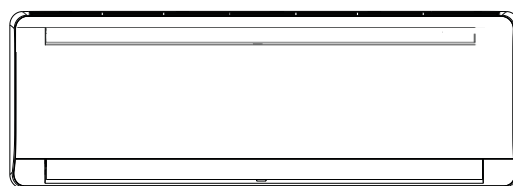


UNIDAD INTERIOR TIPO SPLIT DE PARED SERIE MVH 'HIDEN'

Manual de usuario e instalación



Manual de usuario e instalación

ÍNDICE

Manual de usuario e instalación.....	03
Mando a distancia manual.....	21

IMPORTANTE

Le agradecemos que haya adquirido un aire acondicionado de alta calidad. Para asegurar un funcionamiento satisfactorio 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 neutra (N)) con su potencia puesta a tierra (GND)) o TRIFÁSICO (trifásico (L1, L2, L3) y uno neutro (N) con su potencia puesta a tierra (GND)) y su 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

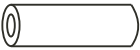
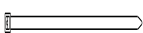
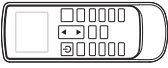
Lea este manual cuidadosamente antes de instalar y usar su nuevo aire acondicionado. Asegúrese de guardar este manual como referencia futura.

Índice

1	Medidas de seguridad	05
2	Selección del sitio de instalación.....	06
3	Instalación de la unidad interior.....	07
4	Disposición de la tubería de drenaje	11
5	Instalar tuberías de conexión y válvula de expansión electrónica	12
6	Conexión de la electricidad	15
7	Suministro y control.....	17
8	Código de error	20

Accesorios y piezas comprados localmente

Accesorios

Nombre de los accesorios	Número	Forma	Aplicación
Instrucciones de instalación para unidad interior	1	El manual	(Por favor, asegúrese de entregárselo al usuario)
Tubo aislante	2		Para encapsular juntas individuales de tuberías de alta y baja presión.
Cinta	6		Atar los cables y las tuberías de conexión.
Punta aislada redonda	6		Utilizado para conectar cables
Punta aislada tipo X	3		Utilizado para conectar cables
Control Remoto	1		Control A/C
Batería	2		Alimentación a control remoto
Tubería de salida	1		Se utiliza para drenar el agua
Bolsa	3		Se utiliza para contener accesorios.

Piezas compradas localmente

	Tipo	2. 2kW~2. 8kW	3. 6kW~5. 6kW	7. 1kW
Tubo de cobre	Tubería de líquido (mm)	$\phi 6.35 \times 0.8$		$\phi 9.52 \times 0.8$
	Tubería de gas (mm)	$\phi 9.52 \times 0.8$	$\phi 12.7 \times 0.8$	$\phi 15.88 \times 1.0$
Tubo de drenaje PVC	Para el tubo de desagüe de la unidad interior. La longitud se decide en función de las necesidades reales.			
Aislamiento	Surtido de diámetro interior, respectivamente, con tubo de cobre pertinente y tubo de plástico de polietileno duro. El espesor suele ser de 10 mm (arriba). Debe espesarse adecuadamente en zonas cerradas y húmedas.			

1. Medidas de seguridad

⚠ Advertencia

- El trabajo de instalación debe ser realizado por el distribuidor o un trabajador profesional. El trabajador de la instalación debe estar equipado con todos los conocimientos relacionados, ya que una operación incorrecta puede causar riesgo de incendio, descarga eléctrica, lesiones o fugas de agua, etc.
- Las piezas compradas localmente deben ser productos designados de nuestra empresa. Las piezas vendidas al por menor como humidificador deben ser productos designados de nuestra empresa, cuya violación puede causar incendio, descarga eléctrica o fugas de agua, etc. Los trabajos de instalación de productos vendidos deben ser instalados por profesionales.
- Si la unidad tiene que instalarse en una pequeña sala, se tomarán las medidas adecuadas para garantizar que la concentración de fugas 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 deberá ajustarse a las normas especificadas por la autoridad eléctrica local.
- Requerido por la ley, debe ser obras de tierra fiables. Si el suelo no es perfecto, puede resultar en descarga eléctrica.
- Si el aire acondicionado necesita ser movido o reinstalado, por favor deje que el distribuidor o un operario profesional.
- Una instalación incorrecta causará riesgo de incendio, descarga eléctrica, lesiones o fugas de agua, etc.
- El usuario no está autorizado a reconstruir o reparar la unidad por sí mismo. Una reparación incorrecta causará riesgo de incendio, descarga eléctrica, lesiones o fugas de agua, etc., por lo que la reparación debe ser realizada por el distribuidor o un trabajador profesional.

⚠ Aviso:

- Asegúrese de que la tubería de drenaje de agua sea utilizable. La instalación incorrecta de la tubería de drenaje de agua causará fugas de agua y humectación de muebles, etc.
- Asegúrese de que un interruptor de protección de fugas está equipado. El interruptor de protección contra fugas deberá estar equipado o podrá producirse un choque eléctrico.
- 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 que la instalación de cimentación o de suspensión sea firme y confiable. Si la base o suspensión no es lo suficientemente firme y confiable, puede haber un accidente de caída.
- Asegúrese de que todos los cables eléctricos estén correctamente conectados. Si cualquier cable eléctrico está mal conectado, cualquier parte eléctrica puede ser dañada.
- La exposición de esta máquina al agua u otra humedad antes de la instalación causará cortocircuito componentes. No lo almacene en un sótano húmedo ni lo exponga a la lluvia o al agua.
- Si hay fugas de refrigerante durante la instalación, la habitación debe ser ventilada 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 entra en contacto con alguna fuente de llama como un calentador, una estufa o una cocina eléctrica, puede generar algún gas tóxico.
- La máquina debe instalarse a más de 2,5 metros de altura.

2. Selección del lugar de instalación

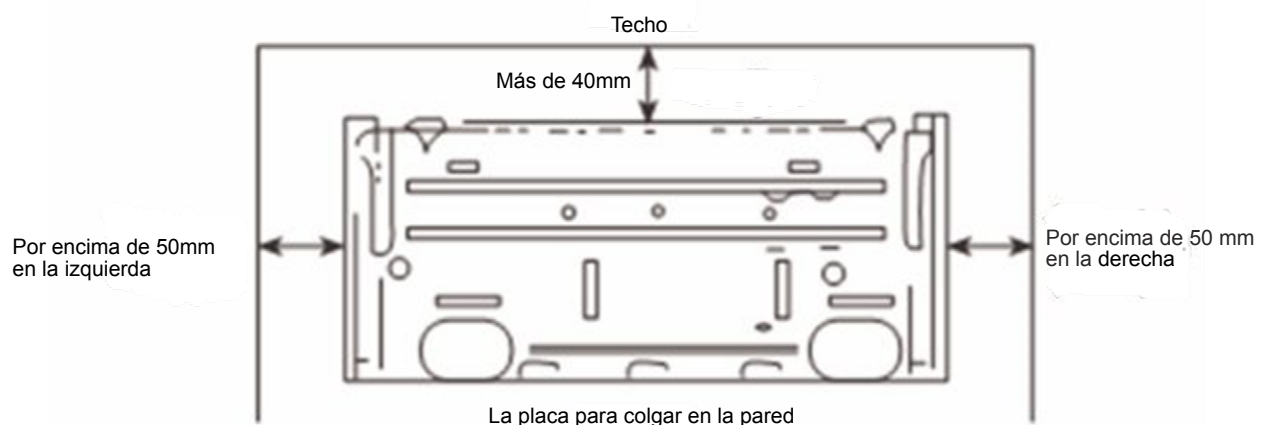
2-1 Selección del lugar de instalación para la unidad interior

