



Manual de Instalación y Operación

TVR™ Smart Unidad Interior

Unidad Casete Compacto 4 Vías

220-240V/ 50-60Hz/1F (5-24 MBH)



4TVB0005RF000AA	4TVB0015RF000AA
4TVB0007RF000AA	4TVB0018RF000AA
4TVB0009RF000AA	4TVB0024RF000AA
4TVB0012RF000AA	

⚠ ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

El equipo debe ser instalado y revisado solo por personal calificado. La instalación, la puesta en marcha y las tareas de mantenimiento del equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado pueden ser peligrosos y requieren conocimiento y capacitación específicos. Un equipo instalado, ajustado o modificado de manera incorrecta por alguien no cualificado puede ocasionar daños personales, incluso la muerte. Al trabajar en el equipo, observe todas las precauciones de la documentación y que se incluyen en los folletos, etiquetas y autoadhesivos pegados al equipo.

Junio 2025

0150589103

VRF-SVX101A-EM

Información confidencial y patentada de Trane

TRANE
TECHNOLOGIES™

Introducción

Advertencias, precauciones y avisos

Los avisos de seguridad aparecen en este manual según sea necesario. Su seguridad personal y el funcionamiento adecuado de esta máquina dependen del cumplimiento estricto de estas precauciones.

Los tres tipos de avisos se definen de la siguiente manera:

ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas. También podría utilizarse para alertar sobre prácticas inseguras.

AVISO

Indica una situación que podría dañar únicamente al equipo o a otras propiedad

Preocupaciones ambientales importantes

La investigación científica ha demostrado que determinados químicos creados por el hombre pueden afectar la capa de ozono estratosférico presente de manera natural en la Tierra cuando se liberan a la atmósfera. En particular, varios de los productos químicos identificados que pueden afectar a la capa de ozono son refrigerantes que contienen cloro, flúor y carbono (CFC) y los que contienen hidrógeno, cloro, flúor y carbono (HCFC). No todos los refrigerantes que contienen estos compuestos tienen el mismo impacto potencial en el medio ambiente. Trane promueve el manejo responsable de todos los refrigerantes, incluidos los sustitutos industriales de los CFC y HCFC, tales como los HCFC y los HFC saturados o insaturados.

Prácticas importantes de responsabilidad sobre refrigerantes

Trane cree que las prácticas responsables sobre refrigerantes son importantes para el medio ambiente, nuestros clientes y la industria del aire acondicionado. Todos los técnicos que manejan refrigerantes deben tener certificación según las normas locales. En el caso de Estados Unidos, La Ley Federal de Aire Limpio (Sección 608) establece los requisitos para manipular, reclamar, recuperar y reciclar determinados refrigerantes y el equipo que se utiliza en estos procedimientos de servicio. Además, algunos estados o municipios pueden tener requisitos adicionales que también se deben cumplir para el manejo responsable de los refrigerantes. Conozca las leyes correspondientes y cumpla con ellas.

ADVERTENCIA

Se requiere cableado de campo y derivación a tierra adecuados.

El incumplimiento del código podría producir la muerte o lesiones graves. El personal calificado DEBE realizar todo el cableado de campo. El cableado de campo mal instalado y con cableado de campo de derivación a tierra corre riesgo de incendio y electrocución. Para evitar estos peligros, DEBE cumplir con los requisitos para la instalación y derivación a tierra del cableado de campo, como se describe en NEC y sus códigos eléctricos locales o estatales. El incumplimiento del código podría producir la muerte o lesiones graves.

Introducción

⚠ ADVERTENCIA

Se requiere equipo de protección personal (PPE).

No usar un PPE apropiado para el trabajo que se está realizando podría causar la muerte o lesiones graves. Los técnicos, para protegerse de posibles peligros eléctricos, mecánicos y químicos, DEBEN respetar las precauciones de este manual y de los folletos, etiquetas y autoadhesivos, así como también las siguientes instrucciones:

- Antes de instalar o realizar mantenimiento a esta unidad, los técnicos DEBEN ponerse todo el PPE necesario para el trabajo que se está realizando (p.ej., guantes o mangas resistentes a los cortes, guantes de butilo, gafas de seguridad, casco o gorra antigolpes, protección contra caídas, PPE para electricidad y ropa de arco eléctrico). SIEMPRE consulte las Hoja de datos de seguridad de material (MSDS) o las Hoja de datos de seguridad (SDS) adecuadas y las indicaciones de OSHA para un PPE apropiado.
- Cuando trabaje con o alrededor de productos químicos peligrosos, SIEMPRE consulte las indicaciones adecuadas de MSDS o SDS y OSHA/GHS (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos) para obtener información sobre los niveles de exposición personal permitidos, la protección respiratoria adecuada y las instrucciones de manipulación.
- Si existe el riesgo de contacto eléctrico energizado, arco o eléctrico, los técnicos DEBEN ponerse todos los PPE conforme a OSHA, NFPA 70E, u otros requisitos específicos del país para la protección de arco eléctrico, ANTES de realizar mantenimiento a la unidad. NUNCA REALICE PRUEBAS DE CONMUTACIÓN, DESCONEXIÓN O VOLTAJE SIN LA VESTIMENTA ADECUADA PARA PPE Y ARCO ELÉCTRICO. ASEGÚRESE DE QUE LOS CONTADORES ELÉCTRICOS Y EL EQUIPO SE CLASIFICARON CORRECTAMENTE PARA EL VOLTAJE PREVISTO.

⚠ ADVERTENCIA

¡Siga las políticas de EHS!

El incumplimiento de las instrucciones que aparecen a continuación podría provocar la muerte o lesiones graves.

- Todo el personal de Trane debe seguir las políticas medioambientales, de salud y seguridad (EHS) de la empresa al realizar trabajos tales como trabajos en caliente, electricidad, protección contra caídas, bloqueo/etiquetado, manipulación de refrigerantes, etc. Cuando las regulaciones locales son más estrictas que estas políticas, esas regulaciones sustituyen a estas políticas.
- El personal que no pertenece a Trane siempre debe seguir las regulaciones locales.

Derechos de autor

Este documento y la información que contiene son propiedad de Trane, y no se pueden utilizar o reproducir en su totalidad o en parte sin un permiso por escrito. Trane se reserva el derecho de revisar esta publicación en cualquier momento y de realizar cambios en su contenido sin obligación de notificar a ninguna persona de dicha revisión o cambio.

Marcas comerciales

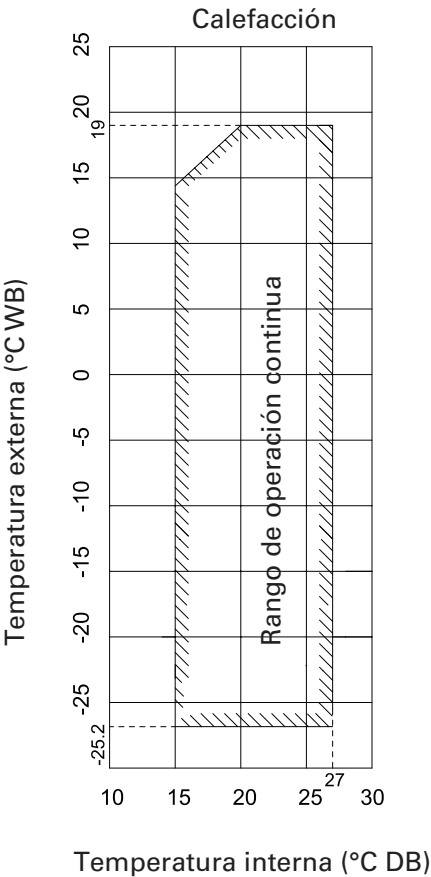
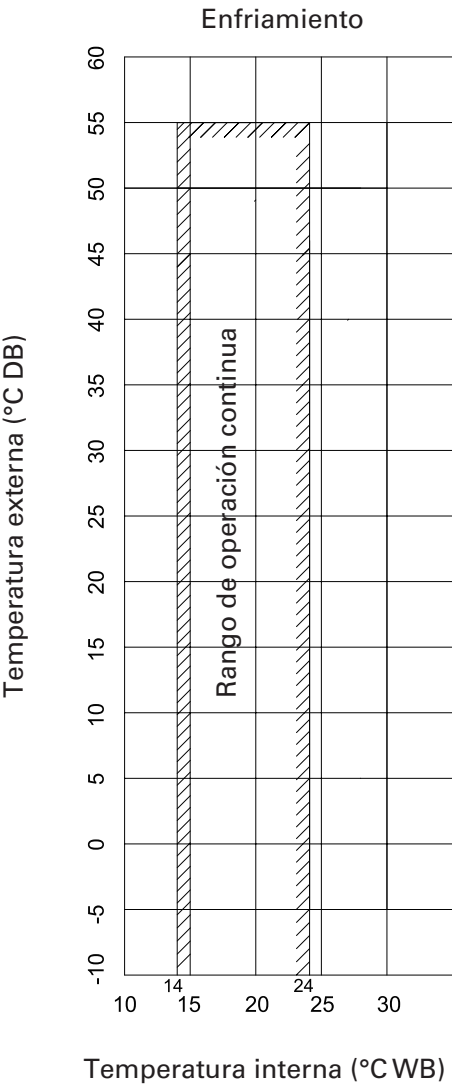
Todas las marcas comerciales a las que se hace referencia en este documento son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Contenidos

