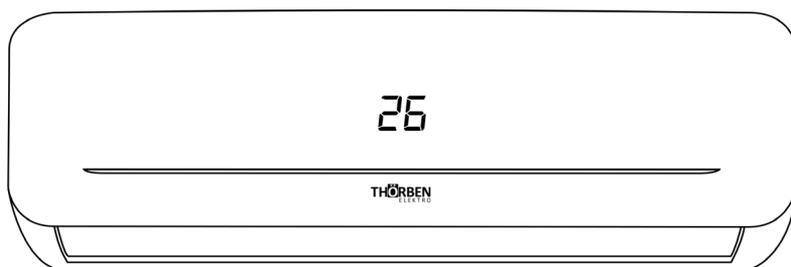


THÖRBEN
ELEKTRO

Guía de Instalación



AIRE ACONDICIONADO SPLIT INVERTER
THOR 5 EN 1 UV WIFI

Guía de Instalación

Aire Acondicionado Split Inverter

THOR 5 EN 1 UV WIFI

PREFACIO

- Con el fin de garantizar el funcionamiento normal del sistema, lea atentamente este manual antes de la instalación, instálelo lo más estrictamente posible de acuerdo con este manual y cumpla con los requisitos de la Norma Nacional GB17790-2008 **INSTALACIÓN ESPECIFICACIÓN PARA AIRE ACONDICIONADO DE LA SALA.**
- Por favor, confíe a los distribuidores locales o puntos de venta de servicio para organizar la instalación de los profesionales con certificados de instalación de aire acondicionado, y prohíba estrictamente a los usuarios instalar por sí mismos.
- Durante la instalación, la unidad debe estar conectada a tierra de forma fiable.
- Antes de encender la fuente de alimentación del aire acondicionado, es necesario comprobar cuidadosamente si el cableado y las tuberías son completamente correctos y fiables.
- La longitud máxima del tubo de conexión entre la unidad Interior y exterior no debe superar los 5 metros. Si se supera esta distancia entre las unidades interiores y exteriores, el efecto se verá afectado.
- Una vez finalizada la instalación, utilice el aire acondicionado correctamente de acuerdo con las disposiciones del manual, y guarde el manual correctamente para el mantenimiento futuro y la reubicación del air acondicionado.
- Antes de la instalación, compruebe cuidadosamente si la factura de compra del usuario y el modelo de compra son coherentes.

SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN DE INSTALACIÓN

Unidad Interior

- En las paredes, firmes y libres de vibraciones.
- Con el fin de facilitar el desmontaje y montaje del filtro de aire, se debe desbloquear el flujo de aire en la entrada y salida de aire, y se debe garantizar la distancia entre la entrada y salida de aire y la pared, el techo y otras obstrucciones. Los requisitos más básicos para la posición de instalación de la unidad Interior son: Los dos lados izquierdo y derecho $\geq 12\text{cm}$, el lado superior $\geq 15\text{cm}$, el lado inferior $\geq 20\text{cm}$
- El aire frío puede soplar a toda la habitación.
- La distancia máxima entre las unidades interiores y exteriores es de 10 metros, y la diferencia de altura máxima es de 5 metros.
- No hay luz solar directa.
- Un lugar para un fácil drenaje.
- Está a más de 1 metro de la TV y la radio. (Debido a que la oportunidad de televisión interfiere con la unidad y produce ruido).
- Debe haber una distancia de más de 1 metro entre la luz fluorescente y otras luces (porque puede interferir con el funcionamiento normal del control remoto).

Unidad exterior

- Donde los fuertes aires no soplan fácilmente.
- Un lugar bien ventilado y polvoriento.
- Un lugar donde no se expone fácilmente a la lluvia o la luz solar.
- Un lugar donde no es fácilmente accesibles para los niños.
- Un lugar donde el ruido o el aire caliente soplado no afecta el vecindario.
- Debe montarse firmemente en un banco sólido para evitar aumentar las vibraciones o el ruido.
- Debe evitarse las zonas peligrosas de fuga de gas inflamable.
- Cuando la unidad está instalada en una posición alta, el ple debe fijarse firmemente.
- Los requisitos básicos para el espacio de instalación de la unidad exterior son los siguientes:
El lado izquierdo es $\geq 30\text{cm}$, el lado derecho es $\geq 60\text{cm}$, la parte posterior es $\geq 30\text{cm}$, la parte superior es $\geq 30\text{cm}$, y la parte delantera es $\geq 200\text{cm}$.