- 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 sitio sufre el impacto mínimo del aire extraño.
- 4) La corriente de aire puede extenderse a todas partes de la habitación.
- 5) La tubería de conexión y la tubería de drenaje son fáciles de extraer.
- 6) Sin radiación directa de calor

⚠ Atención

- Puede resultar en fallos (si es inevitable, por favor consulte) si la unidad está instalada en los siguientes lugares:
- Lugares donde hay aceite mineral, como el aceite de corte.
- Lugares como la costa donde hay mucha sal en el aire.
- Lugares donde hay gases agresivos como el gas sulfúrico.
- Lugares como la fábrica donde el voltaje de la fuente de alimentación fluctúa severamente.
- Dentro de un vehículo o en una cabina.
- Lugares como la cocina, que está llena de gas y petróleo.
- Donde hay una fuerte frecuencia electromagnética.
- Por favor, donde haya gas o material inflamable.
- Por favor, donde el gas ácido o alcalino se evapora.
- Otros entornos especiales..
- Esta serie de aire acondicionado de confort aire acondicionado, no utilice ordenador, instrumento de precisión, alimentos, animales y plantas, arte y otros lugares especiales.

2-2 Espacio necesario para la instalación y el mantenimiento



Nota: Es necesario instalar otros dispositivos funcionales para el acondicionador de aire (como el dispositivo de purificación).

En este momento, es necesario tener en cuenta el espacio de instalación del dispositivo funcional.

3. Instalación de la unidad interior

⚠ Advertencia

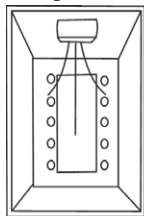
- El acondicionador de aire debe instalarse en un lugar suficientemente resistente para soportar el peso.
- Si no es lo suficientemente fuerte, la máquina puede caerse y causar lesiones.
- Si no es lo suficientemente fuerte, la máquina puede caerse y causar lesiones.
- Una instalación incorrecta puede provocar algún accidente por la caída de la máquina.

3-1 Requisitos de instalación de la unidad de interior

3-1-1 Seleccione el lugar con excelente ventilación en el interior, y prohíba estrictamente instalarlo en los siguientes sitios.

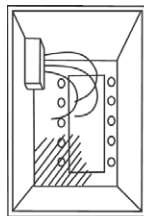
Cumpla con las siguientes reglas durante la instalación:

Amplia gama de refrigeración

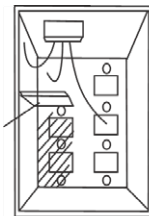


✓ Valores permitidos

Pequeña gama de refrigeración



✗ Prohibido



✗ Prohibido

Unidad interior



Figura 3.1

Figura 3.2

3-1-2 Prohibido empotrar la unidad en la pared (ver figura 3.2).

3-1-3 Asegúrese de que la pared es firme.

3-2 Requisitos de instalación de la unidad de interior

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

- 1) Seleccione el lugar de instalación, retire la placa de montaje en la parte trasera de la unidad interior y coloque la placa de montaje en el lugar de instalación seleccionado de antemano. En este momento, es necesario mantenga la nivelación y reserve una dimensión suficiente entre el techo y la pared izquierda/derecha, y confirme la ubicación para perforar el agujero de la placa de pared de fijación.
- 2) Si la pared está compuesta por ladrillos, hormigón o materiales similares, perforo un agujero con el diámetro de 5 mm en la pared. Inserte el tubo expansivo de plástico en él después de perforar el agujero de fijación 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

Instalación correcta Instalación incorrecta

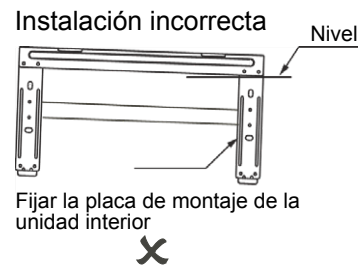
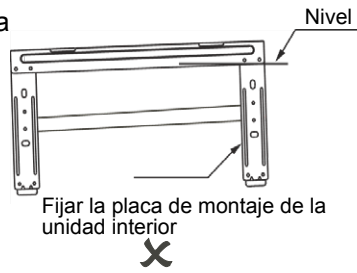
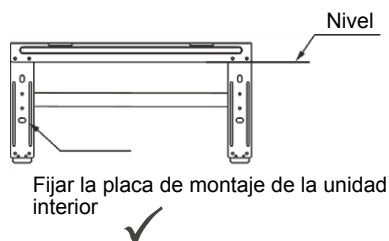


Figura 3.3

3-2-2 Perforar la pared

- 1) Determine el recorrido de la tubería y el lugar de salida de la misma.
- 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) Es necesario evitar cualquier tubo insertado dentro y fuera de la pared y evite una pared demasiado dura tanto como sea posible durante la perforación. El lado interior del agujero será más alto que el lado exterior de 0,5 cm - 1 cm para el Drenaje. El orificio de pared del tubo de salida en el lado de la unidad interior será ligeramente inferior al lado inferior de la unidad interior. Pegue el patrón de plástico en la pared para marcar los puntos por el taladro evite que el agua se filtre en la pared, y tomar medidas para uso del martillo eléctrico.

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) Determinar la posición superior e inferior de la placa de montaje según la distancia entre la unidad interior y el techo.
- 3) Ajuste la distancia izquierda y derecha tomando como centro el agujero del tornillo de la placa de montaje.
- 4) Fije la placa de montaje de la unidad interior en la pared.
- 5) Para el espesor de la pared entre 25 a 45mm, abra la cubierta inferior, para asegurarse de que no hay ningún espacio entre la unidad interior y la pared, y fije con el tornillo.

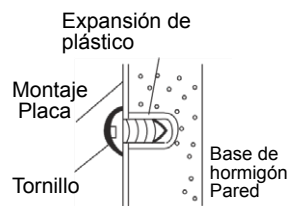


Figura 3.4

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

- 1) Taladre en la pared de acuerdo con la placa de montaje y empotrela en el tubo expansivo de plástico.
- 2) Fije la placa de montaje con el tornillo (véase la figura 3.4).

3-2-4 Unidad de interior montada en la pared

- 1) El tubo atado y el cable de conexión penetrarán a través del agujero de la pared, y evitarán que se dañe el extremo abocardado y que la arena entre en el tubo de conexión.
- 2) Cuelgue la parte superior en el gancho de arriba de la placa de montaje en la parte posterior de la unidad interior, y mueva el cuerpo de la unidad a la izquierda y la derecha, para comprobar si está firmemente colgado.
- 3) Empuje la parte inferior de la unidad interior hacia la pared, y mueva el cuerpo de la unidad arriba/ abajo e izquierda/ derecha, para comprobar si está colgado firmemente.
- 4) Apoye la unidad interior entre la unidad interior y la pared con un bloque de rotación del material antivibratorio. Al finalizar la instalación de la tubería, sacar este material de amortiguación de vibraciones hasta que pueda colgar la unidad de interior correctamente, para asegurar que la abrazadera de la unidad de interior se encaja en la ranura. No se balanceará hacia arriba/abajo e izquierda/derecha. Mida si está nivelado con el medidor de nivel.
- 5) Ruta de las tuberías:

