



Manual de Instalación y Operación

Sistema Multi Split Inverter - 23 SEER

Unidad Tipo Cassette 4 Vías

9,000 a 24,000 BTU/h 220-240 V / 50-60 Hz / 1 Fase



4MXC2309BF0W0AA

4MXC2312BF0W0AA

4MXC2318BF0W0AA



4MXC2324BF0W0AA

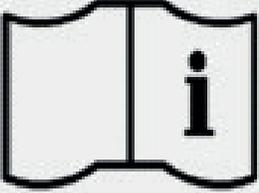
⚠ ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

Sólo personal calificado debe instalar y dar servicio al equipo. La instalación, el arranque y el servicio al equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado puede resultar peligroso por cuyo motivo requiere de conocimientos y capacitación específica. El equipo instalado, ajustado o alterado inapropiadamente por personas no capacitadas podría provocar la muerte o lesiones graves. Al trabajar sobre el equipo, observe todas las indicaciones de precaución contenidas en la literatura, en las etiquetas, y otras marcas de identificación adheridas al equipo.



Contenido

Precaución	6
Manual de funcionamiento del mando a distancia	15
Vista externa del mando a distancia	15
Cargar las pilas	16
Descripción funcional	16
Resolución de problemas	21
Información que el cliente debe saber	24
Mantenimiento	25
Cuidados tras la temporada de uso	25
Cuidados previos a la temporada de uso	25
Limpie la unidad	25
Procedimiento de instalación	28

	<p>Lea atentamente las precauciones del manual antes de operar la unidad.</p>		<p>Este aparato se ha llenado con R410A.</p>
	<p>Indicador de servicio. Lea el manual técnico.</p>		<p>Lea el manual del operario.</p>

Conserve este manual donde el usuario pueda encontrarlo con facilidad.

⚠ ADVERTENCIA

- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o de limpieza que no sean los recomendados por el fabricante.
- Se debe almacenar el aparato en una sala sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo, llamas vivas, aparatos de gas o calentadores eléctricos en funcionamiento).
- No lo perfore ni queme.
- Tenga en cuenta que es posible que los refrigerantes no tengan olor.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe sustituirlo el fabricante, su agente de mantenimiento o personas cualificadas similares para evitar riesgos.
- Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimientos si están supervisados o han recibido instrucciones relativas al uso del aparato de forma segura y si comprender los riesgos asociados. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no deben realizarlos niños sin supervisión.
- El método de cableado debe ser conforme a la normativa local de cableado.
- Todos los cables deben tener el certificado de autenticación europeo. Durante la instalación, si los cables de conexión se rompen debe procurar que el cable de tierra sea el último en romperse. El interruptor a prueba de explosiones del climatizador debe ser un interruptor con todos los polos. La distancia entre sus dos contactos no debe ser inferior a 3 mm. Este medio de desconexión debe estar incorporado en el cableado.
- Asegúrese de que un profesional realice la instalación conforme a la normativa local de cableado.
- Compruebe que la conexión a tierra sea correcta y fiable.
- Se debe instalar un interruptor a prueba de explosiones para fugas.
- No utilice un refrigerante distinto al indicado en la unidad exterior (R410A) cuando la instale, traslade o repare. Utilizar otros refrigerantes podría causar problemas o daños en la unidad y lesiones personales.
- La instalación y mantenimiento del producto debe realizarlos un profesional formado y certificado por organizaciones nacionales de formación que estén acreditadas para enseñar las normas nacionales de competencia relevantes dispuestas por ley.
Los conectores mecánicos utilizados en interiores deben ser conformes a la norma ISO 14903. Cuando se reutilicen conectores mecánicos en interiores, se deben renovar las piezas de sellado. Cuando se reutilicen juntas ensanchadas en interiores, se deben reparar.
- Este aparato ha sido diseñado para ser usado por usuarios expertos o formados en tiendas, en industria ligera o granjas, o para uso comercial.
- Desconecte el aparato de la fuente de alimentación durante el trabajo de mantenimiento y cuando sustituya piezas.
- Se debe hacer una conexión soldada o mecánica antes de abrir las válvulas para permitir que el refrigerante fluya entre las partes del sistema de refrigeración. Se debe garantizar una válvula de vacío para evacuar la tubería de interconexión y/o las piezas del sistema de refrigeración no cargadas.
- La presión de trabajo máxima es de 4,3 MPa.

- Debe tenerse en cuenta la presión de trabajo máxima al conectar la unidad exterior a la unidad interior.
- El refrigerante adecuado para la unidad interior es R410A. La unidad interior solo debe conectarse a una unidad exterior adecuada para el mismo refrigerante.
- La unidad es una unidad climatizadora parcial, conforme a los requisitos de unidad parcial de las normas internacionales, y debe conectarse únicamente a otras unidades que se haya confirmado cumplan los requisitos de unidad parcial correspondientes de las normas internacionales.
- El nivel de presión de sonido de peso A está por debajo de 70 dB.
- En la tabla de la página 10 se especifican la cantidad de carga de refrigerante máxima (kg) y el área de superficie mínima (m²) de la sala en la que se instalará la unidad interior.
- Las tuberías deben estar protegidas contra daños físicos y, en caso de usar refrigerantes inflamables, no deben instalarse en lugares no ventilados si sus dimensiones son más pequeñas que las especificadas en la tabla de la página 10.
- La instalación de tuberías debe mantenerse al mínimo.
- Se debe respetar el cumplimiento de la normativa nacional de gases.
- Las conexiones mecánicas deben ser accesibles con fines de mantenimiento.
- La manipulación, instalación, limpieza, mantenimiento y eliminación del refrigerante debe llevarse a cabo siguiendo estrictamente las especificaciones de las páginas siguientes.
- Advertencia: Mantenga las aperturas de ventilación necesarias libres de obstrucciones.
- Aviso: El mantenimiento debe realizarse siguiendo las recomendaciones de este manual de instrucciones.



Precaución

Eliminación del climatizador antiguo

Antes de eliminar un climatizador antiguo que deje de usarse, asegúrese de que no sea operativo y sea seguro. Desenchufe el climatizador para evitar el riesgo de que un niño quede atrapado.

Se debe tener en cuenta que el sistema climatizador contiene refrigerantes que requieren una eliminación especializada. Es posible reciclar los valiosos materiales contenidos en el climatizador. Póngase en contacto con su centro local de eliminación de residuos para eliminar correctamente el climatizador usado y contacte con la autoridad local o su distribuidor si tiene alguna duda. Compruebe que las tuberías del climatizador no resulten dañadas antes de entregarlo al centro de eliminación de residuos correspondiente y contribuya a la concienciación medioambiental insistiendo en el uso de un método de eliminación anticontaminación adecuado.

Eliminación del embalaje del nuevo climatizador

Todos los materiales de embalaje utilizados en el embalaje del nuevo climatizador pueden eliminarse sin riesgo para el medio ambiente.

La caja de cartón puede romperse o cortarse en piezas más pequeñas y entregarlas a un servicio de eliminación de residuos de papel. La bolsa del envoltorio hecha de polietileno y las almohadillas de espuma de polietileno no contienen hidrocarburos fluoroclorados.

Todos estos valiosos materiales pueden entregarse a un centro de recogida de residuos y reutilizarse después de un reciclaje adecuado.

Consulte con sus autoridades locales el nombre y dirección de los centros de recogida de residuos y los servicios de eliminación de residuos de papel más cercanos a su hogar.

Instrucciones y advertencias de seguridad

Antes de empezar a utilizar el climatizador, lea detenidamente la información proporcionada en la guía del usuario. La guía del usuario contiene observaciones muy importantes acerca del montaje, el funcionamiento y el mantenimiento del climatizador.

El fabricante no acepta la responsabilidad de los daños derivados del incumplimiento de las siguientes instrucciones.

- No se debe utilizar climatizadores dañados. En caso de duda, consulte con su proveedor.
- El uso del climatizador debe realizarse en estricto cumplimiento de las instrucciones relacionadas establecidas en la guía del usuario.
- La instalación debe realizarla un profesional, no instale la unidad usted mismo.
- Por motivos de seguridad, el climatizador debe tener una conexión a tierra adecuada en conformidad con las especificaciones.
- Recuerde siempre desenchufar el climatizador antes de abrir la rejilla de entrada. Nunca desenchufe el climatizador estirando del cable eléctrico. Agarre siempre el enchufe con firmeza y sáquelo estirando de la toma.
- Todas las reparaciones eléctricas deben realizarlas electricistas cualificados. Una reparación inadecuada podría presentar una fuente importante de peligro para el usuario del climatizador.
- No dañe las piezas del climatizador que transportan el refrigerante atravesando o perforando los tubos del climatizador con objetos afilados o puntiagudos, aplastando o retorciendo los tubos, o rascando el revestimiento de las superficies. Si el refrigerante sale a chorro y entra en contacto con los ojos, podría provocar lesiones oculares graves.
- No obstruya ni cubra la rejilla de ventilación del climatizador. No introduzca los dedos ni otros objetos en la entrada/salida ni la pala de oscilación.
- No permita que los niños jueguen con el climatizador. Bajo ninguna circunstancia debe permitirse que un niño se sienta sobre la unidad exterior. Cuando se encienda la unidad interior, el circuito impreso comprobará si el motor de oscilación es correcto y el motor del ventilador se encenderá. Por tanto, tarda unos segundos.
- En modo de enfriamiento, las aletas oscilarán automáticamente a una posición fija para eliminar la condensación.

- Este aparato no ha sido diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimientos, a menos que estén supervisados o reciban instrucciones acerca del uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben estar supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato.

Del fabricante

El circuito del refrigerante es a prueba de fugas. En todos los modelos de este manual debe aplicarse un método de conexión-desconexión de todos los polos en la fuente de alimentación.

Este medio de desconexión debe estar incorporado en el cableado.

Enfriamiento	Temperatura interior	máx. mín.	DB/WB DB/WB	32/23 °C 18/14°C
	Temperatura exterior	máx. mín.	DB/WB DB/WB	14/26 °C 10/6 °C
Calefacción	Temperatura interior	máx. mín.	DB/WB DB/WB	27 °C 15 °C
	Temperatura exterior	máx. mín.	DB/WB DB/WB	24/18 °C -15 °C

Si el cable eléctrico está dañado, debe sustituirlo el fabricante, su departamento de servicio o una persona con cualificaciones similares.

Si el fusible del circuito impreso resulta dañado, cámbielo por uno de tipo T 3. 5 A/250 VCA. El método de cableado debe ser conforme a la normativa local de cableado.

La batería usada debe eliminarse correctamente. La altura de instalación de la unidad interior es de al menos 2,5 m.

El interruptor de aire y el interruptor de alimentación deben estar instalados para en un lugar cómodamente alcanzable para el usuario.

La especificación del cable eléctrico es H05RN-F3G 4,0 mm².

La especificación del cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior es H05RN-F4G 2,5 mm²

- La instalación de tuberías debe mantenerse al mínimo.
- Las tuberías deben estar protegidas de daños físicos y no deben instalarse en lugares no ventilados si el espacio es menor que Amin (2m²).
 - Se debe respetar el cumplimiento de la normativa nacional de gases.
 - Las conexiones mecánicas deben ser accesibles con fines de mantenimiento.
- La superficie mínima de la sala: 2 m².
 - La cantidad máxima de carga de refrigerante: 1,7 kg.
 - Información sobre la manipulación, instalación, limpieza, mantenimiento y eliminación del refrigerante.
 - Advertencia: Mantenga las aperturas de ventilación necesarias libres de obstrucciones.
 - Aviso: El mantenimiento debe realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Áreas no ventiladas

- Advertencia: Debe almacenar el aparato en una zona bien ventilada donde el tamaño de la sala corresponda al área de la sala especificada.
- Advertencia: Se debe almacenar el aparato en una sala sin llamas vivas (p. ej., aparatos de gas) ni fuentes de ignición (p. ej., calentadores eléctricos en funcionamiento).