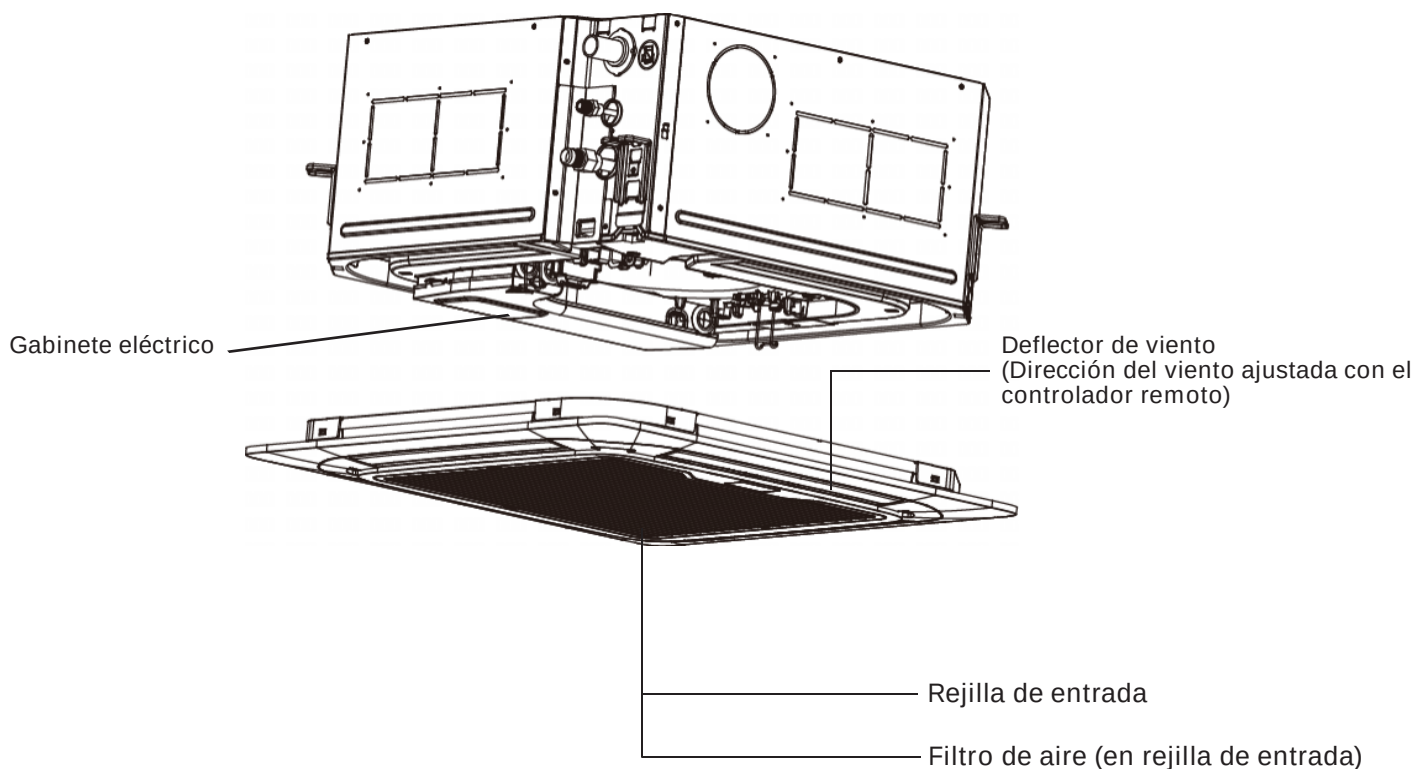
Rango operativo.....	5
Partes y Funciones.....	6
Seguridad.....	7
Mantenimiento.....	9
Verificación de fallas.....	11
Procedimiento de Instalación	12
Cableado eléctrico.....	19
Prueba de funcionamiento & Código de fallo.....	26
Desmontaje del aire acondicionado.....	27

Rango operativo

Rango operativo del aire acondicionado				
Modo	Enfriamiento		Calefacción	
	Bulbo seco	Bulbo húmedo	Bulbo seco	Bulbo húmedo
Temperatura externa	-10~55°C	Máx. 26°C	-25~27°C	-25.2~19°C
Temperatura interna	18~32°C	14~24°C	15~27°C	Máx. 19°C



Unidad interior



- Se deben mantener las formas correctas del cableado, mientras que no se permite la forma en relieve. El cableado debe estar conectado de manera confiable para evitar que la cubierta y la placa del gabinete eléctrico dañen el cableado. Una instalación inadecuada podría causar accidentes como sobrecalentamiento o incendios.
- Al colocar o reinstalar el aire acondicionado, excepto el refrigerante específico (R410A), no permita que entre aire en el sistema de ciclo de refrigeración. El aire en el sistema de ciclo de refrigeración puede provocar grietas o lesiones personales debido a la presión anormalmente alta del sistema de ciclo de refrigeración.

- Si se transfiere el aire acondicionado a un nuevo usuario, se debe transferir este manual al usuario junto con el aire acondicionado.
- Antes de instalación, lea las consideraciones de seguridad del manual para la instalación adecuada.
- Las consideraciones de seguridad listadas en lo siguiente están divididas en "⚠ Advertencia" y "⚠ Atención". En "⚠ Advertencia", se ha listado los asuntos relacionados con accidentes severos causados por instalación incorrecta que posiblemente resultarán muertes o lesiones. Sin embargo, los asuntos enumerados en "⚠ Atención" también podrán resultar accidentes severos. En general, ambos son ítems importantes relacionados con seguridad, que deben ser seguidos estrictamente.
- Después de la instalación, realice la prueba de funcionamiento para asegurarse de que todo esté en condiciones normales, luego, opere y mantenga el aire acondicionado de acuerdo con el Manual de Usuario. El manual de usuario debe ser entregado al usuario para el mantenimiento correcto.

⚠ ADVERTENCIA

- Por favor, solicite a la estación de mantenimiento profesional para instalación y reparación. Si usted realiza la instalación a su gusto, la instalación inadecuada podrá resultar fuga de agua, descargas eléctricas o accidentes de incendios.
- La instalación debe realizarse correctamente de acuerdo con este manual. La instalación inadecuada podrá resultar fuga de agua, descargas eléctricas o accidentes de incendios.
- Asegúrese de instalar el aire acondicionado en el lugar donde es capaz de soportar el peso del aire acondicionado. No instale el aire acondicionado sobre rejillas como red antirrobo de metal especial. El lugar con fuerza insuficiente de soporte causará caída de máquina, lo que resultará lesiones personales.
- La instalación debe garantizarse contra tifones y terremotos, etc. La instalación que no está sujeta a los requisitos, tendrá lugar accidentes debido a la rotación de la máquina.
- Se deben usar cables específicos para conexiones confiables de los cables. Fije las conexiones de terminales en forma confiable para evitar que se aplique fuerza externa sobre el cable. Las conexiones y fijación no apropiadas posiblemente causan accidentes de quema o incendios.
- Se deben mantener las formas correctas del cableado, mientras que no se permite la forma en relieve. El cableado debe estar conectado de manera confiable para evitar que la cubierta y la placa del gabinete eléctrico dañen el cableado. Una instalación inadecuada podría causar accidentes como sobrecalentamiento o incendios.
- Al colocar o reinstalar el aire acondicionado, excepto el refrigerante específico (R410A), no permita que entre aire en el sistema de ciclo de refrigeración. El aire en el sistema de ciclo de refrigeración puede provocar grietas o lesiones personales debido a la presión anormalmente alta del sistema de ciclo de refrigeración.
- Por favor, use repuestos acompañados o repuesto específicos durante la instalación. De lo contrario, podrá producir fuga de agua, descargas eléctricas, accidentes de incendios o fuga de refrigerante.
- Deje de drenar agua desde el tubo de drenaje al interior donde es posiblemente que exista gases nocivos como el gas sulfurado para evitar la entrada de gases nocivos en la habitación.
- Durante la instalación, si se ocurre una fuga de refrigerante, se deben tomar medidas de ventilación, es que el gas refrigerante puede generar gases nocivos en caso de conectarse con fuego.
- Después de la instalación, verifique si existe alguna fuga de refrigerante o existe fuga de gas refrigerante en habitación, los elementos como calentadores de aire y estufas podrán generar gases perjudiciales.
- No instale el aire acondicionado en los lugares donde los gases inflamables puedan tener fugas. En caso de que exista fuga de gas alrededor de la máquina, es posible ocurrir accidente como incendios.
- El tubo de drenaje debe montarse correctamente de acuerdo con este manual para garantizar un drenaje suave. Además, se debe tomar medidas de conservación de calor para evitar condensación. El montaje inadecuado del tubo de drenaje podrá causar fuga de agua, lo que humedecerá los artículos en la habitación.
- El tubo de gas refrigerante y el tubo de líquido deben estar aislados térmicamente para preservar el calor. En caso de aislamiento térmico no apropiado, el agua condensada se caerá y dejará los artículos en habitación húmedos.

⚠ PRECAUCIÓN

- El aire acondicionado debe estar puesto a tierra efectivamente. Es posible ocurrir descarga eléctrica en caso de que el aire acondicionado no esté puesto a tierra o que esté puesto a tierra inapropiadamente. No debe conectar el cable de tierra con las conexiones de tubo de gas, tubo de agua, pararrayos o teléfono.
- El interruptor de fuga de electricidad debe estar montado. De lo contrario, podrá causar accidentes como de scargas eléctricas.
- Se debe revisar fugas de electricidad del aire acondicionado instalado con que está alimentado.
- Si la humedad ambiental es superior al 80%, cuando el orificio de descarga de agua está bloqueado o el filtro se ensucia, o la velocidad del flujo de aire cambia, podrán resultar gota de agua de condensación, y haber algunas gotas de agua que se filtren.

⚠ Atención

Aviso durante Operación

- Se prohíbe colocar aparatos de calefacción debajo de unidades interiores, porque el calor posiblemente causa distorsión de unidades.
- Preste atención a la ventilación para evitar la lesión anóxica.
- El aparato inflamable no debe colocarse en el lugar donde el aire pueda alcanzar directamente que sale del aire acondicionado, lo cual puede causar una combustión incompleta del aparato.
- Inspeccione el soporte del aire acondicionado por daños que produzcan por un largo período de funcionamiento. Si se coloca en una tabla dañada, la unidad podrá caerse causando daños.
- Las plantas y los animales no deben estar en el lugar donde el aire pueda alcanzar directamente, de lo contrario, se pueden causar daños.
- No se puede utilizar para la conservación de alimentos, criaturas vivientes, instrumentos precisos y obras de arte, etc., de lo contrario, pueden causar daños.
- Utilice fusible con capacidad adecuada.
- Los cables metálicos y de cobre podrán causar incendios u otras fallas.
- No utilice calentador de agua o similar alrededor de unidad interior y controlador alámbrico. Si aparatos que generan vapor están funcionando cerca de la máquina, es posible producir fuga de agua/ electricidad o cortocircuito.
- Descongelación durante calefacción
Para mejorar el efecto de calefacción, la unidad exterior realizará automáticamente descongelación cuando hay escarcha en la unidad exterior durante la calefacción (aproximadamente 2- 10min). Durante la congelación, el ventilador de unidad interior funciona a velocidad baja o para cuando el de unidad exterior deja de funcionar.
- No toque el interruptor de alimentación con manos húmedas para evitar descarga eléctrica.

- Si no se utiliza el aire acondicionado por largo tiempo, se debe cortar la fuente de alimentación. Si no se apaga el aire acondicionado, seguirá consumiendo energía. Se debe encender el interruptor de alimentación de unidad exterior por 12 horas antes de operación, con el fin de proteger la unidad después de almacenamiento a largo plazo.
- Protección de 3 minutos.
Para proteger la unidad, el compresor puede accionarse con 3 minutos de retraso como mínimo después de la parada.
- Cierre la ventana para evitar la entrada de aire exterior.
Se puede bajar las cortinas o contraventanas para evitar la luz de sol.
- Detenga el funcionamiento y apague el interruptor manual de alimentación en caso de limpiar la unidad.
- Durante la operación de unidad de control, no apague el interruptor de alimentación manual, y debe utilizar el controlador. Por favor, no presione la zona de cristal líquido del controlador para evitar daños.
- Limpiar unidad con agua podrá causar descarga eléctrica.
- No coloque aerosol inflamable cerca del aire acondicionado. No inyecte aerosoles inflamables en el aire acondicionado, lo que resulta incendios.
- Parada de rotación del ventilador
El ventilador de la unidad que deja de funcionar sigue accionando por 2 - 8 minutos cada 30-60 minutos para proteger la unidad cuando otra unidad interior está en estado de funcionamiento.
- Este aparato no está diseñado para ser usado por personas (niños incluidos) con capacidades mentales, físicas o sensoriales reducidas o limitadas, o carencia de experiencia y conocimiento, o no haber recibido formación o supervisión sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

⚠ Atención

- La reparación sólo puede ser realizada por personal profesional.
- Antes de tocar el cable de conexión, se debe apagar todas las fuentes de alimentación. El operador no puede limpiar el aire acondicionado hasta que haya apagado la fuente de alimentación, con motivo de evitar descarga eléctrica o lesiones.
- Cuando se limpia el filtro de aire, asegúrese de que aplique una plataforma estable, no enjuague el aire acondicionado con agua, de lo contrario, se producirá descarga eléctrica.