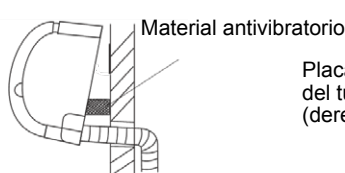


Figura 3.5

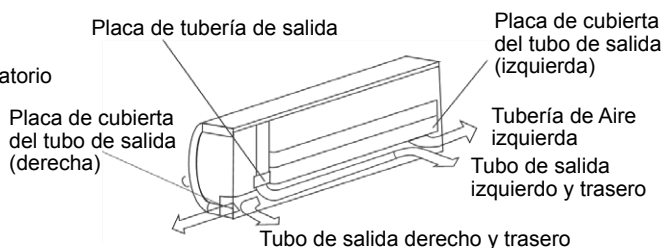


Figura 3.6

3. Instalación de la unidad interior

3-3 Disposición de las tuberías aislamientos

- 1) Átelo 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 al tubo de desagüe.
- 3) No tire del tubo de desagüe a la fuerza durante el atado.
- 4) Puede fijar 5-6 partes con la cinta de vinilo cuando amplíe el tubo.
- 5) Es necesario cubrir los materiales aislantes cuando se retira la tubería horizontalmente.
- 6) Es necesario puentear la junta de la tubería de conexión durante el atado para la detección de fugas.
- 7) Si el tubo de drenaje no es lo suficientemente largo, es necesario alargar el tubo de drenaje, y prestar atención a envolver la parte interior del tubo de drenaje alargado. La interfaz del tubo de drenaje se sellará con el adhesivo multiuso. La tubería de agua no deberá estar retorcida en ningún lugar.

⚠ Aviso:

No use agua para limpiar el interior de la unidad.

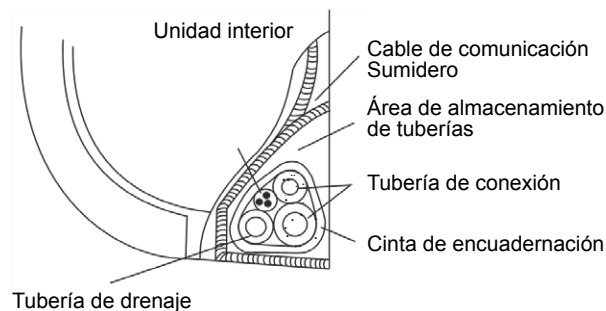


Figura 3.7

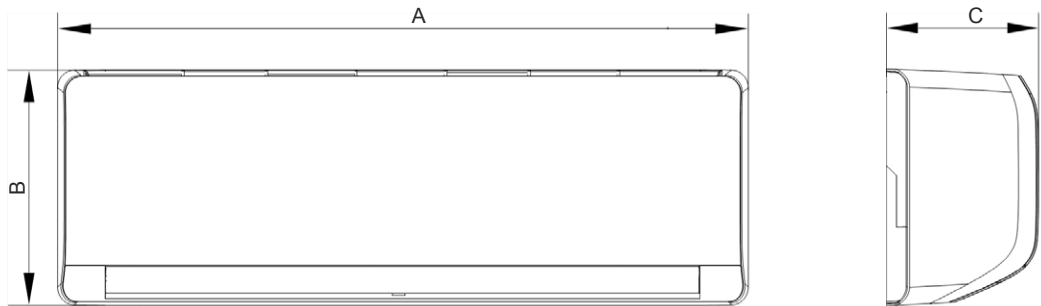
⚠ Aviso:

Determine el lugar de instalación de la unidad interior por la placa de montaje, y utilice la pared manguito del orificio cuando la tubería del refrigerante penetra a través de la pared de la placa metálica.

3. Instalación de la unidad interior

3-4 Tamaño de instalación de la unidad interior

Dimensión exterior de la unidad montada en la pared:



Unidad: mm

Modelo de la unidad interior	Código de tamaño	Tamaño del cuerpo		
		A	B	C
2.2kW~3.6kW		864	300	200
4.5 kW~7.1kW		972	320	215

4. Diseño del tubo de drenaje

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

⚠ Aviso:

Asegúrese de cumplir con las instrucciones de instalación para conectar la tubería de drenaje, para evitar el agua condensada. El aislamiento de la tubería de desagüe deberá aplicarse eficazmente.

- 1) El diámetro interior de la tubería de desagüe de PVC es de 20mm, y los usuarios pueden comprar y organizar la tubería de desagüe con la longitud adecuada en el distribuidor o el servicio postventa de aire acondicionado local, o comprar la tubería de desagüe en el mercado directamente.
- 2) Conecte el tubo de desagüe de acuerdo con la figura 4.1.

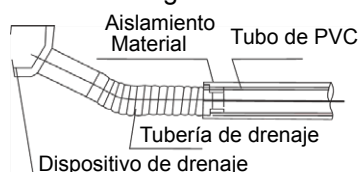


Figura 4.1

⚠ Aviso:

No ejerza demasiada fuerza, para evitar que la tubería de drenaje de la ruptura.

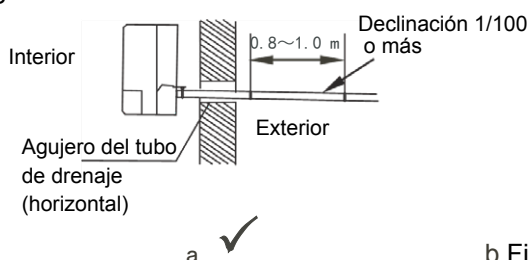
- 3) La tubería de la bomba de agua y la tubería de desagüe del cuerpo principal (especialmente para la parte interior) estarán unidas por el manguito de aislamiento y apretadas por el cinturón de apriete, para evitar la entrada de aire de condensación.
- 4) Para evitar que el agua fluya hacia el aire acondicionado durante el tiempo de inactividad, la tubería de drenaje deberá estar inclinada 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 4.2a).
- 5) No utilice mucha dorma para conectar el tubo de drenaje, para evitar el desgaste de material. Además, es necesario ajustar un punto de apoyo a cada 0.8 - 1.0m, para evitar la desviación del tubo de drenaje.
- 6) Es necesario atar la parte interior cuando se conecta el tubo de drenaje alargado, pero el tubo de drenaje alargado no debe aflojarse.

⚠ Aviso:

Se sellan las uniones del sistema de drenaje para evitar las fugas de agua.

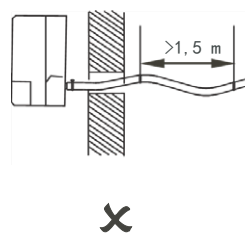
- 7) La altura desde el extremo de la tubería de desagüe hasta el suelo o el fondo de la ranura de desagüe debería superior a 50 mm y no se debe introducir en el agua. Cuando el agua condensada se vierta directamente en la acequia de desagüe, devía hacer un sifón para evitar que el olor entre en el interior a través de la tubería de desagüe.

Nota: El punto más alto sifón de agua debería ser inferior a la altura de la salida del desagüe, para evitar que el desagüe sea deficiente.



a ✓

b Figura 4.2



✗

4-2 Prueba de drenaje

Después de instalar la tubería de drenaje, inyecte una pequeña cantidad de agua en la bandeja de agua, para comprobar si el drenaje es suave.

5. Instalar tuberías de conexión y válvula 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 instrucciones de la unidad exterior.
- 2) Por favor, consulte la altura de caída permitida de los tubos en la instrucción de la unidad al aire libre.

