

# HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE



## SUELO TECHO FANCOIL MKH2

**HTW-MKH2-V250-R3 | HTW-MKH2-V350-R3  
HTW-MKH2-V500-R3 | HTW-MKH2-V800-R3**

**ES**

**Manual de Usuario e Instalación**

Por favor lea atentamente antes de usar este producto.

**EN**

**Owner's and Installation Manual**

Please, read carefully before using the product.

**FR**

**Manuel de l'Utilisateur et d'Installation**

Avant d'utiliser l'équipement, lisez attentivement.

**PT**

**Manual do Utilizador e Instalação**

Por favor leia atentamente antes de usar o equipamento.

**IT**

**Manuale Utente e Installazione**

Per favore leggere attentamente prima di utilizzare questo prodotto.



# HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

SUELO TECHO FANCOIL

## MKH2

ESPAÑOL

Manual de Usuario e Instalación

HTW-MKH2-V250-R3 | HTW-MKH2-V350-R3  
HTW-MKH2-V500-R3 | HTW-MKH2-V800-R3

# ÍNDICE

---

<b>1 RESUMEN DEL PRODUCTO</b>	02
<b>2 ADVERTENCIA</b>	
• 2.1 Significado de varias etiquetas	03
• 2.2 Advertencia	03
• 2.3 Nota	03
• 2.4 Información	04
<b>3 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO</b>	
• 3.1 Condiciones estándar de uso	04
• 3.2 Control cableado (opcional)	04
• 3.3 Ajuste de la dirección del suministro de aire	06
<b>4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b>	
• 4.1 Mantenimiento por el cliente	06
• 4.2 Mantenimiento Profesional	06
<b>5 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</b>	
• 5.1 Embalaje y montaje	09
• 5.2 Instrucciones de manipulación	09
• 5.3 Instalación	09
• 5.4 Conexión de la tubería	12
• 5.5 Conexión eléctrica	14
• 5.6 Guía de arranque	16
<b>6 GUÍA DE SERVICIOS</b>	
• 6.1 Localización de averías	16
• 6.2 Fallos no relacionados con la unidad	17
• 6.3 Especificaciones del producto	18

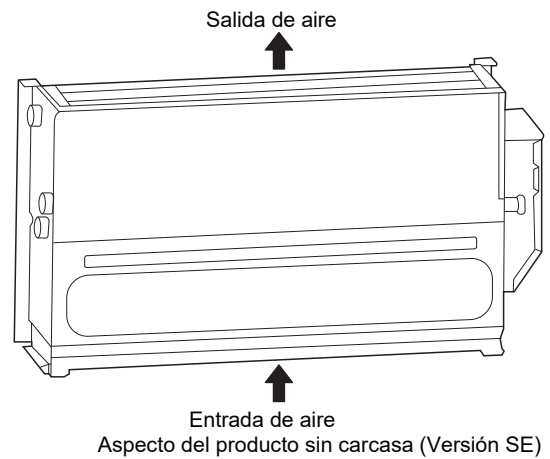
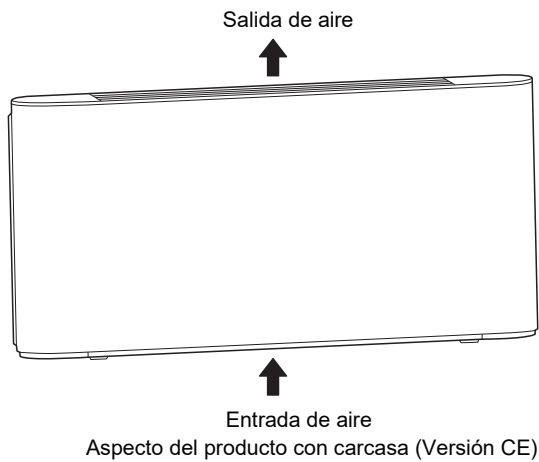
---

# 1 RESUMEN DEL PRODUCTO

Esta unidad tipo suelo/techo se usa para la regulación de la calidad del aire interior en diferentes lugares. La unidad está diseñada para expertos o personal formado: en tiendas, industria ligera y granjas, o para uso comercial por usuarios no expertos.

## NOTA

Todas las figuras de este manual tienen solo un propósito explicativo. Si la apariencia, las funciones y la unidad no se corresponden con el manual, por favor, considere el modelo real del producto.



Nr.	Nombre	Imagen	Ud.	Cant.	Observaciones
1	Manual de usuario e instalación		Uds.	1	Accesorios
2	Tornillo de fijación		Uds.	4	Se compra por separado
3	Válvula de tres vías y su conjunto de tuberías		Kit	1	Se compra por separado al fabricante
4	Pie de apoyo (solo para versión CE)		Kit	1	Se compra por separado al fabricante
5	Bandeja de drenaje auxiliar		Uds.	1	Se compra por separado al fabricante
6	Control cableado		Uds.	1	Se compra por separado al fabricante
7	Manguera de entrada		Uds.	1	Se compran por separado al fabricante
8	Manguera de salida		Uds.	1	Se compra por separado
9	Filtro		Uds.	1	Se compran por separado
10	Válvula de corte (tuberías de entrada y salida)		Uds.	2	Se compra por separado
11	Tubería de drenaje		Uds.	1	Se compra por separado

## 2 ADVERTENCIA

Esta sección describe información de seguridad importante.

Por favor, lea atentamente el manual, especialmente las normas de funcionamiento con signos de "Advertencia" o "Nota". El incumplimiento de estas normas puede ocasionar lesiones personales o daños a la unidad u otros artículos.

Para cualquier fallo que no esté en el manual, póngase en contacto con el fabricante inmediatamente.

La mala manipulación de la unidad puede provocar situaciones muy peligrosas. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por la manipulación de la unidad. Las consecuencias de la inobservancia del manual correrán a cargo del usuario.

## 2.1 Significado de varias etiquetas

### **ADVERTENCIA**

El incumplimiento de esta norma puede ocasionar lesiones o la muerte.

### **NOTA**

Una situación que puede causar daño a la unidad o pérdida de bienes.

### **INFORMACIÓN**

Informa sobre consejos útiles o información adicional.

## 2.2 Advertencia

- Pida al personal cualificado que instale y repare la unidad y sus componentes. El instalador tiene que ser un técnico homologado y autorizado con todo el conocimiento necesario. No intente instalar o reparar el aire acondicionado usted mismo, ya que cualquier operación incorrecta puede provocar incendios, descargas eléctricas, lesiones personales o fugas de agua.
- Asegúrese de que la unidad esté conectada a tierra de forma fiable de acuerdo con las leyes. De lo contrario hay riesgos de descargas eléctricas.
- Deje de utilizar el aire acondicionado y consulte a su distribuidor en caso de anomalías. También pueden ocurrir incendios o corto circuitos.
- No intente inspeccionar o reparar esta unidad usted solo. Un mal funcionamiento puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Asegúrese de que el dispositivo de protección contra fugas esté instalado, ya que podría producirse una descarga eléctrica.
- No lave la unidad con agua, puede provocar descargas eléctricas.
- Para evitar descargas eléctricas, no coloque ningún recipiente lleno de agua sobre la unidad.
- No manipule el interruptor con las manos mojadas, puede provocar descargas eléctricas.
- No introduzca los dedos u otros objetos en el aparato, ya que puede provocar lesiones graves.
- No obstruya el canal de suministro de aire, ya que podría provocar lesiones personales o daños a la unidad.
- Compruebe que la estructura de soporte de la unidad esté bien instalada después de un largo período de uso, para evitar accidentes por caídas.
- Asegúrese de que la base de montaje y el elevador sean robustos y fiables; de lo contrario, la unidad podría caerse y provocar accidentes.
- No se exponga al aire frío durante un largo período de tiempo. Una temperatura demasiado baja puede ser perjudicial para la salud.
- No exponga animales o plantas a la salida de aire para evitar cualquier daño.
- Esta unidad está diseñada para el tratamiento de aire solamente. No lo utilice para la cría de animales.

- No instale el equipo en un lugar donde haya riesgos de fugas de gases inflamables. De lo contrario puede provocar un incendio. Evite instalar en ambientes propensos a explosiones.
- Mantenga la unidad alejada del rocío de combustible para evitar incendios.
- Use un fusible adecuado. No utilice cable de hierro o de cobre como fusible, ya que puede causar fuego o anomalía en la unidad.
- Cuando conecte el suministro de energía a la unidad, siga las normas de la compañía eléctrica local.
- Proporcione un interruptor de alimentación separado para garantizar que la unidad pueda desconectarse de la corriente correctamente.
- No utilice esta unidad para almacenar piezas de repuesto u otros artículos.
- Por favor, preste suficiente atención a los signos y símbolos que se indican en la unidad. Cualquier otro riesgo potencial que no esté cubierto en el Manual (si lo hubiera) debe especificarse en las etiquetas adheridas a la unidad.
- Si el bornero de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su distribuidor o un técnico especializado para evitar riesgos.

## 2.3 Nota

- Lea detenidamente este manual y realice una inspección de seguridad con antelación para que pueda estar completamente consciente de los posibles peligros durante el uso o la instalación de la unidad.
- El fabricante no será responsable de ninguna lesión personal o animal ni de ningún daño a ningún objeto causado por una instalación, ajuste, mantenimiento o uso incorrecto.
- El fabricante no se hace responsable de los daños que puedan derivarse de un mal funcionamiento de este manual.
- No exponga esta unidad a ambientes húmedos o mojados, ya que esto podría dañar los componentes eléctricos.
- No guarde la unidad a la intemperie. No apile unidades sin empaquetar.
- No utilice esta unidad para almacenar alimentos, plantas, instrumentos de precisión, obras de arte, etc.
- Para operar la unidad por primera vez, expulse el aire en el serpentín; de lo contrario, el rendimiento puede verse comprometido.
- Limpie el interior de la tubería de agua antes de usarla.
- Recuerde implementar medidas anticongelantes para el serpentín en invierno. Para obtener más información, consulte las instrucciones de anti-congelamiento en el presente documento.
- Mantenga la unidad energizada aunque no esté en servicio durante un largo período de tiempo.
- Adopte medidas de autoprotección cuando instale, mantenga o limpie la unidad.
- No presione la unidad. Manipule la unidad con cuidado ya que cualquier daño puede causar un mal funcionamiento de la ud.
- Reserve suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
- Antes de la instalación, compruebe si la unidad está conectada a tierra de forma fiable. De lo contrario, no proceda con la instalación. En ningún caso se puede desconectar el cable a tierra del interruptor principal.
- Gire el impulsor del ventilador durante la instalación. Póngase en contacto con el fabricante si escucha ruidos anormales.

- Asegúrese de que la tubería de descarga de agua pueda proporcionar un drenaje suave. La instalación incorrecta de la tubería de descarga de agua puede provocar fugas de agua y daños a los muebles.
- Asegúrese de que la tubería de líquido y el conducto de aire estén bien apoyados. Asegúrese de que las tuberías y los conectores no estén deformados.
- Las tuberías de entrada y salida de agua deben tener válvulas de retención instaladas y estar envueltas con materiales aislantes.
- Conecte los cables según sea necesario. De lo contrario, podría causar daños a las piezas eléctricas.
- La alimentación real debe ser consistente con el valor nominal de la placa de identificación, o pueden ocurrir daños permanentes.
- Utilice un cable de alimentación con un diámetro adecuado.
- No utilice cables dañados. Sustituya inmediatamente los cables dañados si es necesario. No intente reparar los cables dañados.
- Consérvese para referencia futura.

## 2.4 Información

- Mantenga el número de serie de la unidad visible para futuras consultas y para cuando necesite ponerse en contacto con el servicio postventa.
- No acerque ningún material combustible a la salida de aire.
- Transporte la unidad según los requisitos indicados en el paquete.
- Evite chocar, caerse o apretar y manténgase alejado de la lluvia y la nieve durante el transporte.
- Almacene la unidad en un lugar limpio, seco, a prueba de fuego y bien ventilado sin ningún gas corrosivo.
- Para evitar golpes durante el transporte, fije la unidad y sus accesorios en la plataforma de transporte con cuerdas u otros medios.

## 3 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Los niños a partir de 8 años y personas enfermas con conocimiento del aparato y sus riesgos, pueden manipular el equipo. Los niños no deben jugar con el equipo.

Ni tampoco pueden realizar la limpieza ni el mantenimiento del equipo sin supervisión.

- El fabricante no se hace responsable de los daños a la unidad ni de las lesiones personales que resulten de operaciones o uso no autorizado de piezas o accesorios no originales.
- **Ventilación**  
Ventile periódicamente la habitación donde está instalada la unidad. La ventilación es especialmente importante en caso de que la habitación tenga muchas personas en ella o tenga dispositivos inflamables o fuentes de gas. Una ventilación deficiente puede provocar una falta de oxígeno.
  - Antes de encender la unidad, limpie las tuberías de agua para evitar que se bloqueen.
  - Al realizar la prueba de funcionamiento o al cambiar entre agua caliente y fría, abra la válvula purgadora para expulsar el aire en el serpentín hasta que el agua fluya hacia afuera. De lo contrario, el rendimiento del intercambio de calor puede verse comprometido significativamente.
- **Durante el funcionamiento**  
El filtro normalmente no se retira, excepto con fines de mantenimiento, ya que al hacerlo puede provocar la entrada de objetos extraños en la unidad.
- **En casos normales**  
En el modo de refrigeración, puede aparecer niebla en la salida de aire.

## 3.1 Condiciones estándar de uso

Use la unidad en las siguientes temperaturas para un funcionamiento seguro y efectivo.

Modo	Temp. ambiente interior
Refrigeración	17-32°C
Calefacción	0-30°C

Si el aire acondicionado se usa sin cumplir las condiciones anteriores, puede causar que la unidad funcione de manera anormal. Un rendimiento óptimo se alcanzará con los valores del rango de temperatura de trabajo.

La ud. solo puede funcionar con normalidad si se cumplen estrictamente las normas de este manual.

El rango de temp. de entrada de agua es de 3 a 75°C. El rango de temperatura recomendado para la entrada de agua es de 3 a 65°C. El rango de presión de entrada de agua es de 0 a 1.6 MPa.

## 3.2 Sistemas de control

El control cableado debe comprarse por separado al fabricante. Otros controles cableados no son aplicables.

### Posición de instalación del control cableado (opcional)

Puede instalar el control cableado a la izquierda o a la derecha de la unidad o en la pared, según sea necesario. Asegúrese de que el control cableado esté cerca de la caja de control eléctrico.

Por favor, consulte el Manual de funcionamiento e instalación del control cableado para conocer los métodos de instalación.

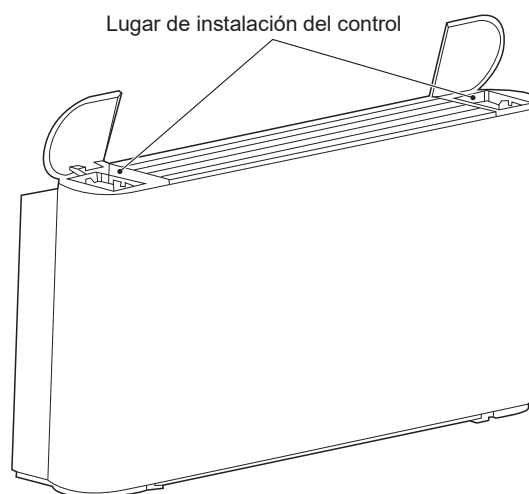


Figura 3-1 Posición de instalación del control

El Manual de Operación se suministra con el control cableado.

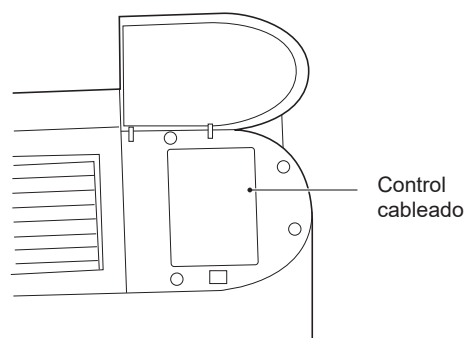
Puede completar las siguientes operaciones utilizando el control cableado del fabricante KJ R-75A/BK-E (CL97812):

Arranque/parada de la unidad.

Selección de 7 veloc. del ventilador y automático.

Temperatura constante ajustada dentro del rango deseado.

Cambiar entre Frío, Calor, Secado y Automático.



DC unti	HTW-KJRP75ABKE
AC unti	HTW-KJRP86IMFKE

Figura 3-2 Después de la instalación del control cableado      Tabla 3-1 Correspondencias de control cableado y unti

El control cableado de 0-10 V emite la señal de voltaje de CC a la placa principal. La placa principal recibe la señal y controla el motor de acuerdo con la velocidad correspondiente.

Tabla 3-1; - Tabla de velocidades de la señal de 0 - 10 V

	Tensión de salida del control	Velocidad del ventilador
7 veloc. del ventilador	0 ≤ Voltaje < 1	Apagado
	1 ≤ Voltaje < 3	Baja
	3 ≤ Voltaje < 4	Media baja
	4 ≤ Voltaje < 5	Media
	5 ≤ Voltaje < 6	Media-alta
	6 ≤ Voltaje < 7	Alta
	7 ≤ Voltaje < 8	Muy alta
	8 ≤ Voltaje < 10	Fuerte
Velocidad automática	El control se ajusta de acuerdo con la lógica del sistema de control de siete niveles.	

## 1) Arranque y parada

Arranque o detenga la unidad utilizando el control cableado o el control centralizado.

<p>① Poner en marcha la unidad después de no haberla utilizado durante mucho tiempo</p>	<p>Antes de volver a poner en marcha la unidad, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limpiar o sustituir el filtro de aire.</li> <li>Limpiar el intercambiador de calor.</li> <li>Asegúrese de que el tubo de drenaje de la bandeja de drenaje del intercambiador de calor esté limpio; si no lo está, lávelo.</li> <li>Retire el aire del sistema hidráulico.</li> </ul>
<p>② Dejar la unidad sin usar durante un largo periodo de tiempo.</p>	<p>Si la unidad no se va a utilizar en invierno, drene el sistema de agua cuando sea apropiado. De lo contrario, el agua del sistema podría congelarse, causando daños a la unidad, o provocando fugas de agua, descargas eléctricas o daños a los muebles.</p>



### 3.3 Ajuste de la dirección del suministro de aire

Puede ajustar manualmente la rejilla para cambiar la dirección del suministro de aire.

#### NOTA

No toque el intercambiador de calor para evitar lesiones personales.

Para ajustar la dirección del suministro de aire :

- 1) Retire los tornillos (M3.9\*10) que fijan la lama.
- 2) Desmonte manualmente la lama.
- 3) Gire la rejilla 180° y vuelva a colocarla manualmente.
- 4) Vuelva a colocar los tornillos y apriételos.

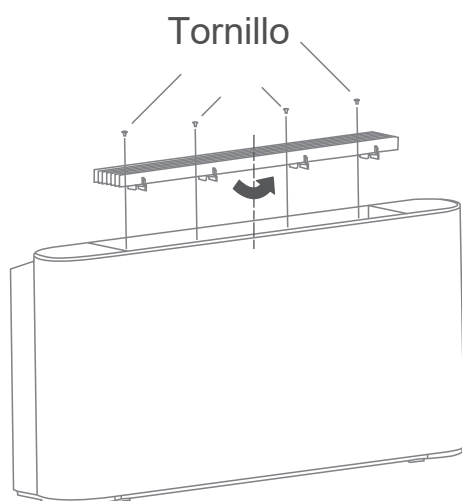


Figura 3-4 Ajuste de la dirección del suministro de aire

## 4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

### 4.1 Mantenimiento por el cliente

#### NOTA

Los menores sin supervisión no deben realizar ni la limpieza ni el mantenimiento del equipo.

### 4.2 Mantenimiento Profesional

#### 4.2.1 Estructura

Se permite la limpieza de la superficie exterior de la unidad. Sumerja un trozo de paño suave en agua fría y alcohol para limpiar la unidad. No utilice agua caliente, disolventes, sustancias abrasivas o corrosivas.

#### NOTA

Desconecte la unidad antes de su limpieza o mantenimiento.  
No vierta agua en la unidad.

### 1) Limpieza del filtro de aire

Para asegurar un retorno de aire adecuado, limpie el filtro de aire al menos una vez al mes. Si se utiliza en un ambiente polvoriento, el filtro debe limpiarse con mayor frecuencia. Saque el filtro de aire antes de limpiarlo.