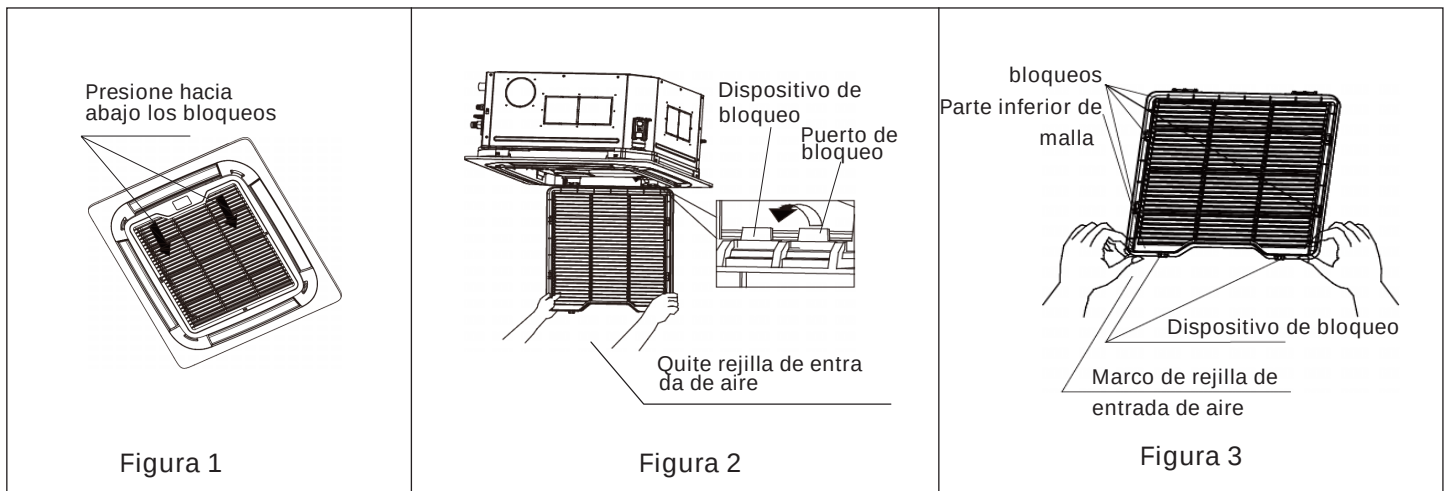
Mantenimiento Diario:

Limpie el filtro de aire & rejilla de entrada de aire.

- No desmonte el filtro de aire si no se ha limpiado, de lo contrario, se causará fallas.
- Cuando el aire acondicionado funciona en un entorno con demasiada polvo, limpie el aire acondicionado con frecuencia (generalmente una vez cada dos semanas).

1. Retire la rejilla de entrada de aire como se muestra en la figura: presione hacia abajo los dos bloqueos de la rejilla (como se muestra en figura 1) para acercarla a la rejilla cercana, levántela suavemente por 45 grados (como se muestra en figura 2), y luego quite la rejilla de entrada de aire.

2. Desmontaje de malla: presione el marco exterior de la rejilla de entrada de aire con el pulgar, y dibuje el ángulo base de malla con el dedo de índice, luego sáquelo para separar la malla de los bloqueos, por último desmonte la malla (como se muestra en figura 3).



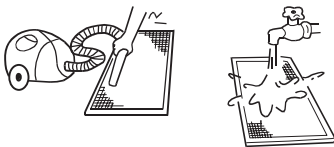
Limpieza del Filtro de Aire

• Limpieza

Limpie el filtro de aire con colector de polvo o agua para eliminar los polvos.

En caso de demasiado polvo, utilice ventilador o directamente rocíe el detergente especial para utensilios de cocina sobre la rejilla de entrada de aire, luego límpielo con agua después de 10 minutos.

(A) Elimine el polvo con colector de polvo.



(B) Si existe demasiado polvo, use cepillo de pelo suave y detergente suave para la limpieza.

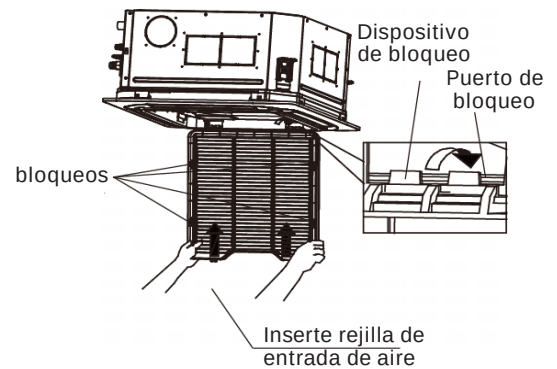
(C) Tire el agua y séquelo en lugar de frío.

⚠ Atención

- No limpie con agua caliente de más de 50°C para evitar decoloración o distorsión.
- No lo seque sobre fuego, de lo contrario, el filtro provocará incendios.

Instalación de filtro de aire y rejilla de entrada de aire:

1. Montaje de malla: opuesto a los métodos de desmontaje de malla (como se muestra en la figura 3 mencionada).
2. Montaje de rejilla de entrada de aire: como se muestra en la figura derecha, pellizque los bloqueos de rejilla en dirección que indican las flechas, impulse el lado con dispositivo de bloqueo en puerto de bloqueo, luego impulse el lado con bloqueos en marco de panel. Libere los bloqueos para colocar la rejilla después de determinar que la rejilla se apoya en la parte inferior del marco del panel.



Limpieza de la salida de aire y cáscara:

⚠ Atención

- No utilice gasolina, benceno, diluyentes, polvo para pulir o insecticida líquido para la limpieza.
- No las limpie con agua caliente de más de 50°C para evitar decoloración o distorsión.

- Las limpie con paño seco y suave.
- Se recomienda utilizar agua o limpiador neutro en seco cuando no se puede retirar el polvo.
- Se puede desmontar el deflector de aire para la limpieza (como se muestra en lo siguiente).

Limpieza del deflector de aire:

- No limpie el deflector de aire con agua a la fuerza para evitar la caída de hilo.

Mantenimiento antes y después del Período de Operación

Antes del Período de Operación:

1. Haga favor de realizar las siguientes verificaciones:
 - No existe ningún bloqueo en el puerto de entrada y puerto de salida de unidades interior y exterior.
 - El cable de tierra y su cableado están en estado apropiado.

Si se ocurre una condición anormal, consulte al personal de servicio de post-venta.
2. Limpie el filtro de aire y la cáscara:
 - Después de la limpieza, se debe montar el filtro de aire.
3. Conéctelo a la fuente de alimentación.

Después del Período de Operación:

1. Si encuentra un día con clima soleado, realice la operación de soplado por medio día para secar el interior de la máquina.
2. Apáguelo.
 - Se debe cortar la fuente de alimentación para ahorrar la electricidad, de lo contrario, la máquina seguirá consumiendo la electricidad.
3. Limpie el filtro de aire y la cáscara:
 - Se debe montar el filtro de aire y la cáscara después de la limpieza. Refiérase el Mantenimiento para más detalles de limpieza.

Verifique los siguientes al consignar el servicio de reparación:

Todos estos no son problemas.	Síntomas	Razones
	Sonido de flujo de agua	Se puede escuchar el sonido de flujo de agua cuando comienza el funcionamiento, durante el funcionamiento o inmediatamente después de terminar el funcionamiento. Cuando se comienza a funcionar por 2-3 minutos, el sonido puede ser más fuerte, que es el sonido que fluye el refrigerante o el sonido de drenaje del agua condensada.
	Sonido de crujido	Durante el funcionamiento, el aire acondicionado puede emitir el sonido de crujido, que es causado por el cambio de temperatura o dilatación ligera del intercambiador de calor.
	Olor terrible en el aire de salida	Olor terrible causado por paredes, alfombra, muebles, ropas, cigarrillos y productos cosméticos adjuntos en el aire acondicionado.
	Parpadeo del indicador de funcionamiento	Cuando se enciende de nuevo después de falla de alimentación, encienda el interruptor de alimentación manual y parpadeará el indicador de funcionamiento.
	Indicación de espera	Se visualiza la indicación de espera, ya que no puede realizar el modo de operación de enfriamiento cuando otras unidades interiores están bajo la operación de calefacción. Cuando el operador lo configura en modo de enfriamiento o calefacción, y el funcionamiento es opuesto a la configuración, se visualizará la indicación de espera.
	Ruido en apagado de unidad interior ovapor blanco o aire frío	Para evitar que el aceite y refrigerante bloqueen el apagado de unidades interiores, el refrigerante fluye en corto tiempo y emite sonido que fluye el refrigerante. De lo contrario, cuando otras unidades interiores están en la operación de calefacción, es posible producir vapor blanco; durante operación de enfriamiento, aparecerá aire frío.
Realice otra verificación por favor.	Sonido de clic cuando se enciende el aire acondicionado	Cuando el aire acondicionado está encendido, se emite el sonido debido al reinicio de la válvula de expansión.
	Inicia o para el funcionamiento automáticamente	Verifique si está en estado de temporizador-encendido y temporizador-apagado.
	No trabaja 	Verifique si existe falla de alimentación. Verifique si el interruptor de alimentación manual está apagado. Verifique si el fusible de fuente de alimentación y el interruptor están desconectados. Verifique si la unidad protectora está funcionando. Verifique si se ha seleccionado simultáneamente las funciones de enfriamiento y calefacción cuando la indicación de espera está bajo el control en línea.
	Malos efectos de enfriamiento & calefacción.	Verifique si el puerto de entrada y el de salida de aire de las unidades exteriores están bloqueados. Verifique si las puertas y ventanas están abiertas. Verifique si la pantalla del filtro de aire está bloqueada con lodo o polvo. Verifique si la configuración del volumen de aire está en velocidad lento. Verifique si la configuración de operación está en estado de Operación del Ventilador. Verifique si la temperatura configurada es apropiada.

Bajo las siguientes circunstancias, pare la operación inmediatamente, desconecte el interruptor de alimentación manual y póngase en contacto con el personal de servicio de post-venta.

- Cuando los botones están accionados de forma inflexible;
- Cuando el fusible y el interruptor están quemados repetidamente;
- Cuando existen materias extrañas y agua en el refrigerador;
- Cuando no se puede funcionar aún después de quitar la operación de unidad protectora;
- Cuando ocurren otras condiciones anormales.

Procedimiento de Instalación



Refiérase a la lista de embalaje para los accesorios adjuntos estándar de las unidades de esta serie, y prepare otros accesorios de acuerdo con los requisitos del punto de instalación local de nuestra compañía. Se debe instalar las unidades interiores en el lugar donde hay circulación uniforme de sopladors frío y caliente. Están prohibidos los siguientes lugares.