⚠ Aviso:

- Durante el proceso de instalación, evite que el aire, el polvo y otras impurezas entren en el sistema de tuberías.
- Fijar las unidades interior y exterior antes de instalar la tubería de conexión.
- Mantenga seco durante la instalación de la tubería de conexión y evitar que el agua entre en el sistema de tuberías.
- La tubería de conexión debe estar envuelta por un aislante térmico.
(Por lo general, el espesor es de más de 10 mm, y es aún más grueso en el área húmeda cerrada.)

5-2 Material y tamaño de los tubos

Tabla 5.1

Tipo	2. 2kW~2. 8kW	3. 6kW~5. 6kW	7. 1kW
Tubería de líquido (mm)	$\phi 6.35 \times 0.8$		$\phi 9.52 \times 0.8$
Tubería 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 Medir la longitud necesaria de la tubería de conexión, y hacer la tubería de conexión de acuerdo con los métodos de flujo. (Para más detalles, véase la columna "Conexión de tubos")

- 1) Conecte la unidad interior antes de conectar la unidad exterior.
 - a. Preste atención a la configuración de la tubería de bobinado para no dañar la tubería y su capa de aislamiento.
 - b. Untar el aceite (debe ser aceite del motor compatible aire acondicionado de este tipo) en la superficie exterior de la junta y la superficie cónica de la tuerca de conexión y atornillarla 3 ó 4 vueltas con la mano (Fig. 5.1) antes de atornillar la tuerca.
 - c. Use dos llaves al mismo tiempo al conectar o quitar el tubo.
 - d. La unidad de interior no puede soportar todo el peso de la tubería de conexión, porque si la unidad interior está sobrecargada, afectará a los efectos de refrigeración o calefacción de la unidad de interior.
- 2) La unidad de exterior debe apagarse por completo (como el estado predeterminado 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 el tubo refrigerante a las unidades de interior y exterior, eliminar el aire de acuerdo con la columna de "5-7 proceso de vacío", luego atornillar la tuerca.
 - a. Notas para el acoplamiento flexible:
 - ① El ángulo de abocardado debe ser inferior a 90° (Fig. 5.2).
 - ② Su abertura mejor se ubica en el centro del rango de la tubería, su radio de abocardado debe ser 3,5 veces superior que el diámetro de la tubería.
 - ③ No doble el tubo de acoplamiento flexible más de 3 veces.

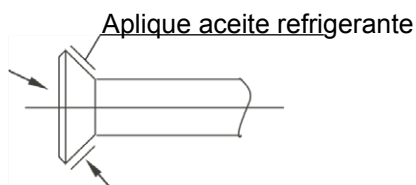


Figura 5.1

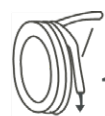
Doblar la tubería con los pulgares



Figura 5.2

5. Instalar las tuberías de conexión y válvula 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.
- c. Utilice la tubería de cobre que se vende en el mercado:



Elimine los métodos bobinas, los extremos de las tuberías deben estar rectos

Figura 5.3

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)

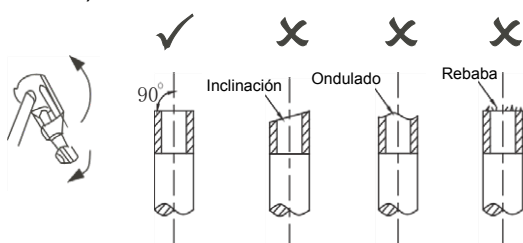
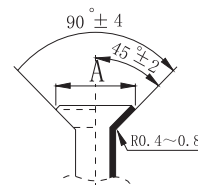


Figura 5.4

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

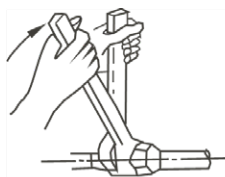


Figura 5.5

5. Instalar tuberías de conexión y válvula de expansión electrónica

5-5 Instalación del componente de la válvula de expansión electrónica

5-5-1 Diagrama esquemático para la instalación de la válvula de expansión electrónica

Para la válvula de expansión electrónica de la unidad tipo pared, consulte la figura 5.6.

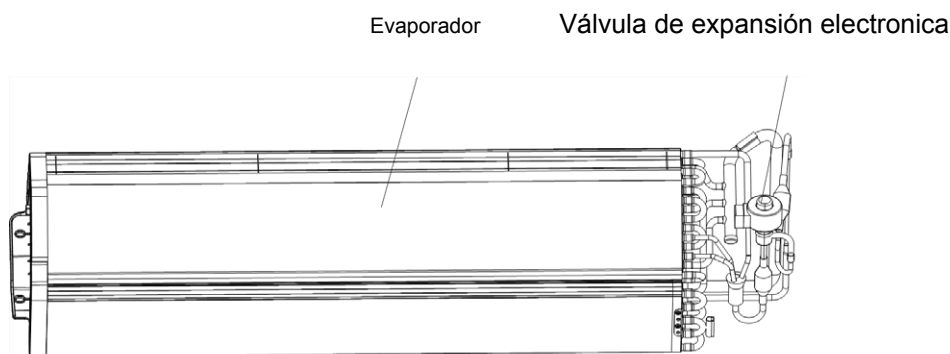


Figura 5.6 La unidad de tipo de pared de la válvula de expansión electrónica

5-6 Prueba de fuga

Después de haber instalado la tubería de refrigerante, conéctela antes de la unidad exterior. Inyectar nitrógeno con cierta presión (4.0MPa) del lado de la tubería de gas y del 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 en la unidad exterior para aspirar hacer el proceso de vacío.

5-8 Válvula de servicio

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

5-9 Detección de fuga

En la detección de fugas, detecte la fuga en las válvulas en la interfaz de las juntas de las tuberías con burbujas de jabón.

5-10 Tratamiento aislante

Aislar el lado de la tubería de gas y el lado de la tubería de líquido. Al refrigerar, la temperatura del lado de la tubería de gas y del lado de la tubería de líquido debe ser baja. Para evitar la condensación, aísle completamente (ver figura 5.7).

- 1) La tubería de gas debe ser de un material aislante que pueda no existir más de 120°C.
- 2) Por favor, aísle perfectamente las partes de conexión del tubería interior con materiales aislantes.

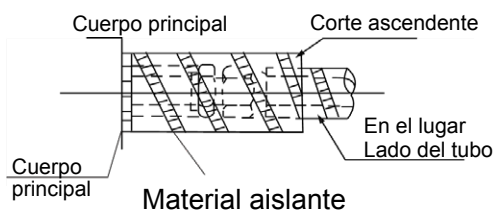


Figure 5.7

6 Conexión de la electricidad

6-1 Instalación eléctrica

⚠ Aviso:

- El aire acondicionado aplica una fuente de alimentación especial y la tensión de alimentación debe ajustarse a la tensión 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.
- El cableado debe ser instalado por técnicos profesionales de acuerdo con el etiquetado del diagrama de circuito.
- El circuito fijo conectado deberá estar provisto de un equipo de desconexión de todos los polos con una distancia mínima de activación de 3 mm.
- Instalar el equipo de protección de fuga de acuerdo con la norma de la tecnología nacional de equipos eléctricos.
- Las líneas de energía y de señales deben estar ordenadas adecuadamente, 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 firmemente 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 Especificación de la fuente de alimentación

La especificación de los cables de alimentación se muestra en la siguiente Table 6.1. Los cables pueden sobrecalentarse y la máquina se romperá si la capacidad es demasiado pequeña.