Cualificación de los trabajadores

- Información específica acerca de la cualificación requerida para el personal encargado del mantenimiento, servicio y reparación.

Precaución

- Advertencia: Cada procedimiento de trabajo que afecta a la seguridad debe ser realizado por personas competentes. Ejemplos de dichos procedimientos son:
 - acceder al circuito de refrigerante.
 - abrir componentes sellados.
 - abrir cajas ventiladas.

Información sobre el mantenimiento

- Antes de empezar el trabajo en los sistemas, son necesarias las comprobaciones de seguridad para garantizar que el riesgo de ignición esté minimizado.
- El trabajo debe realizarse bajo un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de que haya presentes gases o vapores inflamables mientras se realiza el trabajo.
- Se debe evitar trabajar en espacios confinados. La zona alrededor del área de trabajo debe estar aislada. Asegúrese de que las condiciones del interior de la zona sean seguras controlando el material inflamable.

Comprobar la presencia de refrigerante

- Se debe utilizar un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo para inspeccionar el área. El equipo de detección de fugas utilizado debe ser adecuado para todos los refrigerantes aplicables, es decir, que no produzca chispas, esté sellado adecuadamente o sea seguro intrínsecamente.

Presencia de un extintor de incendios

- Si se deben realizar trabajos en caliente, el equipo de extinción de incendios adecuado debe estar accesible. Tenga un extintor de incendios de polvo seco o CO₂ adyacente a la zona de carga.

Ausencia de fuentes de ignición

- Todas las fuentes de ignición, entre ellas cigarrillos, deben mantenerse lo suficientemente alejadas del sitio del trabajo de instalación, reparación, retirada o eliminación. Antes de que tenga lugar el trabajo, se debe inspeccionar la zona alrededor del equipo para asegurarse de que no existan peligros inflamables ni riesgos de ignición. Debe haber presentes señales de "No fumar".

Área ventilada

- Asegúrese de que la zona esté abierta o ventilada adecuadamente antes de acceder al sistema o realizar trabajos en caliente. Se debe mantener la ventilación durante el periodo en que se lleve a cabo el trabajo. La ventilación debe dispersar de forma segura los refrigerantes liberados y, preferiblemente, expulsar a la atmósfera exterior.

Comprobaciones del equipo de refrigeración

- Cuando se estén cargando componentes eléctricos, deben ser adecuados para su finalidad y según la especificación correcta. Se deben seguir en todo momento las pautas de mantenimiento y servicio del fabricante. Si tiene dudas, consulte con el departamento técnico del fabricante.

Se deben realizar las siguientes comprobaciones de las instalaciones:

- El tamaño de la carga deberá conformarse al tamaño de la sala donde estén instaladas las piezas que contengan refrigerante.
- La maquinaria y las salidas de ventilación deben operarse adecuadamente y no estar obstruidas.
- Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecta, se debe comprobar la presencia de refrigerante en el circuito secundario.
- Las marcas del equipo siguen siendo visibles y legibles. Las marcas y señalización que sean ilegibles serán corregidas.
- El tipo de refrigeración o los componentes están instalados en una posición en la que es improbable que se vean expuestos a sustancias que puedan corroer los componentes que contienen refrigerante, excepto si los componentes están contruidos con materiales que sean inherentemente resistentes a la corrosión o estén protegidos adecuadamente contra la corrosión.

Comprobaciones de los dispositivos eléctricos

- La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos debe incluir las comprobaciones iniciales de seguridad y los procedimientos de inspección de los componentes. Si existiera algún fallo que pudiera comprometer la seguridad, no se debe conectar la alimentación eléctrica al circuito hasta que se gestione de forma satisfactoria. Si no se puede corregir inmediatamente el fallo pero es necesario continuar con la operación, se deberá usar una solución temporal adecuada. Se deberá informar al propietario del equipo para que todas las partes lo conozcan.
- Las comprobaciones iniciales de seguridad incluyen:
 - Que los condensadores estén descargados: se debe realizar de manera segura para evitar la posibilidad de creación de chispas.
 - Que no haya componentes eléctricos con carga eléctrica ni cables expuestos durante la carga, recuperación o purga del sistema.
 - Que se mantenga la conexión a tierra.

Reparación de los componentes sellados

- Durante las reparaciones de componentes sellados, se debe desconectar toda alimentación eléctrica antes de retirar las cubiertas selladas, etc. Si fuera absolutamente necesario tener alimentación eléctrica al equipo durante el mantenimiento, se debe disponer permanentemente de una forma de detección de fugas en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.
- Asegúrese de que al trabajar con los componentes eléctricos la caja no se vea alterada de forma que el nivel de protección resulte afectado, incluyendo daños en los cables, un número excesivo de conexiones, terminales que no se corresponden con la especificación original, daños en los sellos, un encaje inadecuado de las glándulas, etc.
- Asegúrese de que el aparato esté montado de forma segura
- Asegúrese de que los sellos o los materiales sellantes no se hayan degradado de forma que ya no puedan evitar la entrada de atmósferas inflamables. La sustitución de piezas debe realizarse en conformidad con las especificaciones del fabricante.

Reparación de componentes intrínsecamente seguros

- No aplique cargas de capacitancia o inductivas permanentes al circuito sin asegurarse de que no exceda la tensión y la corriente permitidas para el equipo en uso.
- En presencia de atmósferas inflamables solo se puede trabajar con componentes intrínsecamente seguros.
- Utilice solo piezas especificadas por el fabricante para sustituir los componentes. Otras piezas podrían provocar la ignición del refrigerante que se haya filtrado a la atmósfera.

Cableado

- Compruebe que el cableado no esté sujeto a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibraciones, bordes afilados u otros efectos adversos del entorno. La comprobación debe tener en cuenta los efectos del envejecimiento o la vibración continua originados por compresores o ventiladores.
- Detección de refrigerantes inflamables. Retirada y evacuación.
- La carga de refrigerante debe recuperarse con los cilindros de recuperación correctos y el sistema debe purgarse con nitrógeno libre de oxígeno para garantizar que la unidad sea segura. Es posible que sea necesario repetir este proceso varias veces.
- No se debe usar aire comprimido ni oxígeno para purgar los sistemas refrigerantes.
- La purga debe realizarse rompiendo el vacío del sistema con nitrógeno sin oxígeno y llenándolo hasta alcanzar la presión de trabajo, después ventilándolo a la atmósfera y, por último, aplicando una aspiración. Este proceso debe repetirse hasta que no quede refrigerante en el sistema. Cuando se use una carga de nitrógeno sin oxígeno, se debe ventilar el sistema con una presión atmosférica para permitir que tenga efecto.
- La bomba de vacío no debe estar cerca de ninguna fuente de ignición y debe haber disponible ventilación.

Procedimientos de carga

- Se debe comprobar que no haya contaminación de diferentes refrigerantes al usar el equipo de carga. Las mangueras o tuberías deben ser lo más cortas posibles para minimizar la cantidad de refrigerante contenido en ellas. -Los cilindros deben permanecer en posición vertical.

Precaución

- Se debe comprobar que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
- Se debe etiquetar el sistema cuando la carga esté completa (si no lo está ya).
- Se debe tener mucho cuidado para no sobrecargar el sistema de refrigeración.
- Antes de recargar el sistema, se debe probar la presión con el gas de purga adecuado. Se debe comprobar si hay fugas en el sistema al finalizar la carga pero antes de ponerlo en marcha. Se debe realizar una segunda prueba de fugas antes de abandonar el sitio.

Desmantelamiento

- Antes de llevar a cabo este procedimiento, es fundamental que el técnico esté completamente familiarizado con el equipo y todos sus detalles.
- Antes de llevar a cabo la tarea, se debe tomar una muestra de aceite y de refrigerante en caso de que sea necesario un análisis antes de reutilizar el refrigerante recuperado.
- Debe haber alimentación eléctrica disponible antes de comenzar el trabajo.
- Precauciones de seguridad
- Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- Aísle eléctricamente el sistema.
- Antes de intentar el procedimiento, asegúrese de que:
 - hay disponibles equipos de manipulación mecánica, si fuera necesario, para manipular los cilindros de refrigerante.
 - todo el equipo de protección personal está disponible y se utiliza correctamente.
 - el proceso de recuperación está supervisado en todo momento por una persona competente.
 - el equipo y los cilindros de recuperación son conformes a la normativa pertinente.
- Bombee el sistema del refrigerante, si fuera necesario.
- Si no fuera posible realizar una aspiración, utilice un distribuidor de forma que se pueda retirar el refrigerante desde varias partes del sistema.
- Asegúrese de que el cilindro esté situado en las escalas antes de llevar a cabo la recuperación.
- Inicie la máquina de recuperación y opérela siguiendo las instrucciones del fabricante.
- No sobrecargue los cilindros (no más de un 80% de volumen de carga de líquido).
- No exceda la presión de trabajo máxima del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- Cuando se hayan llenado correctamente los cilindros y se haya completado el proceso, asegúrese de retirar inmediatamente los cilindros y el equipo del sitio y que todas las válvulas de aislamiento estén cerradas.
- No se debe cargar el refrigerante recuperado en otro sistema de refrigeración excepto si se ha limpiado y comprobado.

Etiquetado

- Se debe etiquetar el equipo indicando que ha sido desmantelado y vaciado de refrigerante. La etiqueta debe indicar la fecha y estar firmada.
- Asegúrese de que haya etiquetas en el equipo indicando que contiene refrigerante inflamable.

Recuperación

- Al transferir refrigerante a los cilindros, asegúrese de emplear únicamente cilindros de recuperación de refrigerante adecuados.
- Asegúrese de disponer del número correcto de cilindros para contener la carga total del sistema. Todos los cilindros a usar están designados para el refrigerante recuperado y etiquetados para ese refrigerante (es decir, cilindros especiales para recuperar refrigerante).
- Se completará los cilindros con una válvula de alivio de presión y válvulas de cierre relacionadas en buen funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacías se evacuan y, si es posible, enfrían antes de la recuperación.

- El equipo de recuperación debe tener un buen funcionamiento con un conjunto de instrucciones relativas al equipo disponible y debe ser adecuado para la recuperación de todos los refrigerantes pertinentes.
- Se debe disponer de un juego de básculas de pesaje calibradas y en buen funcionamiento. Las mangueras deben estar completadas con acoples de desconexión sin fugas y en buen funcionamiento. Antes de usar la máquina de recuperación, compruebe que funcione satisfactoriamente, haya sido mantenido adecuadamente y que los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la ignición en caso de liberación del refrigerante.
- El refrigerante recuperado debe ser devuelto al proveedor en el cilindro de recuperación correcto y con la nota de transferencia de residuos pertinente preparada.
- No mezcle refrigerantes en unidades de recuperación y, especialmente, en cilindros.
- Si fuera necesario retirar los compresores o los aceites compresores, asegúrese de que hayan sido evacuados a un nivel aceptable para garantizar que no quede refrigerante inflamable dentro del lubricante.
- Se debe llevar a cabo el proceso de evacuación antes de devolver el compresor a los proveedores.
- Solo se debe emplear calefacción eléctrica en el cuerpo del compresor para acelerar este proceso.

Lea atentamente la información siguiente para utilizar correctamente el climatizador. A continuación se enumeran tres tipos de precauciones y recomendaciones de seguridad.

- ADVERTENCIA:** Una operación inadecuada podría resultar en consecuencias graves como muerte o lesiones graves.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Una operación incorrecta podría resultar en lesiones o daños en el aparato; en algunos casos podría provocar consecuencias graves.
- ⚠ INSTRUCCIONES:** Esta información puede garantizar el funcionamiento correcto de la máquina. Símbolos utilizados en las ilustraciones

: Indica una acción que debe evitarse.

: Indica que deben seguirse instrucciones importantes.

: Indica un componente que debe estar conectado a tierra.

: Advertencia de descarga eléctrica (este símbolo se muestra en la etiqueta de la unidad principal).

Cuando haya leído este manual, entréguelo a las personas que vayan a utilizar la unidad.