- Lugares con alta salinidad (playa), gas altamente sulfurado (como las regiones de fuente térmica donde los tubos de cobre y soldadura blanda son fácilmente erosionados), demasiado aceite (incluyendo aceite mecánico) y vapor; lugares donde se utiliza disolvente de sustancia orgánica; donde se utiliza frecuentemente aerosol especial;
- Lugares donde máquinas generan ondas electromagnéticas de alta frecuencia (aparecerá condición anormal en el sistema de control);
- Lugares donde existe alta humedad cerca de puertas o ventanas (se forma fácilmente rocío).

Advertencia:

Proteja la máquina contra tormenta o terremoto, realice la instalación de acuerdo con las normativas. La instalación inadecuada causará accidentes debido a vuelco del aire acondicionado.

No.	Nombre	Gráfico	Cantidad
1	Tubo aislado		2
2	Drenar		1
3	Aro		1
4	Nuez		1
5	Manual de instalación		1

1. Seleccione los siguientes lugares para instalar unidades interiores.

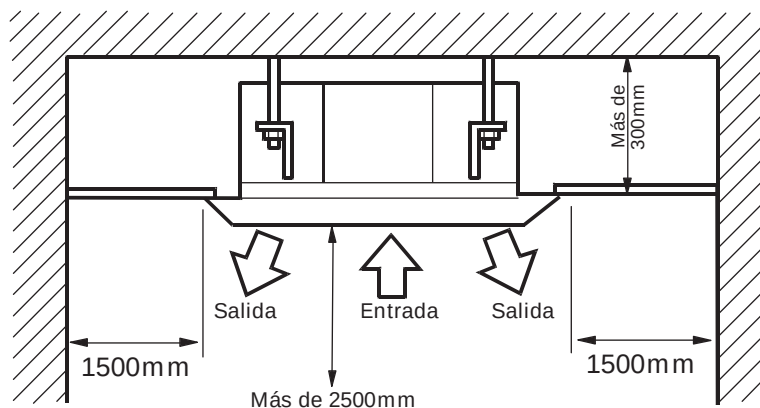
- (1) Donde tiene espacio suficiente para máquina sobre techo;
- (2) Donde se puede disponer bien los tubos de drenaje;
- (3) Donde la distancia entre el puerto de salida de aire de máquina y el piso no es más de 2,7m;
- (4) Donde las entradas/ salidas de aire de unidades interiores no están bloqueadas;
- (5) Donde es suficiente duro para soportar el peso de unidad;
- (6) Donde no existen televisión, piano y otros aparatos eléctricos valiosos debajo de unidades interiores para evitar que el agua condensada se caiga, causando daños.
- (7) Donde está más de 1m a televisión y radio, para evitar interferencia de televisión y radio.

Espacio de Instalación

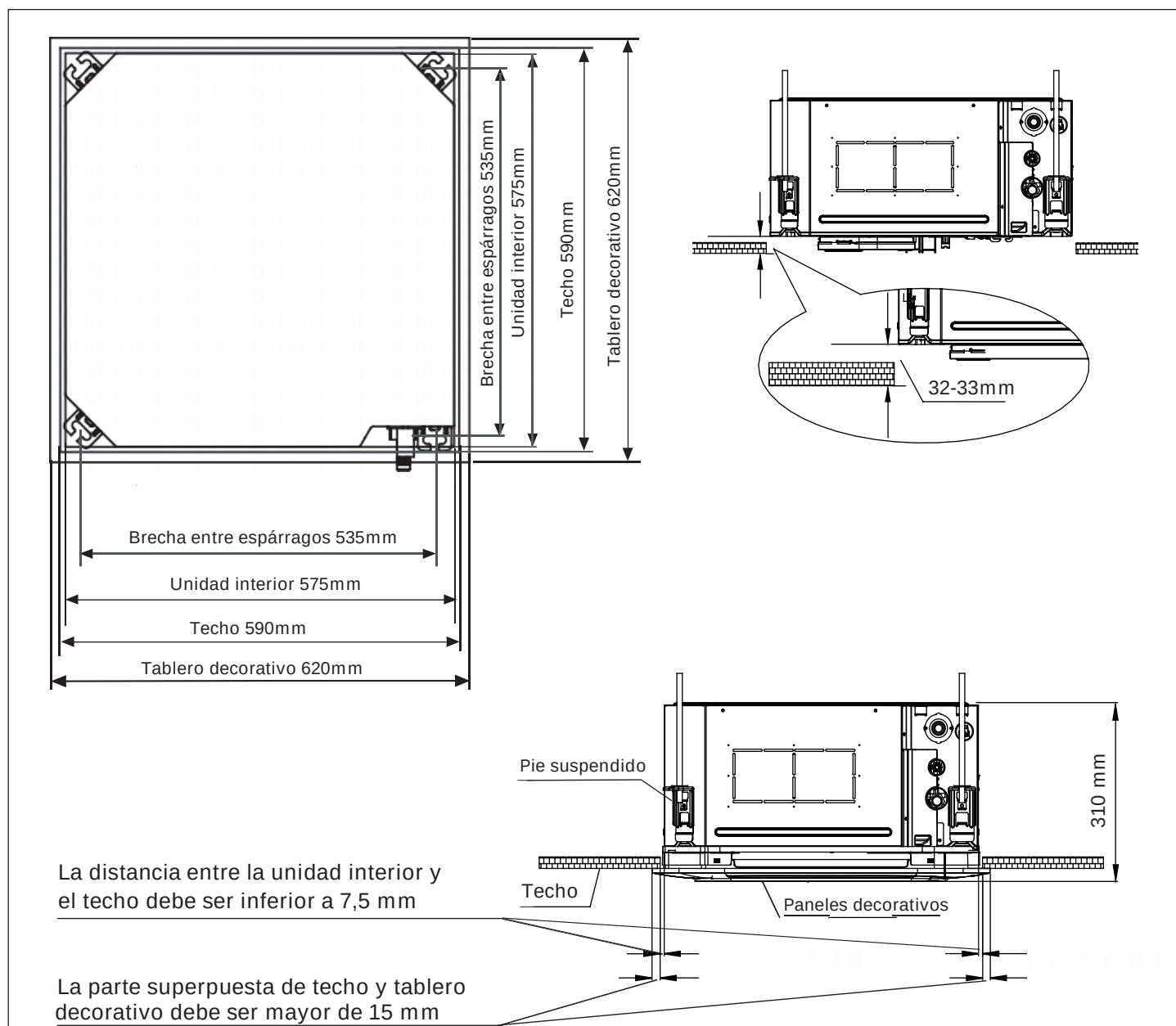
Asegure el espacio requerido para instalación y mantenimiento (refiérase a los siguientes dibujos).

La altura de instalación recomendada es de 2,5-2,7 m.

Cuando la altura del techo excede de 2,7m, es difícil soplar aire caliente sobre el suelo.



2. Relación de ubicación entre Agujero de Techo, Unidad y Pernos de Elevación



Aviso:

Antes de suspender la unidad interior, seleccione la posición de instalación de acuerdo con disposición de tubos y cableado en techo, luego determine la dirección de conducción de tubos. Prepare todos los tubos (tubo refrigerante y tubo de drenaje) y conecte los cables (cable de conexión para control remoto y cable de conexión de unidades interiores y exteriores) con unidades interiores antes de suspender la unidad interior, para asegurar la conexión correcta después de instalación. El método de conexión del cableado eléctrico se detalla en la sección «Cableado eléctrico - Conexión de interiores» en la página 14 de este manual.

- En la situación con techo, antes de suspender la unidad, disponga el tubo refrigerante, el tubo de drenaje y el cable de conexión en la habitación, conduzca el cable del controlador alámbrico en posiciones de tubo y cableado.
- Confirme el tamaño de unidad interior y fijela de acuerdo con los requisitos en manual.

3. Agujero del Techo & Refuerzo

- (1) Corte y quite la base del techo según el tamaño de unidad interior.
- (2) Después de cortar un agujero apropiado, refuerce el área de corte de la base de unidad interior, y agregue el borde del techo para sujetar su base. Para evitar vibración del techo, es vital reforzar la base del techo y asegurar la nivelación original del techo.

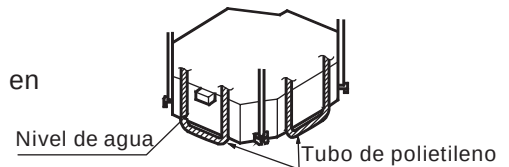
4. Instalación de Perno de Elevación

- Para soportar el peso de unidad, use pernos de púas en la situación con techo. En la situación con techo nuevo, utilice pernos incrustados, pernos embebidos u otras partes suministradas en sitio. Antes de realizar la instalación, ajuste la brecha entre pernos y techo.
- Utilice cuatro pernos de elevación de M10 (ofrecidos en sitio) (cuando la altura del perno de elevación excede 0,9m, se debe utilizar pernos de M10.). Se debe mantener la brecha de acuerdo con el dibujo general del aire acondicionado. Realice la instalación de acuerdo con las normativas para diferentes estructuras de edificios para asegurar la seguridad. Utilice el medidor de nivel para completar la instalación paralela.

Suspensión del Techo

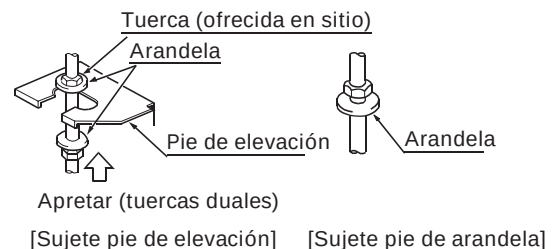
Situación con Techo Nuevo

- (1) Instale la unidad interior temporalmente: adjunte el pie de elevación al perno de elevación. Asegúrese de usar tuercas y arandelas en ambos extremos del pie para fijarlo.
 - (2) En cuanto al tamaño del agujero de techo, refiérase al diagrama esquemático en la página anterior.
- <Después de terminar la instalación del techo>**
- (3) Ajuste la unidad a la posición apropiada de instalación.
 - (4) Verifique si la unidad está en el nivel horizontal:
La unidad interior está equipada con una bomba de drenaje incorporada y un interruptor de flotador. Verifique si las cuatro esquinas de la unidad están en nivel horizontal con el nivel de agua o el tubo de polietileno con agua, como se muestra en la figura, tomando una unidad interior como ejemplo. Si la unidad se inclina opuesta a la dirección del flujo de condensado, el interruptor de flotador probablemente produce fallas, causando caída de agua.
 - (5) Sujete la tuerca en la arandela.



Situación con Techo Original

- (1) Instale la unidad interior temporalmente: adjunte el pie de elevación al perno de elevación. Asegúrese de usar tuercas y arandelas (provistas en el sitio) en ambos extremos del pie para.
- (2) Ajuste la altura y posición de la unidad.
- (3) Complete los pasos 4 y 5 en Situación con Techo Nuevo.