El filtro se encuentra en la parte inferior de la unidad, mientras que la salida de retorno de aire se encuentra en la parte inferior o trasera.

Para sacar el filtro de aire, haga lo siguiente:

- a) Retire los tornillos ① y ②
- b) Gire el soporte del filtro.
- c) Extraer el filtro.

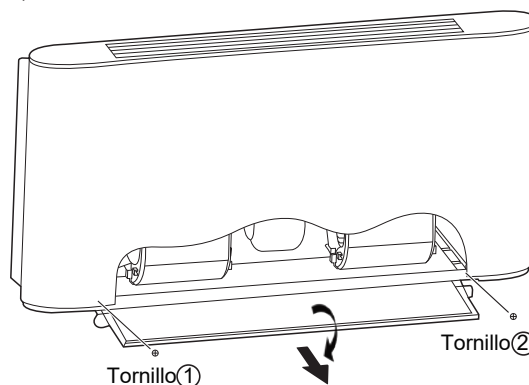


Figura 4-1 Diagrama de extracción del filtro

Limpiar el filtro de aire con aire comprimido o limpiarlo con agua.

Antes de volver a colocar el filtro, asegúrese de que esté limpio y seco. Si está dañado, reemplácelo por uno nuevo.

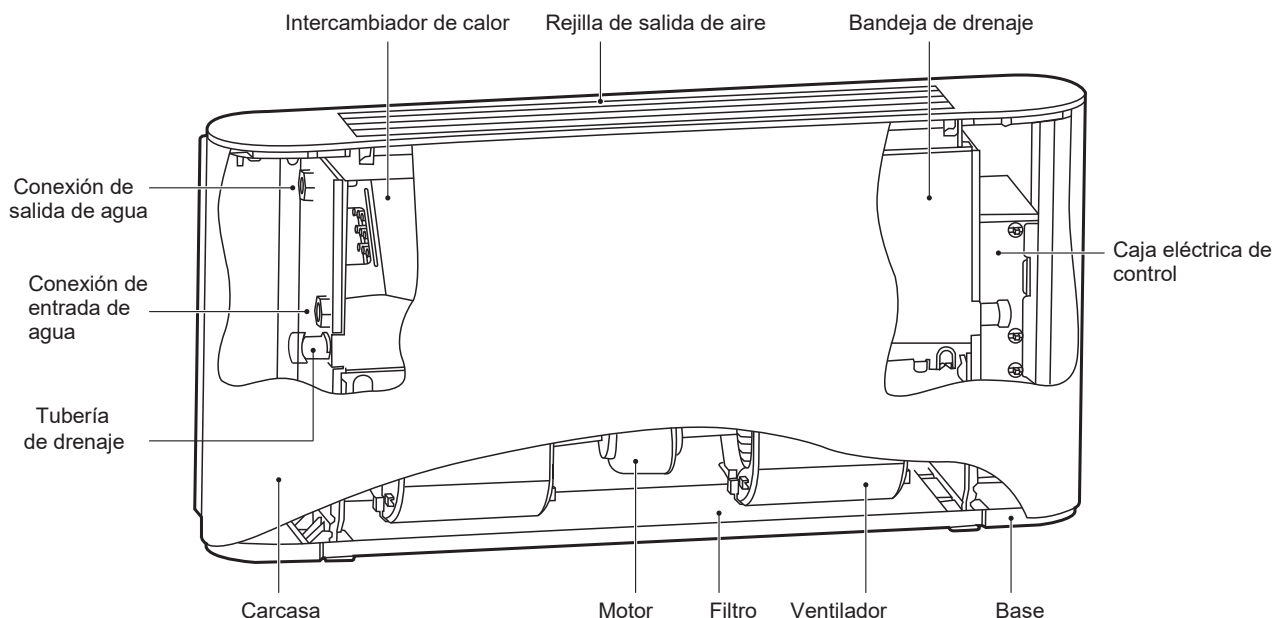


Figura 4-2 Diagrama de la unidad con carcasa (versión CE)

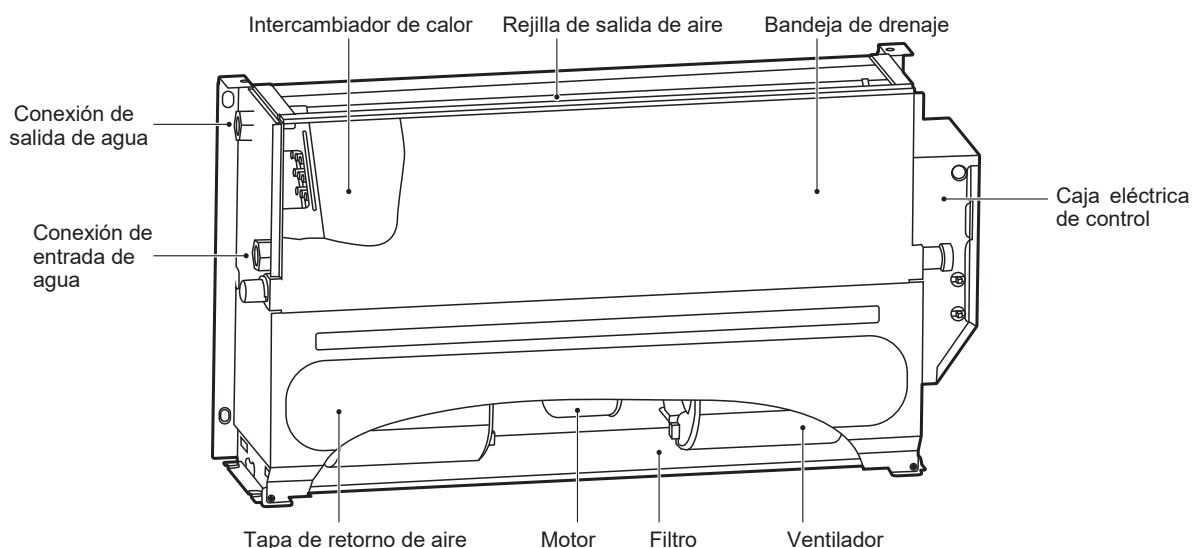


Figura 4-3 Diagrama de la unidad sin carcasa (versión SE)

En los equipos a 2 tubos las conexiones de entrada y salida de agua son 3/4". En los equipos a 4 tubos la conexión de la batería de agua caliente es de 1/2" y la de agua fría de 3/4".

La carcasa de la unidad está hecha de acero galvanizado; el filtro de aire de fibra de nylon, el motor tiene protección interna contra sobrecalentamiento y contra exceso de corriente. La unidad utiliza un ventilador giratorio centrífugo; se utiliza un material insonorizado como una esponja. El intercambiador de calor de aletas está compuesto por un tubo de cobre y una lámina de aluminio, y la conexión de la tubería del intercambiador de calor se puede cambiar de lado.

## 4.2.2 Mantenimiento

### NOTA

Solo técnicos calificados que tengan experiencia en unidades y sistemas de refrigeración pueden realizar operaciones de mantenimiento. Se requieren guantes adecuados.

Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento o revisión, desconecte la unidad de la fuente de alimentación, mantenga el interruptor principal cerrado con la señal de advertencia colocada, para evitar que otras personas reanuden la alimentación accidentalmente.

#### 1) Mantenimiento rutinario

#### 2) Una vez al mes

Compruebe si el filtro de aire está limpio. El filtro de aire es lavable ya que está hecho de fibra. Cuando la unidad esté en funcionamiento, asegúrese de revisar el filtro de aire todos los meses.

#### 3) Una vez cada seis meses

Compruebe si el intercambiador de calor y la tubería de drenaje están limpios. Después de la desconexión de la corriente, desmonte la unidad para comprobar el intercambiador de calor y el tubo de drenaje de condensado.

#### 4) Si es necesario :

- Retire cualquier materia extraña que pueda impedir el flujo de aire.
- Elimine el polvo con aire comprimido o agua limpia y evite dañar el intercambiador de calor.
- Secar con aire comprimido.
- Compruebe si hay impurezas en el tubo de desagüe que puedan impedir el flujo de agua.

#### e) Compruebe si el sistema tiene aire.

- Inicie y deje que el sistema funcione durante varios minutos.
- Detenga el sistema.
- Abra la válvula de descarga de aire para eliminar el aire.
- Repita esta operación hasta que el aire se agote.

#### 5) Mantengan los circuitos.

Compruebe si el cable de alimentación, los contactos eléctricos, los terminales, etc. están sueltos o dañados.

#### 6) Si es necesario sustituir el motor, siga los pasos que se indican a continuación:

- Desenchufe la unidad
- Como se muestra en la Figura 4-4, quite los tornillos ①\*2 y ②\*2 y luego la carcasa.
- Como se muestra en la Figura 4-5, quite los tornillos ①\*2 para sacar el filtro. A continuación, retire la tapa superior. Después de esto, quite los cuatro tornillos (②) que fijan el motor, para desconectar el cable del motor y la placa principal. Luego, saque el ventilador y el motor.

Desmonte el ventilador para obtener el motor.

Instale el motor en orden inverso.

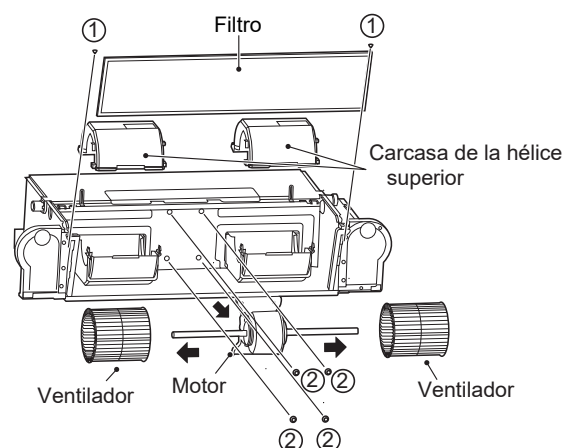
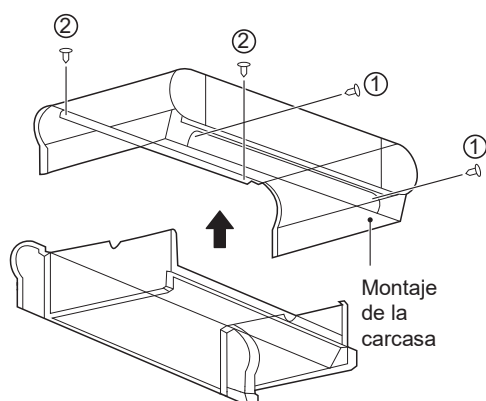


Figura 4-4 Extracción de la carcasa Figura 4-5 Extracción del filtro, tapa superior y tornillos del motor

#### 7) Si es necesario cambiar el intercambiador de calor, siga los pasos que se indican a continuación:

- Desenchufe la unidad
- Cierre la entrada de agua la unidad.
- Como se muestra en la Figura 4-6, quite los tornillos ①\*2 y ②\*2 y luego la carcasa.
- Vacíe el intercambiador.
- Desmonte las tuberías de entrada y salida.
- Como se muestra en la Figura 4-7, quite los tornillos ①\*2 para quitar la caja de control eléctrico.
- Como se muestra en la Figura 4-8, quite los tornillos ①\*7 para sacar la bandeja de condensados. A continuación, quite los tornillos ②\*4 para sacar el intercambiador de calor.
- Desconecte el conector del sensor de temperatura.

Vuelva a instalar el intercambiador de calor en orden inverso.

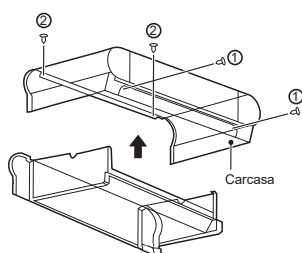


Fig. 4-6 Extracción de la carcasa

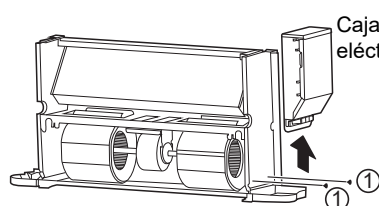


Fig. 4-7 Desmontaje de la caja de control eléctrico

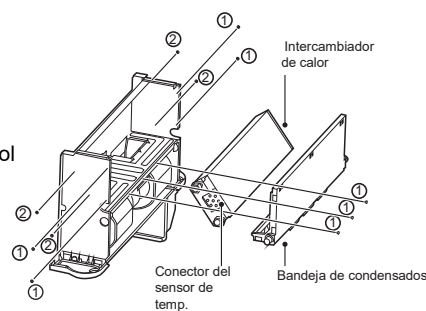


Fig. 4-8 Extracción de la bandeja de condensados y del intercambiador de calor

## 8) Si debe desmontar la unidad o sus componentes, asegúrese de que:

Sólo un profesional pueda desmontar la unidad.

El sistema con anticongelante no debe ser desechado; de lo contrario, causará contaminación. Debe ser desechado apropiadamente.

Como residuo especial, los componentes electrónicos deben ser manipulados por profesionales junto con espuma de poliuretano, poliuretano y esponja absorbente de sonido.

## 5 Instrucciones de instalación

### NOTA

- Las instrucciones son aplicables solo a las uds interiores.
- Se requiere personalización para su uso en entornos salinos (cerca de la costa).
- Instale un descalcificador si se va a suministrar agua dura con un alto contenido en sal a la batería.
- Manipule con cuidado. No ejerza demasiada presión sobre la unidad.
- Cualquier daño al ventilador, a la superficie de la ud. o a la tubería puede causar fallos.

### 5.1 Embalaje y montaje

Solo profesionales capacitados pueden mover y levantar la unidad.

A la llegada de la unidad, debe comprobar si está intacta y si está provista de todos los accesorios. El uso de una unidad dañada puede ser peligroso.

#### 1) Al retirar el embalaje de la unidad, siga los pasos que se indican a continuación:

Compruebe si el paquete y la unidad están intactos y si los accesorios están completos.

Desempaque la unidad.

Elimine los materiales de embalaje en una estación adecuada de recepción o reciclaje de residuos, según las leyes del país o localidad donde se vaya a realizar la instalación.

Coloque el paquete fuera del alcance de los niños.

### 5.2 Manipulación

Use equipo de protección personal durante la manipulación.

Para evitar daños en estructuras externas, componentes mecánicos y eléctricos internos, se debe tener cuidado durante el manejo.

Asegúrese de que no haya obstáculos ni peatones en el camino en caso de que se produzcan colisiones, aplastamientos o caídas de equipos de elevación o manipulación.

Todas las operaciones siguientes deben realizarse de acuerdo con las normas de salud y seguridad vigentes, incluyendo el equipo utilizado y los procedimientos seguidos. Antes del funcionamiento, verifique que el dispositivo de elevación es capaz de levantar la unidad.

Puede levantar o mover la unidad con la mano o con un carro de mano adecuado. Mueva la unidad en caso de que pese más de 30 kilogramos y, en este momento, colóquela en una caja antes de que la eleve una grúa o por medios similares.

### 5.3 Instalación

Siga las instrucciones al instalar la unidad.

Lea atentamente el manual antes de proceder con cualquier operación. La instalación solo puede ser realizada por un técnico profesional. Una instalación incorrecta puede dar lugar a fallos de la unidad o a un rendimiento degradado.

Debe cumplir con las regulaciones del país o localidad donde se encuentra la instalación.

Antes de la instalación, desembale la unidad y su accesorio, y lea el Manual de usuario e instalación que se incluye en el ensamblaje.

La superficie de apoyo de la instalación debe ser lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

Antes de la instalación, compruebe con el cliente si la pared o el suelo donde se encuentra la instalación tiene cables, tuberías de agua o de gas enterradas.

Asegúrese de que las tuberías de entrada y salida y la tubería de desagüe sean herméticas.

#### 1) Compruebe el espacio técnicamente necesario para la instalación:

Espacio requerido para la instalación.

Espacio necesario para conectar las líneas de líquido y otras válvulas.

Espacio necesario para la conexión de la fuente de alimentación.

Espacio necesario para conectar la unidad a un control externo (si lo hubiera).

Espacio necesario para la configuración de la ruta de flujo y la entrada de aire (para modelos específicos).

Espacio necesario para un flujo de aire correcto y suficiente. Espacio necesario para eliminar el agua condensada. Espacio necesario para la limpieza del filtro.

Espacio necesario para la limpieza del montaje interno y el mantenimiento.

#### 2) Guía de instalación:

Retire la carcasa:

Quite los tornillos ①\*2 y ②\*2 y luego la carcasa.

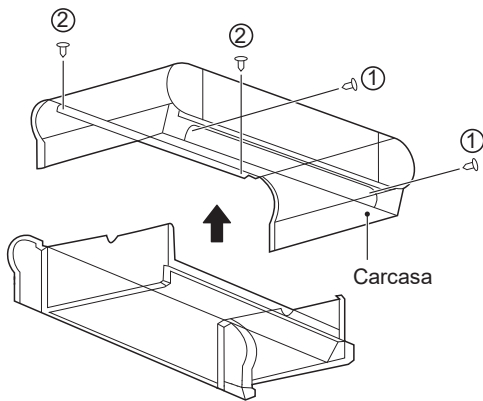


Figura 5-1

Marque los lugares para los tornillos en la pared de acuerdo con los agujeros de montaje de la unidad o dimensiones especificadas en la Figura 5-12.

La tubería de drenaje para el agua de condensación debe ser lo suficientemente lisa para permitir una descarga de agua sin obstrucciones.

Como se muestra en la Figura 5-2, apriete cuatro tornillos (1) dentro de la pared.

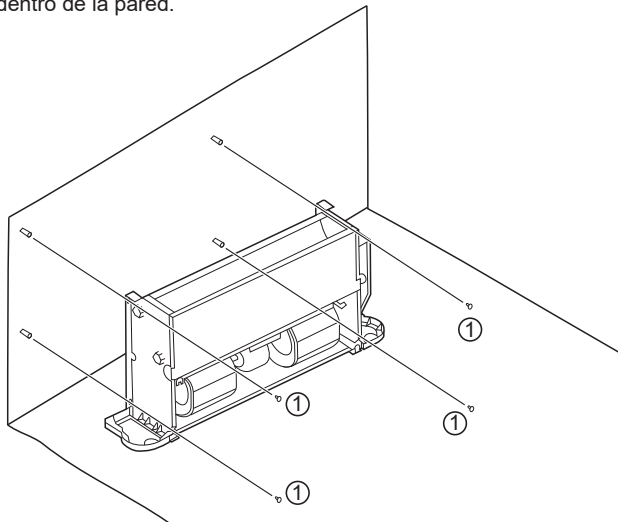


Fig. 5-2 Diagrama para la fijación del cuerpo de la ud.

Los pies mostrados en la Figura 5-3 son opcionales. Puede comprarlos por separado e instalarlos de la siguiente manera:

1. Coloque los pies al lado de la unidad que se va a instalar.
2. Coloque los orificios de montaje de la base de la unidad en el pasador de fijación del pie correspondiente e instale los tornillos ①\*2 y ②\*2 para fijar el pie de acuerdo con la Figura 5-3.

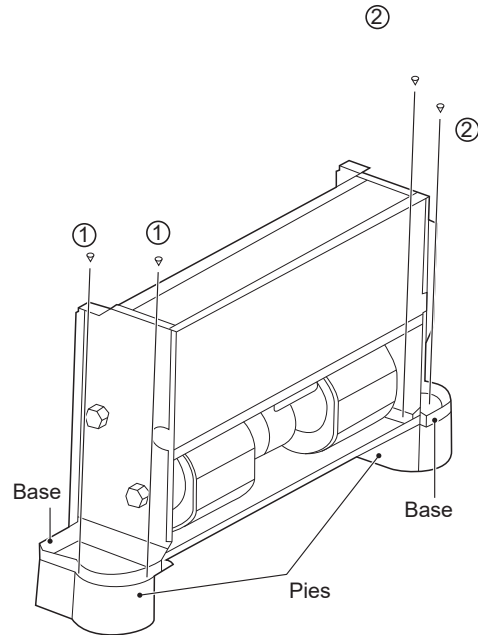


Figura 5-3

**3) Instale la unidad siguiendo los siguientes pasos en caso de que se monte en el techo.**

Para que coincida con la estructura existente, ajuste el paso del tornillo según las dimensiones de la ud.