Tabla 6.1

Proyecto Modo	Alimentación de la unidad interior					Cable de grupo		Conexión a tierra alambre
	Suministro eléctrico	Potencia Interruptor de nivel		Alimentación		Cable de señal de unidades interiores y la unidad exterior		
		Capacidad	Fusible	Por debajo de 20 m	Por debajo de 50 m	Número	Diámetro del alambre	
2. 2~7. 1kW	Monofásico	15A	15A	1.5mm²x2	2.5mm²x2	1	Dos núcleos cable apantallado 0.75mm²	Un solo cable 2.5mm²

⚠ Advertencia

Al revisar este manual, junto con las instrucciones de cableado presentadas en esta sección, tenga en cuenta que: todo el cableado instalado sobre el terreno debe ajustarse a las directrices del Código Eléctrico Nacional (NEC), y cualquier códigos estatales y locales. Asegúrese de cumplir con los requisitos de conexión a tierra del equipo según el NEC.

6-3 Sugerencia de cableado de cable de señal de unidad interior

- 1) El cable blindado debe usarse como cable de señal. El uso de otros cables puede causar interferencia de señal y mal funcionamiento.
- 2) Capas de blindaje de cableado de cable blindado en una línea y luego conectarlo al puerto E de la terminal. (Ver figura 6.1)
- 3) Está prohibido atar el cable de señal con la tubería de refrigerante, los cables de alimentación, etc. Cuando el suministro de energía los cables 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 la polaridad, así que tenga cuidado al conectar los cables. El cable de alimentación de la unidad interior debe conectarse a los puertos etiquetados como "P, Q, E". Y deben ajustarse a los puertos etiquetados "P, Q, E" de la máquina principal de la unidad al aire libre y no pueden conectarse incorrectamente.

6 Conexión de la electricidad

- 6) Utilice un cable de par blindado trenzado de dos núcleos (no menos de $0,75 \text{ mm}^2$)² como cable de señal de unidades interiores y exteriores. Como contiene polaridad, debe conectarse correctamente. Los cables de señal de las unidades interiores y exteriores sólo pueden ser conducidos desde la máquina principal de la unidad exterior y conectados a todas las unidades interiores de un mismo sistema.

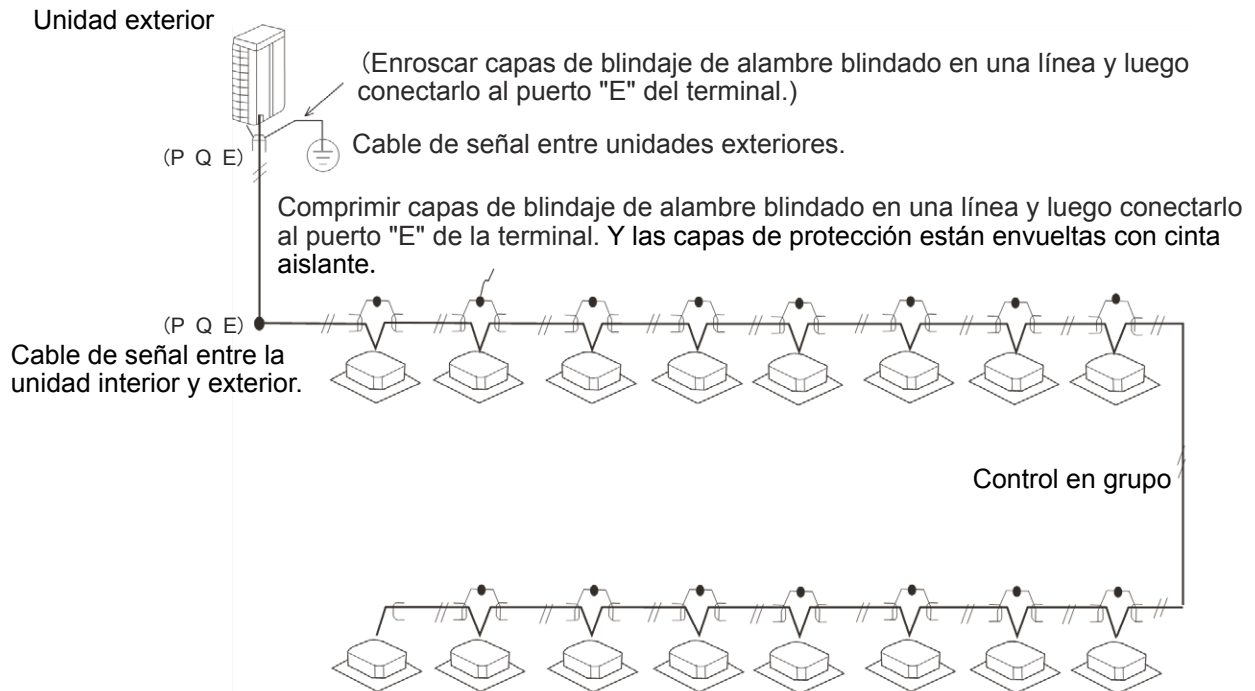
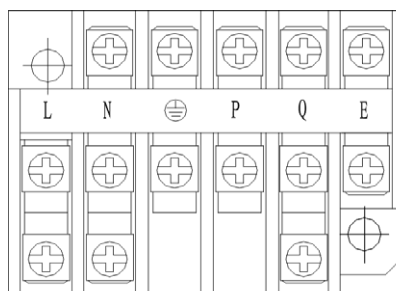


Figura 6.1

6-4 Sugerencia de cableado de la fuente de alimentación de la unidad de interior

- 1) La fuente de alimentación de la unidad interior en el mismo sistema debe estar en el mismo circuito y estar encendida o apagada al mismo tiempo, o la vida útil del sistema puede acortarse y la máquina puede fallar en el arranque.
- 2) Fuente de alimentación, protector de fugas de corriente y interruptor manual conectado a la misma unidad al aire libre debe ser con la versatilidad.
- 3) Los cables de alimentación deben estar conectados al terminal con la etiqueta "L, N", el cable a tierra de la fuente de alimentación también debe estar conectado al terminal con la etiqueta "⊕".

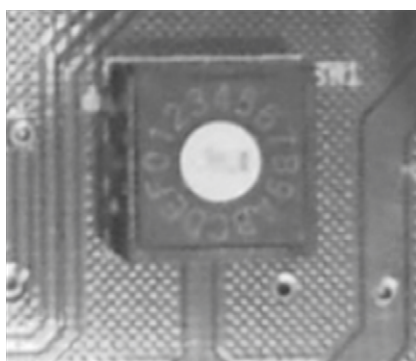


7. Suministro y control

7-1 Introducción del dial-up funcional

Nota: como el dial-up de diferentes unidades puede variar. Por favor, consulte el diagrama de cableado de la unidad. La siguiente forma de marcar puede ser sólo de referencia.