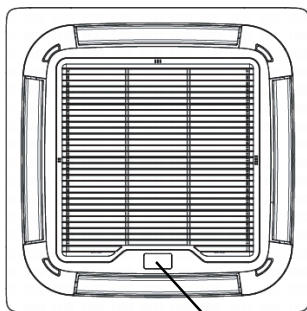


Preparación del Panel de Terminación

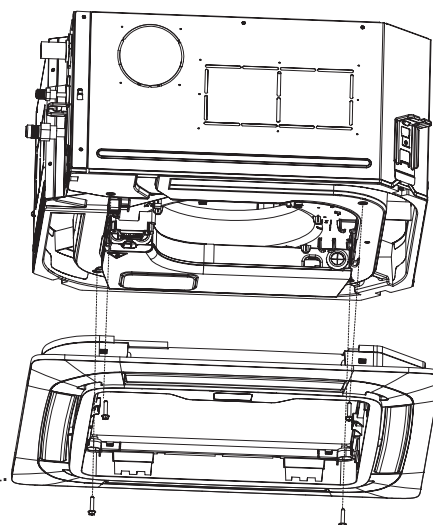
- No ponga el panel de terminación hacia abajo al suelo. No se permite colocarlo contra pared o sobre objetos extrusivos.
- No toque el deflector de aire o aplique fuerza sobre ello, de lo contrario, el deflector de aire tendrá fallas.

- (1) Verifique si la unidad interior y el nivel del agua están en la posición horizontal y si el tubo de polietileno está nivelado con agua y verifique si el tamaño del orificio del techo es correcto. Quite el nivel del agua antes de montar el tablero decorativo.
- (2) Apriete el tornillo para que la diferencia de altura entre ambos lados de la unidad interior sea inferior a 5 mm.

Instalar el panel en el cuerpo de la unidad interior:



Ventana de recepción para control remoto



- Límites al montar el tablero: monte el tablero como se muestra en la figura. La dirección incorrecta puede causar fugas de aire y, mientras tanto, las pantallas oscilantes y receptoras no pueden conectarse.
- Colóquelo primero con tornillos temporalmente.
- Atornille los dos tornillos de posicionamiento y los otros dos tornillos y fíjelos.
- Conecte dos líneas del motor de giro y la línea de conexión de la ventana receptora, y compruebe con el controlador si las conexiones son correctas. Monte la rejilla de entrada de aire y las cubiertas de las esquinas después de asegurarse de que la máquina puede funcionar con normalidad.

Atención

El apretado inadecuado de los tornillos puede causar las fallas como se muestran en la figura 1. Apriete los tornillos correctamente.

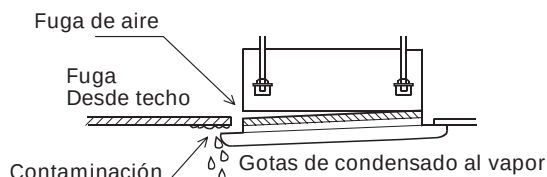


Figura 1

Si todavía hay una brecha entre el panel y el techo después de apretar los tornillos, reajuste la altura del cuerpo de la unidad interior. (Figura.2)

Si la unidad interior mantiene el nivel horizontal y las tuberías de drenaje no se ven afectadas, ajuste la altura del cuerpo de la unidad interior desde los orificios en las esquinas del tablero decorativo.

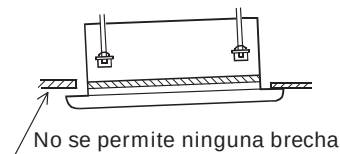


Figura 2

- Cableado de panel
 - a. Conéctelo al conector del conductor del motor del deflector de viento en el panel (Figura 3);
 - b. Conéctelo al terminal receptor del controlador remoto en el panel.

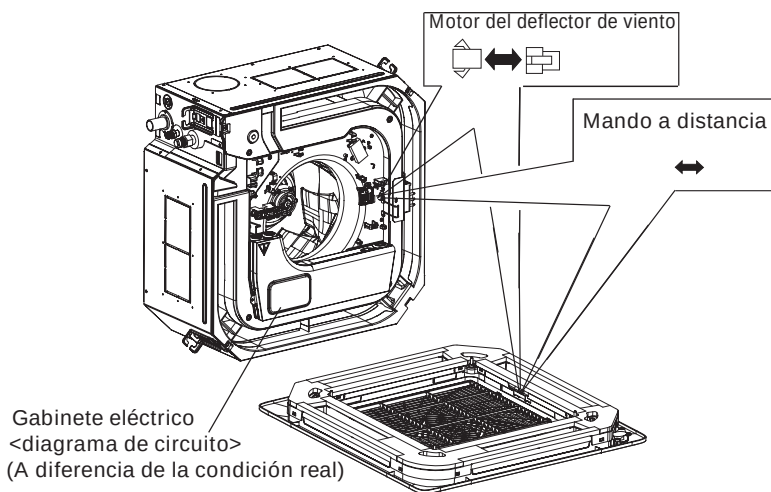


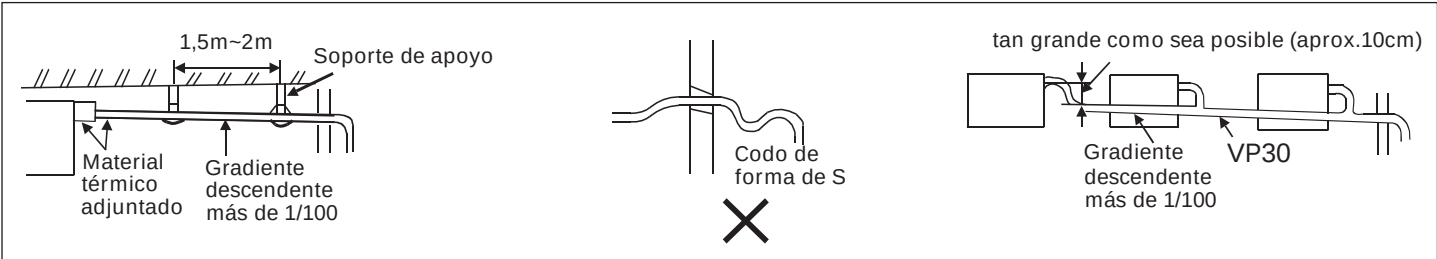
Fig.3

⚠ Atención

- Para el drenaje adecuado, la tubería de drenaje debe conectarse de acuerdo con el manual de instalación. La conservación del calor se debe realizar para evitar la condensación. Las conexiones inadecuadas pueden causar fugas de agua.

Requisitos:

- El tubo de drenaje de unidad interior debe ser tratado con aislamiento térmico.
- Se debe realizar aislamiento térmico para la conexión de unidad interior. El aislamiento térmico no apropiado causará condensación.
- El tubo de drenaje con gradiente descendente de más de 1/100 no puede estar en forma de S, de lo contrario, se produce sonido anormal.
- La longitud horizontal del tubo de drenaje debe mantenerse dentro de 20m. En el caso de tubos largos, debe instalar soportes por cada 1,5 a 2 m para evitar la formación desigual de tubo.
- El tubo central debe ser conectado de acuerdo con la siguiente figura.
- Preste atención de no aplicar fuerza externa sobre conexión de tubos de drenaje.



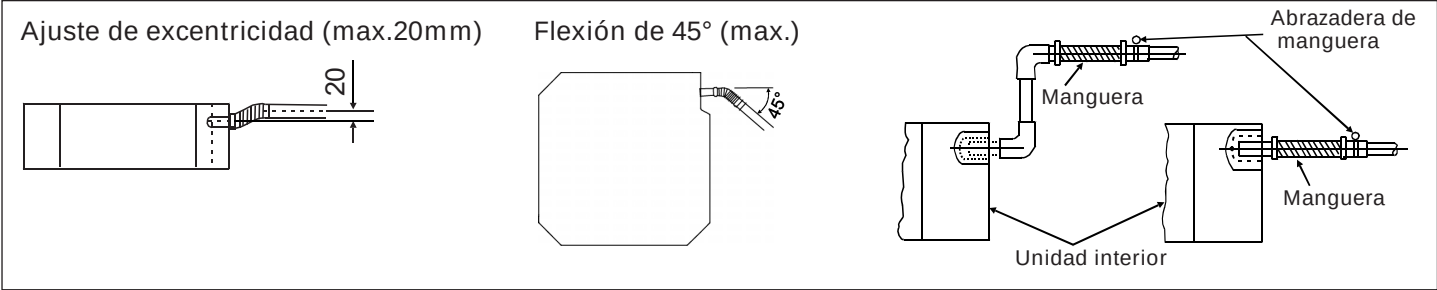
Materiales de Tubo & Materiales de Aislamiento Térmico

Para evitar la condensación, se debe realizar el tratamiento de aislamiento térmico. Se debe completar respectivamente el tratamiento de aislamiento térmico de tubos.

Material de Tuberías	Tubo PVC duro VP 25mm (agujero interior)
Material de Aislamiento Térmico	Espesor de polietileno vesicante: más de 7mm

Manguera

- Se debe utilizar las mangueras adjuntas para ajustar la excentricidad y el ángulo del tubo duro de PVC.
- Extienda la manguera directamente para realizar la conexión, con el fin de evitar distorsión. El extremo blanco de la manguera debe ser dispuesto con una abrazadera.
 - Se debe utilizar la manguera en dirección horizontal.

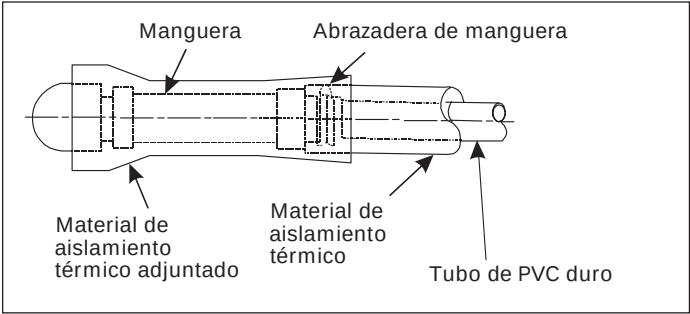


Tratamiento de Aislamiento Térmico:

- Envuelva la conexión entre la abrazadera y el segmento raíz de unidad interior sin ningún espacio con materiales de aislamiento térmico como se muestra en el dibujo.

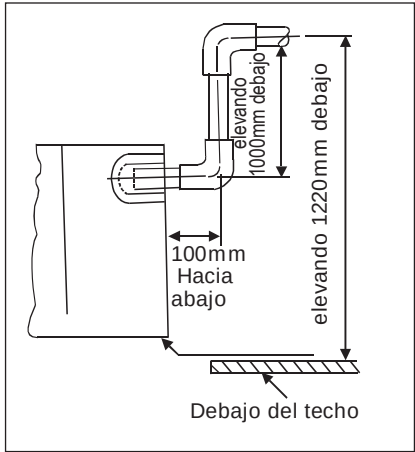
Elevación del tubo de drenaje

El tubo de drenaje puede ser elevado por1000mm. Cuando no se puede garantizar el gradiente descendente del tubo de drenaje, después de la elevación vertical, el tubo de drenaje está en la pendiente descendente.



Confirmación del drenaje

Se debe confirmar el drenaje durante la prueba de funcionamiento para asegurar que haya fuga en la conexión. La confirmación del drenaje debe ser realizada durante la instalación en invierno. Inyecte agua desde la salida o posición especificada y confirme el drenaje. Llene el agua de 600cc con una manguera desde la salida o posición especificada en máquina. Añada el agua lentamente. No cargue el agua al motor de bomba de drenaje.