<p><b>Estructura de madera</b></p> <p>Fije la barra cuadrada en la viga para fijar los pernos de elevación.</p>	<p><b>Estructura original de losa de hormigón</b></p> <p>Use pernos incrustados y tire de ellos.</p>
<p><b>Estructura de acero</b></p> <p>Fije directamente y utilizar un ángulo de acero como soporte.</p> <p>Perno de suspensión</p> <p>Ángulo de acero para soporte</p>	<p><b>Nueva estructura de losa de hormigón</b></p> <p>Fije con elementos empotrados, y tipo de pernos empotrados.</p> <p>Tipo cuchillo pieza de inserción</p> <p>Pieza de inserción deslizante</p> <p>Barra de refuerzo</p> <p>Perno empotrado (colgante y perno empotrado de la tubería)</p>

Figura 5-4 Instalación de los pernos de elevación

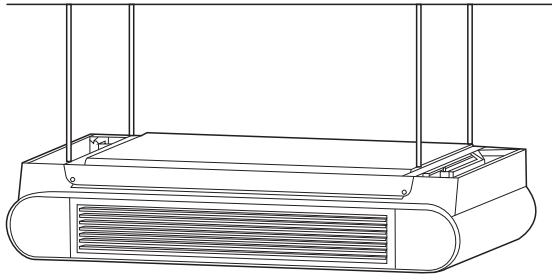


Figura 5-5 Instalación en el techo (con carcasa)

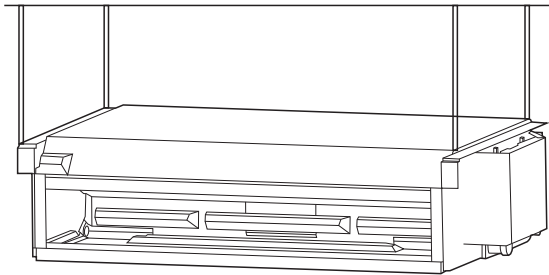


Figura 5-6 Instalación en el techo (sin carcasa)

### 5.3.1 Espaciado y posicionamiento

Una posición o instalación incorrecta puede aumentar los ruidos y la vibración de la unidad durante el funcionamiento.

Si no se reserva suficiente espacio durante la instalación, la unidad el mantenimiento será difícil y el rendimiento reducido.

La unidad permite la instalación vertical, siempre que se prevea de antemano la posición correcta. Como se muestra a continuación, a es mayor de 150 mm, b mayor de 90 mm, c mayor de 50 mm y d mayor de 1500 mm.

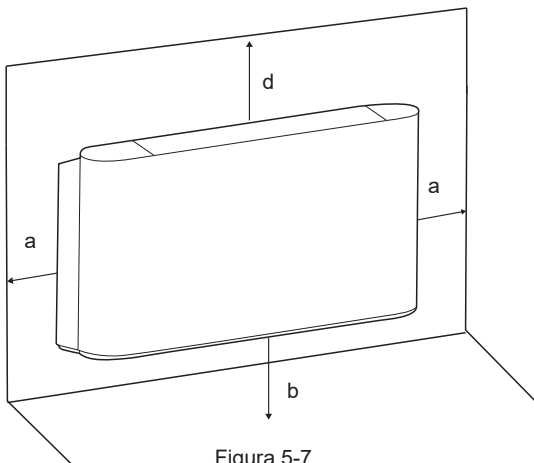


Figura 5-7

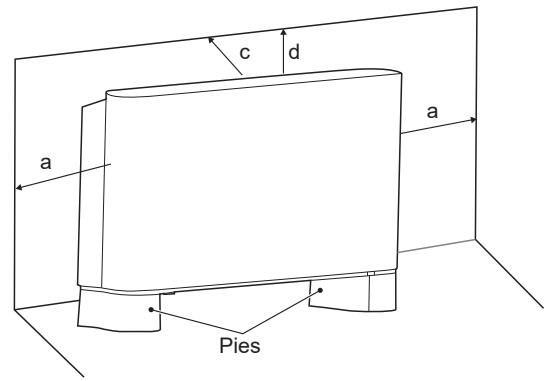


Figura 5-8

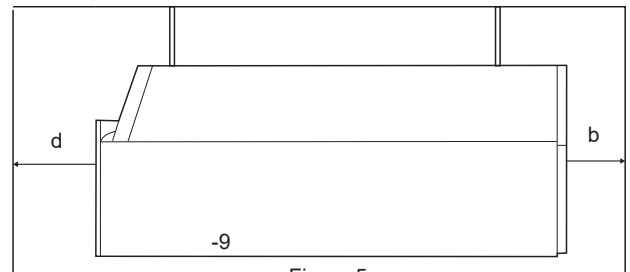
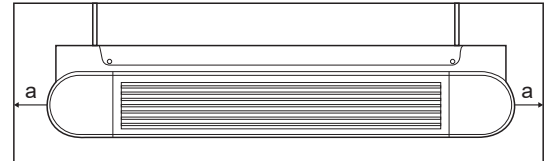


Figura 5

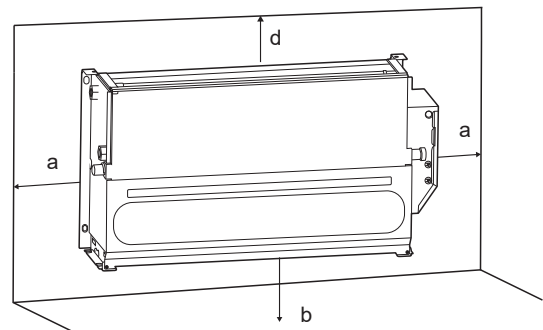


Figura 5-10

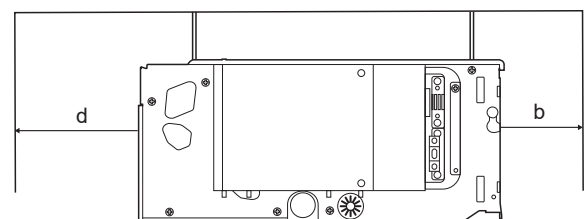
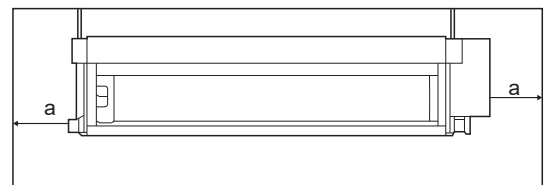


Figura 5-11

**NOTA**

- No considere la unidad como una superficie en la que se puede confiar durante el uso real. Reservar suficiente espacio durante la instalación para la ventilación.
- El uso de agua o rocío cerca de la unidad puede causar descargas eléctricas y mal funcionamiento.

**5.3.2 Dimensiones**

Unidad: mm

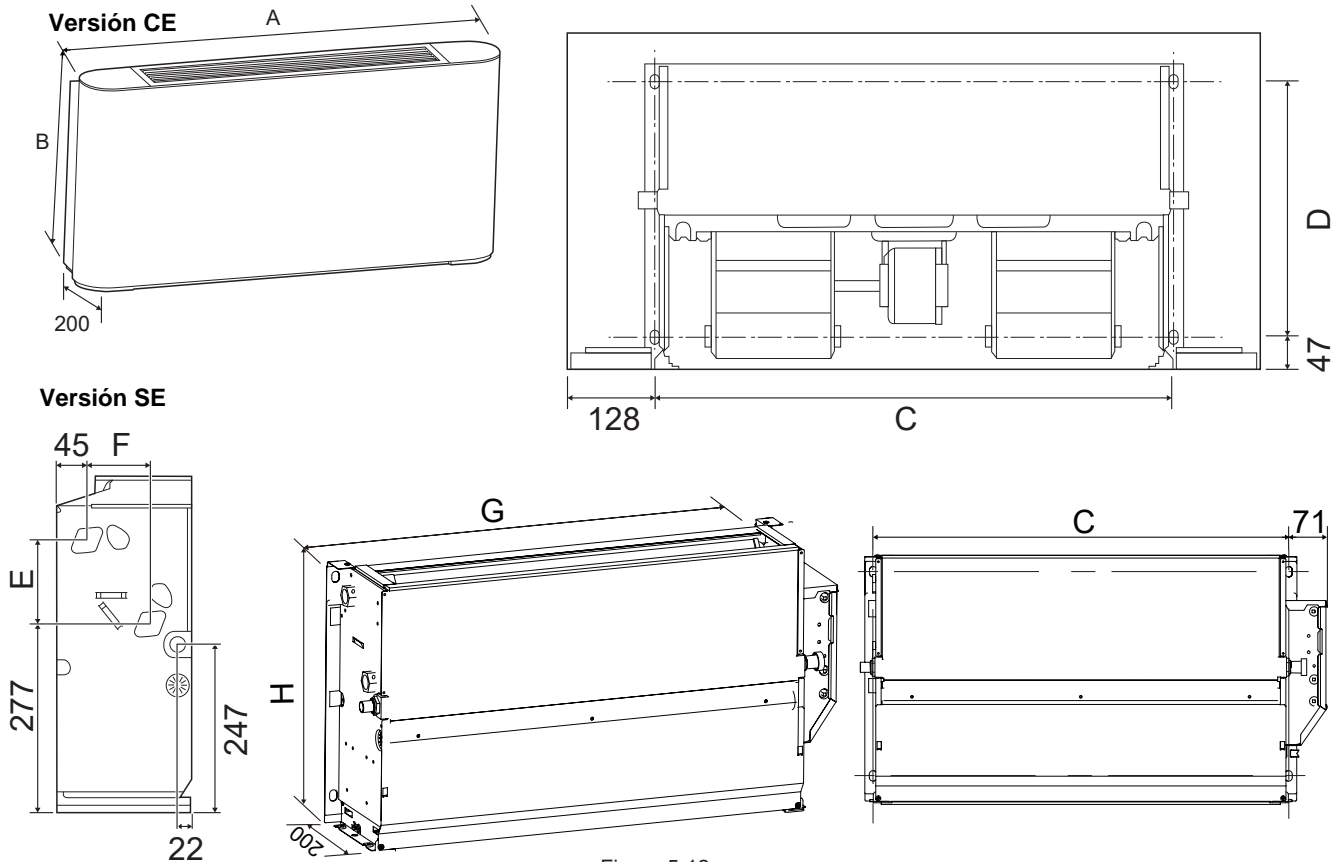


Figura 5-12

Tabla 5-1 Unidad: mm

MODELO	HTW-MKH1(2.3)-150(V150)	HTW-MKH1(2.3)-250(V250)	HTW-MKH1(2.3)-350(V350)	HTW-MKH1(2.3)-500(V500)	HTW-MKH1(2.3)-700(V700)	HTW-MKH1(2.3)-800(V800)
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

**5.4 Conexión de la tubería**

1) Solo los profesionales pueden manipular la tubería.

La tubería de desagüe debe estar al otro lado de la caja de control eléctrico.

Conecte la unidad al sistema de agua usando conectores de entrada y salida.

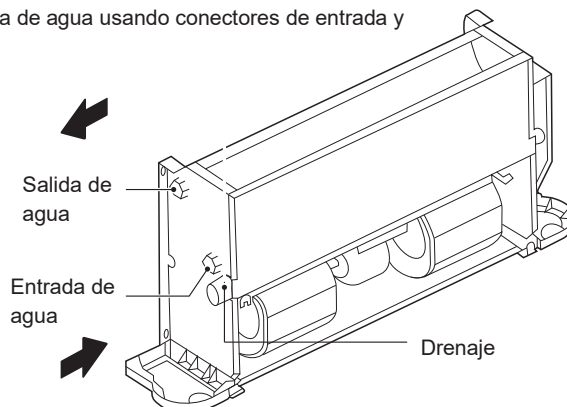


Figura 5-13

Todos los serpentines del sistema de agua están equipados con válvulas de descarga y drenaje.

Use un destornillador o una llave para abrir y cerrar la válvula.

## 2) Cuando la instalación esté completa,

D) Retire el aire dentro de las tuberías.

E) Envuelva los tubos de conexión y todo el cuerpo de la válvula con material anticondensación (EPDM o PE) de un espesor no inferior a 10 mm o instale los accesorios auxiliares de drenaje.

F) Vierta agua en la bandeja de drenaje y revísela hasta que pueda ver los flujos de agua de la salida de drenaje. Alternativamente, puede revisar el canal de drenaje y eliminar las impurezas que puedan obstruir el flujo.

G) Instale el sistema de drenaje de condensados.

H) El sistema de drenaje de condensados debe estar correctamente hacia abajo para asegurar la descarga de agua.

Siga los pasos que se indican a continuación para configurar el sistema de drenaje de condensado.

Asegúrese de que el tubo de drenaje no tenga tensiones

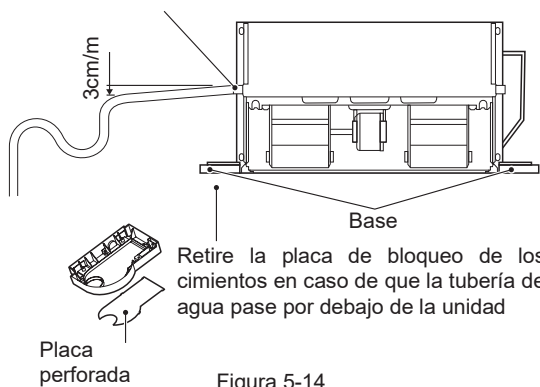


Figura 5-14

## 3) Instalación del sifón

El sistema de drenaje de condensado debe estar equipado con un sifón adecuado para evitar la penetración de olores. Siga los pasos que se indican a continuación para instalar el sifón.

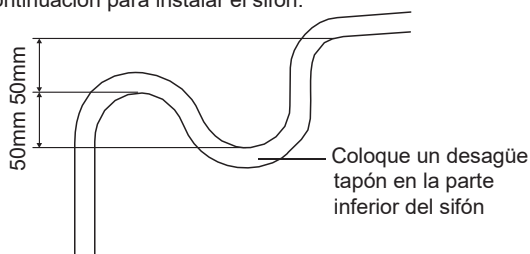


Figura 5-15

El cliente debe adquirir la válvula de tres vías y sus accesorios (Manual de Operación e Instalación adjunto) por separado.

Es posible que el cliente también tenga que comprar la bandeja de drenaje auxiliar por separado si es necesario. Consulte los pasos siguientes para la instalación de la bandeja auxiliar de condensados:

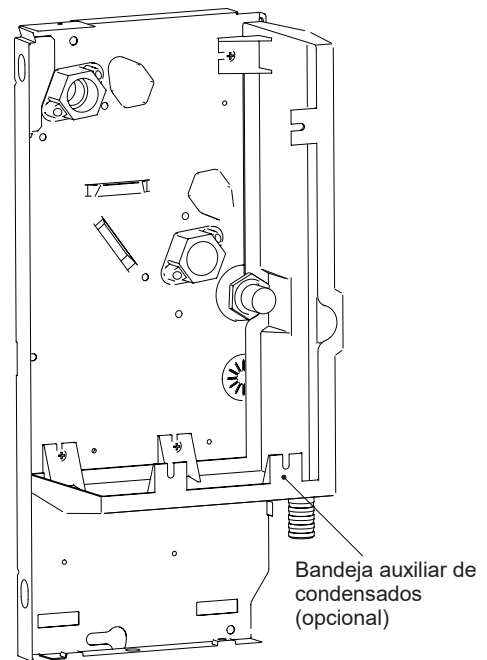


Figura 5-16

## 4) Cómo cambiar el lado de conexión desde la izquierda a la derecha

La conexión a la izquierda del intercambiador se adopta por defecto. Puede girarlo y cambiar la conexión a la derecha.

Antes de la instalación, debe realizar el cambio en el suelo.

Pasos para cambiar el lado de las conexiones:

Como se muestra en la Figura 5-17, quite los tornillos ①\*2 y ②\*2 y luego la carcasa.

Como se muestra en la Figura 5-18, quite los tornillos ①\*7 para sacar la bandeja de condensados.

A continuación, quite los tornillos ②\*4 para sacar el intercambiador de calor.

Desconecte el conector del sensor de temperatura.

Gire el intercambiador en el sentido mostrado en la Fig. 5-18.

Como se muestra en la Figura 5-19, quite los tornillos ①\*2 para sacar el cuadro eléctrico.

Apriete los tornillos del intercambiador.

Como se muestra en la Fig. 5-19, bloquee los orificios en forma de diamante en la placa lateral (la placa sin tubos de entrada y salida) con una esponja.

Invierta la dirección del tapón de la bandeja de condensados.

Vuelva a instalar el cuadro eléctrico en la placa lateral sin tuberías de entrada y salida.

Vuelva a conectar los cables.

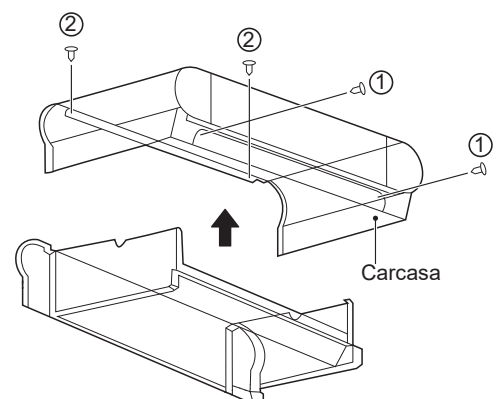


Figura 5-17 Extracción de la carcasa



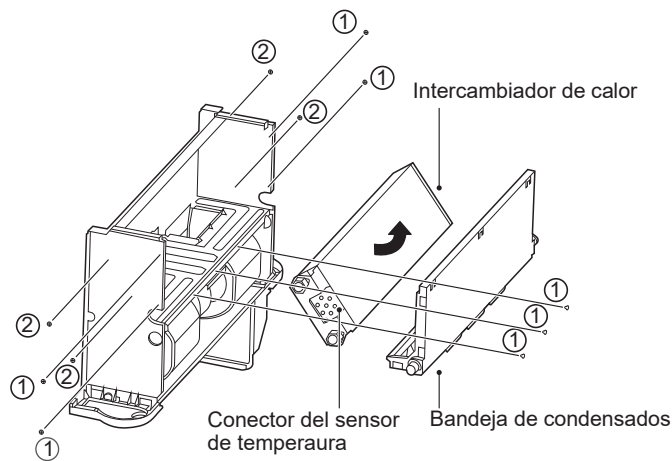


Figura 5-18

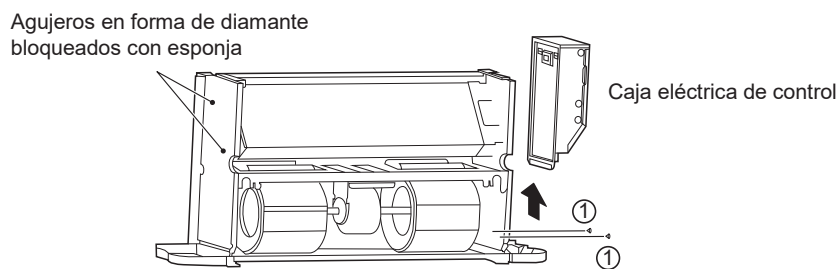


Figura 5-19 Extracción de la caja de control eléctrico y bloqueo de los orificios en forma de diamante

### 5) Anti-hielo

El agua de la unidad puede congelarse cuando se deja sin usar la unidad en invierno.

Drene el sistema de agua cuando sea apropiado si no se va a utilizar durante un período prolongado. O simplemente puede agregar un poco de anticongelante en el agua.

#### NOTA

- Mezclar agua con glicol afectará el rendimiento de la unidad.
- Por favor, preste atención a las instrucciones de seguridad adjuntas al envase de glicol.

## 5.5 Conexiones eléctricas

#### NOTA

- Asegúrese de que la fuente de alimentación sea de 220-240V~1ph 50Hz/60Hz y que sea capaz de proporcionar suficiente potencia para la unidad. El sistema de alimentación debe cumplir con las normas nacionales de seguridad vigentes.
- La conexión eléctrica debe ser realizada por profesionales cualificados y debe cumplir con las leyes y regulaciones locales. La empresa no se hace responsable de los daños personales o materiales derivados de conexiones eléctricas incorrectas.
- Instale un dispositivo de protección contra fugas específico y adecuado para la unidad, con una distancia mínima de 3 mm entre los contactos del cableado. La unidad debe tener una conexión a tierra.
- Asegúrese de que el cable de alimentación tenga una sección lo suficientemente grande como para soportar la corriente máxima requerida. Nunca utilice un cable dañado.
- Realice las conexiones eléctricas de acuerdo con la placa de identificación del cableado (Figura 5-20) de la unidad.
- Asegure el cable con abrazaderas en la caja de control eléctrico para garantizar la seguridad del cable de alimentación y del cable de conexión.
- No tire, pise ni apriete el cable. No utilice clavos ni grapas para fijar el cable de alimentación.
- Debe pasar el cable a través del orificio ciego en la base.
- Para este equipo fijo se requiere tener para la desconexión de la red eléctrica un interruptor omnipolar con una abertura de contacto de al menos 3 mm en el cableado fijo.