7-1-1 Interruptor de marcación SW1

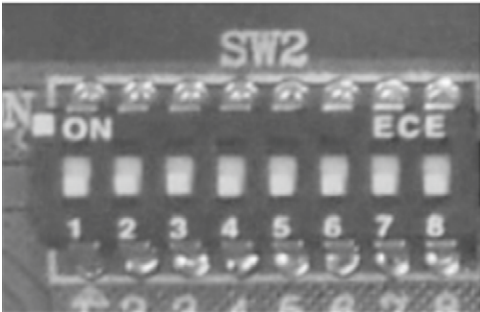


Al utilizar el interruptor de marcación SW1 (con 16 números en su disco de marcación) en la placa interior puede regular la potencia del caballo de la unidad interior (configurar antes de salir de fábrica). La unidad interior incluye la siguiente potencia:

Potencia de los diales	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

7. Suministro y control

7-1-2 Dial-up SW2



Selector de opciones de temperatura de calentamiento y temperatura compensatoria		Selector de opciones de temperatura de calentamiento y temperatura compensatoria		Selector de temperatura de apagado del motor del ventilador en antifrío	
SW2 3	Selección de temperatura	SW2 4	Selección de temperatura	SW2 5, 6	Temperatura selección
ON ☐ (Por defecto)	3°C	ON ☐ (Por defecto)	6°C	ON ☐ ☐ (Por defecto)	15°C
OFF ☐ 3	1°C	OFF ☐ 4	2°C	OFF ☐ ☐ 5 6	20°C
				ON ☐ ☐ 5 6	24°C
				OFF ☐ ☐ 5 6	26°C

Selector de tiempo del motor del ventilador de parada en el modelo de calefacción	
SW2 7, 8	Temperatura selección
ON ☐ ☐ 7 8 (Por defecto)	4min
OFF ☐ ☐ 7 8	8min
ON ☐ ☐ 7 8	12min
OFF ☐ ☐ 7 8	16min

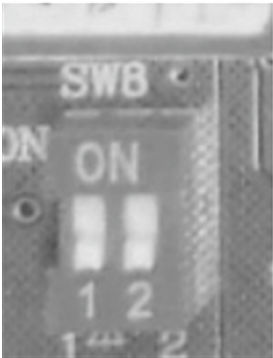
7-1-3 Dial-up SW3



7. Suministro y control

Configuración de la memoria de apagado según acuerdo			Ajuste de modo silencio		
SW3 1	ON OFF	Memoria de apagado (Predeterminado de fábrica)	SW3 2	ON OFF	Modo normal (Predeterminado de fábrica)
	ON OFF	No hay memoria de apagado		ON OFF	Modo Silencio
Selector de modelo de direccionamiento					
SW3 4	ON OFF	Modo automático de Addressing (por defecto de fábrica)			
	ON OFF	Modo de ensayo (para permitir una dirección clara)			

7-1-4 Dial-up SW8



La función de SW8 se mantiene temporalmente, por lo que no se define temporalmente. Se marcó al lado digital antes de salir de fábrica.

ON OFF	Significa marcar a ON
ON OFF	Significa marcar al lado digital

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

8. Código de error Tabla

8-1 Mostrar con fallo

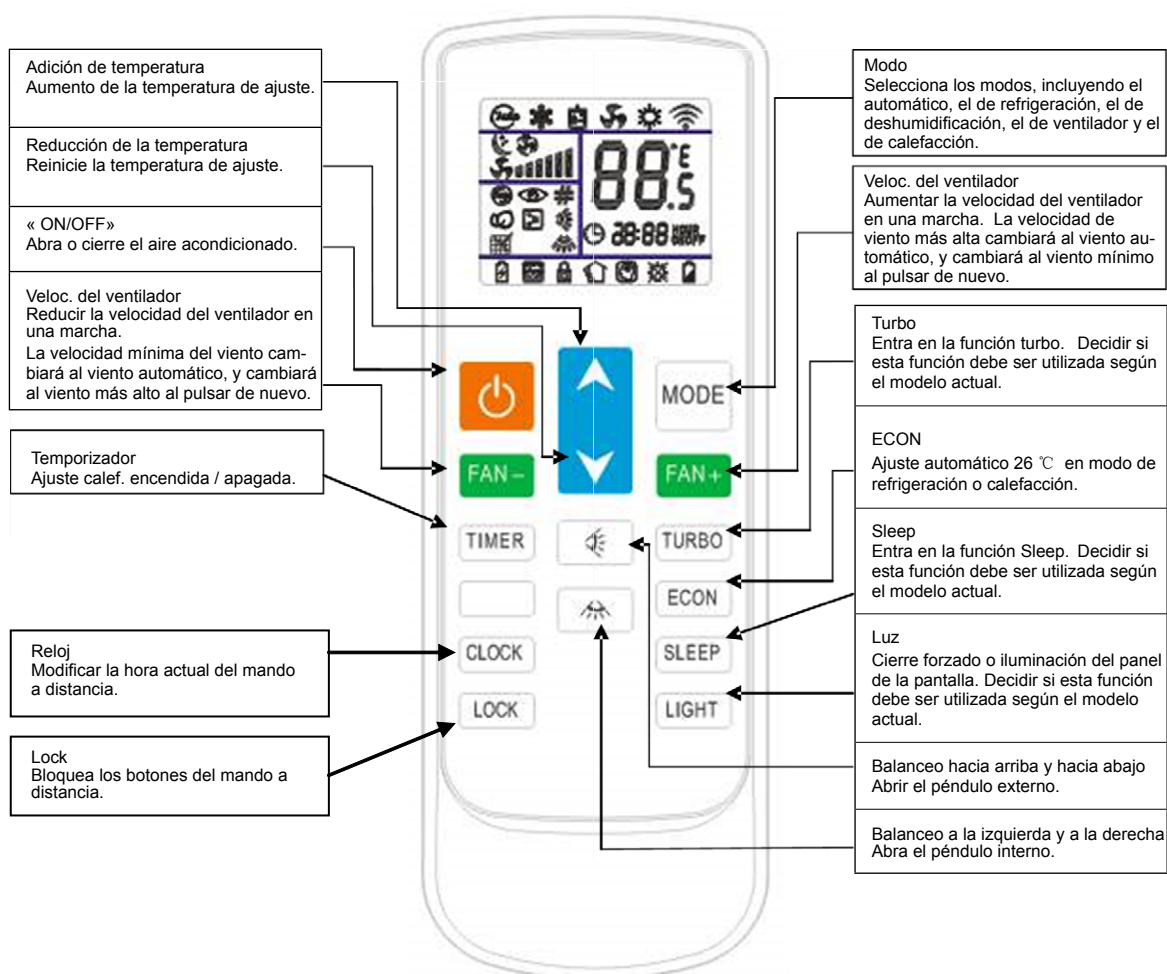
Definiciones de mal funcionamiento	Contenido que aparece
La primera vez que se enciende y no hay dirección	FE
Errores de secuencia de fase o fallo de pérdida de fase	E0
Fallo de comunicación de la unidad interior y exterior	E1
Error del sensor T1 (sensor ambiente)	E2
Fallo del sensor T2	E3
Fallo del sensor T2B	E4
Mal funcionamiento de la unidad exterior	E5
Prueba de fallo de la señal	E6
Error de la EEPROM	E7
Fallo del motor eléctrico PG	E8
Fallo de comunicación del control de cableado	E9
Fallo del motor de corriente continua IPM	EB
Fallo de alarma del interruptor de nivel de agua	EE
Conflicto de modelo	EF

MANUAL DE MANDO A DISTANCIA

1.1 Parámetro del control remoto

⚠ Advertencia

- No coloque el mando a distancia cerca de fuentes de calor como mantas eléctricas u hornos de calefacción.
- No coloque el control remoto de la unidad bajo la luz directa del sol.
- Tenga cuidado de no dejarlo caer, ya que de lo contrario podría causar daños.
- No hay ningún obstáculo entre el receptor de la señal y el mando a distancia, para no afectar al transmisión y recepción de la señal.
- No salpique el mando a distancia con agua u otros líquidos.