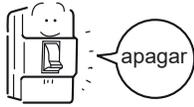
El usuario de la unidad debe conservar este manual a mano y facilitarlo a los encargados de realizar las reparaciones o trasladar la unidad. También debe proporcionárselo al nuevo usuario cuando el aparato cambie de manos.

Asegúrese de cumplir las siguientes precauciones importantes de seguridad.

Precaución

⚠ ADVERTENCIA

- En caso de encontrar fenómenos anormales (p. ej. olor a quemado), interrumpa inmediatamente la alimentación y póngase en contacto con el distribuidor para saber el método de manipulación.



En tales casos, seguir utilizando el climatizador dañaría el aparato y podría producir una descarga eléctrica o incendio.

- No exponga su cuerpo durante un tiempo prolongado al aire de enfriamiento ni permita que la temperatura ambiente baje demasiado.



De lo contrario, podría producir una sensación desagradable o perjudicar su salud.

- Llame al distribuidor para tomar medidas para evitar que el refrigerante tenga fugas. Si el climatizador está instalado en una sala pequeña, asegúrese de tomar las medidas para prevenir accidentes de asfixia incluso en caso de fuga del refrigerante.

- Cuando sea necesario realizar un trabajo de mantenimiento o reparación, llame al distribuidor para gestionarlo.



Un mantenimiento o reparación incorrectos podrían provocar fugas de agua, descargas eléctricas o un incendio.

- No introduzca los dedos ni otros objetos en la entrada/salida ni la pala de oscilación con el climatizador en funcionamiento, ya que el ventilador a alta velocidad es muy peligroso y podría producirle lesiones.



- Permita que el distribuidor sea el responsable de instalar el climatizador.

Una instalación incorrecta podría provocar fugas de agua, descargas eléctricas o un incendio.

- Cuando sea necesario desinstalar o volver a instalar el climatizador, el distribuidor debe responsabilizarse.

Una instalación incorrecta podría provocar fugas de agua, descargas eléctricas o un incendio.

⚠ PRECAUCIÓN

- No se puede utilizar el climatizador para fines distintos al de climatizar. No utilice el climatizador para fines especiales, p. ej. conservar y proteger alimentos, animales o plantas, aparatos de precisión u obras de arte, ya que de lo contrario sus condiciones podrían verse afectadas.



- No desmonte la salida de la unidad interior. La exposición del ventilador es muy peligrosa y podría causar lesiones personales.



- No desmonte la salida de la unidad interior. La exposición del ventilador es muy peligrosa y podría causar lesiones personales.



- Cuando se utiliza el climatizador con otro radiador de calar, se debe renovar la atmósfera de la sala.



Una ventilación ineficiente podría provocar asfixia.

- Después de usar el climatizador durante un periodo prolongado, se debe comprobar si la base presenta daños. Si no se repara una base dañada, la unidad podría caer y causar un accidente.

- No se debe colocar objetos ni debe subirse ninguna persona sobre la unidad exterior. La caída de un objeto o una persona podría provocar accidentes.

⚠ PRECAUCIÓN

- No desmonte la salida de la unidad interior. La exposición del ventilador es muy peligrosa y podría causar lesiones personales.



- No debe haber mascotas ni plantas directamente bajo el flujo de aire. De lo contrario, sufrirán daños.



- No opere el climatizador con las manos húmedas. De lo contrario, podría sufrir una descarga.



- Utilice solo fusibles del tipo correcto. No utilice cables ni otros materiales para sustituir un fusible, de lo contrario, podría producirse un fallo o incendio.



- El climatizador debe limpiarse únicamente después de cortar la alimentación para prevenir descargas o lesiones.



- No limpie el climatizador con agua. De lo contrario, podría producirse una descarga.



- Después de usar el climatizador durante un periodo prolongado, se debe comprobar si la basa presenta daños. Si no se repara una base dañada, la unidad podría caer y causar un accidente.



- No se debe colocar objetos ni debe subirse ninguna persona sobre la unidad exterior. La caída de un objeto o una persona podría provocar accidentes.



- No coloque ningún objeto con llamas en el flujo de aire del climatizador, ya que produciría una combustión incompleta.



- No está permitido colocar líquidos de aerosol inflamables encima o cerca del climatizador, ya que podría producirse un incendio.



- No abra el climatizador cuando utilice insecticida o productos de fumigación.



- De lo contrario, los químicos venenosos podrían entrar en el climatizador perjudicando a la salud de personas alérgicas a los químicos.

⚠ Instrucciones

Pida al distribuidor o a un especialista que realice la instalación, nunca lo haga usted mismo. Una vez realizada la instalación, siga estas indicaciones.

⚠ ADVERTENCIA

Llame al distribuidor para que instale el climatizador.

Una instalación incorrecta podría provocar fugas de agua, descargas eléctricas o un incendio.

⚠ CUIDADO

- No se debe instalar el climatizador en un entorno con gases inflamables, ya que la presencia de estos gases cerca del aparato podría producir un incendio.
- Interruptor para fugas eléctricas instalado. Sin interruptor podría producir fácilmente una descarga eléctrica. Conecte el cable de conexión a tierra.
- El cable de conexión a tierra no debe estar conectado a una tubería de gas, una tubería de agua, un pararrayos o una línea telefónica. Una conexión a tierra incorrecta podría producir una descarga.
- Conexión a tierra Utilice una tubería de descarga adecuada para garantizar una descarga eficiente. El uso de una tubería incorrecta podría provocar una fuga de agua.



Conexión a tierra

Precaución

Ubicación

- El climatizador debe estar ubicado en un lugar bien ventilado y fácilmente accesible.
- El climatizador no debe estar ubicado en los lugares siguientes:

El climatizador debe estar ubicado en un lugar bien ventilado y fácilmente accesible.

El climatizador no debe estar ubicado en los lugares siguientes:

- (a) Lugares con aceites de maquinaria u otros vapores de aceites.
- (b) Cerca del mar con un alto contenido de sal en el aire.
- (c) Cerca de fuentes termales con alto contenido de gases de sulfuro.
- (d) Áreas con fluctuaciones frecuentes de la tensión, p. ej. una fábrica.
- (e) En vehículos o embarcaciones.
- (f) Cocinas con mucho vapor de aceite o humedad.
- (g) Cerca de máquinas que emitan ondas electromagnéticas.
- (h) Lugares con vapores ácidos o alcalinos. Los aparatos de TV, radio y acústicos deben estar a una distancia mínima de 1 metro de la unidad interior, la unidad exterior, el cable de alimentación, el cable de conexión y tuberías, de lo contrario la imagen podría verse alterada o presentar ruido.

Cableado

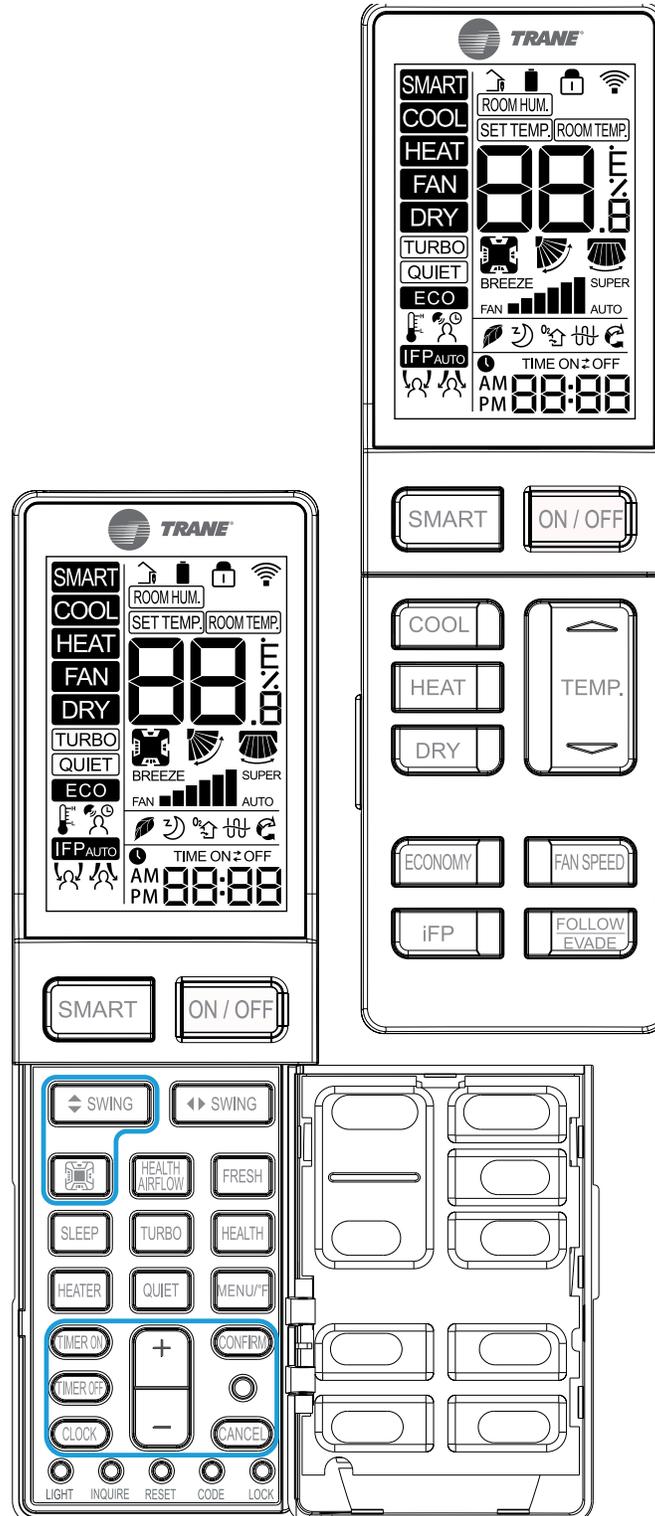
El climatizador debe estar equipado con un cable de alimentación especial. [Ruido operativo]

Elija una ubicación con las especificaciones siguientes:

- (a) Capaz de soportar el peso del climatizador y que no aumente el ruido y las vibraciones operativas.
- (b) Donde el vapor caliente de la salida de la unidad exterior y el ruido operativo no molesten a los vecinos. Donde no haya obstáculos alrededor de la salida de la unidad.

Manual de Operación del controlador Remoto

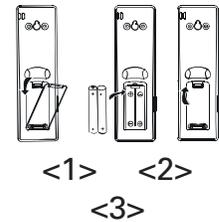
Vista externa del mando a distancia



Manual de Operación del controlador Remoto

Cargar las pilas

1. Retire la tapa de la batería;
2. Inserte pilas AAA (incluidas) respetando las polaridades "+" / "-" .
3. Vuelva a colocar la tapa.



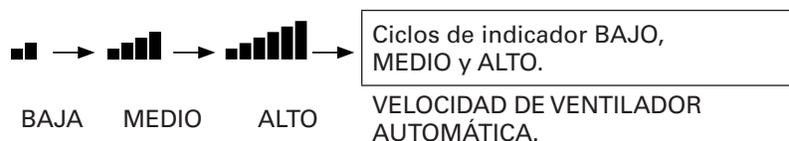
Descripción funcional

1. **Encendido y Mostrar todo:** Después de insertar las pilas, la pantalla mostrará todos los símbolos durante 3 segundos. El mando a distancia entrará en modo de ajuste del reloj. Utilice "+/-" para ajustar el reloj. Pulse "Confirmar" cuando haya terminado. Si no se realiza ninguna acción en 10 segundos, el mando saldrá del modo de ajuste. Consulte la sección 22 para ver las instrucciones de ajuste.
2. **Botón de Encendido/Apagado:** Pulse el botón de Encendido/Apagado del mando a distancia para encender la unidad.
3. **Botón INTELIGENTE:**
 - (1) En modo INTELIGENTE, el climatizador cambiará automáticamente entre Frío, Calor o Ventilador para mantener la temperatura.
 - (2) Cuando el ventilador esté en AUTO, el climatizador ajustará automáticamente la velocidad del ventilador según la temperatura ambiente.
 - (3) El botón INTELIGENTE también sirve para encender y apagar la unidad.
4. **Botón FRÍO, botón CALOR y botón SECO**
 - (1) En modo FRÍO, la unidad opera enfriando. Cuando el VENTILADOR esté en AUTO, el climatizador ajustará automáticamente la velocidad del ventilador según la temperatura ambiente. Se mostrará FRÍO en pantalla durante el modo de FRÍO.
 - (2) En modo de CALENTAMIENTO, soplará aire cálido poco después debido a la función de prevención de aire frío. Cuando el VENTILADOR esté en AUTO, el climatizador ajustará automáticamente la velocidad del ventilador según la temperatura ambiente. Se mostrará CALOR en pantalla durante el modo de CALOR.
 - (3) El modo SECO se utiliza para reducir la humedad. En modo SECO, cuando la temperatura ambiente es inferior al ajuste de temp. + 2 °F, la unidad funcionará intermitentemente a velocidad LENTA independientemente del ajuste del VENTILADOR. Se mostrará SECO en pantalla durante el modo de SECO.