Precauciones

La instalación en los siguientes lugares puede dar lugar a un fallo en el aire acondicionado, si es inevitable, póngase en contacto con el centro de gestión de productos local:

- Zonas costeras y otros lugares con alta salinidad.
- Un lugar donde se usa aceite mecánico o similar en gran cantidad. (como la salida de la campana extractora)
- Hay instalaciones de alta frecuencia como equipos de radio, máquinas de soldadura y equipos médicos.
- Un lugar donde hay gas de azufre.
- Zona de aguas termales.
- Otros lugares con condiciones atmosféricas

REQUISITOS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA

Primera Instalación

- Si hay graves riesgos potenciales para la seguridad en el entorno eléctrico del usuario, el instalador debe negarse a instalar y explicar las razones. Se puede instalar sólo después de que el usuario ha eliminado los posibles riesgos de seguridad.
- El rango de fluctuación de la tensión de la fuente de alimentación debe estar dentro de $\pm 10\%$ y deben tomarse medidas para corregir la discrepancia.
- La línea debe estar equipada con protector de fugas e interruptor principal. El fusible no puede ser reemplazado por alambre de cobre. El fusible adecuado debe seleccionarse de acuerdo con la corriente máxima del aire acondicionado de 1,5 a 3 veces en esta línea más la suma de la corriente máxima de otros aparatos eléctricos.
- El cableado de puesta a tierra deben ser amarillos/verdes y tener suficiente diámetro. Está estrictamente prohibido conectarlo a la tubería de agua, tubería de gas, cable neutro y línea de protección contra rayos.
- Al realizar el cableado, es necesario consultar el diagrama de circuito eléctrico pegado en la máquina y averiguar que el objeto es correcto antes de que se pueda realizar la conexión.
- La ubicación de la conexión de la fuente de alimentación entre las unidades interiores y exteriores debe seleccionarse bien para evitar la luz solar directa.

Durante la Instalación y Construcción

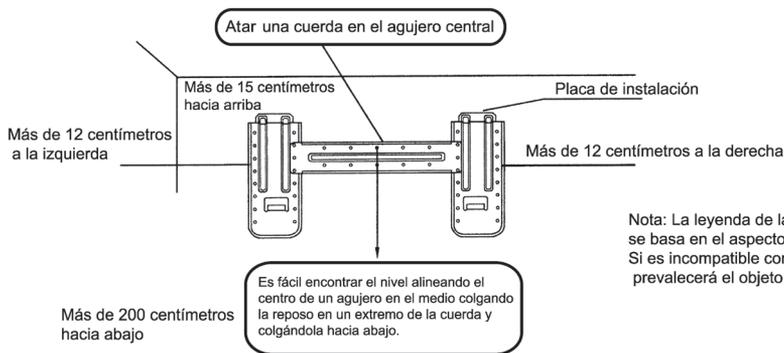
- Las conexiones de alimentación interiores y exteriores (incluidas las líneas de señal de alto voltaje) deben utilizar cables de caucho de neopreno, no cables de cloruro de polivinilo; está estrictamente prohibido alargar o cortar por uno mismo; los cables de alimentación excesivamente largos deben estar dispuestos sin problemas, y está prohibido enrollar en pequeños círculos.
- Los cables de puesta a tierra deben ser amarillos/verdes y tener suficiente diámetro. Está estrictamente prohibido conectarlo a la tubería de agua, tubería de gas, cable neutro y línea de protección contra rayos.
- Al realizar el cableado, es necesario consultar el diagrama de circuito eléctrico pegado en la máquina y averiguar que el objeto es correcto antes de que se pueda realizar la conexión.
- La ubicación de la conexión de la fuente de alimentación entre las unidades interiores y exteriores debe seleccionarse bien para evitar la luz solar directa.