- Después de montaje del sistema eléctrico, realice operación de enfriamiento y añada agua, luego la verificación.
 - Si no ha completado la instalación eléctrica, extraiga el terminal (CN13) del interruptor de flotador en gabinete eléctrico. Después de confirmhar el drenaje, conecte el terminal del interruptor de flotador y funcione la bomba de drenaje por 5 minutos hasta que se pare automáticamente.
 - Confirmación del sonido de motor:
- Confirme el sonido de motor de la bomba de drenaje, y chequwee el drenaje.

Longitud Permisible del Tubo& Diferencia de Altura

Refiérase al manual adjunto para unidades exteriores.

Materiales del tubo& especificaciones

Refiérase al manual adjunto para unidades exteriores.

Modelo		05~09	12~18	24
Tamaño del tubo (mm)	Tubo de gas	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88
	Tubo de líquido	Ø6,35	Ø6,35	Ø9,52
Material del tubo	Tubo de de desoxibronce de fósforo sin costura (TP2) para aire acondicionado			

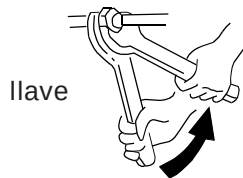
CantidaddeRecargadelRefrigerante

Añada refrigerante de acuerdo con la instrucción de instalaciónpara unidad exterior. Se debe realizar la adición del refrigerante R32 con un medidor para asegurar la cantidad especificada, de lo contrario, se producirá falla del compresor debido a adición excesiva o insuficiente del refrigerante.

Procedimientos de conexión del tubo de refrigerante

Proceda a la conexión del tubo abocinado para conectar todos los tubos refrigerantes.

- Se debe utilizar doble llave en la conexión de los tubos de unidad interior.
- Refiérase a la tabla derecha para el par de montaje.



Diámetro Exterior del Tubo (mm)	Par de Montaje (N-m)	Par de Montaje Incrementado (N-m)
Ø6,35	11,8(1,2kgf-m)	13,7(1,4kgf-m)
Ø9,52	24,5(2,5kgf-m)	29,4(3,0kgf-m)
Ø12,7	49,0(5,0kgf-m)	53,9(5,0kgf-m)
Ø15,88	61,8(6,3kgf-m)	71,0(7,2kgf-m)

Cortar y agrandar

Se debe proceder a cortar o agrandar los tubos por personal de instalación de acuerdo con criterios de operación si el tubo es demasiado largo o la apertura de forja está rota.

Formación de Vacío

Vacíe la válvula de cierre de unidades exterior con bomba de vacío. Se prohíbe utilizar refrigerante sellado en máquina interior para el vacío.

Abra todas las válvulas

Abra todas las válvulas de unidades exteriores. [Aviso: se debe cerrar completamente la válvula de cierre de equilibrio de aceite cuando se conecta con una unidad principal.]

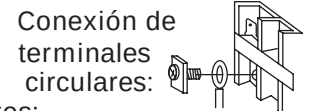
Verificación de Fuga de Aire

Compruebe si existe fuga en la parte de conexión y casquete con hidrófono o espuma de jabón.

Conexión

1. Conexión de terminales circulares:

El método de conexión del terminal circular se muestra en la figura. Quite el tornillo, y conéctelo con el terminal después de pasarlo por el anillo al final del cable, luego lo apriete.

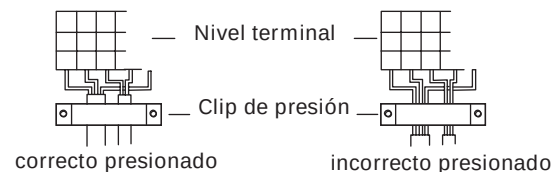


2. Conexión de terminales rectos:

Los métodos de conexión para terminales circulares se muestran en lo siguiente: desapriete el tornillo antes de colocar el terminal de cable en nivel terminal, apriete el tornillo y confirme que ya está sujetado por arrastrar el cable suavemente.

3. Presionando el cable de conexión

Después de terminar el cable de conexión, presione el cable de conexión con clips que deben presionar sobre manga protectora del cable de conexión.



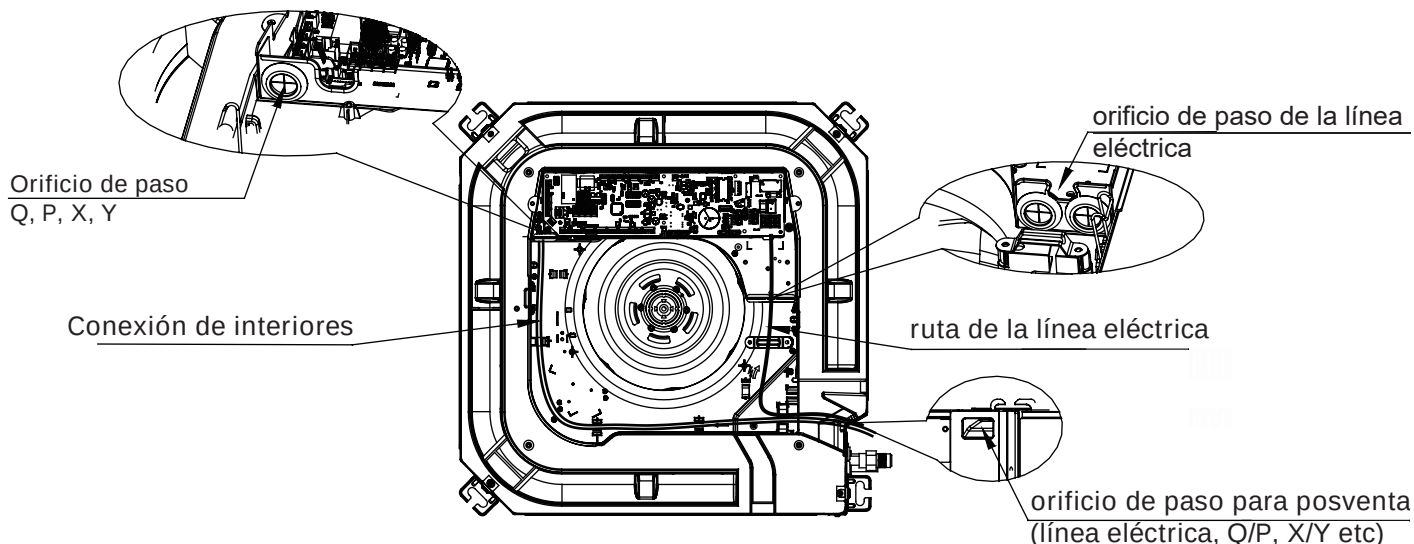
⚠ ADVERTENCIA

- La construcción eléctrica debe ser realizada en el circuito especificado por personal calificado de acuerdo con la instrucción de instalación. Si la capacidad de fuente de alimentación es insuficiente, podrá resultar descarga eléctrica e incendios.
- Durante la disposición del cableado, se debe utilizar cables especificados como el cable principal según el reglamento local sobre cableado. Se debe conectar y fijar de forma confiable para evitar que se transmita la fuerza externa del cable a los terminales. La conexión o fijación inadecuada podrá causar accidentes de quema o incendio.
- Se debe equipar con conexión a tierra según criterios. Una conexión a tierra no confiable puede causar descargas eléctricas. No conecte el cable de tierra con el tubo de gas, el tubo de agua, el pararrayos y cable de teléfono.

⚠ Atención

- Sólo se permite el uso de alambre de cobre. Se debe proporcionar interruptor de fuga eléctrica, de lo contrario, aparecerá descarga eléctrica.
- El cableado del cable principal es en forma Y. Se debe conectar el enchufe de alimentación L con el cable bajo tensión, y conectar el enchufe N con el cable neutro $\oplus$, mientras que conectar con el cable de tierra. Para tipo con función auxiliar de calefacción eléctrica, el cable bajo tensión y el cable neutro no deben ser mal conectados, de lo contrario, la superficie del cuerpo de calefacción eléctrica estará electrificada. Si el cable de alimentación está dañado, lo reemplace por personal profesional de fabricante o centro de servicio.
- Se debe disponer el cable de alimentación de unidad interior según la instrucción de instalación para unidades interiores.
- El cableado eléctrico no debe contactar con secciones de alta temperatura de tubos para evitar fundir la capa aislante de cables, lo que causará accidentes.
- Una vez conectado al nivel terminal, el tubo debe ser curvado en un codo tipo U y fijado con clip de presión.
- Se puede disponer y fijar el cable de controlador y el tubo de refrigerante juntos.
- No se puede encender la máquina antes de operación eléctrica. Cuando se realiza el mantenimiento, se debe cortar la alimentación.
- Selle el agujero de rosca con materiales de aislamiento térmico para evitar condensación.
- El cable de señal y el de alimentación deben ser independientes y por separado, que no pueden compartir un mismo cable. [Aviso: el cable de alimentación y el de señal deben ser suministrados por usuarios. Consulte Alimentación de la unidad interior y cableado de comunicación entre las unidades interior y exterior y dentro de las unidades interiores en la página 17 para ver las especificaciones].
- Se equipa 5 líneas de empalme (1,5mm) en la máquina antes de entrega que se utilizan para conexión entre caja de válvula y sistema eléctrico de máquina. La conexión detallada se muestra en el diagrama de circuito.

Conexión de interiores



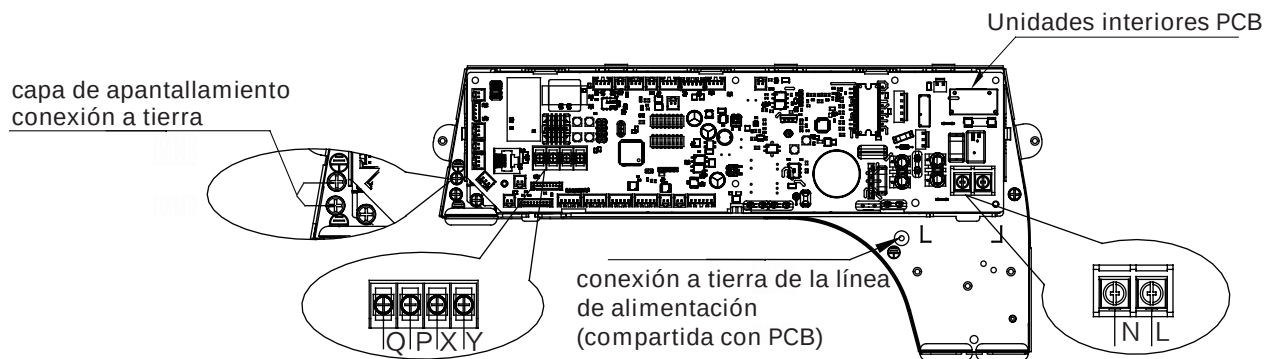
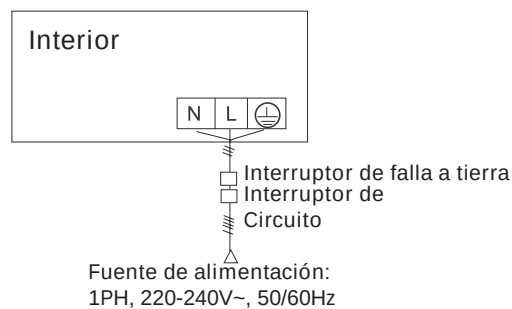