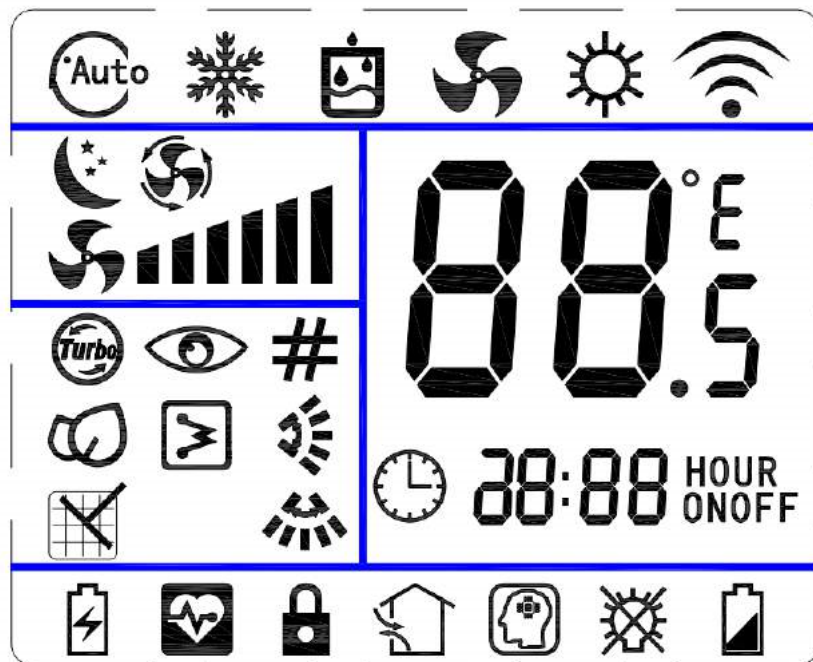


⚠ Advertencia

- Apunte el mando a distancia al aire acondicionado, presione el botón del mando a distancia y envíe la señal de mando al aire acondicionado.
- Si la señal se recibe correctamente, el acondicionador de aire emitirá una señal sonora.
- Si el mando a distancia no está disponible, sustituya la pila nueva e inténtelo de nuevo.

Pero si el problema persiste, póngase en contacto con el vendedor o con nuestro centro de servicio autorizado.

1.1.1 El significado de los iconos del mando a distancia



- 1) El mando a distancia está equipado con 15 botones, y la pantalla LCD es de nueva factura. Todos los iconos se mantienen en contacto con el mando a distancia de la pantalla táctil.
- 2) Cuando se enciende por primera vez, la pantalla LCD del mando a distancia muestra primero todos los iconos y luego entra en el estado de espera, mostrando sólo el reloj 12:00 y el icono de la luz.
- 3) Introducción del icono de la pantalla LCD:
 - Visualización del modo: automático , refrigeración , deshumidificación , fan  y la calefacción .
 - Indicación de la temperatura: **88[°]** muestra la temperatura, que oscila entre 16 ~ 32°C o entre 61 ~ 90°F.
 - Indicación de la velocidad del viento:  significa la velocidad del viento.  significa velocidad automática del viento.
 - Exhibición de balanceo:  significa viento de péndulo externo.  significa viento de péndulo interno.
 - Pantalla del temporizador: **HOUR ON** significa temporizador activado. **HOUR OFF** significa temporizador desactivado.
 - Otra pantalla:  significa reloj.  significa dormir.  significa TURBO.  significa ECON.  significa limpieza.  significa falta de electricidad.  significa dirección.  significa cerradura. significa falta de electricidad.
 - Función de reserva: significa Auto Config. significa ahorro de energía. Descripción saludable. significa viento nuevo. significa inteligencia. significa luz de lámpara.

1.1.2 Función de los botones del mando a distancia

(1) **ON/OFF**

- ① Al pulsar esta tecla, el mando a distancia cambia por "on, off, on" de forma circular.
- ② Cuando se enciende por primera vez, el estado de trabajo se establece por defecto: temperatura de ajuste 25°C (77°F), modo automático, velocidad automática del ventilador, viento pendular interno y externo, sin TURBO, sin suspensión, sin temporizador, sin bloqueo).
- ③ Cuando el encendido no es la primera vez, se recupera el estado anterior al apagado. Tras la desconexión, las funciones de reposo, TURBO, ECON y temporizador se cancelarán.

(2) **Modo**

- ① Al pulsar esta tecla, el mando a distancia cambia por "automático, refrigeración, deshumidificación, ventilador, calefacción, automático" de forma circular.
- ② El modo de deshumidificación está bloqueado a 25°C y la temperatura no se puede ajustar. El viento interno del péndulo no cambia según el estado anterior a la conmutación, pero el viento del péndulo externo se ve obligado a cerrarse.

(3) **Reducción de la temperatura ▼**

- ① Ajuste de la temperatura: al pulsar esta tecla, la temperatura de ajuste se reducirá en 1. La temperatura del modelo centígrado se reducirá progresivamente en "32°C, 31°C,, 17°C, 16°C". La temperatura del modelo Fahrenheit se reducirá progresivamente en "90°F, 89°F,, 62°F, 61°F". Al pulsar esta tecla en el modo de deshumidificación y ventilador, la temperatura no cambiará.
- ② En el estado de ajuste del reloj (el icono del reloj parpadeará para mostrar el aviso), esta tecla se utiliza para ajustar la hora del reloj.
- ③ Si se mantiene pulsado, la temperatura cambiará continuamente.

(4) **Adición de temperatura ▲**

- ① Ajuste de la temperatura: al pulsar esta tecla, la temperatura ajustada se sumará en 1. La temperatura del modelo centígrado se añadirá progresivamente por "16°C, 17°C,, 31°C, 32°C". La temperatura del modelo Fahrenheit se añadirá progresivamente por "61°F, 62°F,, 89°F, 90°F". Cuando se pulsa esta tecla en el modo de deshumidificación y ventilador, la temperatura no cambia.
- ② En el estado de ajuste del reloj (el icono del reloj parpadeará para mostrar el aviso), esta tecla se utiliza para ajustar la hora del reloj.
- ③ Si se mantiene pulsado, la temperatura cambiará continuamente.

(5) **Oscilación hacia arriba y hacia abajo (Viento de péndulo externo)**

- ① Al pulsar esta tecla en el modo de deshumidificación, se fuerza el cierre del péndulo externo.
- ② Pulsando esta tecla en los otros modos, el péndulo externo cambia por "oscilación, viento fijo, oscilación" circularmente.