A No se permite el cableado en el medio del cable de alimentación. Es absolutamente peligroso cortar el cable de alimentación y conectar el conductor extendido de la toma al punto de corte. La conexión inapropiada es la principal causa del accidente.

INSTALACIÓN DE UNIDAD INTERIOR

Placa de Instalación Fija

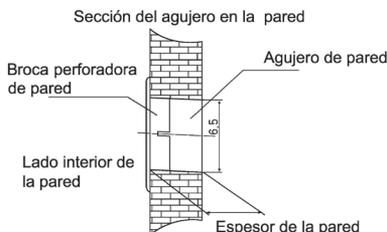
- Busque las piezas estructurales sólidas (como columnas) en la pared y fije la placa de montaje (es decir, placa colgante) en una línea horizontal. La placa colgante debe estar nivelada, de lo contrario causará fácilmente agua goteando y ruido anormal de la unidad interior.



Nota: La leyenda de la tabla colgante se basa en el aspecto estándar. Si es incompatible con lo que compró, prevalecerá el objeto material.

Perforación de Agujeros en la Pared

- Determine la ubicación del agujero de pared.
- Utilice una broca para perforar un agujero con un diámetro de unos 6,5 cm que es ligeramente inferior a los 5~10 mm inclinados hacia abajo en la pared.
- Inserte la funda de pared.



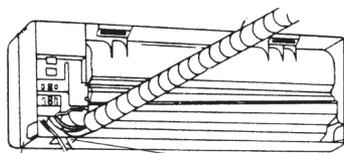
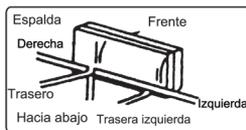
Operación de Tuberías

- Nunca levante ni doble la manguera de drenaje.
- No atar la manguera de drenaje bajo tensión.

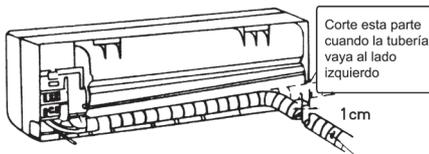
Disposición de Tuberías

Las tuberías de refrigerante, tuberías de drenaje, cables de conexión interiores y exteriores se combinan y se envuelven con vendas.

- La tubería se puede extraer y organizar en cinco direcciones: espalda, derecha, inferior, izquierda e izquierda.
- Debe tenerse en cuenta que la manguera de drenaje debe colocarse debajo del tubo de conexión, y los cables de conexión interiores y exteriores deben colocarse el centro de la parte superior del tubo de conexión.
- Se debe envolver firmemente con un vendaje que comience cerca del codo. La superposición de vendaje debe ser 1/2 de ancho de vendaje.
- Si la tubería se coloca en el lado izquierdo, el vendaje debe herirse 1 cm dentro de la unidad.



Corte esta parte cuando la tubería vaya al lado derecho.



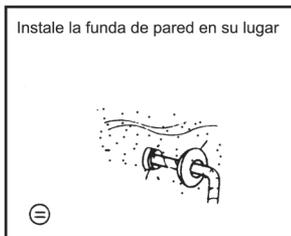
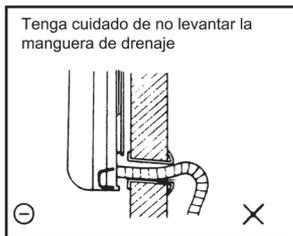
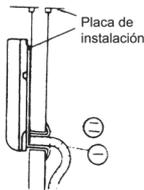
Corte esta parte cuando la tubería vaya al lado izquierdo

1 cm

Cortar esta parte cuando la tubería vaya hacia abajo

Instalación de Unidad Interior

La tubería se pasa a través de la pared, la unidad se eleva en la placa de instalación, y la parte inferior se fija con ganchos.

