
Cuando el aire acondicionado está encendido, cada vez que se pulsa el botón de modo o el botón de modo del mando a distancia, el modo cambiará en la siguiente secuencia. Modo automático - Refrigeración - Deshumidificación - Ventilación - Modo automático.
- ▲ y ▼ los botones (TEMP+ y TEMP-):**
1) Estado de arranque, pulse ▲ y ▼ Botón, aumentar/disminuir el ajuste de temperatura. Refrigeración, Deshumidificación, Ventilación y Calefacción. Rango del ajuste de la temperatura: 16°C~32°C. La temperatura de ajuste no se ajusta en el modo automático.
2) Pulse el botón ▲ y ▼ durante 3 s simultáneamente para bloquear este botón. En este momento, se mostrará el icono de bloqueo en la pantalla LCD. Para desactivar este botón, vuelva a pulsar los botones ▲ y ▼ simultáneamente.
- FAN+ y FAN- Botón(FAN+ y FAN-):**
1) En el modo de deshumidificación: la velocidad del viento se fija en la segunda marcha y no se puede ajustar.
2) Ajuste la velocidad del ventilador interior, cada vez que pulse la tecla la velocidad cambiará de acuerdo con la figura siguiente.
- 26°C/Q Botón(ON/OFF):**
1) Pulsando brevemente este botón se entra en un estado de ahorro de energía de 26°C, es decir la temperatura de ajuste es de 26°C y la velocidad del ventilador ajustada a 2 marchas. Esta función es efectiva en el modelo de refrigeración o calefacción.
2) Si se pulsa prolongadamente este botón se entra en el estado de consulta, en la parte inferior izquierda de la pantalla se muestra el número de serie de la inspección del punto, en el centro se muestra el contenido de los datos de la consulta, pulse la tecla de temperatura + y temperatura-para seleccionar los datos de la consulta;
3) En el estado de consulta, pulse esta tecla durante un tiempo prolongado o no haga nada durante 10 seg. o pulse la tecla de apertura, luego salga de la interfaz del estado de consulta.

La siguiente tabla contiene los datos de la consulta:

1	Dirección de la unidad interior
2	CV
3	Capacidad
4	T1
5	T2
6	T2B
7	Media de T2B
8	Relación de apertura de la válvula de expansión electrónica
9	Último error (no se muestra el error "E")
10	Penúltimo error (sin indicación de error "P")
11	Temperatura

- Botón:**
En cualquier momento, pulse este botón para entrar en la interfaz de ajuste de funciones. En la interfaz de ajuste de funciones, cada vez que se pulse este botón, el icono correspondiente del elemento a ajustar entrará en estado de parpadeo. Pulse la tecla de conmutación para confirmar los ajustes y salga de la interfaz de configuración de funciones una vez completados los ajustes.
1) Pulse el botón de función, el icono del péndulo () parpadea y la posición central de la pantalla muestra los parámetros de ajuste: 0- Cerrar, 1- Abrir; Pulsar ▲ y ▼ para activar o desactivar.
2) Pulse el botón de función para entrar en el siguiente ajuste, el icono () de oscilación (parpadea, y la posición central de la pantalla muestra los parámetros de ajuste: 0-cerrado, 1-abierto; pulse la tecla ▲ o ▼ para el encendido o el apagado.

- Pulse la tecla de función para entrar en el siguiente ajuste, cuando el icono de recordatorio de limpieza de la pantalla del filtro () la posición media de la pantalla de visualización mostrará el parámetro :1, presione ▲ o ▼ para ajustar la cancelación o no de la función de advertencia; si no hay (), el tiempo para la limpieza regular no está arriba; de lo contrario, pase a la siguiente configuración de la función.
- Pulse el botón de función para entrar en el siguiente ajuste, el icono de ajuste de la calefacción eléctrica () parpadea, y los parámetros de ajuste se mostrarán en la posición central de la pantalla:
0- Cerrar manualmente; 1- Abrir manualmente; 2- Auto interruptor, pulse la tecla ▲ o ▼ para ajustar los parámetros;
- Pulse el botón de función para acceder al siguiente ajuste, el icono de ajuste de modo nocturno () parpadea. Los parámetros de ajuste aparecerán en el centro de la pantalla: 0-cerrar, 1-abrir; pulse la tecla ▲ o ▼ para abrir o cerrar;
- Pulse el botón de función para acceder al siguiente ajuste, y el icono de bloqueo de teclas () parpadeará. Los parámetros de ajuste aparecerán en el centro de la pantalla: 0- Cerrar, 1- Abrir; pulse la tecla ▲ o ▼ para abrir o cerrar; (efectivo después de salir de la interfaz de ajuste de funciones).
- Pulse el botón de función para entrar en el siguiente ajuste, introduzca el ajuste de la hora de inicio de la temporización, y el icono "ON" establecido a una hora determinada parpadea, el estado actual se muestra en la esquina inferior izquierda de la pantalla; "--" significa que no hay ajuste de la hora de inicio, pulsando la tecla ▲ o ▼ para ajustar el tiempo de inicio, 0,5H; "h" significa el ajuste de inicio después de ** hora;
- Pulse el botón de función para entrar en el siguiente ajuste e introduzca el ajuste de tiempo del temporizador. El icono "OFF" del interruptor del temporizador parpadea y el estado actual se muestra en la esquina inferior izquierda de la pantalla; "--" se refiere a ningún tiempo de apagado fijo, pulsando la tecla ▲ o ▼ para ajustar el tiempo de apagado temporizado, 0,5H; "h" significa ajustar el apagado después de ** horas;
- Pulse el botón de función para entrar en el siguiente ajuste, y se mostrará "--" en el centro de la pantalla. En este momento, introduzca la entrada de ajuste de la función. Pulse prolongadamente el botón "26°C/Q" para entrar en la interfaz de configuración de los parámetros de usuario; en la interfaz de los parámetros de usuario. El número de la izquierda de la pantalla muestra el número de serie de los elementos de ajuste, y el número del centro de la pantalla muestra el valor de los parámetros de ajuste. Como se muestra en la tabla a continuación en la interfaz de usuario pulse "wind speed+" y "wind speed-" o los botones de activación para seleccionar el número de serie del parámetro que se va a ajustar. Pulse ▲ y ▼ para regular los parámetros.