Modo	INTELIGENTE	CALOR	FRIO	SECO	Ventilador
TEMP. inicial	24°C (75°F)	24°C (75°F)	24°C (75°F)	24°C (75°F)	No aparece la temperatura ajustada.
Mode	SMART	HEAT	COOL	DRY	Ventilador
Velocidad del ventilador inicial	AUTO	LOW	HI	AUTO	BAJA

5. Botón de VELOCIDAD DEL VENTILADOR:

Selección de la velocidad del ventilador Pulse el botón VELOCIDAD DEL VENTILADOR. Con cada pulsación, la velocidad del ventilador cambiará de la siguiente forma:



El ventilador del climatizador funcionará conforme a la velocidad del ventilador mostrada. Cuando el VENTILADOR esté en AUTO, el climatizador ajustará automáticamente la velocidad del ventilador según la temperatura ambiente.

6. TEMP Botones +/-:

Temp +: Cada vez que se pulsa el botón, sube el ajuste de temperatura.

Temp -: Cada vez que se pulsa el botón, baja el ajuste de temperatura.

El rango de temperaturas operativas es 60 °F-86 °F (16 °C-30 °C).

7. Control de cuadrante



Este ajuste permite ajustar modificar individualmente el flujo de aire vertical a cada lado de la unidad.

(1) Posiciones iniciales predeterminadas.

	INTELIGENTE	CALOR	FRIO	SECO	Ventilador
Cuadrante seleccionado	Show all	Mostrar todo	Mostrar todo	Mostrar todo	Mostrar todo
Ángulo de OSCILACIÓN vertical	Posición 3	Posición 5	Posición 3	Posición 3	Posición 3

(2) Pulse el botón de control de cuadrante para seleccionar el cuadrante. Cada botón hará lo que se indica a continuación:



(3) Una vez seleccionado el cuadrante deseado, utilice el botón de oscilación vertical para ajustar la dirección del flujo de aire. Consulte la sección 9.

8. Botón de OSCILACIÓN vertical

Ajuste de dirección del flujo de aire Pulse el botón OSCILACIÓN ARRIBA/ABAJO para elegir la posición de las palas de flujo de aire vertical. Estado mostrado del flujo de aire FRÍO/SECO.



CALOR



9. ESTADO DE FLUJO DE AIRE (disponible en algunos modelos):

La función Estado de flujo de aire agita el aire de la sala.

(1) Pulse el botón "ESTADO DE FLUJO DE AIRE" para mostrar el  icono en la pantalla LCD.

(2) El icono de Cuadrante hará un ciclo en cada cuadrante.

(3) El balanceo horizontal predeterminado es oscilar. Se puede ajustar con cada pulsación del botón OSCILACIÓN horizontal entre estrecho, medio, amplio y de izquierda a derecha.

(4) El balanceo vertical no es ajustable.

(5) La velocidad predeterminada del ventilador es variable. Se puede ajustar pulsando el botón VELOCIDAD DEL VENTILADOR entre bajo, medio y alto.

ELIMINAR IMÁGENES

Manual de Operación del controlador Remoto

10. Modo de suspensión:

1. Modo SUSPENSIÓN durante los modos FRÍO, SECO.

Una hora después de que comience el modo SUSPENSIÓN, la temperatura sube 2 °F por encima de la temperatura ajustada. Una hora después, la temperatura sube otros 2 °F. La unidad funcionará durante seis horas adicionales y se apagará. La temperatura final será 4 °F mayor que la temperatura inicial ajustada. Usar esta función ayudará a lograr la máxima eficiencia y comodidad con la unidad mientras duerme.

2. Modo SUSPENSIÓN durante el modo CALOR.

Una hora después de que comience el modo SUSPENSIÓN, la temperatura baja 4°F por debajo de la temperatura ajustada. Una hora después, la temperatura sube otros 4 °F. Después de tres horas más, la temperatura subirá 2 °F. La unidad funcionará durante tres horas adicionales y se apagará. La temperatura final será 6 °F menor que la temperatura inicial ajustada. Usar esta función ayudará a lograr la máxima eficiencia y comodidad con la unidad mientras duerme.

3. En modo INTELIGENTE

La unidad funciona en el modo de suspensión correspondiente adaptado al modo de funcionamiento seleccionado automáticamente.

The unit operates in corresponding sleep mode adapted to the automatically selected operation mode.

Nota:

Cuando se activa la función TEMPORIZADOR ENCENDIDO, no se puede ajustar la función de suspensión. Si se ha ajustado la función de suspensión y el usuario establece la función TEMPORIZADOR ENCENDIDO, se cancelará la función de suspensión y la unidad se establecerá en la función de temporizador.

11. SALUD:

(1) Durante el encendido o apagado, pulse el botón "ESTADO" para mostrar el icono  en la pantalla LCD y vuelva a pulsar el botón "ESTADO" para cancelar.

(2) Durante el apagado, pulse el botón "ESTADO" para acceder al modo Ventilador, iniciar un viento bajo y la función ESTADO, aparecerá el icono .

(3) Al cambiar de modo se mantendrá la función ESTADO.

(4) Si la función ESTADO está activada, al apagar y volver a encender se mantendrá el modo ESTADO.

(5) La función ESTADO no está disponible en algunas unidades.

12. ECO:

(1) Pulse el botón ECO y en pantalla aparecerá .

(2) ECO funciona en todos los modos, queda memorizado al cambiar de modo.

(3) La función ECO queda memorizada al encender o apagar el aparato.

(4) La función ECO no está disponible en algunas unidades.

13. Turbo/Silencioso:

La función TURBO se utiliza para un calentamiento o enfriamiento rápidos. Pulse el botón TURBO y el mando a distancia mostrará TURBO y activará el ventilador en velocidad SUPER alta. Pulse otra vez el botón TURBO para cancelar la función.

Pulse el botón SILENCIOSO y el mando a distancia mostrará SILENCIOSO y activará el ventilador en BRISA. Pulse otra vez el botón SILENCIOSO para cancelar la función.

Nota:

Los modos TURBO/SILENCIOSO solo están disponibles cuando la unidad está en modo enfriamiento o calentamiento (no en modos inteligente o seco). Hacer funcionar la unidad en modo SILENCIOSO durante un periodo prolongado podría provocar que la temperatura ambiente no alcance la temperatura ajustada. Si ocurriera esto, cancele el modo SILENCIOSO y ajuste la velocidad del ventilador en un ajuste más alto.

16. FRESKO:

(1) La función FRESKO es válida en estado Encendido o Apagado. Con el climatizador apagado, pulse el botón "FRESKO" y aparecerá el icono  en la pantalla LCD para acceder al modo de ventilador y velocidad baja. Pulse otra vez el botón "FRESKO" para cancelar la función.

(2) Después de ajustar la función FRESKO, se mantiene al encender o apagar el aparato.

(3) Después de ajustar la función FRESKO, se mantiene al cambiar de modo.

(4) La función FRESKO no está disponible en algunas unidades.

17. Función °C/°F

Pulse "MENÚ/°F" para alternar entre [ajustar temp.]°F; [ajustar temp.]°C; y el modo de calentamiento a baja temperatura 10 °C/50 °F. El calentamiento a baja temperatura solo está disponible en modo CALOR. Al activar Calentamiento a baja temperatura, el punto de ajuste cae a una temperatura mínima para prevenir daños por temperaturas muy frías.

18. CALOR:

(1) Cuando se elige el modo CALOR, aparece  en la pantalla LCD. Pulse el botón "CALOR" para cancelar y establecer la función CALOR.

(2) El modo AUTO no iniciará automáticamente la función CALOR, pero puede establecerla o cancelarla.

(3) La función CALOR no está disponible en algunas unidades.

19. Temporizador: Encendido-Apagado

1. Encienda la unidad y seleccione el modo de funcionamiento deseado.

2. Pulse el botón TEMPORIZADOR APAGADO para acceder al modo TEMPORIZADOR APAGADO. El mando a distancia mostrará "APAGADO" parpadeando. Ajuste la hora con el botón "+/-".

3. Una vez seleccionado el temporizador deseado para apagar la unidad, pulse el botón CONFIRMAR para confirmar el ajuste.

Cancelar el ajuste de TEMPORIZADOR APAGADO:

Con el TEMPORIZADOR APAGADO ajustado, pulse una vez el botón CANCELAR para cancelar el TEMPORIZADOR APAGADO.

Nota:

Mantenga pulsado el botón "+/-" para ajustar rápidamente la hora. Después de cambiar las pilas o en caso de corte eléctrico se debe volver a establecer la hora.

Según la secuencia de ajuste de hora de TEMPORIZADOR ENCENDIDO o TEMPORIZADOR APAGADO, se puede ajustar la unidad para Encendido- Apagado o Apagado-Encendido.

20. Botón +/-:

"+" Cada vez que se pulsa el botón, la hora aumenta en 1 minuto. "-" Cada vez que se pulsa el botón, la hora se reduce en 1 minuto. Mantenga pulsado el botón "+" o "-" para ajustar rápidamente la hora.

21. Reloj:

Pulse el botón "Reloj"; "AM" o "PM" parpadearán cuando el mando esté en modo de ajuste del reloj. Utilice "+/-" para ajustar el modo. Utilice " " para cancelar el modo. Utilice M. para ajustar el reloj y pulse "CONFIRMAR" para salir del modo establecido.



Manual de Operación del controlador Remoto

22. LIGERO:

Enciende y apaga la pantalla de la unidad interior.

23. RESTABLECER:

Si el mando a distancia no funciona correctamente, utilice la punta de un bolígrafo o un objeto similar para presionar este botón para restablecer el mando.