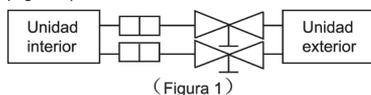


INSTALACIÓN DE UNIDAD EXTERIOR

- Debe instalarse en un lugar estable (por ejemplo, sobre un objeto concreto). Cuando se instala en una pared de ladrillo, el espesor de la pared de ladrillo no es inferior a 10 centímetros.
- Cuando hay vibración, se debe amortiguar con almohadilla de goma anti-vibración.
- No lo instale directamente en el suelo. Debe instalarse en el soporte de instalación con una estructura razonable, suficiente resistencia y estabilidad. El soporte debe fijarse con tornillo de expansión.
- El ángulo de inclinación de la instalación no es superior a 5°.
- Al instalar unidad exterior, debe haber más de 50 cm de espacio en la parte delantera, más de 30 cm de espacio en la espalda izquierda y superior, y más de 60 cm de espacio en la derecha.

Conexión de Ampliación

- La unidad está equipada con una conexión de ampliación tanto en interiores como en exteriores.
- Como se muestra a continuación, las tuberías de refrigerante se utilizan para conectar unidades interiores y exteriores. (Figura 1).
- Regulación de refrigerante... Si la longitud de la tubería supera los 5 m, se necesita reponerse refrigerante (R22). (Figura 2)



Longitud de la tubería	El más largo es de 5 m.	No se requiere suplemento adicional.
	Más de 5 m	Se requiere un suplemento de refrigerante de 50 g/m

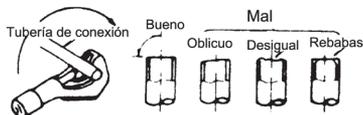
(Figura 2)

Conexión de Tubería

La principal causa de fuga de refrigerante es la falla de funcionamiento de ampliación. Por lo tanto, la calidad de la ampliación debe comprobarse cuidadosamente antes de la instalación de tuberías de conexión. Si hay defectos en la ampliación, la operación de ampliación correcta debe llevarse a cabo de acuerdo con los siguientes procedimientos.

• Corte de tuberías

Corte de tubería de conexión correctamente con cortador de tuberías



• Eliminación de rebabas

La sección de la tubería de conexión hacia abajo, retire todas las rebabas con bobina de repuesto de la cortadora de tuberías.



• Instalar tuercas

Retire la tuerca de conexión instalada en las unidades interiores y exteriores e inserte la tuerca de conexión en la tubería de conexión después del desbarbado. (No está permitido montarse en operaciones de ampliación a gran escala).



• Operación de ampliación

Utilice las siguientes herramientas de ampliación para realizar la operación de ampliación

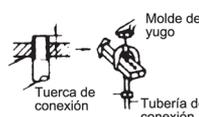
Diámetro externo (mm)	A(mm)
6.35	0.8~1.5
9.52	1.2~1.8
12.7	1.2~2.0

Sujete firmemente la tubería de conexión en el troquel de acuerdo con las dimensiones mostradas en la tabla.

Herramienta de ampliación



Tubería de conexión de molde



Molde de yugo
Tuerca de conexión
Tubería de conexión

• Inspección

Compare la operación de ampliación con las siguientes ilustraciones. Si la operación de ampliación es defectuosa, se debe cortar la parte de ampliación y, a continuación, se debe llevar a cabo la operación de ampliación.



Diámetro externo (mm)	Par de apriete (N·m)
6.35	15 ~ 21
9.52	35 ~ 40
12.7	40 ~ 46

1. Conexión de la unidad interior

- Conecte las tuberías gruesas y delgadas a la unidad interior.
- Aplique una fina capa de aceite congelado a la junta de la tubería.
- En conexión, el centro de alineación debe estar primero alineado, y luego las 3-4 vueltas iniciales de la tuerca de conexión deben apretarse a mano.
- El medidor de par debe utilizarse como estándar de las juntas de tuberías laterales interiores. Se deben utilizar dos llaves para apretar las articulaciones. La torsión dañará la parte de ampliación.