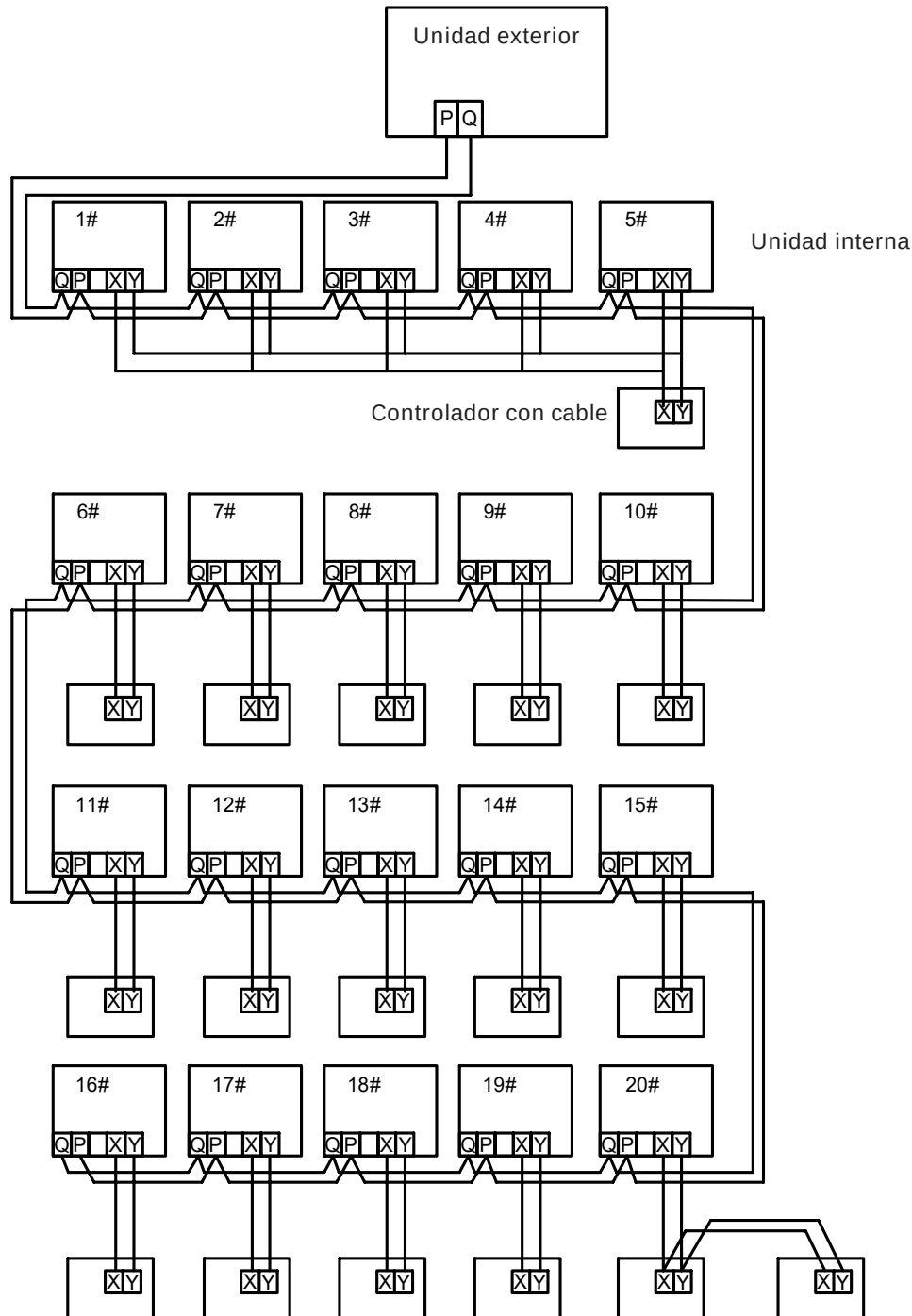
Diagrama de Cableado del Cable de Alimentación



- Las unidades interiores y exteriores deben conectarse a la fuente de alimentación por separado. Cuando no hay función de las unidades interiores deben compartir una única fuente eléctrica, pero su capacidad y especificaciones deben calcularse.

Las unidades interiores y exteriores deben estar equipadas con el disyuntor de fuga de energía y el disyuntor de sobrecarga.

Diagrama de cableado de señales



El cable de comunicación entre la unidad interior y el controlador remoto de filtro se realiza a través de dos filtros sin polaridad. La comunicación entre la unidad externa y la unidad interna se realiza mediante dos filtros sin polaridad. Hay tres formas de conectar el mando a distancia del filtro a la unidad interna:

Método de conexión A

Una línea controla varias unidades, es decir, de 2 a 16 unidades internas, como los filtros descritos anteriormente (1#-5# unidades internas). La 5ª unidad interna es la unidad principal pedida para cada línea y las demás son sub-unidades pedidas para controlador de pared. El mando a distancia y la unidad principal (conectada directamente a la unidad interna de control de línea) se conectan a través de 2 líneas no polares. Las otras unidades internas y la unidad principal están conectadas a través de 2 líneas no polares. SW01 está ajustado a 0 para la unidad de control de línea principal y SW02 está ajustado a 1 para las otras subunidades de control de línea.

Método de conexión B

Los comandos de línea controlan las unidades internas como se muestra en el filtro anterior (unidades internas 6#-19#). La unidad interna y el control de línea están conectados por dos líneas no polares.

Método de conexión C

Un mando de 2 hilos controla la unidad interna como se muestra en el filtro (unidad interna 20). Una línea de mando puede ajustarse como mando de línea principal y la otra línea de mando puede ajustarse como mando de línea secundario.

El mando de línea principal y la unidad interna, y el mando de línea principal y el mando de línea secundaria están conectados por dos líneas no polares.

Notas:

Los terminales de cableado P y Q de las líneas de comunicación interna y externa, así como los terminales de cableado X e Y de las líneas de comunicación del controlador de línea, deben marcarse y distinguirse durante la instalación. Si se produce una conexión mixta, una conexión incorrecta o un cortocircuito mutuo, pueden

producirse los siguientes fallos:

1. Fallo de comunicación entre las unidades interior y exterior, provocando el mal funcionamiento de la unidad interior;
2. El controlador de línea no se visualiza y hay un fallo de comunicación con el controlador de línea;
3. La placa del ordenador está dañada.

Cableado de alimentación interior y cableado de señal interior y exterior y cableado de señal interior:

Modelo	Fuente de alimentación					IFM			Entrada (W)	
	Hz	V	Rango de voltaje	MCA	MFA	Entrada nominal(W)	Potencia nominal (W)	FLA	Enfriamiento	Calefacción
4TVB0005RF000AA	50/60	220~240	Min: 198V Max: 264V	0.18	16	33	30	0.14	14	14
4TVB0007RF000AA				0.18	16	33	30	0.14	14	14
4TVB0009RF000AA				0.20	16	33	30	0.16	16	16
4TVB0012RF000AA				0.24	16	33	30	0.19	18	18
4TVB0015RF000AA				0.29	16	33	30	0.23	25	25
4TVB0018RF000AA				0.38	16	33	30	0.31	35	35
4TVB0024RF000AA				0.51	16	33	30	0.41	50	50

Artículos Corriente total de las unidades interiores (A)	Sección transversal (mm ²)	Longitud (m)	Corriente estimada del interruptor de rebose (A)	Corriente estimada del interruptor residual (A) Interruptor de falla a tierra (mA) Tiempo de respuesta (S)	Área de la sección transversal de la línea de señal	
					Exterior-interior (mm ²)	Interior-interior (mm ²)
< 10	2	20	20	20 A, 30 mA, 0.1S o menos	2 núcleos×0,75-2,0 mm ² línea blindada	
≥ 10 y < 15	3.5	25	30	30 A, 30 mA, 0.1S o menos		
≥ 15 y < 22	5.5	30	40	40 A, 30 mA, 0.1S o menos		
≥ 22 y < 27	10	40	50	50 A, 30 mA, 0.1S o menos		

- La línea de alimentación eléctrica y las líneas de señal deben estar bien fijadas
- Todas las unidades interiores deberán disponer de conexión a tierra.
- La línea de alimentación debe ser ampliada si excede la longitud permitida.
- La instalación blindada de todas las unidades interiores y exteriores debe conectarse entre sí, con la instalación blindada al lado de las líneas de señal de las unidades exteriores conectadas a tierra en un punto.
- La longitud total de los cables de señal de las unidades internas y externas no puede superar los 1000m.

Longitud de la línea de señal (m)	Dimensiones del cableado
≤250	Línea de blindaje de 0,75 mm ² x 2 núcleo

- La disposición de blindaje de la línea de señal debe estar conectada a tierra en un extremo.
- La longitud total de la línea de señal no debe superar los 250m.

Configuración de los interruptores DIP

CIRCUITO IMPRESO DE LA UNIDAD INTERIOR PCB

En la siguiente tabla, 1 corresponde a encendido [ON] y 0 corresponde a apagado [OFF]. El principio de definición del código debe ser coherente con la placa interna original en la mayor medida posible, y no se permiten cambios no autorizados:

SW01 se utiliza para ajustar la dirección controlada por cable y las capacidades de configuración de la unidad maestro; SW03 se utiliza para establecer la dirección de la unidad interior (combinar la dirección de comunicación original y la dirección del controlador centralizado).