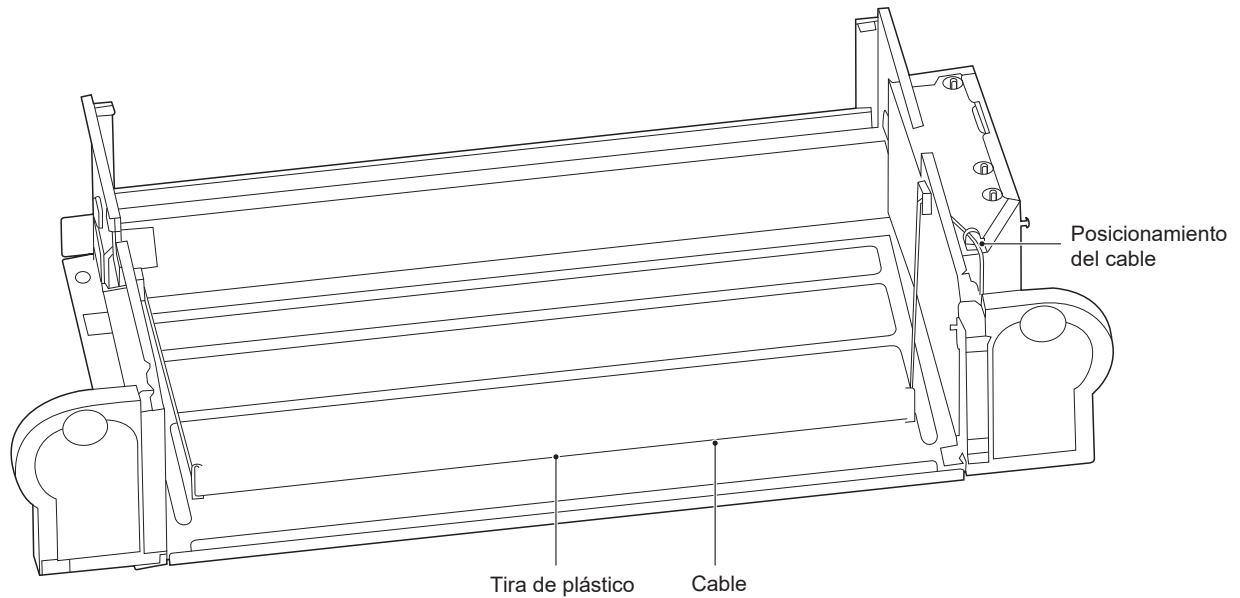


Figura 5-21 Ubicación del cable

Consulte las Tablas 5-2 y 5-3 para las especificaciones del cable de alimentación y de comunicación. Una capacidad de cableado demasiado pequeña hará que el cableado eléctrico se caliente demasiado y provocará accidentes cuando la unidad se queme y se dañe.

Seleccione los diámetros de los cables (valor mínimo) individualmente para cada unidad basándose en la tabla 5-3. La variación máxima permitida del rango de voltaje entre fases es del 2%.

Seleccione un interruptor que tenga una separación de contactos en todos los polos no inferior a 3 mm y que proporcione una separación completa donde MFA se utiliza para seleccionar los interruptores de corriente y los interruptores de operación de corriente residual:

Tabla 5-2

Modelo		TODOS
Suministro eléctrico	Fase	Monofásico
	Voltaje y frecuencia	220-240 V~ 50/60 Hz
Cable de comunicación entre la unidad interior y el control con cable *		Apantallado 3×AWG16-AWG18
INTERRUPTOR MANGNETOTÉRMICO / FUSIBLE (A)		15/15

Consulte el manual del control cableado correspondiente para conocer el cableado del control cableado.

Tabla 5-3

Rango de corriente (A)	Sección nominal (mm) <sup>2</sup>	
	Cable flexible	Cable rígido
≤ 3	0,5 y 0,75	1 y 2,5
>3 y ≤ 6	0,75 y 1	1 y 2,5
>6 y ≤10	1 y 1,5	1 y 2,5
>10 y ≤16	1,5 y 2,5	1,5 y 4
>16 y ≤25	2,5 y 4	2,5 y 6
>25 y ≤32	4 y 6	4 y 10
>32 y ≤50	6 y 10	6 y 16
>50 y ≤63	10 y 16	10 y 25

## 5.6 Guía de arranque

La puesta en marcha o la primera puesta en marcha de la máquina debe ser realizada por un profesional.

Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que la instalación y las conexiones eléctricas se realizan de acuerdo con este manual y de que no hay personal no autorizado cerca de la máquina durante el funcionamiento.

### Antes de encender la unidad, asegúrese de que:

La unidad está colocada correctamente.

El caudal y las tuberías del sistema de agua son correctos.

La tubería de agua está limpia.

El aire puede fluir normalmente.

Los condensados pueden fluir normalmente a la salida del desagüe y al sifón.

El intercambiador de calor está limpio.

La conexión eléctrica es correcta.

El cable de conexión es seguro.

La fuente de alimentación cumple con los requisitos.

El motor funciona normalmente dentro del valor máximo permitido.

## 6 GUÍA DE SERVICIOS

Pida a un técnico profesional que repare la unidad en caso de problemas.

Asegúrese de que la fuente de alimentación esté desconectada durante la reparación.

### 6.1 Localización de averías

La garantía no cubre los daños causados por el desmontaje o limpieza de los componentes internos por agentes no autorizados.

#### ADVERTENCIA

Cuando surjan situaciones inusuales (olor a quemado, etc.), detenga inmediatamente la unidad y apáguela.

Como resultado de una cierta situación, la unidad ha causado daños, una descarga eléctrica o un incendio. Póngase en contacto con su proveedor.

El mantenimiento del sistema debe ser realizado por personal de mantenimiento cualificado.

Problema	Medidas
Si un dispositivo de seguridad, como un fusible, un disyuntor o un disyuntor de fuga se activa con frecuencia o el interruptor ON/OFF no funciona correctamente.	Desconecte la unidad.
El interruptor de funcionamiento no funciona normalmente.	Desconecte la unidad.
Si se utiliza un control centralizado, el número de unidad se muestra en la interfaz de usuario, y el indicador de funcionamiento parpadea, y también se muestra un código de error en la pantalla.	Notifique al personal de instalación y comunique el código de error.

Excepto como se indicó anteriormente, si las fallas anteriores no son típicas y la unidad sigue fallando, siga los pasos que se indican a continuación.

Problema	Medidas
Si el sistema no funciona en absoluto.	Compruebe si hay un corte de corriente. Espere a que se restablezca el suministro eléctrico. Si se produce un corte de corriente cuando la unidad aún está en funcionamiento, el sistema se reiniciará automáticamente una vez que se restablezca la corriente.
El sistema está funcionando pero no hay suficiente refrigeración o calefacción.	Compruebe si la salida de aire está bloqueada por algún obstáculo. Elimine los obstáculos. Compruebe si el filtro está bloqueado. Compruebe el ajuste de la temperatura. Compruebe los ajustes de velocidad del ventilador en la interfaz de usuario. Compruebe si las puertas y ventanas están abiertas. Cierre las puertas y ventanas para evitar que el viento exterior entre. Compruebe si hay demasiadas personas en la habitación cuando el modo de refrigeración está en funcionamiento. Compruebe si la fuente de calor de la habitación es demasiado alta. Compruebe si hay luz solar directa en la habitación. Use cortinas o persianas. Compruebe si el ángulo de flujo de aire es adecuado.

### 1) Resumen de los códigos de error

Si se utiliza un control centralizado, los códigos de error aparecen en el panel de control. Póngase en contacto con el personal de instalación e infórmele del código de error, modelo y número de serie del equipo (encontrará la información en la placa de características de este equipo).

Nr.	Tipo	Nombre	Indicador de funcionamiento	Indicador	Acción del zumbador	Tipo
1	Error	E <sup>2</sup> PROM Error de comunicación	Fijo	Parpadea una vez cada 3 seg.	Zumbador 2 veces Cada 3 seg.	E7
2	Error	Error del sensor de temperatura ambiente (Ta)	Fijo	2 Parpadeos Cada 3 seg.	Zumbador 2 veces Cada 3 seg.	E2
3	Error	Error del puerto del sensor de bobina (T2C)	Fijo	3 Parpadeos Cada 3 seg.	Zumbador 2 veces Cada 3 seg.	E3
4	Error	Error de temp. de la tubería (T2C)	Fijo	3 Parpadeos Cada 3 seg.	Zumbador 2 veces Cada 3 seg.	E4
5	Error	Fallo de bloqueo del motor de CC	Fijo	4 Parpadeos Cada 3 seg.	Zumbador 2 veces Cada 3 seg.	E8
6	Protección (P*)	El nivel de agua excede la línea de advertencia	Parpadeo	Parpadea una vez cada 3 seg.	Zumbador 2 veces Cada 3 seg.	EE
7	Protección (P*)	No se ha ajustado la capacidad del modelo (el interruptor DIP del modelo no aparece en la tabla de modelos)	Parpadeo	2 Parpadeos Cada 3 seg.	Zumbador 2 veces Cada 3 seg.	PH
8	Protección (P*)	Protección de temp. del agua	Parpadeo	3 Parpadeos Cada 3 seg.	Zumbador 2 veces Cada 3 seg.	P1
9	Protección (P*)	Protección anti-hielo	Parpadeo	4 Parpadeos Cada 3 seg.	Zumbador 2 veces Cada 3 seg.	P0
10	Protección (P*)	Apagado remoto	Parpadeo	5 Parpadeos Cada 3 seg.	Zumbador 2 veces Cada 3 seg.	P2

Consulte el Manual de mantenimiento para la resolución de problemas.

## 6.2 Fallos no relacionados con la unidad

Los siguientes síntomas de fallo no son causados por la unidad en sí misma:

1) Síntoma : La Velocidad del ventilador no es consistente con el ajuste

El ventilador no responde al control. En el modo refrigeración, cuando la temp. del agua de la tubería está fuera del rango permitido de temp. ambiente, la velocidad del ventilador se mantendrá a un nivel bajo para evitar la exposición directa al aire caliente. En el modo de calefacción, cuando la temp. del agua de la tubería alcanza un cierto nivel bajo, la velocidad del ventilador también se mantendrá a un nivel bajo para evitar la exposición directa al aire frío.

2) Síntoma : La dirección del ventilador no es consistente con el ajuste

La dirección del ventilador no coincide con la dirección indicada en la interfaz de usuario. La oscilación es una función personalizada. Si el cliente personaliza esta función y la dirección del ventilador no se corresponde con la dirección ajustada, es porque la unidad está controlada

3) Síntoma : Niebla blanca de una unidad determinada

Esto puede ser el resultado de una alta humedad durante el modo de enfriamiento. Si la contaminación interior de la unidad fancoil es severa, la distribución de la temperatura interior puede ser desigual. En este momento, debe limpiar el interior de la unidad. Pida información al distribuidor sobre cómo limpiar la unidad. Esta operación debe ser realizada por personal de mantenimiento cualificado.

4) Síntoma : Polvo y suciedad en la unidad

Esto puede ocurrir después de que la unidad se vuelva a utilizar luego de haber estado inactiva durante un largo período de tiempo. Es debido a que ha entrado polvo a la unidad.

5) Síntoma : Olor de la unidad

Esta unidad absorberá los olores de las habitaciones, muebles, cigarrillos y otros, y luego volverá a dispersar los olores. El olor puede aparecer después de la entrada de animales pequeños en la unidad.

## 6.3 Especificaciones del producto

Tabla 6-1

MODELO	HTW-MKH2(3) -V150-R3	HTW-MKH2(3) -V150-R4	HTW-MKH2(3) -V250-R3	HTW-MKH2(3) -V250-R4	HTW-MKH2(3) -V350-R3	HTW-MKH2(3) -V350-R4
Volumen de flujo de aire (m <sup>3</sup> /h)	255	255	400	425	595	595
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	1.50	1.95	2.35	2.85	3.50	3.90
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	1.57	2.05	2.60	2.95	3.80	4.00
Presión sonora (dB(A))(***)	34	39	29	32	38	40
Entrada nominal (W)	15	20	17	20	26	29
Corriente nominal (A)	0.18	0.21	0.20	0.22	0.26	0.28
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2(3) -V500-R3	HTW-MKH2(3) -V500-R4	HTW-MKH2(3) -V700-R3	HTW-MKH2(3) -V700-R4	HTW-MKH2(3) -V800-R3	HTW-MKH2(3) -V800-R4
Volumen de flujo de aire (m <sup>3</sup> /h)	790	800	1190	1190	1360	1300
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	4.30	4.85	5.60	6.35	7.35	8.25
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	4.70	5.25	6.00	7.05	8.05	8.70
Presión sonora (dB(A))(***)	46	45	50	50	51	50
Entrada nominal (W)	50	52	96	92	113	102
Corriente nominal (A)	0.49	0.51	0.85	0.79	0.95	0.87
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2(3) -150-R3	HTW-MKH2(3) -150-R4	HTW-MKH2(3) -250-R3	HTW-MKH2(3) -250-R4	HTW-MKH2(3) -350-R3	HTW-MKH2(3) -350-R4
Volumen de flujo de aire (m <sup>3</sup> /h)	255	255	400	425	595	595
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	1.65	2.25	2.65	3.05	3.85	4.2
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	1.85	2.35	3.05	3.15	4.1	4.3
Presión sonora (dB(A))(***)	35	42	34	34	39	40
Entrada nominal (W)	35	40	47	47	51	51
Corriente nominal (A)	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2-500-R3	HTW-MKH2-500-R4	HTW-MKH2-700-R3	HTW-MKH2-700-R4	HTW-MKH2-800-R3	HTW-MKH2-800-R4
Volumen de flujo de aire (m <sup>3</sup> /h)	790	800	1190	1150	1300	1300
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	4.65	5.35	6.00	6.75	7.35	8.25
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	5.2	5.7	6.15	7.15	8.20	8.50
Presión sonora (dB(A))(***)	48	47	50	50	50	50
Entrada nominal (W)	91	91	123	110	123	118
Corriente nominal (A)	0.40	0.40	0.53	0.48	0.53	0.51
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2(3)-V150F-R4	HTW-MKH2(3)-V250F-R4	HTW-MKH2(3)-V350F-R4	HTW-MKH2(3)-V500F-R4	HTW-MKH2(3)-V700F-R4	HTW-MKH2(3)-V800F-R4
Volumen de flujo de aire (m <sup>3</sup> /h)	255	425	595	800	1190	1300
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	1.7	2.7	3.8	4.6	6.05	7.65
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	1.4	2.3	2.88	3.35	4.6	7.5
Presión sonora (dB(A))(***)	39	32	40	45	50	51
Entrada nominal (W)	20	20	29	52	92	102
Corriente nominal (A)	0.21	0.22	0.28	0.51	0.79	0.87
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2(3)-150F-R4	HTW-MKH2(3)-250F-R4	HTW-MKH2(3)-350F-R4	HTW-MKH2(3)-500F-R4	HTW-MKH2(3)-700F-R4	HTW-MKH2(3)-800F-R4
Volumen de flujo de aire (m <sup>3</sup> /h)	255	425	595	800	1190	1300
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	1.95	2.89	4.09	5.05	6.4	7.65
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	1.69	2.45	2.95	3.64	4.65	7.3
Presión sonora (dB(A))(***)	42	34	40	47	50	50
Entrada nominal (W)	40	47	51	91	110	118
Corriente nominal (A)	0.17	0.20	0.22	0.4	0.48	0.51
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO: HTW-MKH2-V150-R3/HTW-MKH2-150-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.14/1.25	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.36/0.4	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	1.57/1.85	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	15/35	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	47/47	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2-V150-R4/MODEL:HTW-MKH2-150-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.42/1.65	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.53/0.6	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	1.95/2.35	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	20/40	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	52/53	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V250-R3/HTW-MKH2-(3)250-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.79/2.05	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.56/0.6	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	2.60/3.05	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	17/47	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	43/46	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V250-R4/HTW-MKH2(3)-250-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	2.06/2.23	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.79/0.82	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	2.95/3.15	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	20/47	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	46/47	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2-V350-R3/HTW-MKH2-350-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	2.65/2.91	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.85/0.94	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	3.50/3.70	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	26/51	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	52/52	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2-V350-R4/HTW-MKH2-350-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	2.90/3.05	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.00/1.15	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	4.00/4.10	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	29/51	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	52/52	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V500-R3/HTW-MKH2(3)-500-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	3.25/3.58	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.05/1.07	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	4.30/4.35	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	50/91	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	59/59	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V500-R4/HTW-MKH2(3)-500-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	3.63/3.96	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.22/1.39	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	5.25/5.70	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	52/91	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	59/59	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V700-R3/HTW-MKH2(3)-700-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	4.62/4.83	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.98/1.17	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	6.00/6.15	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	96/123	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	64/64	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V700-R4/HTW-MKH2(3)-700-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	4.98/5.09	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.37/1.66	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	7.05/7.15	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	92/110	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	62/62	dB
Detalles de contacto			



MODELO: HTW-MKH2(3)-V800-R3/HTW-MKH2(3)-800-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	5.87/5.63	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.48/1.72	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	8.05/8.20	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	113/123	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	63/63	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V800-R4/HTW-MKH2(3)-800-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	6.12/6.08	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	2.13/2.17	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	8.70/8.50	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	102/118	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	63/63	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V150F-R4/HTW-MKH2(3)-150F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.3/1.5	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.4/0.45	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	1.4/1.69	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	20/40	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	52/53	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V250F-R4/HTW-MKH2(3)-250F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.9/2.05	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.8/0.84	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	2.3/2.45	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	20/47	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	46/47	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V350F-R4/HTW-MKH2(3)-350F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	2.8/2.94	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.0/1.15	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	2.88/2.95	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	29/51	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	52/52	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V500F-R4/HTW-MKH2(3)-500F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	3.5/3.8	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.1/1.25	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	3.35/3.64	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	52/91	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	59/59	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH2(3)-V700F-R4/HTW-MKH2(3)-700F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	4.8/4.9	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.25/1.5	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	4.6/4.65	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	92/110	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	62/62	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH2(3)-V800F-R4/HTW-MKH2(3)-800F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	5.9/5.85	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.75/1.8	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	7.5/7.65	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	102/118	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	63/63	dB
Detalles de contacto			