Items	Parámetro	Instrucciones	Nota
1	Fahrenheit /ajuste de grados centígrados	Por defecto °C, °C a °F a °C	Visualización de la temperatura de ajuste
2	Ajuste de temperatura de consigna Ts	Por defecto 32°C, 24°C -32°C se puede ajustar. Por defecto 88°F, 76°F -88°F se puede ajustar	Ajuste de pantalla
3	Ajuste de la temperatura mínima	Por defecto 16°C, 16°C -24°C se puede ajustar. Por defecto 61°F, 61°F -76°F se puede ajustar	Ajuste de pantalla
4	Pantalla de temperatura de la pantalla principal	Visualización de la temperatura de ajuste (por defecto) muestra la temperatura del lado interior	Visualización de la temperatura de ajuste/visualización de la temperatura del lado interior
5	Seleccionar tono de aviso de pulsar el botón	0: con voz (por defecto) 1: con silencio	Muestra 0 o 1
6	Ajuste del tiempo de limpieza	2000h/3000h/3500h/4000h /5000h(Por defecto:4000h)	Muestra 20/30/40/50
7	Ajuste del control cableado máster/ esclavo	0:máster (por defecto) 1:esclavo	Se puede ajustar cuando se conecta el control de dos cables, de lo contrario no se puede comunicar.
8	Ajuste de dirección del sistema VRF	0-63	
9	Ajuste de flujo de aire constante	0:FF 1:ON	Sólo válido para unidades de conducto de flujo de aire constante

- Después de entrar en el ajuste de flujo de aire constante No.9, presione la tecla ▲ para establecer 1, y presione el botón () para confirmar, y luego el controlador flash "AF". Si la unidad de conducto tiene la función de flujo de aire constante, la unidad entrará en el modo de identificación automática. Al terminar, volverá a la interfaz principal automáticamente. Si la unidad canalizada no tiene la función de flujo de aire constante, el controlador mostrará "AF" y volverá a la interfaz principal después de unos segundos.

7. Descripción del interruptor DIP:

	2 ON	2 OFF
3 ON	-4°C	-2°C
3 OFF	2°C	0°C
	ON	OFF
1	Reservado	Reservado
4	Con memoria de apagado	Sin memoria de apagado

- 1) El segundo y el tercer interruptor eligen el valor de compensación de la temperatura ambiente, mientras el segundo y el tercero están en ON, el valor de compensación es de - 4 grados, cuando el segundo y el tercero están en OFF, el valor de compensación es de 0 grados, cuando el segundo está en ON y el tercero en OFF, el valor de compensación es de 2 grados, mientras el segundo está en OFF y el tercero en ON, el valor de compensación es de -2 grados. (Solo para sensores de temp. ambiente en el controlador de cable).
- 2) El cuarto ON del interruptor DIP indica que con la función de memoria de apagado. Y el cuarto OFF indica sin función de memoria de apagado. Por defecto se ajusta al estado de apagado.

II. Instalación del control cableado

Medidas de seguridad

- ! Lea cuidadosamente las precauciones de seguridad antes de instalar el control cableado.
- ! El siguiente es el contenido importante a tener en cuenta por la seguridad, asegúrese de seguirlo.
- ! El significado de cada parte:

Advertencia:	Puede causar la muerte o lesiones graves por el funcionamiento inadecuado.
Nota:	Puede causar la muerte o lesiones graves por el funcionamiento inadecuado.

Nota:

- Por favor, no instale el control cableado en lugares húmedos o con luz solar directa.
- Por favor, no golpee, lance y desmonte frecuentemente el control cableado.
- Por favor, no opere el controlador de cable con la mano mojada; No hacer cualquier fluido en el control cableado.
- Por favor, no desmonte el controlador de cable sin autorización. Consulte al personal de mantenimiento postventa Si tiene algún problema .
- Para evitar que el agua y el polvo entren en el control cableado. Afecta al uso normal del control cableado. Por favor, desmonte el control cableado para la decoración interior y el mantenimiento.