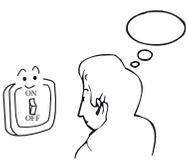
Resolución de problemas

Las siguientes condiciones no se deben a un mal funcionamiento:

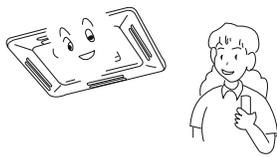
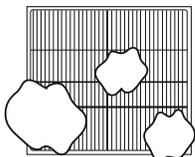
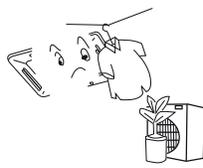
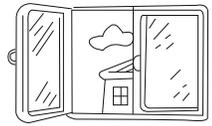
<p>Se escucha sonido de agua fluyendo</p> 	<p>Cuando se enciende el climatizador, el compresor empieza a funcionar o se detiene durante la operación o cuando el climatizador se detiene, a veces se escuchan sonidos parecidos a "Bi bi" o "godo godo". Es el sonido del refrigerante fluyendo, no es un mal funcionamiento.</p>
<p>Se escuchan crujidos</p>	<p>Esto se debe a la expansión o contracción térmica de los plásticos.</p>
<p>Huele</p>	<p>El aire que sale de la unidad interior a veces huele. Este olor está producido por los olores de muebles, pintura o tabaco absorbidos por la unidad interior.</p>
<p>Durante la operación, sale niebla blanca de la unidad interior.</p> 	<p>En modo FRÍO o SECO, se puede ver una fina niebla de agua soplada por la unidad. Es niebla condensada producida por el aire frío soplado.</p>
<p>Cambia automáticamente a modo VENTILADOR durante el enfriamiento.</p>	<p>Para evitar que se acumule escarcha en el termocambiador de la unidad interior, a veces cambia automáticamente a modo VENTILADOR, pero volverá pronto al modo de enfriamiento.</p>
<p>El climatizador no se puede reiniciar poco después de que se detenga. ¿No se enciende el climatizador?</p> 	<p>Esto se debe a la función de autoprotección del sistema. Por tanto, no se puede reiniciar hasta pasados unos tres minutos después de la parada.</p> <p>Espera tres minutos</p>
<p>No sale aire o no se puede cambiar la velocidad del ventilador durante el secado.</p>	<p>En modo SECO, cuando la temperatura ambiente sube 2 °C, respecto a la temperatura ajustada, la unidad funcionará intermitentemente a velocidad LENTA independientemente del ajuste del VENTILADOR.</p>
<p>La unidad exterior genera agua o vapor durante el calentamiento.</p> 	<p>Esto sucede cuando se acumula escarcha en la unidad interior para eliminarla (durante la operación de descongelación).</p>  <p>Operación de descongelación</p>
<p>Durante el calentamiento, el ventilador interior sigue funcionando aunque la unidad esté detenida.</p>	<p>Para librarse del exceso de calor, el ventilador interior sigue funcionando un rato después de que la unidad se detenga automáticamente.</p>

Resolución de problemas

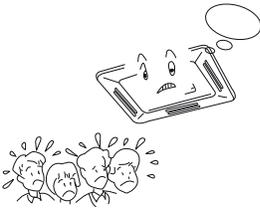
Compruebe los siguientes aspectos del climatizador antes de realizar una llamada de servicio.

La unidad no se enciende.		
<p>¿Está encendido el interruptor de alimentación?</p>  <p>El interruptor de alimentación no está en Encendido.</p>	<p>¿Funciona con normalidad la red eléctrica?</p> 	<p>¿El interruptor de conexión a tierra para fugas no está activado?</p> <p>Asegúrese de apagar inmediatamente el interruptor de alimentación y póngase en contacto con el distribuidor.</p>

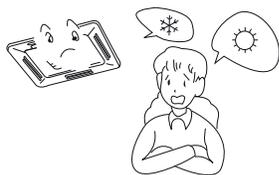
Enfriamiento o calentamiento insuficientes.

<p>El mando de funcionamiento está ajustado según los requisitos</p> 	<p>¿El filtro de aire está demasiado sucio?</p> 	<p>¿La pala de oscilación horizontal está hacia arriba? (en modo CALOR)</p> 
<p>¿Hay algún obstáculo en la entrada o salida de aire?</p> 	<p>¿Hay puertas o ventanas abiertas?</p> 	

Enfriamiento insuficiente

<p>¿Hay otras fuentes de calor en la sala?</p> 	<p>¿Hay luz solar directa en la sala?</p> 	<p>¿Hay muchas personas en la sala?</p> 
--	--	---

Sale aire frío (durante el calentamiento)



Si el climatizador no funciona adecuadamente después de comprobar los aspectos anteriores o si observa los siguientes fenómenos, detenga el funcionamiento del aparato y póngase en contacto con su distribuidor.

- 1) El fusible o interruptor se apaga a menudo.
- 2) Cae agua durante la operación de enfriamiento o secado.
- 3) El aparato funciona de forma irregular o se escucha un sonido anormal.

Cuando sucede un fallo, el ventilador de la unidad interior deja de funcionar. Los fallos interiores solo los indica el LED del receptor remoto.

Los fallos exteriores los indican el LED del temporizador y el LED de funcionamiento. El LED del temporizador del receptor remoto se ilumina diez veces y el LED de funcionamiento se ilumina una vez. El LED del temporizador parpadea primero y, 2 segundos después, también se ilumina el LED de funcionamiento. 4 segundos después, volverán a parpadear por turnos. Las veces que parpadea es el fallo de la unidad exterior +20. Por ejemplo, el código de fallo de la unidad exterior es 2, por lo que la unidad interior debe mostrar 22. Como resultado, el LED del temporizador parpadea dos veces primero y, a continuación, el LED de funcionamiento parpadea dos veces.

Ta: sensor de temperatura ambiente; Tm: sensor de temperatura de bobina;

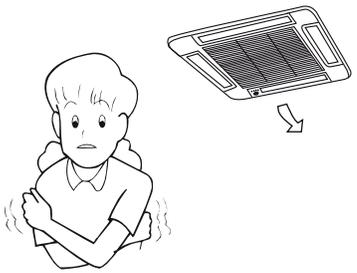
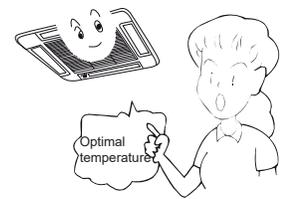
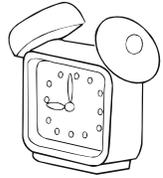
Resolución de problemas	CODIGO DE FALLO (el LED de funcionamiento del panel de recepción interior parpadea veces)	MOTIVOS POSIBLES
Fallo de temperatura Ta	1	Sensor desconectado, roto, en posición errónea o corto circuitado
Fallo de temperatura Tm	2	Sensor desconectado, roto, en posición errónea o cortocircuitado
Fallo de EEPROM del circuito impreso de la unidad interior	4	Circuito impreso de la unidad interior defectuoso
Comunicación anormal entre la unidad interior y la exterior	7	Error de conexión, los cables están desconectados o se ha ajustado una dirección errónea de la unidad interior, o mal funcionamiento de la alimentación o del circuito impreso.
Comunicación anormal entre el mando con cable interior y el circuito impreso de la unidad interior	8	Conexión errónea, el mando con cable está desconectado o fallo del circuito impreso
Sistema de desagüe anormal	12	Motor de bomba desconectado o en posición errónea, el interruptor flotante está averiado, desconectado o en posición errónea
Error de señal cruzada cero	13	Error de señal cruzada detectada cero
Motor del ventilador CC de la unidad interior anormal	14	Motor del ventilador CC desconectado, ventilador CC averiado o circuito averiado
Funcionamiento de modo anormal interior	16	Diferente del modo de la unidad interior

Para fallos indicados por la unidad interior, consulte la lista de códigos de fallo de la unidad exterior.

Información que el cliente debe saber

Información que el cliente debe saber

- Instale el climatizador en conformidad con los requisitos especificados en este manual para garantizar que el climatizador funcione bien.
- Procure no rascar la superficie durante el traslado del climatizador.
- Conserve el manual de instalación para consultas futuras en caso de mantenimiento o traslado de la unidad.
- Después de la instalación, utilice el climatizador en conformidad con las especificaciones del manual de uso.

Instrucciones de uso	
<p>Ajuste una dirección adecuada del flujo de aire.</p> 	<p>Evite la luz solar y un flujo de aire directos.</p> 
<p>Mantenga una temperatura interior adecuada. Una temperatura demasiado fría o caliente no es buena para la salud. Además, producirá un consumo excesivo de electricidad.</p> 	<p>Utilice el temporizador de forma eficaz.</p> <p>Al usar el modo TEMPORIZADOR, puede hacer que la temperatura ambiente alcance una temperatura adecuada cuando se despierte o vuelva a casa.</p> 

Mantenimiento

Cuidados tras la temporada de uso

<p>Utilice la unidad únicamente en , modo VENTILADOR en días con buenas condiciones climáticas durante medio día para secar bien el interior de la unidad.</p> <p>Detenga el funcionamiento y apague el interruptor de alimentación. Se consume electricidad incluso con el climatizado detenido.</p>	
<p>Limpie el filtro de aire, la unidad interior y la unidad exterior y cubra la unidad con un guardapolvo.</p>	

Cuidados previos a la temporada de uso

<p>Asegúrese de que no haya obstáculos que bloqueen la entrada y la salida de aire de las unidades interior y exterior para evitar que se reduzca su rendimiento.</p>	
<p>Asegúrese de instalar el filtro de aire y que no esté sucio. De lo contrario, podría resultar en daños en la máquina o provocar un mal funcionamiento debido al polvo en el interior de la unidad.</p>	
<p>Para evitar que falle el compresor al activar el modo CALOR, apague el interruptor de la alimentación 2 horas antes de empezar a usarlo. Además, deje siempre encendido el interruptor de la alimentación durante la temporada de uso.</p>	

NOTA:

Se debe limpiar la parte interna de la unidad interior. Consulte con el distribuidor, ya que la limpieza debe realizarla un técnico. En operación de enfriamiento, el sistema descarga agua en la sala.

Limpie la unidad

Apague el interruptor de la alimentación eléctrica	No toque con las manos mojadas	No utilice agua caliente ni líquidos volátiles

NOTA: Consulte información detallada al distribuidor.

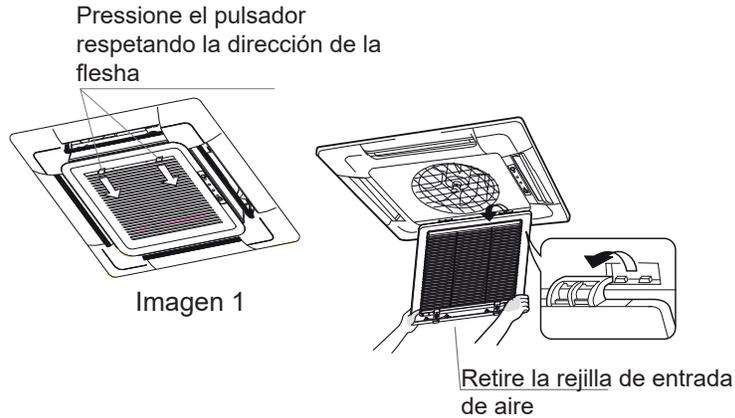
Lavado del filtro de aire

- No rasgue el filtro de aire, ya que podría causar problemas.
- Si el entorno en el que funciona el climatizador está lleno de polvo, se debe lavar el filtro de aire más veces de lo habitual (normalmente dos veces a la semana).

Mantenimiento

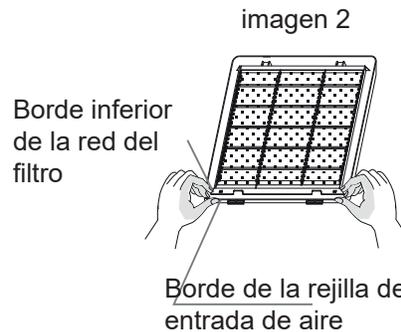
1. Retire la rejilla de entrada de aire

Consulte la imagen, presione los dos pulsadores verticalmente para acercarlos al lado de la rejilla y levántela unos 45° para retirar la rejilla de entrada de aire.



2. Retire el filtro de aire (imagen 2)

Presione el borde exterior de la rejilla de entrada de aire con el pulgar y, al mismo tiempo, estire ligeramente del borde inferior de la red del filtro con el dedo índice de forma que la red pueda separarse del pulsador para sacarla fácilmente.

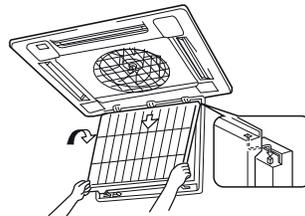


Nota: Las imágenes anteriores son solo de referencia, el aparato real podría diferir.

Limpie la rejilla de entrada de aire.

(1) Abra la rejilla de entrada de aire

Estire de los dos tiradores al mismo tiempo y sáquelos lentamente (siga los pasos en orden inverso para cerrarlo).