MODELO	HTW-MKH1-V 150-R3	HTW-MKH1-V 150-R4	HTW-MKH1-V 250-R3	HTW-MKH1-V 250-R4	HTW-MKH1-V 350-R3	HTW-MKH1-V 350-R4
Volumen de flujo de aire (m³/h)	245	245	380	380	580	580
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	1.44	1.87	2.23	2.55	3.41	3.80
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	1.50	1.97	2.47	2.63	3.70	3.90
Presión sonora (dB(A))(***)	34	39	30	33	39	39
Entrada nominal (W)	19	20	20	21	27	30
Corriente nominal (A)	0.2	0.21	0.21	0.22	0.26	0.28
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH1-V 500-R3	HTW-MKH1-V 500-R4	HTW-MKH1-V 700-R3	HTW-MKH1-V 700-R4	HTW-MKH1-V 800-R3	HTW-MKH1-V 800-R4
Volumen de flujo de aire (m³/h)	780	780	1050	1050	1150	1150
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	4.25	4.73	4.94	5.60	6.21	7.30
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	4.64	5.12	5.29	6.22	6.80	7.70
Presión sonora (dB(A))(***)	46	46	52	52	53	53
Entrada nominal (W)	50	52	98	99	105	105
Corriente nominal (A)	0.49	0.51	0.85	0.85	0.9	0.9
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH1-150-R3	HTW-MKH1-150-R4	HTW-MKH1-250-R3	HTW-MKH1-250-R4	HTW-MKH1-350-R3	HTW-MKH1-350-R4
Volumen de flujo de aire (m <sup>3</sup> /h)	245	245	380	380	580	580
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	1.58	2.16	2.51	2.72	3.75	4.09
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	1.77	2.26	2.80	2.81	3.99	4.19
Presión sonora (dB(A))(***)	34	39	34	35	39	39
Entrada nominal (W)	35	40	47	47	51	51
Corriente nominal (A)	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH1-500-R3	HTW-MKH1-500-R4	HTW-MKH1-700-R3	HTW-MKH1-700-R4	HTW-MKH1-800-R3	HTW-MKH1-800-R4
Volumen de flujo de aire (m <sup>3</sup> /h)	780	780	1050	1050	1100	1050
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	4.59	5.21	5.29	6.16	6.22	6.66
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	5.13	5.33	5.42	6.53	6.94	6.86
Presión sonora (dB(A))(***)	48	48	52	52	53	53
Entrada nominal (W)	91	92	124	117	118	110
Corriente nominal (A)	0.4	0.4	0.53	0.51	0.51	0.48
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH1-V150F-R4	HTW-MKH1-V250F-R4	HTW-MKH1-V350F-R4	HTW-MKH1-V500F-R4	HTW-MKH1-V700F-R4	HTW-MKH1-V800F-R4
Volumen de flujo de aire (m <sup>3</sup> /h)	245	380	580	780	1050	1150
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	1.63	2.41	3.70	4.49	5.34	6.77
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	1.35	2.06	2.81	3.27	4.06	6.63
Presión sonora (dB(A))(***)	39	33	39	46	52	53
Entrada nominal (W)	20	21	30	50	99	105
Corriente nominal (A)	0.21	0.22	0.28	0.51	0.85	0.9
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH1-150F-R4	HTW-MKH1-250F-R4	HTW-MKH1-350F-R4	HTW-MKH1-500F-R4	HTW-MKH1-700F-R4	HTW-MKH1-800F-R4
Volumen de flujo de aire (m <sup>3</sup> /h)	245	380	580	780	1050	1050
Capacidad de enfriamiento (kW)(*)	1.87	2.58	3.99	4.92	5.84	6.18
Capacidad de calentamiento (kW)(**)	1.62	2.19	2.88	3.55	4.25	5.90
Presión sonora (dB(A))(***)	39	35	39	48	52	52
Entrada nominal (W)	40	47	51	92	117	110
Corriente nominal (A)	0.17	0.20	0.22	0.40	0.51	0.48
Conexiones de bobina estándar	G3/4					
Conexión de la tubería de drenaje de condensación	ODΦ18.5mm					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					

MODELO: HTW-MKH1-V150-R3/HTW-MKH1-150-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.09/1.20	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.35/0.38	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	1.5/1.7	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	19/35	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	47/47	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH1-V150-R4/ MODELO:HTW-MKH1-150-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.36/1.58	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.51/0.58	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	1.97/2.26	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	20/40	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	52/52	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH1-V250-R3/HTW-MKH1-250-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.70/1.94	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.53/0.57	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	2.47/2.80	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	20/47	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	43/47	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH1-V250-R4/MODELO: HTW-MKH1-250-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.84/2.00	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.71/0.72	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	2.63/2.81	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	21/47	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	46/48	dB
Detalles de contacto			

MODELO:HTW-MKH1-V350-R3/HTW-MKH1-350-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	2.58/2.83	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.83/0.92	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	3.7/3.99	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	27/51	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	52/52	dB
Detalles de contacto			
MODELO:HTW-MKH1-V350-R4/MODELO:HTW-MKH1-350-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	2.83/2.97	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.97/1.12	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	3.90/4.19	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	30/51	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	52/52	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH1-V500-R3/HTW-MKH1-500-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	3.21/3.53	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.04/1.06	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	4.64/5.13	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	50/91	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	59/61	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH1-V500-R4/MODELO: HTW-MKH1-500-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	3.54/3.86	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.19/1.35	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	5.12/5.33	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	52/92	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	59/61	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH1-V700-R3/HTW-MKH1-700-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	4.08/4.26	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.86/1.03	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	5.29/5.42	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	98/124	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	65/65	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH1-V700-R4/MODELO: HTW-MKH1-700-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	4.39/4.65	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.21/1.51	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	6.22/6.53	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	99/117	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	65/65	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH1-V800-R3/HTW-MKH1-800-R3			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	4.75/4.76	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.46/1.46	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	6.80/6.94	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	105/118	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	66/66	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH1-V800-R4/ MODELO:HTW-MKH1-800-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	5.41/4.91	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.89/1.75	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	7.7/6.86	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	105/110	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	65/65	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH1-V150F-R4/HTW-MKH1-150F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.25/1.44	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.38/0.43	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	1.35/1.62	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	20/40	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	52/52	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH1-V250F-R4/HTW-MKH1-250F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	1.7/1.83	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.71/0.75	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	2.06/2.19	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	21/47	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	46/48	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH1-V350F-R4/HTW-MKH1-350F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	2.73/2.87	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	0.97/1.12	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	2.81/2.88	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	30/51	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	52/52	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH1-V500F-R4/HTW-MKH1-500F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	3.41/3.71	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.08/1.21	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	3.27/3.55	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	52/92	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	59/61	dB
Detalles de contacto			

MODELO: HTW-MKH1-V700F-R4/HTW-MKH1-700F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	4.24/4.47	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.10/1.37	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	4.06/4.25	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	99/117	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	65/65	dB
Detalles de contacto			
MODELO: HTW-MKH1-V800F-R4/HTW-MKH1-800F-R4			
Información para identificar el modelo o modelos con los que se relaciona la información:			
Item	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de enfriamiento (sensible)	Prated,c	5.22/4.73	kW
Capacidad de enfriamiento (latente)	Prated,c	1.54/1.45	kW
Capacidad de calentamiento	Prated,h	6.63/5.90	kW
Entrada de energía eléctrica total	Pelec	105/110	W
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si corresponde)	LWA	65/65	dB
Detalles de contacto			

(\*) Condiciones: temperatura ambiente 27 ° C DB / 19 ° C WB; temperatura de entrada de agua 7 ° C; temperatura de salida del agua 12 ° C; alta velocidad.

(\*\*) Condiciones: temperatura ambiente 20 ° C DB / 15 ° C WB; temperatura de entrada del agua (2 tubos: 45 ° C, 4 tubos: 65 ° C); temperatura de salida del agua (2 tubos: 40 ° C, 4 tubos: 55 ° C); alta velocidad.

(\*\*\*) El nivel de presión acústica en dB (A) indica el valor medido a 1 m de distancia de una salida al aire libre. El nivel de presión acústica es inferior a 70 dB.

(\*\*\*\*) Los parámetros del H1 basados en el caso de que el aire de retorno esté completamente bloqueado.





# HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

FANCOIL CEILING FLOOR

## MKH2

ENGLISH

Owner's and Installation Manual

HTW-MKH2-V250-R3 | HTW-MKH2-V350-R3  
HTW-MKH2-V500-R3 | HTW-MKH2-V800-R3

# CONTENTS

---

<b>1 PRODUCT OVERVIEW</b>	02
<b>2 WARNING</b>	
• 2.1 Meaning of Various Labels	03
• 2.2 Warning	03
• 2.3 Note	03
• 2.4 Information	04
<b>3 OPERATION INSTRUCTIONS</b>	
• 3.1 Standard Conditions for Use	04
• 3.2 Switch and Control	04
• 3.3 Air Supply Direction Adjustment	06
<b>4 CLEANING AND MAINTENANCE</b>	
• 4.1 Maintenance by Customer	06
• 4.2 Professional Maintenance	06
<b>5 INSTALLATION INSTRUCTIONS</b>	
• 5.1 Packaging and Assembly	09
• 5.2 Handling Instructions	09
• 5.3 Installation	09
• 5.4 Liquid Pipe Connections	12
• 5.5 Electrical Connection	14
• 5.6 Startup Guide	16
<b>6 SERVICE GUIDE</b>	
• 6.1 Troubleshooting	16
• 6.2 Non-Unit Related Faults	17
• 6.3 Product Data	18

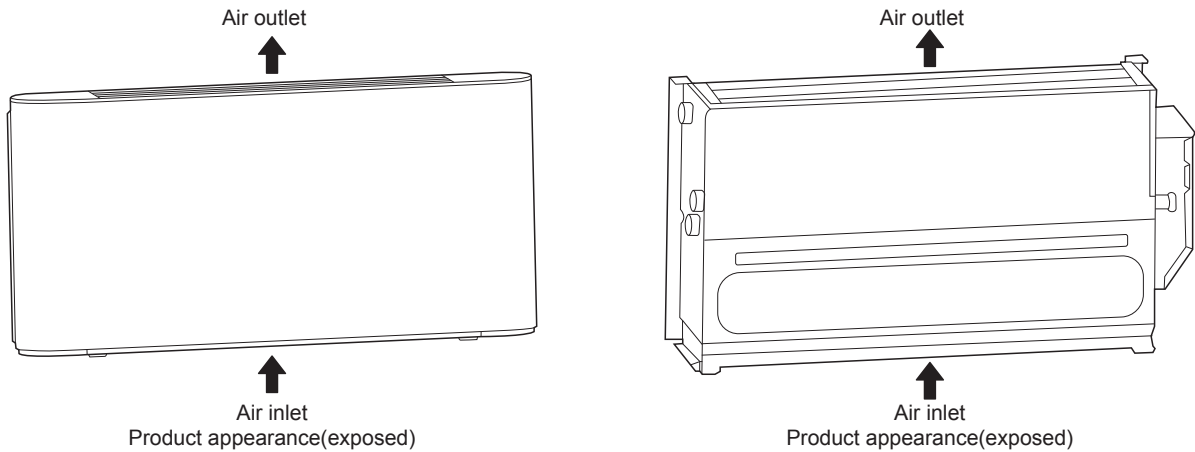
---












# 1 PRODUCT OVERVIEW

This ceiling and floor type unit is used for indoor air quality regulation in various scenes. This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

## NOTE

All the illustrations of this manual are for explanatory purpose only. If the appearance, functions and physical objects are inconsistent, refer to the actual product.



NO.	Name	Schematic	Unit	Qty	Remarks
1	Operation and Installation Manual		Pcs	1	Accessories
2	Fastening screw		Pcs	4	To be purchased separately
3	Three-way valve and its piping assembly		Set	1	To be purchased separately from manufacturer
4	Footing		Set	1	To be purchased separately from manufacturer
5	Auxiliary drain pan		Pcs	1	To be purchased separately from manufacturer
6	Wired controller		Pcs	1	To be purchased separately
7	Inlet hose		Pcs	1	To be purchased separately
8	Outlet hose		Pcs	1	To be purchased separately
9	Filter		Pcs	1	To be purchased separately
10	Check valve (inlet and outlet pipes)		Pcs	2	To be purchased separately
11	Drain pipe		Pcs	1	To be purchased separately

## 2 WARNING

This section describes important safety information.

Please read the Manual carefully, especially those operating standards with "Warning" or "Note" signs. Failure to abide by these standards may lead to personal injury or damages to the unit or other items.

For any faults not covered by the Manual, please contact the manufacturer immediately.

Tampering with the unit can result in very hazardous situations. The manufacturer is not liable for any damages caused by tampering with the unit. The consequences for failing to abide by the Manual shall be borne by the user on its own.

## 2.1 Meaning of Various Labels

### **WARNING**

A situation that may lead to death or injury.

### **NOTE**

A situation that may cause damage to the unit or loss of property.

### **INFORMATION**

Indicates a useful hint or additional information.

## 2.2 Warning

- Ask professional staff to install (install for the first time, change the place of the unit or re-install) and repair the unit and its parts. The installation operator must have acquired the relevant professional qualification. Do not attempt to install or repair the air conditioner by yourself, as any improper operations may lead to fire, electric shock, personal injury or water leakage.
- Make sure the unit is grounded reliably in accordance with the laws. Otherwise, it may cause electric shock.
- Stop using the air conditioner and consult your dealer in case of any abnormalities. Otherwise, fire or electric shock may occur.
- Do not attempt to maintain or alter the unit by yourself. Improper operations may cause water leakage, electric shock or fire.
- Make sure the leakage protection device is installed, or electric shock may occur.
- Do not wash the unit with water, or electric shock may occur.
- To avoid electric shock, do not place any water-filled container on the unit.
- Do not operate the switch with wet hands, or electric shock may occur.
- Do not put your fingers or other objects into the unit, it can result in serious injury.
- Do not obstruct the air supply channel, it may result in personal injury or damages to the unit.
- Check that the supporting structure of the unit is securely installed after a long period of use, to prevent fall accidents.
- Make sure the installation base and hoisting are robust and reliable; otherwise, the unit may fall and lead to accidents.
- Do not expose yourself to cold air over a long period. Too low temperature may cause harm to your health.
- Do not expose animals or plants to air outlet to avoid any harm.
- This unit is intended for air handling only. Do not use it for animal rearing.

- Do not install the unit where flammable gas may leak. Otherwise, fire may occur. Do not install the unit in potentially explosive atmospheres.
- Keep the unit far away from combustible spray to avoid fire.
- Use proper fuse. Do not use iron wire or copper wire, as it may cause fire or unit abnormality.
- When connecting power supply to the unit, follow the regulations of the local electric company.
- Provide separate power switch to ensure the unit can be disconnected from power properly.
- Do not use this unit to store spare parts or other items.
- Please attach enough importance to the signs and symbols indicated on the unit. Any other potential hazards not covered in the Manual (if any) should be specified in labels attached to the unit.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

## 2.3 Note

- Read the Manual carefully and perform a safety inspection in advance so that you can be fully aware of the possible dangers as you use or install the unit.
- The manufacturer shall not be liable for any personal or animal injury or damage to any object caused by incorrect installation, adjustment, maintenance or improper use.
- The manufacturer is not held liable for any damages resulting from faulty operations against this Manual.
- Do not expose this unit to wet or humid environments as this may damage electrical components.
- Do not store this unit in the open air. Do not stack unpackaged units.
- Do not use this unit to store food, plants, precision instruments, artwork etc.
- To operate the unit for the first time, exhaust the air in the coil; otherwise, the performance may be compromised.
- Clean the inside of the water pipe before use.
- Remember to implement anti-freezing measures for coil in winter. For details, please refer to anti-freezing instructions herein.
- Keep the unit energized even if it is not in service over a long period.
- Adopt self-protection measures when you install, maintain or clean the unit.
- Do not press the unit. Handle it carefully as any damages may cause unit malfunction.
- Reserve enough space for installation and maintenance.
- Before installation, check whether the unit is reliably grounded. Otherwise, do not proceed with the installation. In no circumstances can the earth line for main power switch be disconnected.
- Rotate the fan impeller during installation. Contact the manufacturer if you hear any abnormal noises.

- Make sure that the water discharge pipeline can provide smooth drainage. Improper installation of the water discharge pipeline may lead to water leakage, and damages to furniture.
- Make sure the liquid pipeline and air duct are reliably supported. Make sure pipes and connectors are not distorted.
- The water inlet and outlet pipes must have check valves installed and be wrapped with insulation materials.
- Connect the wires as required. Otherwise, it may cause damage to electrical parts.
- The actual power supply must be consistent with the nominal nameplate value, or permanent damage may occur.
- Use power cord with a proper diameter.
- Do not use damaged cables. Replace the damaged cables immediately if necessary. Do not attempt to repair the damaged cables.
- Keep for future reference.

## 2.4 Information

- Keep the unit serial number available for future reference and in case when you need to contact the after-sales service.
- Do not bring any combustible materials near the air outlet.
- Transport the unit as per requirements indicated on the package.
- Avoid crash, fall-over or squeeze and keep away from rain and snow during transportation.
- Store the unit in a clean, dry, fire-proof and well-ventilated place without any corrosive gas.
- To avoid shock during transportation, fix the unit and its accessories on the transportation platform with ropes or by other means.

## 3 OPERATION INSTRUCTIONS

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance.

Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

- The manufacturer is not responsible for unit damages or personal injury resulting from unauthorized operations or use of non-original parts or accessories.
- **Ventilation**  
Periodically ventilate the room where the unit is installed. Ventilation is especially important in case the room has many people in it or has flammable devices or gas sources. Poor ventilation may result in lack of oxygen.
  - Before unit operation, clean water pipes to prevent them from being blocked.
  - Upon FCU test run or switching between hot and cold water, open the vent valve to exhaust air in the coil until water flows out. Otherwise, the heat exchange performance may be significantly compromised.
- **During operation**  
Filter is normally not removed except for maintenance purpose, as doing so may cause foreign objects to enter the unit.

- **In normal cases**  
In cooling mode, fog may appear at the air outlet.

## 3.1 Standard Conditions for Use

Use the system in the following temperature for safe and effective operation.

Mode	Indoor temperature
Cooling	17-32°C
Heating	0-30°C

If air conditioner is used outside the above conditions, it may cause the unit to function abnormally. Optimum performance will be achieved within these operating temperature range.

The unit can only operate normally as long as you strictly adhere to the regulations outlined in the Manual.

Water inlet temperature range is 3-75°C.

Water inlet temperature range recommended is 3-65°C.

Water inlet pressure range is 0-1.6MPa.

## 3.2 Switch and Control

The wired controller should be purchased separately from the manufacturer. Other wired controllers are not applicable.

### Installation position of wired controller

You can install the wired controller on the left, or right of the unit or on the wall as required. Make sure the wired controller is close to the electric control box.

Please refer to the Wired Controller Operation and Installation Manual for installation methods.

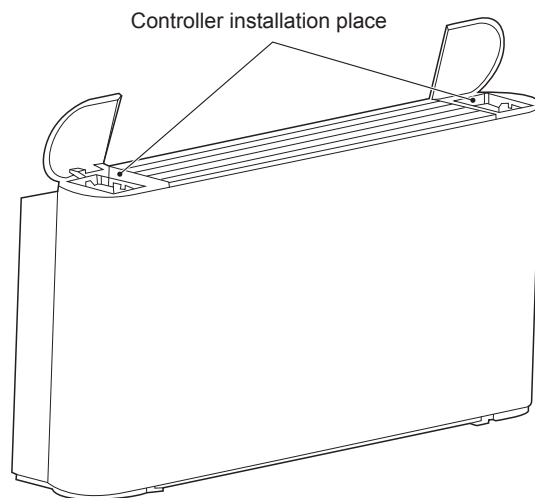


Figure 3-1 Installation position of wired controller

The Operation Manual is provided with the wired controller.

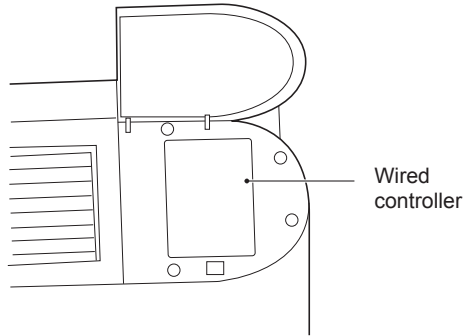
You can complete the following operations using the manufacturer's wired controller:

Start/stop the unit.

Switch between seven fan speeds and auto.

Constant temperature set within a desired range.

Switch among Cool, Heat, Dry, and Auto.



DC unti	HTW-KJRP75ABKE
AC unti	HTW-KJRP86IMFKE

Figure 3-2 After installation of wired controller

Table 3-1 wired controller and the unti correspond to the table

0-10V wired controller output DC voltage signal to main board. The main board receives the signal and controls the motor according to the corresponding speed.

Table 3-2 0-10V wired controller output signal specification table

	Controller output voltage	Fan speed
Seven fan speeds	$0 \leq \text{voltage} < 1$	shutdown
	$1 \leq \text{voltage} < 3$	low
	$3 \leq \text{voltage} < 4$	medium low
	$4 \leq \text{voltage} < 5$	medium
	$5 \leq \text{voltage} < 6$	medium high
	$6 \leq \text{voltage} < 7$	high
	$7 \leq \text{voltage} < 8$	super high
	$8 \leq \text{voltage} < 10$	strong
Auto speed	The wired controller is adjusted according to the logic of the seven-level control system.	

## 1) Start and stop

Start or stop the unit using the wired controller or centralized controller.

① Start the unit after it has not been used for a long time	<p>Before starting the unit again, you should:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>clean or replace the air filter.</li> <li>clean the heat exchanger.</li> <li>make sure the drain pipe for drain pan of heat exchanger is clean; if not, wash it.</li> <li>remove air from the water system.</li> </ul>
② Leave the unit unused for a long period	<p>If the unit is not to be used in winter, drain the water system when appropriate. Otherwise, the water in the system may freeze, thus causing damage to the unit, or leading to water leakage, electric shock or damage to furniture.</p>

### 3.3 Air Supply Direction Adjustment

You can manually adjust the louver to change the air supply direction.

#### NOTE

Do not touch the heat exchanger to avoid any personal injury.