(A) Definición y descripción de SW01

SW01_1	Controlador cableado unidad principal o subunidad interior	[1]	[2]	[3]	[4]	
		0				Unidad principal
		1				Subunidad
SW01_2 SW01_3 SW01_4	Selección del acondicionador de aire		0	1	1	Mini aire acondicionado empotrado
SW01_5 SW01_6 SW01_7 SW01_8	Capacidad de la unidad interior	[5]	[6]	[7]	[8]	Capacidad (Kbtu/h)
		0	0	0	0	05
		0	0	0	1	07
		0	0	1	0	09
		0	0	1	1	12
		0	1	0	1	15
		0	1	1	0	18
		0	1	1	1	24

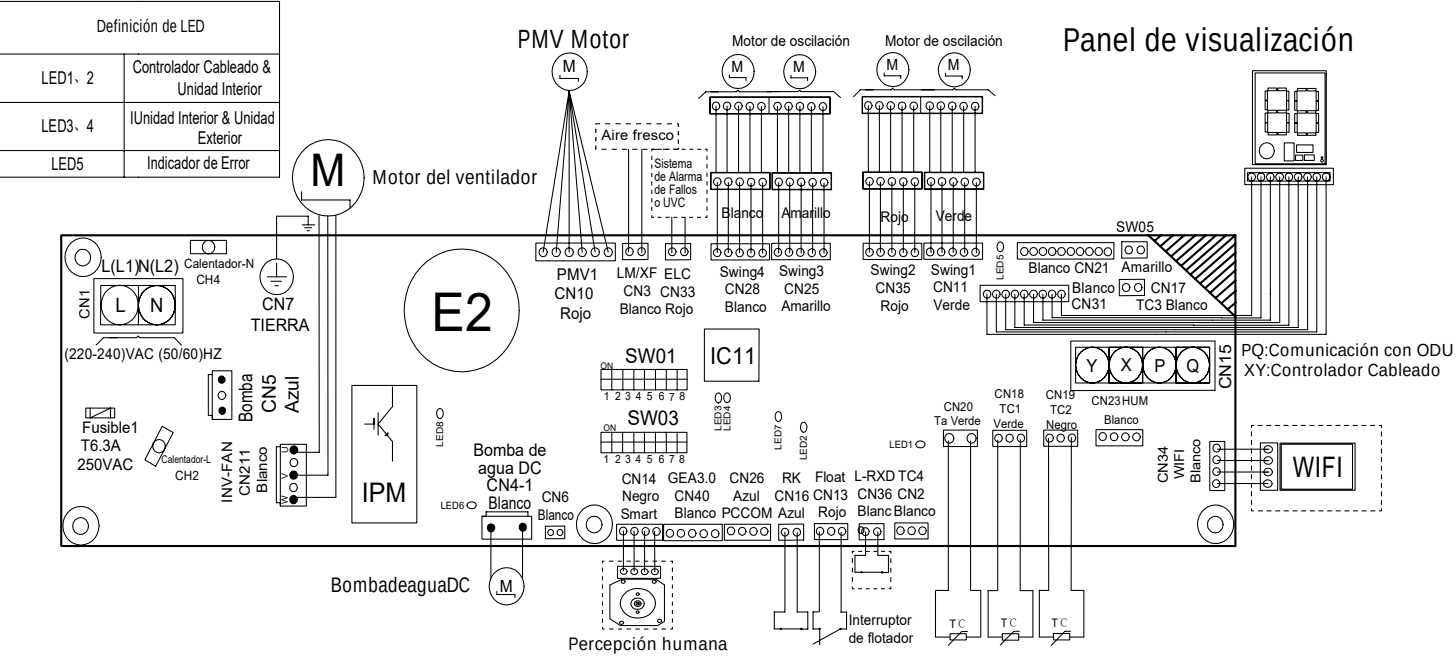
(B)Definición y descripción de SW03

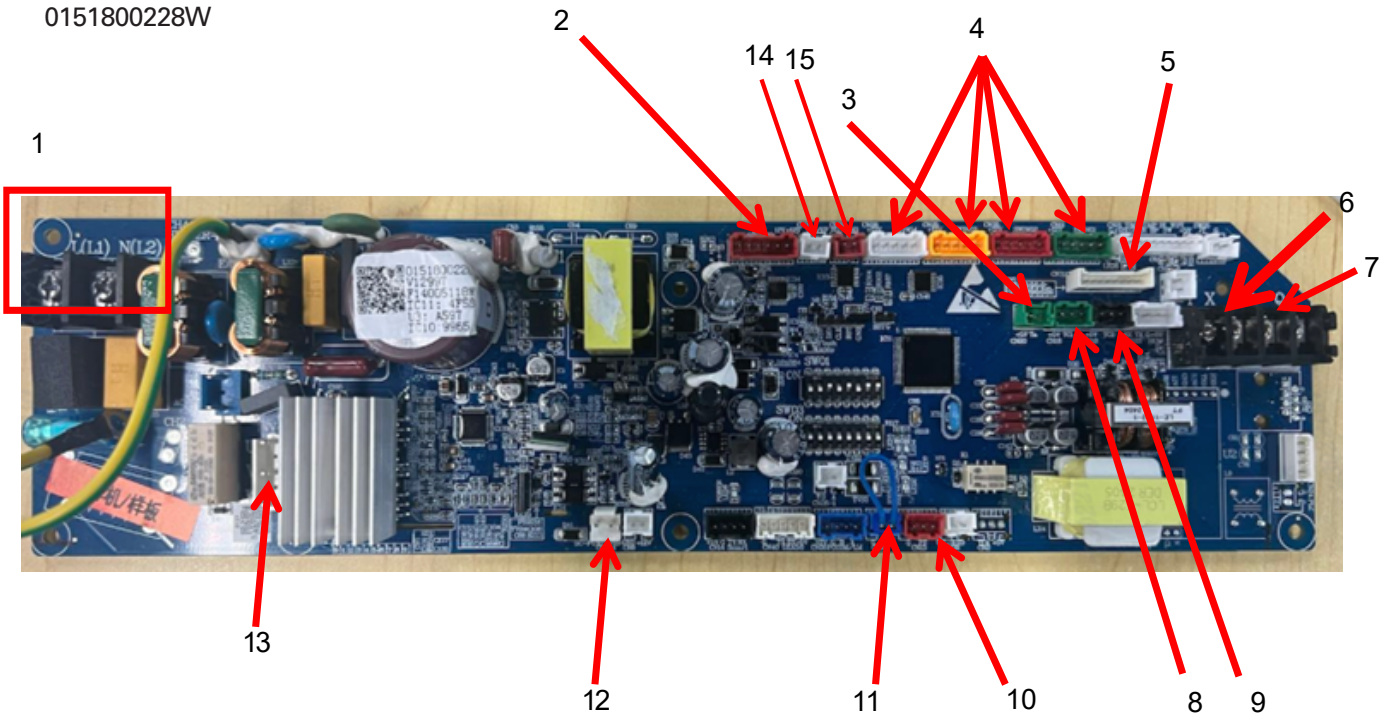
SW03_1	Modo de ajuste de dirección	[1]	Modo de ajuste de la dirección							
		0	Ajuste automático (por defecto)							
		1	Dirección de codificación							
SW03_2 ~ SW03_8	Dirección de la unidad interior codificada y dirección del controlador centralizado (Nota *)	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	Dirección de la unidad interior	Dirección del controlador centralizado
		0	0	0	0	0	0	0	0#	1#
		0	0	0	0	0	0	1	1#	2#
		0	0	0	0	0	1	0	2#	3#
		...	...	...	...	...	...	...	...	...
		0	1	1	1	1	1	1	63#	64#

Nota:

- SW03_2 = APAGADO, dirección del controlador remoto cableado = dirección del controlador remoto centralizado = dirección de comunicación + 1

Diagramas de cableado:





No	Número de bit	Puerto	Valor de voltaje
1	CN1	Potencia de entrada	220-240V
2	CN10	Válvula de expansión electrónica	12V
3	CN20	TAO (Temperatura ambiente interior)	
4	CN28/25/35/11	Motor de oscilación	12V
5	CN31	Ventana de recepción	5V
6	CN15	XY: Comunicación entre unidades interiores	12V
7	CN15	PQ: Comunicación entre la unidad interior y exterior	
8	CN18	TC1(Intercambiador de calor interior temperatura de la tubería de gas)	
9	CN19	TC2(Temperatura de la tubería de líquido del intercambiador de calor interior)	
10	CN13	Interruptor de flotador	
11	CN16	Tarjeta de habitación	
12	CN4-1	Bomba de agua DC	12V
13	CN211	Motor DC	310V
14	CN3	Aire fresco	12V
15	CN33	Sistema de alarma de errores	12V

Antes del funcionamiento de prueba

- Antes de encenderlo, compruebe el nivel de las terminales de alimentación (terminales L, N) y los puntos de conexión a tierra con un medidor de megaohmios de 500V y compruebe si la resistencia está por encima de 1MΩ. No puede ser operado si está por debajo de 1MΩ.
- Conéctelo a la fuente de alimentación de las unidades exteriores para energizar la cinta calefactora del compresor. Para proteger el compresor durante el arranque, enciéndalo 12 horas antes de la operación.

Compruebe si la disposición de la tubería de desagüe y de la tubería de conexión es la correcta.

La tubería de desagüe se colocará en la parte inferior, mientras que la línea de conexión se colocará en la parte superior. Se deben tomar medidas de conservación del calor, tales como enrollar el tubo de desagüe, especialmente en las unidades interiores, con materiales aislantes de calefacción.

El tubo de desagüe debe ser de tipo inclinado para evitar que sobresalga en la parte superior y se concave en la parte inferior del camino.

Comprobación de la instalación

- | | |
|--|---|
| ☐ comprobar si la tensión de red coincide | ☐ comprobar si el lugar de instalación cumple los requisitos |
| ☐ comprobar si hay fugas de aire en las juntas de las tuberías | ☐ comprobar si hay demasiado ruido |
| ☐ comprobar si las conexiones de la red eléctrica y de las unidades interiores y exteriores son correctas | ☐ comprobar si la línea de conexión está fijada |
| ☐ comprobar si los números de serie de las terminales coinciden | ☐ comprobar si los conectores de los tubos están aislados térmicamente |
| | ☐ comprobar si el agua se drena hacia el exterior |
| | ☐ comprobar si las unidades interiores están colocadas |

Maneras para la ejecución de test

Solicite al personal de instalación que realice una prueba de funcionamiento. Tome los procedimientos de prueba de acuerdo con el manual y compruebe si el regulador de temperatura funciona correctamente.

Solución de errores

Cuando el acondicionador de aire funciona mal, puede encontrar la causa del mal funcionamiento en la siguiente tabla según el código de mal funcionamiento del controlador de línea o el número de parpadeos del LED5 de la placa del ordenador de la unidad interior para una rápida localización de averías.

Fallas de la unidad interior

Código de error en el controlador con cables	PCB LED5 (unidades interiores)	Descripción de los errores
01	1	Error del sensor de temperatura ambiente de la unidad interior TA
02	2	Error del sensor de temperatura de la unidad interior TC1
03	3	Error del sensor de temperatura de la unidad interior 1TC2
04	4	Error del sensor de temperatura de fuente de calor dual de la unidad interior
05	5	Error de la unidad interior EEPROM
06	6	Error de comunicación entre las unidades interiores y exteriores
07	7	Error de comunicación entre la unidad interior y el control por cable
08	8	Error del interruptor de flotador de la unidad interior
09	9	Error de duplicado de la dirección de la unidad interior
12	12	Error de la unidad interior 50Hz Cruce cero
14	14	Error del motor de CC de la unidad interior
18	18	Falla en la caja de válvulas de la EB o del interruptor de 4VW
20	20	Errores correspondientes de las unidades exteriores

- Cuando traslade, desmonte o vuelva a instalar el aire acondicionado, póngase en contacto con su distribuidor para recibir soporte técnico.
- En la composición del material del climatizado, el contenido de plomo, mercurio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados y polibromodifenil éteres no supera el 0,1 % (fracción de masa) y el cadmio no supera el 0,01 % (fracción de masa).
- Recicle el refrigerante antes de desechar, mover, ajustar y reparar el aire acondicionado; en el caso de desechar el aire acondicionado, debe ser tratado por las empresas calificadas.

Trane – de Trane Technologies (NYSE:TT), una empresa mundial de tecnología climática, ambientes interiores cómodos y energéticamente eficientes para aplicaciones comerciales y residenciales. Para obtener más información, visite trane.com o tranetechnologies.com.

Trane tiene una política de mejora continua de producto y de datos de producto, y se reserva el derecho a modificar el diseño y las especificaciones sin previo aviso. Estamos comprometidos en utilizar prácticas de impresión respetuosas con el medio ambiente.