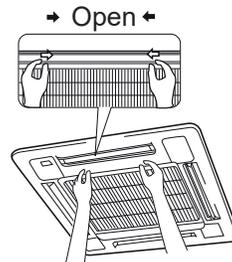


(2) Retire el filtro de aire.

Consulte el apartado "Limpiar el filtro de aire".

(3) Retire la rejilla de entrada de aire.

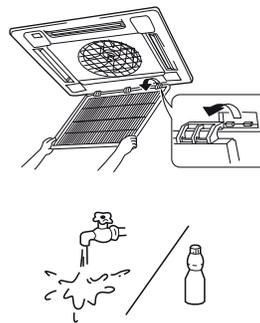
Abra la rejilla de entrada de aire en 45° y levántela.



(4) Limpieza

⚠ AVISO

No utilice agua caliente por encima de 50 °C para evitar descoloraciones o deformaciones. Utilice un cepillo suave, agua y detergente neutro para limpiarlo y tire el agua.



En casos con exceso de polvo.

Utilice un ventilador de ventilación o rocíe directamente un detergente especial para cocina en la rejilla de entrada de aire. Espere 10 minutos y use agua para limpiarlo.

(5) Instale la rejilla de entrada de aire.

Consulte el procedimiento 3.

(6) Instale el filtro de aire.

Consulte el apartado "Limpiar el filtro de aire"

(7) Cierre la rejilla de entrada de aire.

Consulte el procedimiento 1.



Procedimiento de instalación

PRECAUCIONES

Para garantizar una instalación adecuada, lea atentamente las "Precauciones" antes del uso. Después de la instalación, encienda correctamente la unidad y muestre a los clientes cómo operar y mantener la unidad.

Significados de las advertencias y precauciones:

⚠ ADVERTENCIA: Si no se respetan, podría producir lesiones graves o incluso muerte.

⚠ PRECAUCIÓN: Si no se respetan, podrían producirse lesiones personales o daños en la máquina.

⚠ ADVERTENCIA

- **La instalación debe realizarla un profesional, no instale la unidad usted mismo. Una instalación inadecuada causará fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.**
- **Instale la unidad según lo indicado en el manual. Una instalación inadecuada causará fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.**
- **Asegúrese de utilizar los accesorios y piezas especificados. De lo contrario, podría suceder una fuga de agua, una descarga eléctrica, un incendio o la caída de la unidad.**
- **La unidad debe estar colocada en un lugar lo suficientemente fuerte para sostener la unidad. De lo contrario, podría caer causando lesiones.**
- **Cuando instale la unidad, tenga en cuenta las tormentas, tifones y terremotos. Una instalación incorrecta podría provocar una caída de la unidad.**
- **Todos los trabajos eléctricos deben realizarlos personas expertas en conformidad con los códigos y normativas locales y el manual.**
- **Utilice un cable exclusivo para la unidad. Una instalación incorrecta o un cable eléctrico de dimensiones insuficientes podría causar una descarga eléctrica o un incendio.**
- **Todos los cables y circuitos deben ser seguros. Utilice un cable exclusivo fijado con firmeza. Asegúrese de que la fuerza externa no afecte al bloque de terminales ni al cable eléctrico. Un contacto o instalación inadecuados podría provocar un incendio.**
- **Instale correctamente el cable para conectar la fuente de alimentación interior y exterior. Fije con firmeza la cubierta del terminal para evitar sobrecalentamientos, descargas eléctricas o incendios.**
- **En caso de que haya una fuga de refrigerante durante la instalación de la unidad, mantenga una buena ventilación de la sala.**
- **Podría producirse un gas venenoso si entra en contacto con fuego.**
- **Compruebe la unidad después de instalarla. Compruebe que no haya fugas. El refrigerante producirá un gas venenoso cuando entre en contacto con fuentes de calor, como calentadores, hornos, etc.**
- **Corte la alimentación antes de tocar el bloque de terminales.**

⚠ PRECAUTION

- La unidad debe tener conexión a tierra. La conexión a tierra no debe estar conectada a tuberías de gas, tuberías de agua o líneas telefónicas. Una mala conexión a tierra causará una descarga eléctrica.
- Asegúrese de instalar un interruptor para fugas para evitar descargas eléctricas.
- Prepare el desagüe de agua en conformidad con este manual. Cubra la tubería con materiales aislantes en caso de que pueda ocurrir una condensación. Una instalación inadecuada del desagüe de agua provocará una fuga de agua que podría afectar a los muebles.
- Para mantener una buena imagen o reducir el ruido, deje al menos 1 m de distancia respecto a televisores y radios cuando instale las unidades interior y exterior y conecte los cables y la alimentación (si las ondas de radio son relativamente fuertes, 1 m no es suficiente para reducir el ruido).
- No instale la unidad en los siguientes lugares:
 - (a) Sitios con vapores o gases de aceite, como cocinas, donde las piezas de plástico puedan deteriorarse o donde haya fugas de agua.
 - (b) Sitios donde haya gases corrosivos. El tubo de cobre y las piezas soldadas pueden deteriorarse por corrosión causando fugas.
 - (c) Sitios con radiaciones fuertes. Esto afectará al sistema de control de la unidad provocando un mal funcionamiento de esta.
 - (d) Sitios donde haya gases inflamables y materiales volátiles (disolvente, gasolina). Podrían causar un incendio.
- Consulte el patrón de papel cuando instale la unidad.



Conexión a tierra

Precauciones para el personal de instalación

No olvide mostrar a los clientes cómo operar la unidad.

Antes de la instalación <No deseche ningún accesorio hasta que esté completada>

- Decida la manera de trasladar la unidad al sitio de instalación.
- No retire el embalaje hasta que la unidad esté en el sitio de instalación.
- Si no es posible mantenerla en el embalaje, proteja la unidad de forma adecuada.

Selección del lugar de instalación

(1) El lugar de instalación debe cumplir las siguientes condiciones y estar aprobado por los clientes:

- Un lugar donde se pueda garantizar un flujo de aire adecuado.
- No haya obstrucciones para el flujo de aire.
- El desagüe de agua sea fluido.
- Un lugar lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.
- Un lugar donde la inclinación sobre el techo no sea evidente.
- Un lugar con espacio suficiente para realizar el mantenimiento.
- Un lugar donde las longitudes de las tuberías de las unidades interior y exterior estén dentro del límite (consulte el manual de instalación de la unidad interior)
- Las unidades interior y exterior, el cable de alimentación y el cable de la unidad interior están al menos a 1 m de distancia de TV y radios. Esto sirve para evitar perturbaciones y ruido en la imagen (incluso si se mantiene 1 metro de distancia, es posible que siga habiendo ruido si las ondas de radio son fuertes).

Procedimiento de instalación

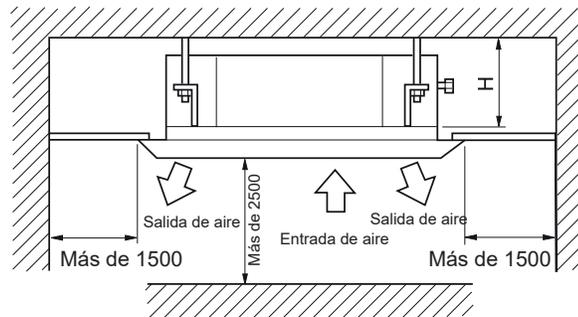
(2) Altura del techo

La unidad interior puede instalarse en techos con 2,5-3 m de altura (consulte el ajuste de campo y el manual de instalación del panel decorativo).

(3) Instale un perno de suspensión.

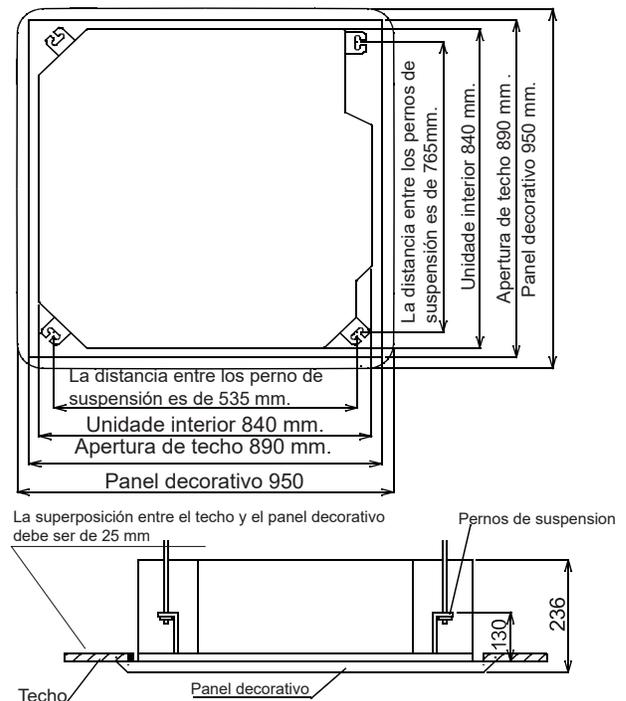
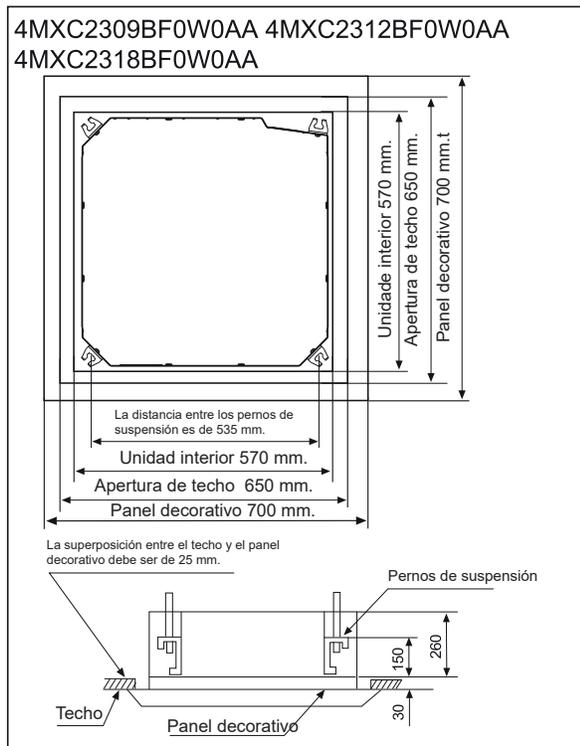
Compruebe si el lugar de instalación es lo suficientemente fuerte para sostener el peso. Tome las medidas necesarias en caso de que no fuera seguro (la distancia entre los orificios está marcada en el patrón de papel. Consulte el patrón de papel si fuera necesario reforzar el lugar).

Modelo	H
4MXC2309BF0W0AA	320
4MXC2312BF0W0AA	
4MXC2318BF0W0AA	
4MXC2324BF0W0AA	257



Preparación de la instalación

Posición de la apertura de techo entre la unidad y el perno de suspensión.



Unidad interior	Panel
4MXC2309BF0W0AA	4MXL2318BF0W0AA
4MXC2312BF0W0AA	
4MXC2318BF0W0AA	
4MXC2324BF0W0AA	4MXL2324BF0W0AA

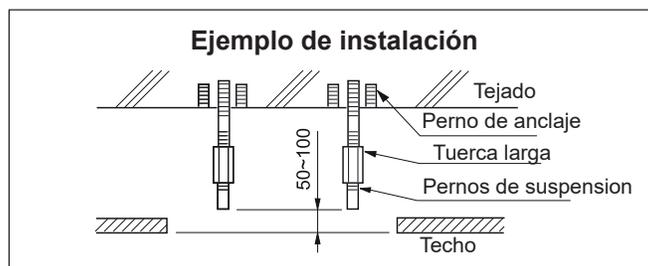
(2) Abra una apertura en el techo para la instalación si fuera necesario (cuando el techo ya esté terminado).

- Consulte el patrón de papel para ver las dimensiones del orificio de techo.
- Conecte todas las tuberías (refrigerante, desagüe de agua) y cables (cable unidad interior) a la unidad interior antes de la instalación.
- Abra un orificio en el techo, es posible que deba utilizarse un marco para garantizar una superficie suave y evitar vibraciones.