- (6) **Oscilación a la izquierda y a la derecha** (Viento de péndulo interno)
- ① Al pulsar esta tecla en el modo de deshumidificación, el viento interno del péndulo permanece inalterado según el estado anterior a la conmutación.
 - ② Pulsando esta tecla en los otros modos, el péndulo interno cambia por "oscilación, parada, oscilación" circularmente.
- (7) **"FAN -"**
- ① Cuando se enciende por primera vez, el mando a distancia se ajusta de forma predeterminada a la velocidad automática del viento. En el modo de deshumidificación, la velocidad del viento está fijada en viento bajo y no es ajustable. Al pulsar la tecla de velocidad del viento, no hay respuesta al mando a distancia.
 - ② Pulsando esta tecla en los otros modos, la velocidad del viento cambia por "velocidad automática del viento, alta velocidad, velocidad media, baja velocidad, velocidad automática del viento " circularmente..
- (8) **"FAN+"**
- ① Cuando se enciende por primera vez, el mando a distancia se ajusta de forma predeterminada a la velocidad automática del viento. En el modo de deshumidificación, la velocidad del viento está fijada en viento bajo y no es ajustable. Al pulsar la tecla de velocidad del viento, no hay respuesta al mando a distancia.
 - ② Pulsando esta tecla en los otros modos, los interruptores de velocidad del viento por "velocidad automática del viento, baja velocidad, velocidad media, alta velocidad, velocidad automática del viento " circularmente.
- (9) **Timer**
- ① Bajo el estado de apagado, pulse esta tecla para ajustar el tiempo de apertura, rango de 1 hora a 24 horas.
 - ② Bajo el estado de arranque, presione esta tecla para establecer el tiempo de apagado, rango de 1 hora a 24 horas.
 - ③ El tiempo de temporización es según el ciclo de "1h, 2h",, 23h, 24h, cancelar, 1h".
 - ④ Salir del ajuste de la temporización después de 3 segundos sin pulsar la tecla.
- (10) **TURBO**
- ① El mando a distancia con código de extensión tiene el efecto. El mando a distancia no tiene TURBO por defecto, y la tecla TURBO no funcionará en modo automático, modo deshumidificación y modo ventilador.
 - ② Pulsando esta tecla en el modo de refrigeración o calefacción, el modo TURBO cambia entre apertura y cierre. Cuando está en el modo TURBO, no muestra la velocidad del viento. Al cambiar de modo o entrar en la función de reposo se cerrará el modo TURBO.
 - ③ Si el acondicionador de aire tiene cuatro velocidades de viento, el icono TURBO se encenderá y el ventilador funcionará en la cuarta velocidad de viento pulsando esta tecla.
- (11) **ECON**
- ① El mando a distancia no es ECON por defecto, y la tecla ECON no funcionará en el modo automático, el modo de deshumidificación y el modo de ventilador.
 - ② Pulsando esta tecla en el modo de refrigeración o calefacción, el modo ECON cambia entre apertura y cierre. Cuando se está en el modo ECON, la temperatura de ajuste se establece en 26°C (77°F) y los demás ajustes no se modifican. Si se cierra el modo ECON, el mando a distancia recuperará el ajuste anterior a la apertura del modo ECON. El cambio de modo cerrará el modo ECON.

(12) Dormir

- ① Pulsando esta tecla en los modos excepto en el modo ventilador, la función de espera cambia entre apertura y cierre. Al cambiar de modo se anula la función de reposo.
- ② Al pulsar esta tecla, la velocidad del viento se cambia automáticamente a viento bajo. Sin embargo, la velocidad del viento puede ajustarse según la tecla de velocidad del viento (excepto en el modo de la deshumidificación).

(13) Luz

- ① Cuando se enciende por primera vez, hay luz de lámpara por defecto. Al pulsar esta tecla se fuerza el apagado o el encendido de la luz. Decidir si esta función debe ser utilizada según el modelo actual.

(14) Reloj

- ① Esta tecla se utiliza para ajustar el reloj. La presión entra en el estado de ajuste de la hora, y el tubo digital de la hora en el LCD parpadea al mismo tiempo. La hora puede ajustarse mediante las teclas de adición o reducción de temperatura, y va de 0 a 23.
- ② Cuando se ajusta la hora, pulse esta tecla de nuevo para entrar en el estado de ajuste de los minutos, y el tubo digital de los minutos en la pantalla LCD parpadea al mismo tiempo. El minuto puede ajustarse mediante las teclas de adición o reducción de temperatura, y va de 00 a 59.
- ③ Tras el ajuste, pulse de nuevo la tecla del reloj para confirmar el ajuste y se saldrá del estado de ajuste. Si no se vuelve a pulsar la tecla del reloj para confirmar, el estado de ajuste de la hora saldrá después de 3 segundos, y recuperar el reloj antes del ajuste.

(15) Bloqueo

- ① No hay bloqueo por defecto. Al pulsar esta tecla, la función de cierre cambia entre apertura y cierre.
- ② Cuando está bloqueado, el mando a distancia no funciona excepto la tecla de bloqueo.

(16) Llave combinatoria: "FAN -" + "FAN +"

- ① El mando a distancia con código de extensión tiene el efecto. Cambia el viento de 3 marchas y el viento de 6 marchas. Hay 6 marchas en la pantalla LCD. Si el viento de la 6ª marcha está conmutado, el viento de la 1ª y 2ª marcha serán "viento bajo"; la tercera y la cuarta marcha serán "viento medio"; la quinta y la sexta marcha será "viento fuerte".

(17) Llave combinatoria: "Modo" + "Bloqueo"

- ① **Introduzca la configuración de la dirección**
 - 1) En la interfaz de apagado, pulse la tecla combinatoria del mando a distancia durante 5 segundos para entrar en la interfaz de configuración de direcciones.
 - 2) Aparece la última dirección (cuando se enciende por primera vez, aparece 00) y el icono "#" y parpadeo.
- ② **Las instrucciones de paso de la configuración de la dirección**
 - 1) En la interfaz de ajuste de la dirección, pulse la adición o reducción de la temperatura para ajustar el dirección de ajuste, y va de 00 a 63.

- 2) Cuando se entra por primera vez en la interfaz o se pulsa la adición de temperatura o la pantalla de direcciones parpadea durante 3 segundos y luego no parpadea.
- 3) Pulse la tecla ON / OFF para entrar en el estado de envío y enviar el código de configuración de la dirección.

③ Las instrucciones de paso de la dirección de consulta

- 1) En la interfaz de configuración de direcciones, pulse la tecla de modo para enviar el código de consulta.
- 2) En este momento, el icono "#" parpadea. 3 segundos después, normalmente muestra el último ajuste y el icono "#" no parpadea.

④ Ajuste de salida

- 1) Pulsando la tecla de modo y la tecla de bloqueo al mismo tiempo se puede salir de la configuración de la interfaz de dirección
- 2) Si no hay ninguna pulsación de tecla asociada a la configuración de la dirección durante más de 30 minutos, el mando a distancia saldrá de la interfaz de configuración de direcciones.

1.1.3 Sustitución de la batería

- 1) Si el acondicionador de aire no puede recibir la señal del controlador de infrarrojos, o la pantalla LCD del controlador está borrosa, significa que la batería está agotada y necesita ser reemplazada.
- 2) Quite la tapa trasera y retire las pilas viejas. Cuando cambie las pilas, preste atención a las marcas "+" y "-" de la pila.
- 3) Instale la tapa trasera y ajuste la hora actual.

Advertencia

- No mezcle las pilas viejas con las nuevas.
- Cuando el controlador de infrarrojos esté inactivo durante mucho tiempo, se debe retirar la batería.
- En general, la vida útil de una batería seca que cumple con la norma JIS o IEC puede ser de hasta 6-12 meses, pero si supera el tiempo de uso o no se ajusta a las especificaciones anteriores, la pila seca puede tener fugas e incluso puede hacer que el funcionamiento del controlador no sea válido.
- La vida útil recomendada está marcada en la batería, pero la vida útil real puede ser más corta.

MUNDO  CLIMA[®]



www.mundoclima.com

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