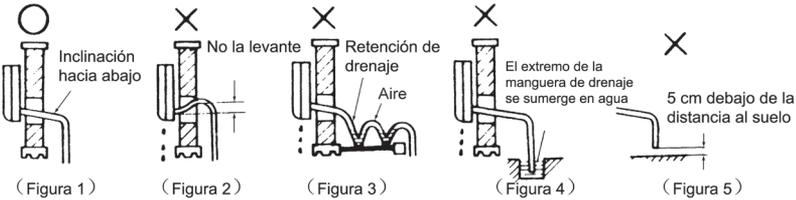
2. Conexión de la unidad exterior

- Utilice el mismo método utilizado por las unidades interiores, la tubería está conectada con el orificio de la válvula de corte de las unidades exteriores.
- Debe utilizar una llave para sujetar el cuerpo de la válvula, una llave de torsión se utiliza para sujetar la tuerca de conexión, y el mismo par de apriete que la unidad interior se utiliza para conectar la tubería a la unidad exterior.

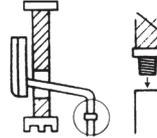
Tubería de Drenaje

- Con el fin de hacer que la tubería de drenaje sea fácil de descargar, la tubería de drenaje debe estar dispuesta en una inclinación hacia abajo. (Figura 1)

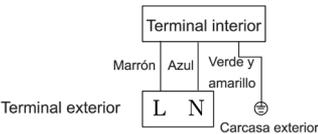
No realice la conexión de la tubería de drenaje como se muestra en las Figuras 2~5



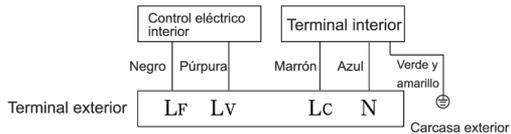
- Si la longitud de la tubería de drenaje de la unidad interior no es suficiente, se debe utilizar la manguera de drenaje con accesorios.
- Cuando las mangueras de drenaje necesitan pasar en interiores, deben estar enrolladas alrededor de los materiales de aislamiento vendidos en el mercado.



Instalación de Cables Exteriores



Tipo de aire frío



Tipo de bomba de calor

Nota: Si el diagrama esquemático anterior es inconsistente con el diagrama esquemático de cableado en la máquina, prevalecerá el diagrama esquemático en la máquina.

Método de instalación como se muestra en la figura: Los cables de conexión se acoplan de acuerdo con el color y el orden especificados, y las uniones de cables de señal se acoplan en la dirección especificada (el aire acondicionado de tipo aire frío no tiene cables de señal).

1. Al instalar, es necesario reconocer el color, el número de serie y el diámetro del cable. Las líneas eléctricas de conexión entre unidades interiores y exteriores deben corresponder una por una y no deben estar mal conectadas.
2. Las líneas  amarillas y verdes son cables de puesta a tierra. Deben estar conectados a tierra de forma fiable, de lo contrario son susceptibles de descarga eléctrica.
3. Después de la instalación, el cable debe ser prensado firmemente con una hoja de prensado de alambre, de lo contrario las consecuencias serán graves. Antes de que el cable se comprima, se debe estirar hasta el estado de enderezamiento natural, y las piezas de repuesto deben colocarse en la posición adecuada fuera del cuerpo y atar para evitar que el alambre se desgaste y se lesione.
4. El tornillo del terminal debe apretarse y no aflojarse. Después de torcer, debe tirar suavemente de la parte del cable para asegurarse de que es confiable.
5. Si la longitud de la línea de conexión es insuficiente, se debe sustituir una línea de conexión con longitud suficiente. El diámetro de la línea de conexión debe ajustarse a la normativa y el color debe ser el mismo.

Atención: Se debe tener cuidado de no conectar líneas incorrectas, de lo contrario los aires acondicionados no funcionarán correctamente o se fusionarán o incluso causar accidentes graves.

PUESTA EN MARCHA

Operación de Detección de Fugas y Escapes de Aire de Tuberías

Después de confirmar que el conector de la tubería del sistema se ha ajustado por el par especificado, se puede llevar a cabo la limpieza de la tubería y el funcionamiento del drenaje de aire.