To adjust the air supply direction, do as follows:

- 1) Remove the screws (M3.9\*10) fixing the louver.
- 2) Disassemble the louver manually.
- 3) Rotate the louver by 180° and then put it back manually.
- 4) Put the screws back and fasten them.

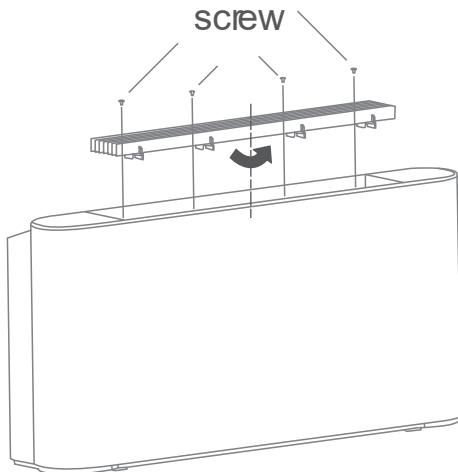


Figure 3-3 Adjusting the air supply direction

## 4 CLEANING AND MAINTENANCE

### 4.1 Maintenance by Customer

#### NOTE

Cleaning and maintenance must not be performed by minors without supervision.

### 4.2 Professional Maintenance

#### 4.2.1 Structure

Cleaning the outer surface of the unit is permitted. Dip a piece of soft cloth in cold water and alcohol to clean the unit. Do not use hot water, solvent, abrasive or corrosive substances.

#### NOTE

Disconnect the unit from power supply before cleaning or maintenance.  
Do not spray water on the unit.

### 1) Cleaning the air filter

To ensure proper air return, clean the air filter at least once every month. If used in a dusty environment, the filter must be cleaned on a more frequent basis. Take the air filter out before you can clean it.

The filter is at the bottom of the unit, while the air return outlet is at the bottom or the rear side.

To take the air filter out, do as follows:

- a) Remove the screws ① and ②.
- b) Rotate the filter bracket.
- c) Pull out the filter.

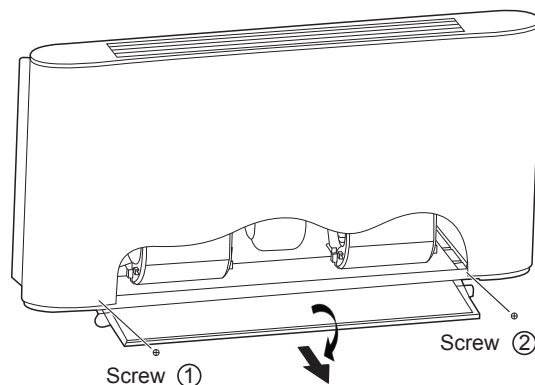


Figure 4-1 Diagram of removing the filter

Blow the air filter with compressed air or clean it in water.

Before putting the filter back, make sure it is clean and dry. If it is damaged, replace it with a new one.

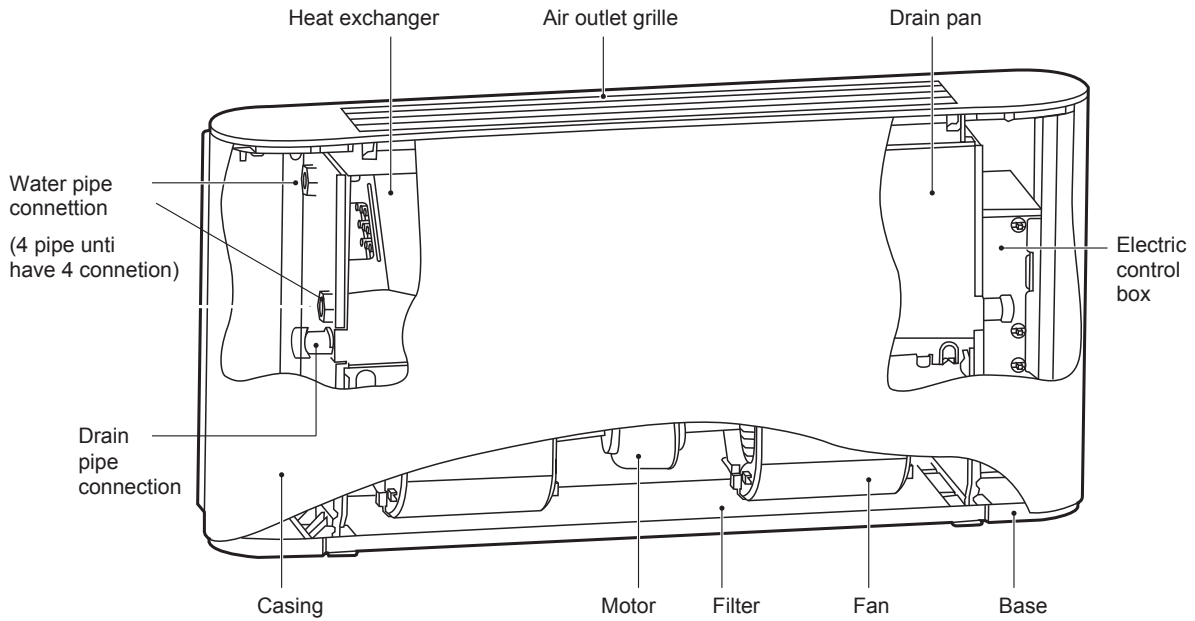


Figure 4-2 Diagram of unit (exposed)

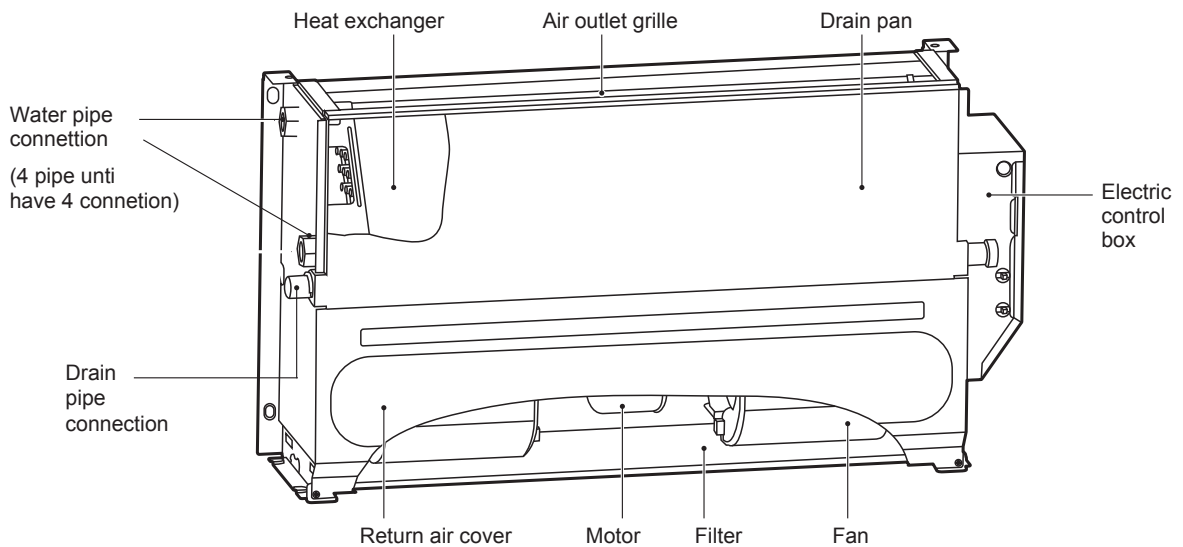


Figure 4-3 Diagram of unit (concealed)

For dual-pipe system and four-pipe cold water coil, the water inlet and outlet joints are G3/4. For four-pipe hot water coil, the water inlet and outlet joints are G1/2.

The casing of the unit is made of galvanized steel; the air filter is made of nylon fibre, and the aluminum alloy air filter can be customized; the motor has internal overheat protection and overcurrent protection; a centrifugal rotating fan is used; a soundproof material such as sponge is used; the fin type heat exchanger is composed of copper pipe and aluminum foil, and the heat exchanger pipe connection can be changed on site.

## 4.2.2 Maintenance

### NOTE

Only qualified technicians who have unit and refrigeration system experience can perform maintenance operation. Proper gloves are required.

Before maintenance or check, disconnect the unit from power supply, keep the main switch closed with warning sign attached, to prevent others from resuming the power accidentally.

#### 1) Routine maintenance

#### 2) Once every month

Check whether the air filter is clean. The air filter is washable as it is made of fibre. When the unit is operational, make sure you check the air filter every month.

#### 3) Once every six months

Check whether the heat exchanger and condensate drain pipe are clean. After power disconnection, disassemble the unit to check the heat exchanger and condensate drain pipe.



**4) If necessary, you should:**

- a) Remove any foreign matters that may impede air flow.
- b) Remove the dust with compressed air or clean water and avoid damage to the heat exchanger.
- c) Dry with compressed air.
- d) Check for any impurities in the drain pipe that may impede water flow.

**e) Check whether the system has air.**

- Start and let the system run for several minutes.
- Stop the system.
- Open air discharge valve to remove air.
- Repeat this operation until the air is exhausted.

**5) Maintain the circuits.**

Check whether the power cord, electrical contacts, terminals etc. are loose or damaged.

**6) If the motor needs to be replaced, follow the steps below:**

- a) Unplug the unit.
- b) As shown in Figure 4-4, remove screws ①\*2 and ②\*2 and then the casing.
- c) As shown in Figure 4-5, remove screws ①\*2 to take the filter out.

Then, remove the upper volute.

After that, remove four screws (②) that fix the motor, to disconnect the motor cable and the main board. Then, take out the fan and the motor.

Disassemble the fan to get the motor.

Install back the motor in reverse order.

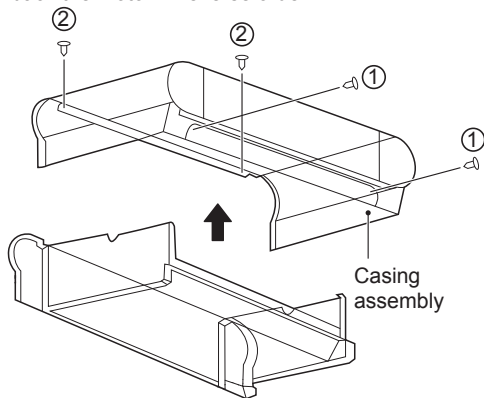


Figure 4-4 Removal of casing

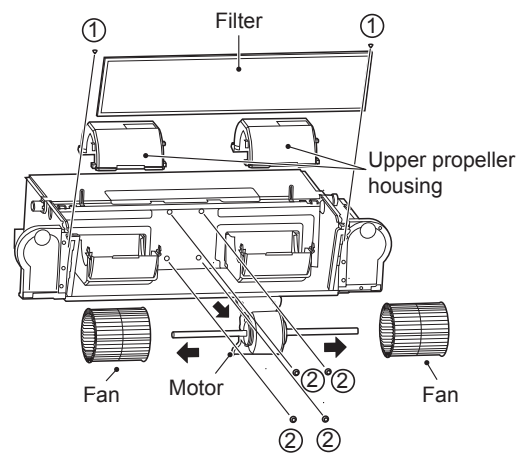


Figure 4-5 Removal of filter, upper volute and motor screws

**7) If the heat exchanger needs to be replaced, follow the steps below:**

- a) Unplug the unit.
- b) Shut off the water supply.
- c) As shown in Figure 4-6, remove screws ①\*2 and ②\*2 and then the casing.
- d) Drain the coil.
- e) Disassemble the inlet and outlet pipes.
- f) As shown in Figure 4-7, remove screws ①\*2 to remove the electric control box.
- g) As shown in Figure 4-8, remove screws ①\*7 to take the drain pan out. Then, remove screws ②\*4 to take the heat exchanger out.
- h) Pull out the temperature sensor plug.

Install back the heat exchanger in reverse order.

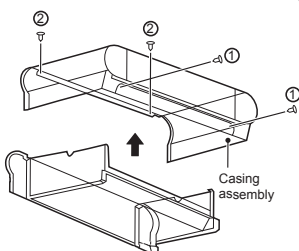


Figure 4-6 Removal of casing

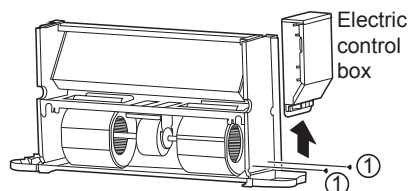


Figure 4-7 Removing the electric control box

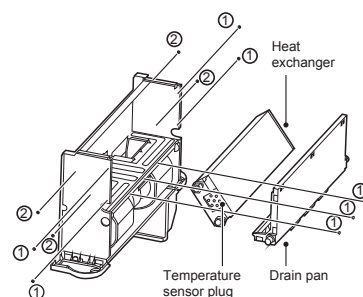


Figure 4-8 Removal of drain pan and heat exchanger

**8) If the unit or its parts need(s) to be removed, make sure that:**

Only a professional person can disassemble the unit.

The system with antifreeze must not be discarded; otherwise, it will cause pollution. It should be collected and then be disposed off properly.

As a special waste, electronic components must be handled by professional persons together with polyurethane foam, polyurethane and sound absorbing sponge.

## 5 Installation Instructions

### NOTE

- The instructions are applicable to IDU only.
- Customization is required for use in salty surroundings (close to the shore).
- Install the water softening device if hard water that has a high salt content is to be supplied to the coil.
- Handle with care. Do not exert too much pressure on the unit.
- Any damages to the fan, unit surface or piping may cause faults.

### 5.1 Packaging and Assembly

Only trained professionals can move and lift the unit.

Upon arrival of the unit, you must check whether it is intact and provided with complete accessories. Using damaged unit may be hazardous.

**1) When removing the unit package, follow the steps below:**

Check whether the package and unit are intact and whether accessories are complete.

Unpack the unit.

Dispose off packaging materials at a suitable waste receiving or recycling station, depending on the laws of the country or locality where the installation is to be done.

Place the package out of the reach of children.

### 5.2 Handling Instructions

Wear personal protective equipment during handling.

To avoid damages to external structures, internal mechanical and electrical components, caution must be exercised during handling.

Make sure there are no obstacles or pedestrians along the way in case collisions or crushing occurs or lifting or handling equipment falls over.

All of the following operations must be performed in accordance with current health and safety regulations, including the equipment used and the procedures followed. Before operation, verify that the lifting device is capable of lifting the unit.

You can lift or move the unit using your hand or using a proper handcart. Move the unit in case it weighs over 30 kilograms and at this time, box it before it can be lifted using a crane or by similar means.

### 5.3 Installation

Follow the instructions when installing the unit.

Read the Manual carefully before proceeding with any operations. Installation can be only performed by a professional technician. Incorrect installation may lead to unit faults or degraded performance.

You must abide by the regulations of the country or locality where the installation is located.

Before installation, unpack the unit and its accessory, and find the attached Operation and Installation Manual and related assembly.

The support surface of installation must be strong enough to bear the weight of the unit.

Before installation, check with the customer whether the wall or ground where installation is located has buried wires, water pipes or gas pipes.

Make sure the inlet and outlet pipes and drain pipe are air-tight.

**1) Check the space technically required for installation:**

Space required for installation.

Space required for connecting the liquid lines and other valves.

Space required for connecting power supply.

Space required for connecting the unit to the external control panel (if any).

Space required for setting flow route and air inlet (for specific models).

Space required for correct and sufficient air flow.

Space required for removing condensate water.

Space required for cleaning the filter.

Space required for cleaning internal assembly and maintenance.

**2) Installation guide:**

Remove the casing:

Remove screws ①\*2 and ②\*2 and then the casing.

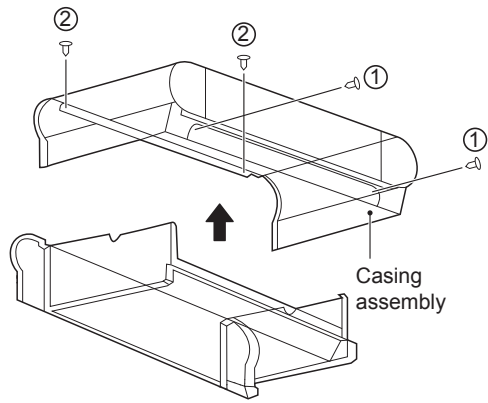


Figure 5-1

Mark the places for screws on the wall according to the unit mounting holes or dimensions specified in Figure 5-12. The drain pipe for condensate water must be smooth enough to allow unobstructed water discharge.

As shown in Figure 5-2, fasten four screws (1) into a proper masonry structure.

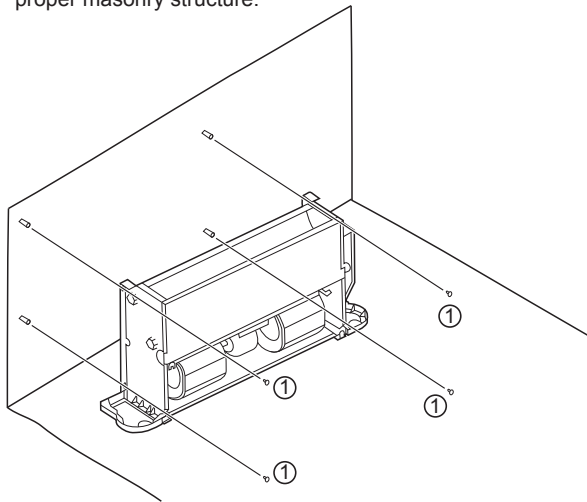


Figure 5-2 Diagram for fixing the unit body

The footings shown in Figure 5-3 are optional. You can purchase them separately and install them as follows:

1. Put the footings beside the unit to be installed.
2. Place the mounting holes on the unit base into the corresponding footing locating pin and install screws 1\*2 and 2\*2 to fix the footing according to Figure 5-3.

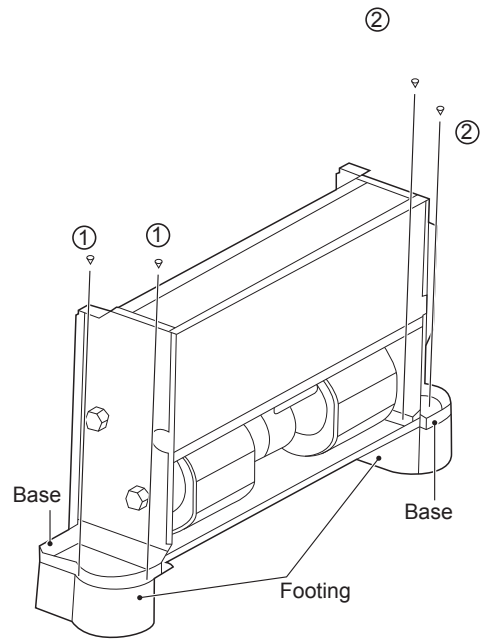


Figure 5-3

**3) Install the unit following the steps below in case it is ceiling mounted.**

To match the existing structure, set the screw pitch according to the unit dimensions.

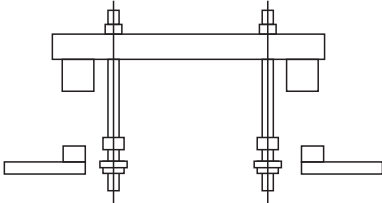
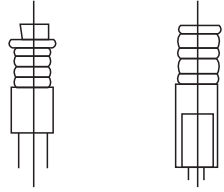
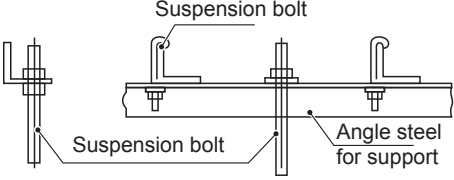
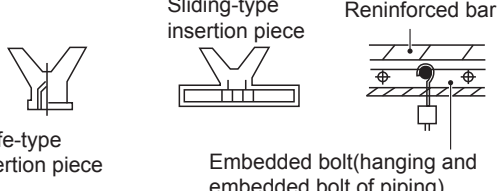
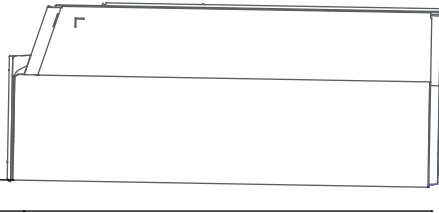
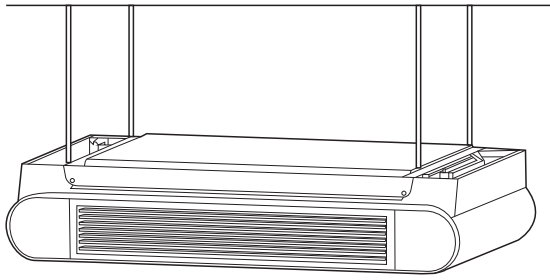
<p><b>Wood structure</b></p> <p>Structure the square rod on the beam to set the lifting bolts.</p> 	<p><b>Original concrete slab structure</b></p> <p>Use embedded bolts, and pull bolts.</p> 
<p><b>Steel framework</b></p> <p>Directly set and use an angle steel for support.</p> 	<p><b>Newly set concrete slab structure</b></p> <p>Set using embedded appliances, and embedded type of bolts.</p> 

Figure 5-4 Installation of lifting bolts



Please make 3 degrees to install the unit

Figure 5-5 Diagram of ceiling exposed

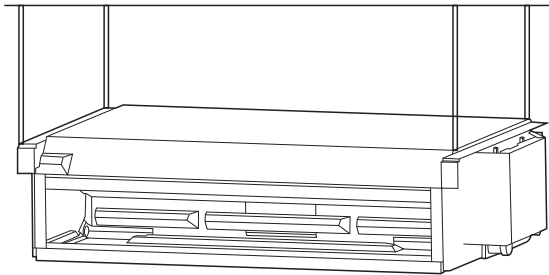


Figure 5-6 Diagram of ceiling concealed

### 5.3.1 Spacing and Positioning

Incorrect positioning or installation may increase the noises and vibration of the unit during operation.