(3) Instale un perno de suspensión (utilice un perno M10).

- Para soportar el peso de la unidad, debe usarse un perno de anclaje en caso de que ya esté finalizado el techo. Para techos nuevos, utilice un perno de tipo integrado o piezas preparadas en el terreno.
- Antes de realizar la instalación, ajuste el espacio entre el techo

Nota: Todas las piezas mencionadas antes deben prepararse sobre el terreno.



Procedimiento de instalación

Instalación de la unidad interior

En caso de techos nuevos

(1) Instale la unidad temporalmente

Coloque el soporte de suspensión en el perno de suspensión. Asegúrese de utilizar tuercas y arandelas en ambos extremos del soporte.

(2) Consulte el patrón de papel para conocer las dimensiones del orificio del techo. Pida información a su agente inmobiliario. El centro del orificio está marcado en el patrón de papel.

El centro de la unidad está marcado en la tarjeta, en la unidad y en el patrón de papel.

Monte el patrón de papel 5 en la unidad usando 3 tornillos 6. Fije la esquina de la bandeja colectora en la salida de la tubería.

Después de realizar la instalación en el techo

(3) Ajuste la unidad a la posición adecuada (consulte la preparación de instalación (1))

(4) Compruebe el nivel horizontal de la unidad.

Dentro de la unidad interior hay instalada una bomba de agua y un interruptor flotante. Compruebe el nivelado de las cuatro esquinas utilizando un comparador horizontal o un tubo de PVC con agua (si la unidad está inclinada en dirección al desagüe de agua, podría haber un problema en el interruptor flotante causando una fuga de agua).

(5) Retire la montura de la arandela 2 y apriete la tuerca de encima.

(6) Retire el patrón de papel.

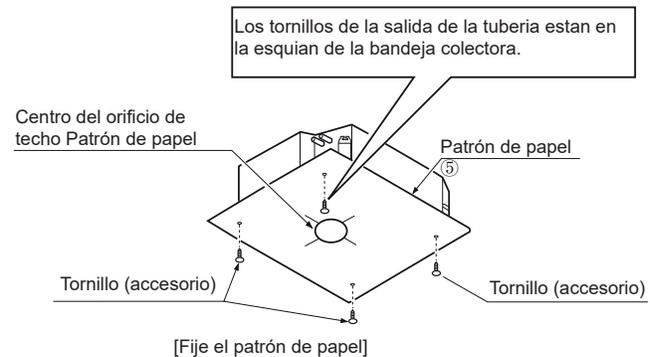
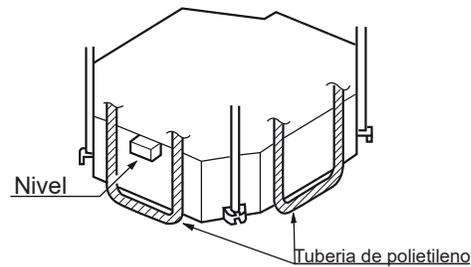
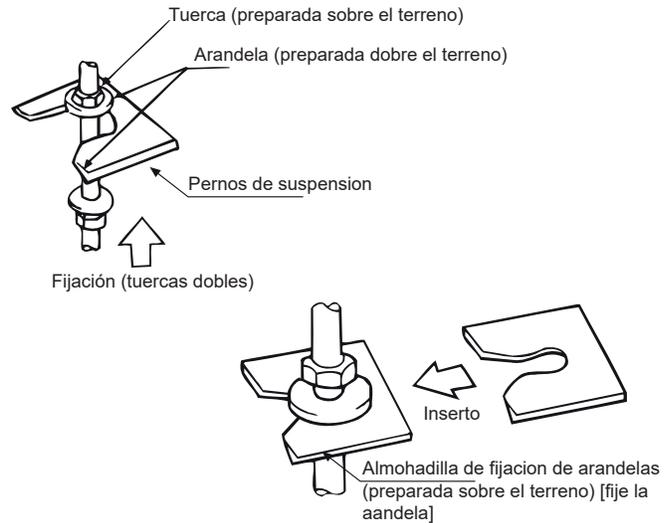
En caso de que el techo ya esté terminado

(1) Instale la unidad temporalmente

Coloque el soporte de suspensión en el perno de suspensión. Asegúrese de utilizar tuercas y arandelas en ambos extremos del soporte. Fije el soporte.

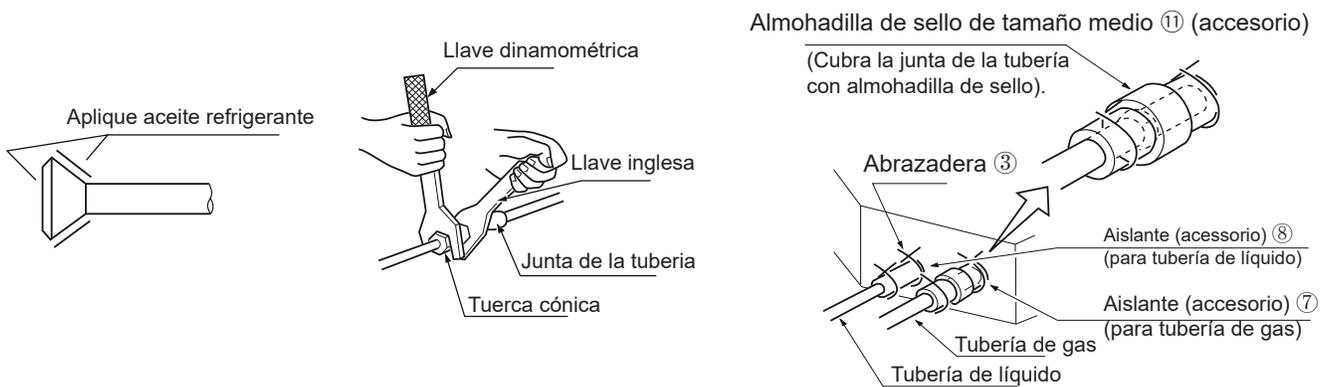
(2) Ajuste la altura y la posición de la unidad (consulte la preparación de instalación (1)).

(3) Continúe con los pasos y de "En caso de techos nuevos"



Tubería de refrigerante (según la tubería exterior, consulte el manual de instalación de la unidad exterior).

- La unidad exterior tiene refrigerante cargado previamente.
- Consulte la Fig. cuando conecte y retire las tuberías de la unidad. GAs pipe (For gas pipe)
- Consulte la Tabla 1 para ver las dimensiones de la tuerca cónica. Liquid pipe
- Aplique aceite refrigerante en el interior y el exterior de la tuerca cónica. Apriétela 3-4 giros.
- Utilice el par especificado en la Tabla 1 (una fuerza excesiva podría dañar la tuerca cónica provocando una fuga de gas).
- Compruebe las juntas de las tuberías en busca de fugas de gas. Aísle las tuberías como se muestra en la Fig. siguiente.
- Cubra la junta de la tubería de gas y aislante © con sello.



Pipe size

Model	Liquid side	Gas side
4MXC2309BF0W0AA	Φ6.35mm	Φ9.52mm
4MXC2312BF0W0AA	Φ6.35mm	Φ12.7mm
4MXC2318BF0W0AA	Φ6.35mm	Φ15.88mm
4MXC2324BF0W0AA	Φ9.52mm	Φ15.88mm

Tabla 1

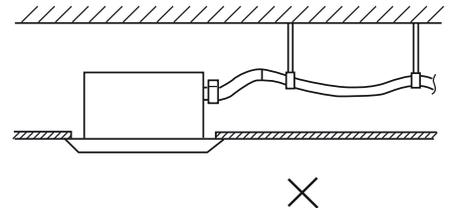
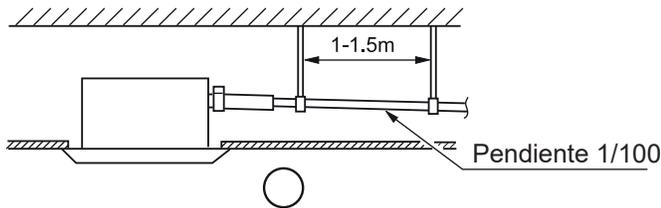
Tamaño de la tubería	Par de apriete	A(mm)	Forma cónica
Φ 6.35	1420~1720N.cm (144~176kgf.cm)	8.3-8.7	
Φ9.52	3270-3990N.cm (333-407kgf.cm)	12.0-12.4	
Φ12.7	4950-6030N.cm (490-500kgf.cm)	12.4-16.6	
Φ15.88	6180~7540N.cm (630~770kgf.cm)	18.6-19.0	
Φ19.05	9720~11860 N.cm (990~1210 kgf.cm)	22.9-23.3	

Procedimiento de instalación

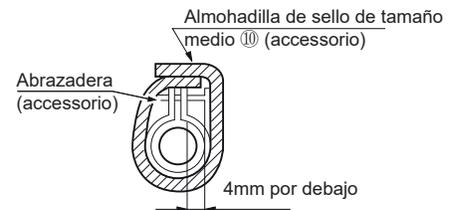
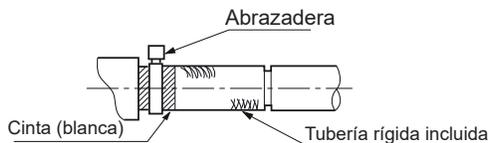
Instalación de la tubería de desagüe de agua

(1) Instale la tubería de desagüe de agua.

- El diámetro de la tubería debe ser igual o mayor que el de la tubería de la unidad (tubería de polietileno, dimensiones: 25 mm; D.E.:32 mm).
- La tubería de desagüe debe ser corta, con una inclinación descendente de al menos 1/100 para prevenir que se formen bolsas de aire. Si no se puede hacer una inclinación descendente, tome otras medidas para elevarla.
- Si no se puede hacer una inclinación descendente, tome otras medidas para elevarla.
- Mantenga una distancia de 1-1,5 m entre los soportes de suspensión para hacer que la tubería de agua esté recta.



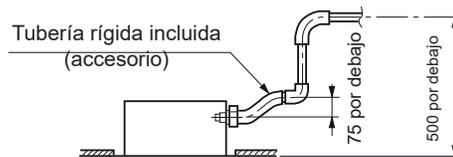
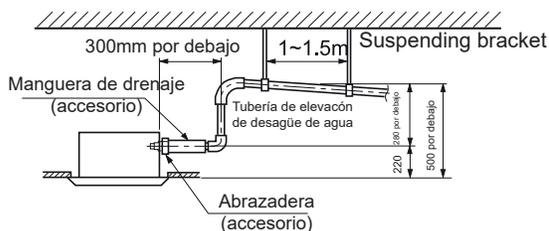
- Utilice la tubería rígida y la abrazadera 1 incluidas con la unidad. Inserte la tubería de agua en el conector de agua hasta que llegue a la cinta blanca. Apriete la pinza hasta que la cabeza del tornillo sea 4 mm menor que la manguera.
- Envuelva la manguera de la tubería con la pinza usando la almohadilla de sello 9.
- Aísle la manguera de desagüe en la sala.



Precauciones para la tubería de desagüe de agua

La altura de instalación debe ser de al menos 280 mm.

Debe haber un ángulo recto con la unidad, 300 mm de la unidad.



Nota:

La inclinación de la manguera de desagüe de agua (1) debe ser de menos de 75 mm, no aplique demasiada fuerza. Si se juntan varias mangueras de agua, siga este procedimiento.



Las especificaciones de las mangueras de agua deben cumplir los requisitos de la unidad en funcionamiento.

(2) Compruebe si el desagüe de agua es fluido después de la instalación.