Instalación y desmontaje del control cableado

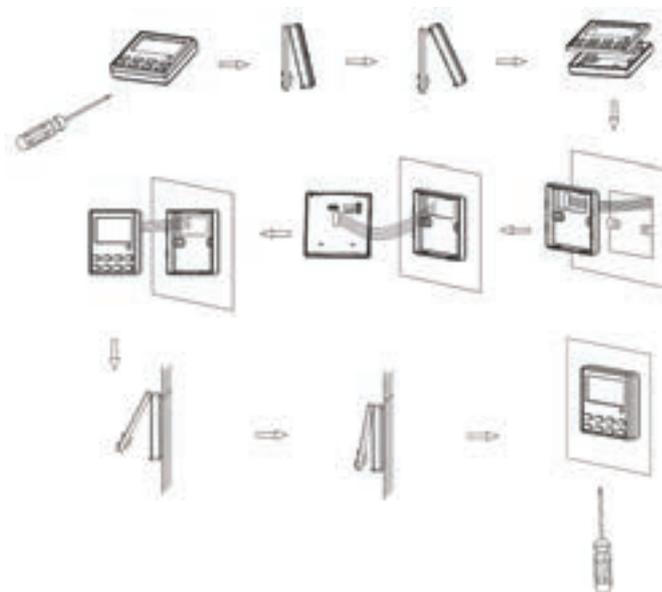
1. La posición de instalación y los requisitos del control cableado

- 1) Por favor, no instale el control cableado en lugares húmedos o con luz solar directa.
- 2) Por favor, no instale el control cableado en los lugares, donde está cerca de alta temperatura o se pueda salpicar con agua.
- 3) Evitar la interferencia del mando a distancia con el de los vecinos que tiene el mismo modelo, puede causar anomalías. Por favor, no instale el control cableado frente a una ventana.
- 4) Antes de la instalación, por favor, corte la energía eléctrica de la unidad. Todo el proceso de instalación debe realizarse sin energía eléctrica.
- 5) Con el fin de evitar interferencias electromagnéticas causada por un trabajo anormal. Al hacer el cableado, por favor, preste atención a los siguientes asuntos:
 - a) Asegurar el derecho de acceso a la línea de comunicación, de lo contrario se producirán fallos de comunicación
 - b) Si la unidad de aire acondicionado instalada en los lugares, que es influenciada por interferencias electromagnéticas, las líneas de señal de los controles cableados deben utilizar cable de par trenzado.
- 6) Los accesorios estándar para la instalación deben prepararse: instale una caja de enchufe empotrada en la pared, la placa base del control, atornille el M4 x 25 al panel de control.

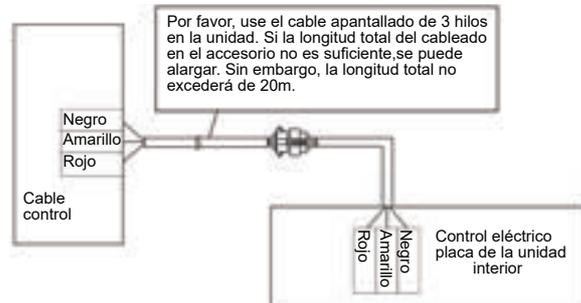
2. Instalación del control cableado

En primer lugar, el modo de conexión del cable de comunicación del control cableado es el siguiente:

- 1) Abra la caja eléctrica, levante la tapa y los cables comunicación a través del anillo de goma;
- 2) Enchufe las líneas de señal del control cableado dentro de cinco núcleos de la placa electrónica de la máquina interior usando el cable atado firmemente. A continuación siga los pasos de instalación del control cableado como se muestra en la siguiente figura:



Conecte el control cableado de la manera que se muestra en la figura a continuación



Breve descripción del proceso de instalación:

- 1) Los cables de comunicación salen a través del agujero rectangular de la placa inferior del control cableado, luego saque el par trenzado de cinco hilos por el agujero de instalación de la pared. Finalmente conecte la línea y el otro extremo.
- 2) Utilice los tornillos M4 x 25 para fijar la placa base del control en los agujeros de montaje de la pared.
- 3) Instale el panel de control y los botones juntos para completar la instalación. Al instalar deje cable el fondo de la caja, para facilitar el mantenimiento posterior.

3. Desmontaje del control cableado

! Después de la finalización de la instalación, confirme que no hay ninguna anomalía para la puesta en marcha, y entregue la instrucción a los clientes para el almacenamiento

Nota:

- Si el tornillo se aprieta demasiado puede causar que la tapa trasera se deforme.
- Durante la instalación deje cable de conexión del control cableado, para poder retirar el control cableado para el mantenimiento.

MUNDO  CLIMA®



C/ NÁPOLES 249 P1 08013
BARCELONA ESPAÑA
(+34) 93 446 27 81

www.mundoclima.com