If not enough space is reserved during installation, the unit may face difficult maintenance and reduced performance.

The unit allows vertical installation, provided that correct positioning is arranged in advance. As shown below, a is greater than 150 mm, b greater than 90 mm, c greater than 50 mm and d greater than 1500 mm.

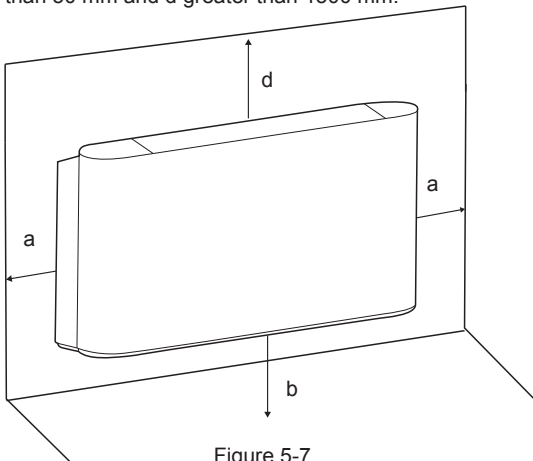


Figure 5-7

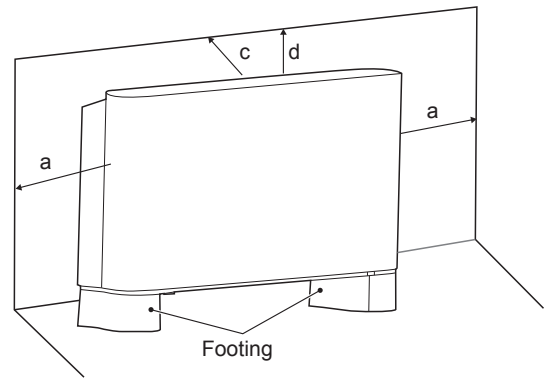


Figure 5-8

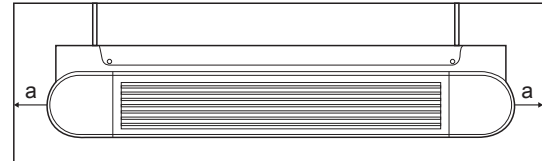


Figure 5-9 Ceiling exposed

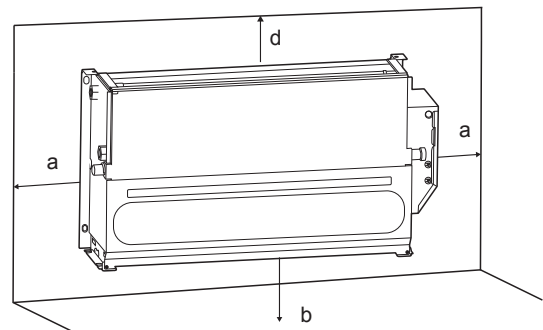
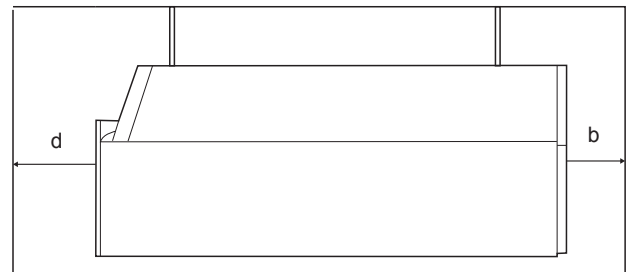


Figure 5-10 Vertical type exposed

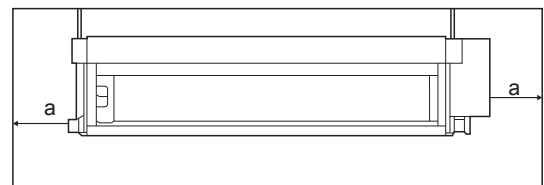
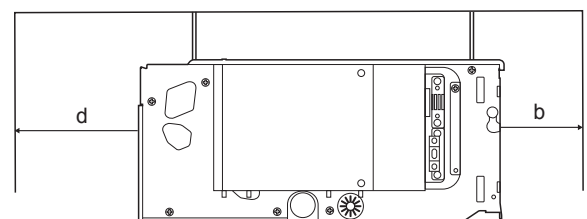


Figure 5-11 Ceiling concealed



**NOTE**

- Do not consider the unit as a surface that can be relied on during actual use. Reserve enough space during installation for ventilation purpose.
- Using water or spray near the unit can cause electric shock and malfunction.

**5.3.2 Dimensions**

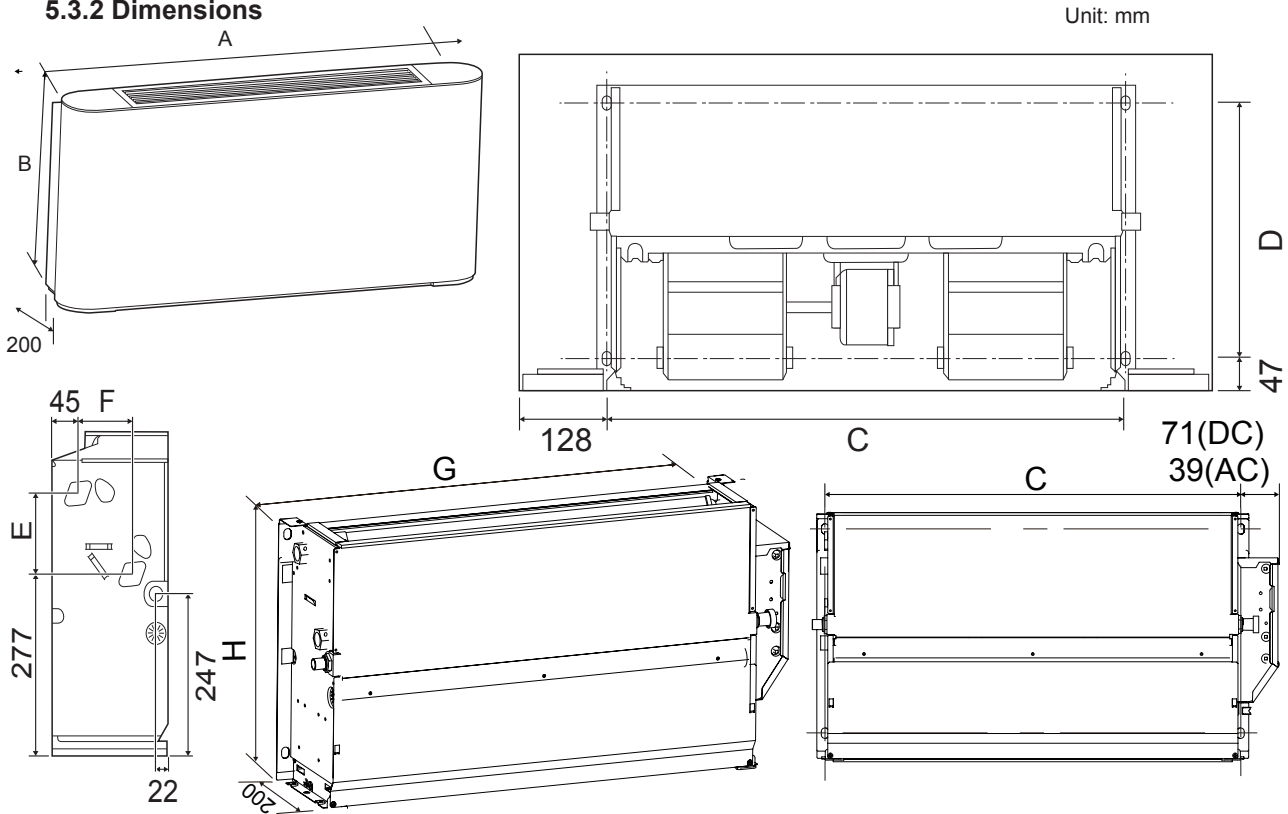


Figure 5-12

Table 5-1 Unit: mm

MODEL	HTW-MKH1(2, 3)-150(V150)	HTW-MKH1(2, 3)-250(V250)	HTW-MKH1(2, 3)-350(V350)	HTW-MKH1(2, 3)-500(V500)	HTW-MKH1(2, 3)-700(V700)	HTW-MKH1(2, 3)-800(V800)
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

**5.4 Liquid Pipe Connections**

1) Only professionals can operate the liquid pipes.

Drain pipe must be the different side with the electric control box.

Connect the unit to the water system using inlet and outlet connectors.

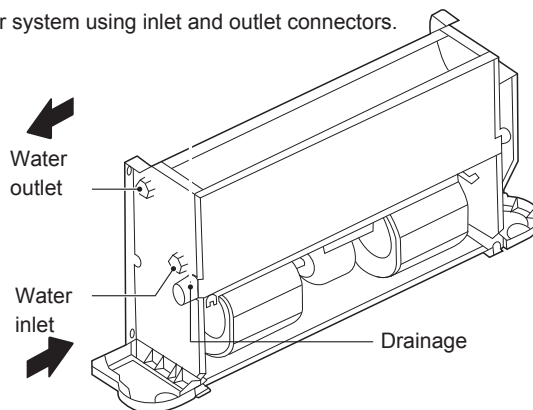


Figure 5-13

All water system coils are equipped with discharge and drain valves.

Use a screwdriver or wrench to open and close the valve.

**2) When installation is complete,**

- a) Remove air inside pipes.
- b) Wrap the connecting pipes and all the valve body with anti-condensation material (EPDM or PE) of no less than 10 mm thick or install auxiliary drainage equipment.
- c) Pour water into the drain pan and check it all the way until you can see water flows from the drain outlet. Alternatively, you may check the drain channel and remove impurities that may obstruct the flow.
- d) Install the condensate drain system.
- e) The condensate drain system must be properly lowered to ensure water discharge.

Follow the steps below to set the condensate drain system.

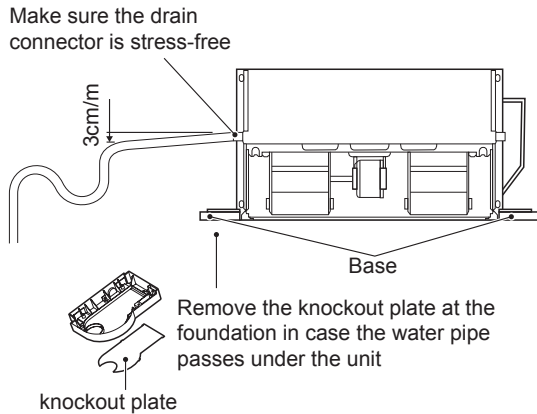


Figure 5-14

**3) Set water storage elbow**

The condensate drain system must be fitted with a suitable elbow to prevent odour penetration. Follow the steps below to set the elbow.

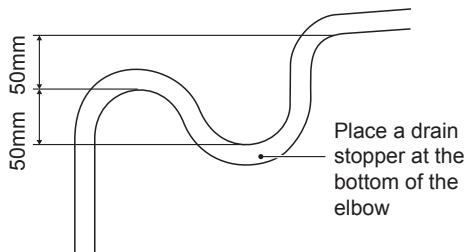


Figure 5-15

The customer has to purchase the three-way valve and its accessories (Operation and Installation Manual attached) separately from the manufacturer.

The customer may also need to purchase the auxiliary drain pan separately from the manufacturer if required. See the steps below for installation of auxiliary drain pan:

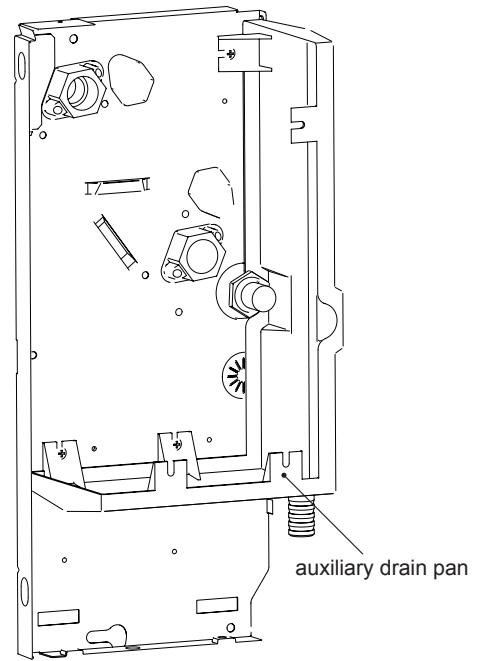


Figure 5-16

**4) How to change the coil from left-hand connection to right-hand connection**

Left-hand connection of the coil is adopted by default. You can rotate the coil and change to right-hand connection.

Before installation, you should change the direction of the coil on the ground.

Steps of changing the coil direction:

As shown in Figure 5-17, remove screws ①\*2 and ②\*2 and then the casing.

As shown in Figure 5-18, remove screws ①\*7 to take the drain pan out.

Then, remove screws ②\*4 to take the heat exchanger out.

Pull out the temperature sensor plug.

Rotate the coil in the direction as shown in Figure 5-18.

As shown in Figure 5-19, remove screws ①\*2 to take the electric box out.

Fasten the screws on the coil.

As shown in Figure 5-19, block the diamond-shaped holes on the side plate (the plate without inlet and outlet pipes) with sponge.

Reverse the direction of drain pan plug.

Re-install the electric box to the side plate without inlet and outlet pipes.

Re-connect the wires.

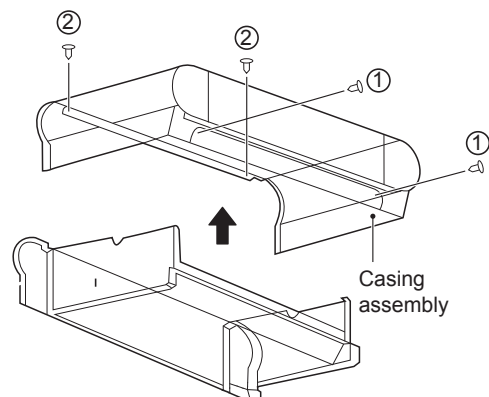


Figure 5-17 Removal of casing

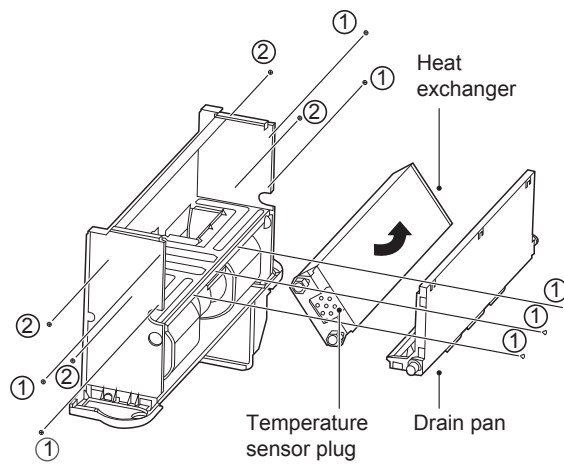


Figure 5-18

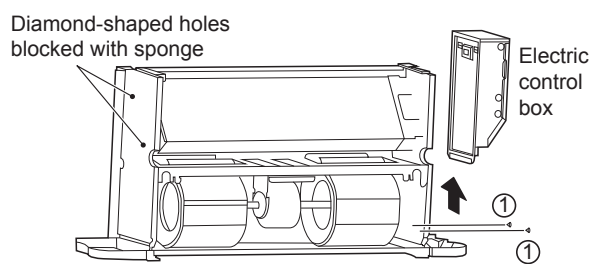


Figure 5-19 Removing the electric control box and blocking the diamond-shaped holes

### 5) Anti-freezing

The water in the unit may freeze when the unit is left unused in winter.

Drain the water system when appropriate if it is not used over a long period. Or you can simply add some antifreeze in water.

#### NOTE

- Mixing water with glycol will affect the unit performance.
- Please pay attention to the safety instructions attached to the glycol container.

## 5.5 Electrical Connection

#### NOTE

- Make sure that the power supply falls with 220-240V~1ph 50Hz/60Hz and is able to provide enough wattage for the unit. The power supply system must comply with the current national safety regulations.
- The electrical connection must be completed by qualified professionals and must comply with local laws and regulations. The company is not responsible for personal or property damage resulting from any incorrect electrical connections.
- Provide dedicated and suitable leakage protection device for the unit, with a minimum distance of 3 mm among the wiring contacts. The unit must be grounded reliably.
- Make sure that the power cord has a large-enough cross section to withstand the maximum current required. Never use a damaged cable.
- Perform electrical connections according to the wiring nameplate (stick to the cover of the electronic box) of the unit.
- Secure the cable using clamps in the electric control box to ensure the safety of the power supply cable and the connection cable.
- Do not pull, step on or squeeze the cable. Do not use nails or staples to secure the power cord.
- You need to pass the cable through the knockout hole at the foundation.
- For this stationary appliance it is required to have for disconnection of mains supply and all-pole switch with a contact opening of at least 3mm in the fixed wiring.
- The grounding wire in the electrical control box needs to be longer than the current-carrying wire.
- For DC 4-Pipe series, the cooling water valve and heating water valve would open at the same time when the PCB receive the fan speed control signal from 0-10V wired controller. Please don't turn on the chiller and heat pump simultaneously, and we suggest to install another check valve to stop the water flow when it is necessary.

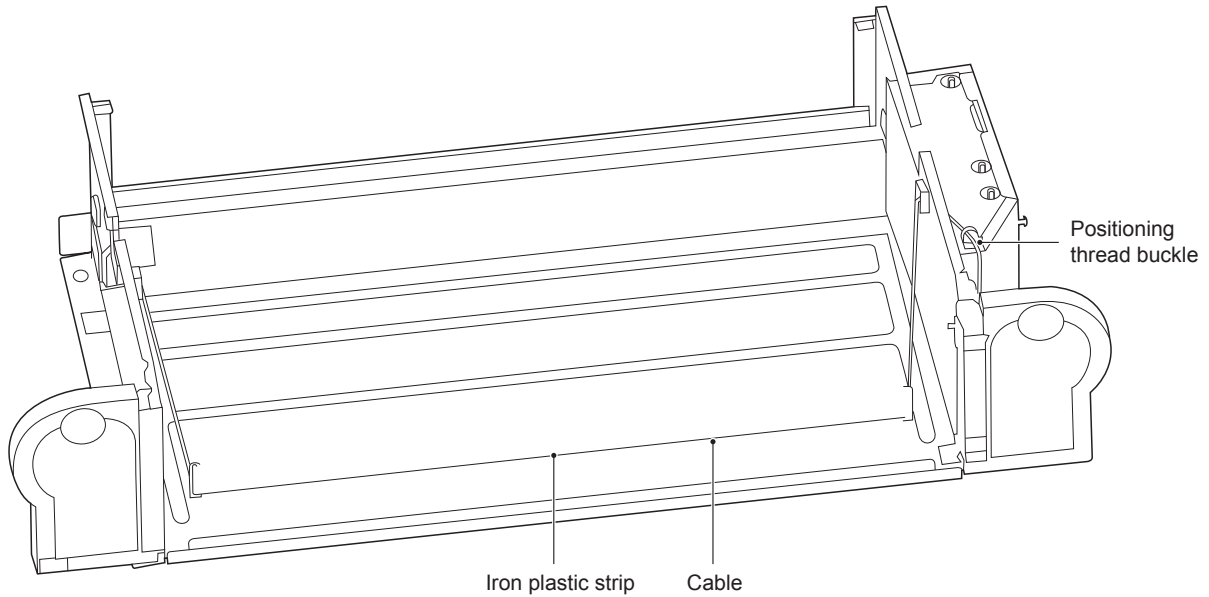


Figure 5-21 Cabling diagram(DC FAN)

Refer to Tables 5-2&5-3 for the specifications of the power cord and communication wire. A wiring capacity that is too small will cause the electrical wiring to become too hot, and lead to accidents when the unit burns and becomes damaged.