1. Retire la tapa de cobre del núcleo de la válvula de alta y baja presión.
2. El cobre y el sodio de la válvula de baja presión (tubería gruesa) están atomillados (en sentido antihorario) con 1/2 vueltas.
3. Gire el carrete de la válvula de alta presión (tubería delgada) suelto (en sentido antihorario) una vuelta. En este momento, el aire debe fluir fuera de la salida de sodio en la tubería gruesa. Después de unos 5 segundos, apriete el sodio y el carrete de cobre, y agote el aire en la tubería.
4. Utilice un detector de fugas o agua jabonosa para comprobar cuidadosamente si hay fugas de aire en la junta y la tapa de la válvula del sistema.
5. Si no hay fugas, abra completamente el carrete de válvula de alta y baja presión (en sentido antihorario) y cubra la tapa de cobre del carrete (debe apretarse).

Prueba de Drenaje de Unidad Interna

Utilice una taza de agua para verter lentamente en el evaporador interno de la máquina, si el agua puede fluir suavemente desde la tubería exterior de la pared, se considerará normal.

Procedimiento de Puesta en Marcha

Antes de la puesta en marcha, compruebe cuidadosamente si todo el cableado y las tuberías son correctos y fiables, si la válvula de globo se ha abierto completamente y si el aire acondicionado se ha conectado a tierra de forma fiable.

1. Encienda la fuente de alimentación del sistema de aire acondicionado. En este momento, debe escuchar un pitido emitido por el zumbador.
2. Encienda el aire acondicionado con control remoto.
 - La temperatura ambiente interior es 0°C~20°C. El aire acondicionado está ajustado en estado de "calefacción" y la temperatura se establece en 25°C para probar su calefacción.
 - La temperatura ambiente interior es 20°C~45°C, el aire acondicionado está ajustado en el estado de "refrigeración" y la temperatura se establece en 16°C para su refrigeración.

EXPLICACIÓN

Compruebe los siguientes elementos de acuerdo con el contenido relevante de este manual:

1.Unidad Interior

- ¿ Si el ruido es anormal?
- ¿ Si se iluminará normalmente cada luz indicadora?
- ¿ Si el drenaje es normal?

2.Unidad exterior

- ¿ Si hay algún sonido y vibración anormales durante el funcionamiento?
- ¿ El sonido, el viento y el agua producidos afectan a los vecinos?
- ¿ Si hay alguna fuga de gas?

3.Control remoto

- ¿ Si los botones de función son normales?
- ¿ Al transmitir señales, ¿puede la función de la unidad Interior emitir "blp"?

Guía del Usuario y Lista de Empaque

Una vez completada la instalación, el personal de instalación debe hacer lo siguiente:

- 1.Explicar a los usuarios los principales puntos de operación de acuerdo con el manual de uso, debe tenerse en cuenta el uso de botones, funcionamiento y otros aspectos.
- 2.El método de desmontaje y montaje del filtro y el método de uso de la placa guía de aire.
- 3.Instalación y desmontaje de la batería de control remoto.
- 4.Informe al usuario que lea el manual detenidamente antes de usarlo y responda a las preguntas del usuario con entusiasmo.

Lista de Empaque

	Nombre	Cantidad		Nombre	Cantidad
Parte del cuerpo principal	Unidad Interior	1 unidad	Parte del accesorios	Tubería de conexión de alta y baja tensión	1 juego
	Unidad exterior	1 unidad		Manguera de drenaje	1 pieza
Parte del accesorios	Control remoto	1 pieza		Valna perforadora de pared	1 juego
	Placa colgante	1 pieza		Vendaje	1 rodillo
	Instrucciones para el uso de alres acondicionados	1 pieza		Tomillo fijo ST4x30	5 unidades
	Batería	1 Juego		Grasa para el bloqueo de agujero de pared	1 paquete

Nota: Todos los accesorios están sujetos al contenido real en el paquete, por favor, disculpe si hay alguna diferencia.

THÖRBEN
ELEKTRO

www.thorbenstore.com