- Compruebe si la unidad interior está horizontal con un nivel o una tubería de polietileno llena de agua y compruebe que las dimensiones de la apertura de techo sean correctas. Retire el nivel antes de instalar el panel decorativo.
- Apriete los tornillos para que la diferencia de altura entre ambos lados de la unidad sea inferior a 5 mm.
- Primero fíjela temporalmente con tornillos.
- Apriete temporalmente los dos tornillos de fijación y otros dos y apriete los cuatro tornillos.
- Conecte los cables del motor síncrono.
- Conecte el cable de señal.
- Si no hay respuesta del mando a distancia, compruebe si el cableado es correcto. Reinicie el mando a distancia 10 segundos después de apagar la alimentación.

Límites de la instalación del panel

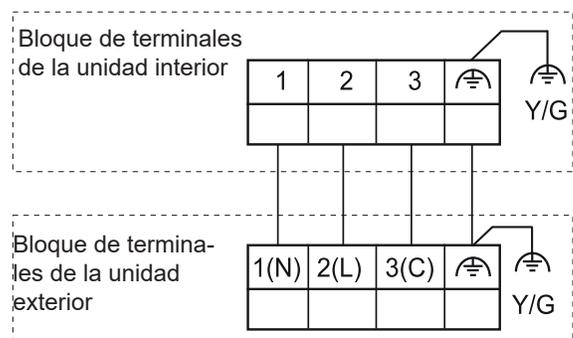
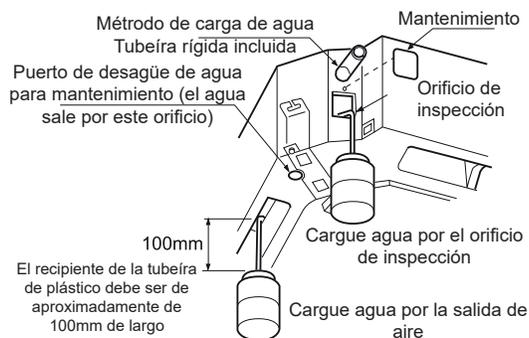
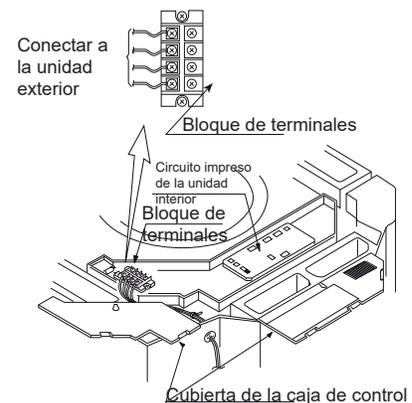
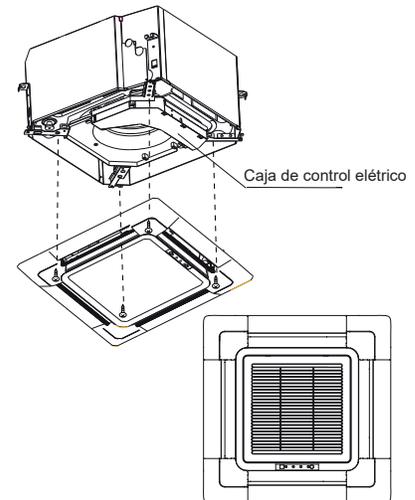
- Instale el panel en la dirección mostrada en la figura. Instalarlo en la dirección incorrecta resultará en fugas de agua, mientras que la oscilación y la recepción de señal no se podrán conectar.
- Cargue 1200 cc de agua a través de la salida de aire o del orificio de inspección para ver el desagüe de agua.

Después del cableado

- Compruebe el desagüe de agua en la operación de enfriamiento.

Cuando el cableado no está completado

- Retire la cubierta de la caja de control, conecte la alimentación PH al terminal 1 y 2 del bloque de terminales y utilice el mando a distancia para operar la unidad.
- Tenga en cuenta que en esta operación el ventilador estará funcionando.
- Tras confirmar que el desagüe de agua no tiene problemas, asegúrese de cortar la alimentación eléctrica.



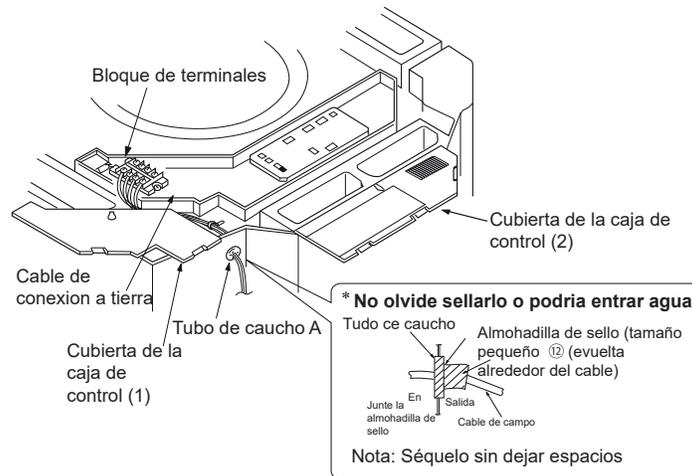
Procedimiento de instalación

Cables

- Todas las piezas y materiales incluidos y la operación de cableado deben realizarse en conformidad con los códigos y normativas locales.
- Utilice solo cables de cobre.
- Cuando instale los cables, consulte también el diagrama de cableado.
- Todo el cableado debe realizarlo un técnico cualificado.
- Debe instalarse un interruptor de circuito que pueda cortar la alimentación a todo el sistema.
- Consulte el manual de instalación de la unidad interior para ver las especificaciones de los cables, interruptores, cableado, etc.
- Conexión de la unidad

Retire la cubierta de la caja de interruptores (1), pase los cables por el tubo de caucho A y, a continuación, apriete la abrazadera A después de conectar los otros cables correctamente. Conecte cables de la misma polaridad al bloque de terminales interior. Envuelva sello 12 alrededor de los cables (asegúrese de hacerlo o podría aparecer condensación).

- Después de conectarla, vuelva a colocar la cubierta de la caja de control (1) y (2).



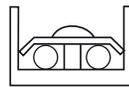
⚠ WARNING

Tenga esto en cuenta cuando conecte la alimentación al bloque de terminales:

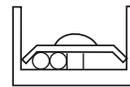
No conecte cables de diferentes especificaciones al mismo bloque de terminales

(un cable suelto podría provocar un sobrecalentamiento del circuito) Conecte cables de las mismas especificaciones como se muestra en la Fig. derecha.

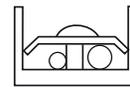
conecte cables de las mismas especificaciones a los dos lados



No conecte cables de las mismas especificaciones a un lado



No conecte cables de diferentes especificaciones



Ejemplo de cableado

Para el circuito de la unidad exterior, consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

Nota: Todos los cables eléctricos tienen sus propias polaridades, deben coincidir con la del bloque de terminales.

Preste especial atención a las siguientes indicaciones y compruebe después de la instalación.

Objeto a comprobar	La instalación inadecuada puede causar	Comprobar
¿Está bien instalada la unidad interior?	Que la unidad caiga, haga vibraciones o ruido.	
¿Se ha realizado una comprobación de fugas de gas?	Esto podría provocar una carencia de gas.	
¿Está la unidad correctamente aislada?	Podría aparecer condensación o gotas de agua.	
¿Es fluido el desagüe de agua?	Podría aparecer condensación o gotas de agua.	
¿La tensión de alimentación cumple la especificada en la placa de características?	Podría haber un problema o algunas piezas podrían quemarse.	
¿Se ha instalado correctamente el cableado y las tuberías?	Podría haber un problema o algunas piezas podrían quemarse.	
¿Está la unidad conectada a tierra de forma segura?	Podría haber peligro de descarga eléctrica.	
¿Es correcto el tamaño del cable?	Podría haber un problema o algunas piezas podrían quemarse.	
¿Hay obstáculos en la entrada de aire y en la rejilla de aire de las unidades interior y exterior?	Esto podría causar un enfriamiento insuficiente.	
¿Se ha hecho un registro de la longitud de la tubería y de la cantidad de refrigerante cargado?	Es difícil controlar la cantidad de refrigerante cargado.	

Atención: después de completar la instalación, confirme que no hay fugas de refrigerante.

Procedimiento de instalación

			9 MBH	12 MBH	18 MBH	24 MBH
Modelo TRANE		IDU	4MXC2309BF0W0AA	4MXC2312BF0W0AA	4MXC2318BF0W0AA	4MXC2324BF0W0AA
		Panel	4MXL2318BF0W0AA	4MXL2318BF0W0AA	4MXL2318BF0W0AA	4MXL2324BF0W0AA
Fuente de poder		V-ph-Hz	220-1-60	220-1-60	220-1-60	220-1-60
Enfriamiento	Capacidad	Btu/h	8500	12000	17000	24000
	Capacidad	W	2500	3500	5000	7000
Calefacción	Capacidad	Btu/h	9000	12000	18000	24000
	Capacidad	W	2700	3500	5300	7000
Motor del ventilador interno	Modelo		ZW465C03	ZW465C03	ZW465C03	ZWK465B500011
	Cantidad		1	1	1	1
	Entrada	w	33	33	33	72
	Capacitor	uF	/	/	/	/
	Velocidad (Alta/Med/Baja)	r/min	690/620/560	690/620/560	800/700/600	500/400/300
Serpentín interior	a. Número de filas		1	2	2	2
	b. Paso del tubo(a) x paso de las filas(b)	mm	21x13.3	21x13.3	21x13.3	21x13.3
	c. Espaciado de aletas	mm	1,25	1,25	1,25	1,4
	d. Tipo de aleta (código)		Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico	Aluminio hidrofílico
	e. Diám. tubo exterior y tipo	mm	Φ7, ranura interior del tubo			
	f. Largo x altura x ancho del serpentín	mm	1330x210x13.3	1330x210x26.6	1330x210x26.6	2242x168x26.6
	g. Número de circuitos		5	10	10	8
Flujo de aire interior (Alto/Med/Bajo)		m3/h	620/520/450	620/520/450	700/620/500	1260/1070/820
Nivel de sonido (presión de sonido)		dB(A)	36/33/30	36/33/30	42/37/35	36/33/29
Dimensiones Unidad Interior	Dimensiones (A x P x H) (cuerpo)	mm	570X570X260	570X570X260	570X570X260	840X840X204
	Empaque (A x P x H) (cuerpo)	mm	718X680X380	718X680X380	718X680X380	990X990X310
	Dimensiones (A x P x H) (panel)	mm	620X620X60	620X620X60	620X620X60	950X950X50
	Empaque (A x P x H) (panel)	mm	656X653X95	656X653X95	656X653X95	1000X1000X110
	Peso neto/bruto (cuerpo)	kg	17/20	18.5/22	19/22	27/31
	Peso neto/bruto (panel)	kg	2.8/4.8	2.8/4.8	2.8/4.8	6.5/9
Presión de diseño		MPa	4,15	4,15	4,15	4,15
Diámetro de tubería de drenaje de agua.		mm	PVC 26/32	PVC 26/32	PVC 26/32	PVC 26/32
Tubería de refrigerante	Lado del líquido / Lado del gas	mm	Φ6.35/Φ9.52	Φ6.35/Φ9.52	Φ6.35/Φ12.7	Φ9.52/Φ15.88
Controlador			Mando a distancia	Mando a distancia	Mando a distancia	Mando a distancia
Temperatura de funcionamiento		°C	16~30	16~30	16~30	16~30
Temperatura ambiente	Enfriamiento	°C	18~32	18~32	18~32	18~32
	Calefacción	°C	15~27	15~27	15~27	15~27













Trane optimiza el rendimiento de casas y edificios en todo el mundo. Trane es una empresa que ahora pertenece a Ingersoll Rand, líder en la creación y sostenibilidad de entornos seguros, cómodos y energéticamente eficientes que ofrece una amplia cartera de productos de control y sistemas de climatización avanzados, así como servicios completos para edificios y piezas de repuesto. Para obtener más información, visite: www.Trane.com.

Trane mantiene una política de mejora continua relacionada con sus productos y datos de productos y se reserva el derecho de realizar cambios en sus planos y especificaciones en cualquier momento sin previo aviso.