Select the wire diameters( minimum value) individually for each unit based on the table 5-3.

Maximum allowable voltage range variation between phases is 2%.

Select circuit breaker that having a contact separation in all poles not less than 3 mm providing full disconnection , where MFA is used to select the current circuit breakers and residual current operation breakers:

Table 5-2

Model		ALL
Power supply	Phase	1-phase
	Volt and frequency	220-240V~50/60Hz
Communication wire between indoor unit and wired controller *		Shielded ×AWG16-AWG18
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		15/15

Please refer to the corresponding wired controller manual for the wired controller wiring.

Table 5-3

Rated current of appliance (A)	Nominal cross-sectional area (mm <sup>2</sup> )	
	Flexible cords	Cable for fixed wiring
≤3	0.5 and 0.75	1 and 2.5
>3 and ≤6	0.75 and 1	1 and 2.5
>6 and ≤10	1 and 1.5	1 and 2.5
>10 and ≤16	1.5 and 2.5	1.5 and 4
>16 and ≤25	2.5 and 4	2.5 and 6
>25 and ≤32	4 and 6	4 and 10
>32 and ≤50	6 and 10	6 and 16
>50 and ≤63	10 and 16	10 and 25



## 5.6 Startup Guide

Machine commissioning or first start-up must be performed by a professional.

Before startup, make sure that the installation and electrical connections are made in accordance with this Manual, and that no unauthorized personnel is near the machine during operation.

### 1) Before starting the unit, make sure that:

The device is positioned correctly.

The water system's flow and piping are correct.

The water pipe is clean.

The air can flow normally.

The condensate water can flow normally to the drain outlet and the elbow.

The heat exchanger is clean.

The electrical connection is correct.

The connecting cable is secure.

The power supply meets requirements.

The motor works normally within the maximum allowable value.

## 6 SERVICE GUIDE

Ask a professional technician to repair the unit in case it goes wrong.

Make sure the power supply is disconnected during repair.

### 6.1 Troubleshooting

The warranty does not cover the damage caused by dismantling or cleaning of the internal components by unauthorized agents.

#### WARNING

When any unusual situations arises (burning odour, etc.), stop the unit immediately and turn off the power.

As a result of a certain situation, the unit has caused damage, an electric shock or a fire. Please contact the agent.

The system maintenance must be carried out by qualified maintenance personnel.

Error	Measures
If a safety device, such as a fuse, circuit breaker or a leakage circuit breaker is triggered frequently or the ON/OFF switch is not working properly.	Turn off the main power switch.
The operating switch is not functioning normally.	Turn off the power supply.
If a centralized controller is used, the unit number is displayed on the user interface, and the operating indicator is flickering, and an error code is shown on the screen as well.	Notify the installation personnel and report the error code.

Except as noted above, if the above faults are not typical and the unit still fails, follow the steps below.

Error	Measures
If the system does not run at all.	Check whether there is a power failure. Wait for the power supply to be restored. If a power failure occurs when the unit is still running, the system will restart automatically once the power is restored.
The system is running but there is insufficient cooling or heating.	Check whether the air outlet is blocked by any obstacles. Remove the obstacles. Check whether the filter is blocked. Check the temperature setting. Check the fan speed settings on the user interface. Check whether the doors and windows are open. Close the doors and windows to shut out wind from the external environment. Check whether there are too many people in the room when the cooling mode is in operation. Check whether the heat source of the room is too high. Check whether there is direct sunlight into the room. Use curtains or blinds. Check whether the angle of air flow is appropriate.

## 1) Error code overview

If a centralized controller is used, error codes appear on the user interface. Contact the installation personnel and inform them of the error code, unit model and serial number (you can find the information on the nameplate of this unit).

NO.	Error	Name	Running Indicator	Fault Indicator	Buzzer action	Error Code
1	Error	E <sup>2</sup> PROM communication error	Steady on	Flashes once every 3 seconds	Buzzes 2 times every 3 seconds	E7
2	Error	Room temperature sensor port abnormal	Steady on	Flashes 2 times every 3 seconds	Buzzes 2 times every 3 seconds	E2
3	Error	Coil sensor (T2C) port abnormal	Steady on	Flashes 3 times every 3 seconds	Buzzes 2 times every 3 seconds	E3
4	Error	Coil sensor (T2C) port abnormal	Steady on	Flashes 3 times every 3 seconds	Buzzes 2 times every 3 seconds	E4
5	Error	DC motor stall fault	Steady on	Flashes 4 times every 3 seconds	Buzzes 2 times every 3 seconds	E8
6	Protection	Water level exceeding warning line	Blinking	Flashes once every 3 seconds	Buzzes 2 times every 3 seconds	EE
7	Protection	Model protection not set (model DIP switch not listed in the model table)	Blinking	Flashes 2 times every 3 seconds	Buzzes 2 times every 3 seconds	PH
8	Protection	Water temperature protection	Blinking	Flashes 3 times every 3 seconds	Buzzes 2 times every 3 seconds	P1
9	Protection	Anti-freezing protection	Blinking	Flashes 4 times every 3 seconds	Buzzes 2 times every 3 seconds	P0
10	Protection	Remote shutdown	Blinking	Flashes 5 times every 3 seconds	Buzzes 2 times every 3 seconds	P2

Refer to Maintenance Manual for troubleshooting.

## 6.2 Non-Unit Related Faults

The following fault symptoms are not caused by the unit itself:

1) Fault symptom: Fan speed is not consistent with the setting

The fan doesn't respond to the controller. In cooling mode, when the pipe water temperature is outside the allowable range of room temperature, the fan speed will be maintained at a low level to avoid direct exposure to hot air. In heating mode, when the pipe water temperature reaches a certain low level, the fan speed will also be maintained at a low level to avoid direct exposure to cold air.

2) Fault symptom: Fan direction is not consistent with the setting

The fan direction is inconsistent with the direction indicated on the user interface. Swing is a customized function. If the customer customizes this function and the fan direction does not correspond to the set direction, this is because the unit is controlled

3) Fault symptom: white fog from a certain unit

This may result from high humidity during cooling mode. If the interior pollution of the fan coil unit is severe, the indoor temperature distribution may be uneven. At this time, you need to clean the inside of the unit. Ask the dealer for information on how to clean the unit. This operation must be carried out by qualified maintenance personnel.

4) Fault symptom: dust and dirt in the unit

This may happen after the unit is used again after being left idle for a long period. This is because there is dust inside the unit.

5) Fault symptom: odour from unit

This unit will absorb the odours of rooms, furniture, cigarettes and others, and then disperse the odours again. Odour might occur after small animals enter the unit.

## 6.3 Product Data

Table 6-1

MODEL	HTW-MKH2(3) -V150-R3	HTW-MKH2(3) -V150-R4	HTW-MKH2(3) -V250-R3	HTW-MKH2(3) -V250-R4	HTW-MKH2(3) -V350-R3	HTW-MKH2(3) -V350-R4
Air flow volume(m <sup>3</sup> /h)	255	255	400	425	595	595
Cooling capacity(kW)(*)	1.50	1.95	2.35	2.85	3.50	3.90
Heating capacity(kW)(**)	1.57	2.05	2.60	2.95	3.80	4.00
Sound pressure(dB(A))(***)	34	39	29	32	38	40
Rated input(W)	15	20	17	20	26	29
Rated current(A)	0.18	0.21	0.20	0.22	0.26	0.28
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL	HTW-MKH2(3) -V500-R3	HTW-MKH2(3) -V500-R4	HTW-MKH2(3) -V700-R3	HTW-MKH2(3) -V700-R4	HTW-MKH2(3) -V800-R3	HTW-MKH2(3) -V800-R4
Air flow volume(m <sup>3</sup> /h)	790	800	1190	1190	1360	1300
Cooling capacity(kW)(*)	4.30	4.85	5.60	6.35	7.35	8.25
Heating capacity(kW)(**)	4.70	5.25	6.00	7.05	8.05	8.70
Sound pressure(dB(A))(***)	46	45	50	50	51	50
Rated input(W)	50	52	96	92	113	102
Rated current(A)	0.49	0.51	0.85	0.79	0.95	0.87
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL	HTW-MKH2(3) -150-R3	HTW-MKH2(3) -150-R4	HTW-MKH2(3) -250-R3	HTW-MKH2(3) -250-R4	HTW-MKH2(3) -350-R3	HTW-MKH2(3) -350-R4
Air flow volume(m <sup>3</sup> /h)	255	255	400	425	595	595
Cooling capacity(kW)(*)	1.65	2.25	2.65	3.05	3.85	4.2
Heating capacity(kW)(**)	1.85	2.35	3.05	3.15	4.1	4.3
Sound pressure(dB(A))(***)	35	42	34	34	39	40
Rated input(W)	35	40	47	47	51	51
Rated current(A)	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL	HTW-MKH2-500-R3	HTW-MKH2-500-R4	HTW-MKH2-700-R3	HTW-MKH2-700-R4	HTW-MKH2-800-R3	HTW-MKH2-800-R4
Air flow volume(m <sup>3</sup> /h)	790	800	1190	1150	1300	1300
Cooling capacity(kW)(*)	4.65	5.35	6.00	6.75	7.35	8.25
Heating capacity(kW)(**)	5.2	5.7	6.15	7.15	8.20	8.50
Sound pressure(dB(A))(***)	48	47	50	50	50	50
Rated input(W)	91	91	123	110	123	118
Rated current(A)	0.40	0.40	0.53	0.48	0.53	0.51
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL	HTW-MKH2(3)-V150F-R4	HTW-MKH2(3)-V250F-R4	HTW-MKH2(3)-V350F-R4	HTW-MKH2(3)-V500F-R4	HTW-MKH2(3)-V700F-R4	HTW-MKH2(3)-V800F-R4
Air flow volume(m <sup>3</sup> /h)	255	425	595	800	1190	1300
Cooling capacity(kW)(*)	1.7	2.7	3.8	4.6	6.05	7.65
Heating capacity(kW)(**)	1.4	2.3	2.88	3.35	4.6	7.5
Sound pressure(dB(A))(***)	39	32	40	45	50	51
Rated input(W)	20	20	29	52	92	102
Rated current(A)	0.21	0.22	0.28	0.51	0.79	0.87
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL	HTW-MKH2(3)-150F-R4	HTW-MKH2(3)-250F-R4	HTW-MKH2(3)-350F-R4	HTW-MKH2(3)-500F-R4	HTW-MKH2(3)-700F-R4	HTW-MKH2(3)-800F-R4
Air flow volume(m <sup>3</sup> /h)	255	425	595	800	1190	1300
Cooling capacity(kW)(*)	1.95	2.89	4.09	5.05	6.4	7.65
Heating capacity(kW)(**)	1.69	2.45	2.95	3.64	4.65	7.3
Sound pressure(dB(A))(***)	42	34	40	47	50	50
Rated input(W)	40	47	51	91	110	118
Rated current(A)	0.17	0.20	0.22	0.4	0.48	0.51
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL:HTW-MKH2-V150-R3/HTW-MKH2-150-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.14/1.25	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.36/0.4	kW
Heating capacity	Prated,h	1.57/1.85	kW
Total electric power input	Pelec	15/35	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	47/47	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2-V150-R4/MODEL:HTW-MKH2-150-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.42/1.65	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.53/0.6	kW
Heating capacity	Prated,h	1.95/2.35	kW
Total electric power input	Pelec	20/40	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	52/53	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2(3)-V250-R3/HTW-MKH2-(3)250-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.79/2.05	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.56/0.6	kW
Heating capacity	Prated,h	2.60/3.05	kW
Total electric power input	Pelec	17/47	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	43/46	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2(3)-V250-R4/HTW-MKH2(3)-250-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	2.06/2.23	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.79/0.82	kW
Heating capacity	Prated,h	2.95/3.15	kW
Total electric power input	Pelec	20/47	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	46/47	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2-V350-R3/HTW-MKH2-350-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	2.65/2.91	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.85/0.94	kW
Heating capacity	Prated,h	3.50/3.70	kW
Total electric power input	Pelec	26/51	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	52/52	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2-V350-R4/HTW-MKH2-350-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	2.90/3.05	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.00/1.15	kW
Heating capacity	Prated,h	4.00/4.10	kW
Total electric power input	Pelec	29/51	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	52/52	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2(3)-V500-R3/HTW-MKH2(3)-500-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	3.25/3.58	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.05/1.07	kW
Heating capacity	Prated,h	4.30/4.35	kW
Total electric power input	Pelec	50/91	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	59/59	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2(3)-V500-R4/HTW-MKH2(3)-500-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	3.63/3.96	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.22/1.39	kW
Heating capacity	Prated,h	5.25/5.70	kW
Total electric power input	Pelec	52/91	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	59/59	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2(3)-V700-R3/HTW-MKH2(3)-700-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	4.62/4.83	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.98/1.17	kW
Heating capacity	Prated,h	6.00/6.15	kW
Total electric power input	Pelec	96/123	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	64/64	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2(3)-V700-R4/HTW-MKH2(3)-700-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	4.98/5.09	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.37/1.66	kW
Heating capacity	Prated,h	7.05/7.15	kW
Total electric power input	Pelec	92/110	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	62/62	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2(3)-V800-R3/HTW-MKH2(3)-800-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	5.87/5.63	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.48/1.72	kW
Heating capacity	Prated,h	8.05/8.20	kW
Total electric power input	Pelec	113/123	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	63/63	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH2(3)-V800-R4/HTW-MKH2(3)-800-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	6.12/6.08	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	2.13/2.17	kW
Heating capacity	Prated,h	8.70/8.50	kW
Total electric power input	Pelec	102/118	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	63/63	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2(3)-V150F-R4/HTW-MKH2(3)-150F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.3/1.5	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.4/0.45	kW
Heating capacity	Prated,h	1.4/1.69	kW
Total electric power input	Pelec	20/40	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	52/53	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH2(3)-V250F-R4/HTW-MKH2(3)-250F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.9/2.05	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.8/0.84	kW
Heating capacity	Prated,h	2.3/2.45	kW
Total electric power input	Pelec	20/47	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	46/47	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2(3)-V350F-R4/HTW-MKH2(3)-350F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	2.8/2.94	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.0/1.15	kW
Heating capacity	Prated,h	2.88/2.95	kW
Total electric power input	Pelec	29/51	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	52/52	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH2(3)-V500F-R4/HTW-MKH2(3)-500F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	3.5/3.8	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.1/1.25	kW
Heating capacity	Prated,h	3.35/3.64	kW
Total electric power input	Pelec	52/91	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	59/59	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH2(3)-V700F-R4/HTW-MKH2(3)-700F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	4.8/4.9	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.25/1.5	kW
Heating capacity	Prated,h	4.6/4.65	kW
Total electric power input	Pelec	92/110	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	62/62	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH2(3)-V800F-R4/HTW-MKH2(3)-800F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	5.9/5.85	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.75/1.8	kW
Heating capacity	Prated,h	7.5/7.65	kW
Total electric power input	Pelec	102/118	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	63/63	dB
contact details			

MODEL	HTW-MKH1-V 150-R3	HTW-MKH1-V 150-R4	HTW-MKH1-V 250-R3	HTW-MKH1-V 250-R4	HTW-MKH1-V 350-R3	HTW-MKH1-V 350-R4
Air flow volume(m³/h)	245	245	380	380	580	580
Cooling capacity(kW)(*)	1.44	1.87	2.23	2.55	3.41	3.80
Heating capacity(kW)(**)	1.50	1.97	2.47	2.63	3.70	3.90
Sound pressure(dB(A))(***)	34	39	30	33	39	39
Rated input(W)	19	20	20	21	27	30
Rated current(A)	0.2	0.21	0.21	0.22	0.26	0.28
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL	HTW-MKH1-V 500-R3	HTW-MKH1-V 500-R4	HTW-MKH1-V 700-R3	HTW-MKH1-V 700-R4	HTW-MKH1-V 800-R3	HTW-MKH1-V 800-R4
Air flow volume(m³/h)	780	780	1050	1050	1150	1150
Cooling capacity(kW)(*)	4.25	4.73	4.94	5.60	6.21	7.30
Heating capacity(kW)(**)	4.64	5.12	5.29	6.22	6.80	7.70
Sound pressure(dB(A))(***)	46	46	52	52	53	53
Rated input(W)	50	52	98	99	105	105
Rated current(A)	0.49	0.51	0.85	0.85	0.9	0.9
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					



MODEL	HTW-MKH1-150-R3	HTW-MKH1-150-R4	HTW-MKH1-250-R3	HTW-MKH1-250-R4	HTW-MKH1-350-R3	HTW-MKH1-350-R4
Air flow volume(m <sup>3</sup> /h)	245	245	380	380	580	580
Cooling capacity(kW)(*)	1.58	2.16	2.51	2.72	3.75	4.09
Heating capacity(kW)(**)	1.77	2.26	2.80	2.81	3.99	4.19
Sound pressure(dB(A))(***)	34	39	34	35	39	39
Rated input(W)	35	40	47	47	51	51
Rated current(A)	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL	HTW-MKH1-500-R3	HTW-MKH1-500-R4	HTW-MKH1-700-R3	HTW-MKH1-700-R4	HTW-MKH1-800-R3	HTW-MKH1-800-R4
Air flow volume(m <sup>3</sup> /h)	780	780	1050	1050	1100	1050
Cooling capacity(kW)(*)	4.59	5.21	5.29	6.16	6.22	6.66
Heating capacity(kW)(**)	5.13	5.33	5.42	6.53	6.94	6.86
Sound pressure(dB(A))(***)	48	48	52	52	53	53
Rated input(W)	91	92	124	117	118	110
Rated current(A)	0.4	0.4	0.53	0.51	0.51	0.48
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL	HTW-MKH1-V150F-R4	HTW-MKH1-V250F-R4	HTW-MKH1-V350F-R4	HTW-MKH1-V500F-R4	HTW-MKH1-V700F-R4	HTW-MKH1-V800F-R4
Air flow volume(m <sup>3</sup> /h)	245	380	580	780	1050	1150
Cooling capacity(kW)(*)	1.63	2.41	3.70	4.49	5.34	6.77
Heating capacity(kW)(**)	1.35	2.06	2.81	3.27	4.06	6.63
Sound pressure(dB(A))(***)	39	33	39	46	52	53
Rated input(W)	20	21	30	50	99	105
Rated current(A)	0.21	0.22	0.28	0.51	0.85	0.9
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL	HTW-MKH1-150F-R4	HTW-MKH1-250F-R4	HTW-MKH1-350F-R4	HTW-MKH1-500F-R4	HTW-MKH1-700F-R4	HTW-MKH1-800F-R4
Air flow volume(m <sup>3</sup> /h)	245	380	580	780	1050	1050
Cooling capacity(kW)(*)	1.87	2.58	3.99	4.92	5.84	6.18
Heating capacity(kW)(**)	1.62	2.19	2.88	3.55	4.25	5.90
Sound pressure(dB(A))(***)	39	35	39	48	52	52
Rated input(W)	40	47	51	92	117	110
Rated current(A)	0.17	0.20	0.22	0.40	0.51	0.48
Standard coil connections	G3/4					
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm					
Power supply	220-240V~ 50Hz					

MODEL:HTW-MKH1-V150-R3/HTW-MKH1-150-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.09/1.20	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.35/0.38	kW
Heating capacity	Prated,h	1.5/1.7	kW
Total electric power input	Pelec	19/35	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	47/47	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V150-R4/MODEL:HTW-MKH1-150-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.36/1.58	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.51/0.58	kW
Heating capacity	Prated,h	1.97/2.26	kW
Total electric power input	Pelec	20/40	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	52/52	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH1-V250-R3/HTW-MKH1-250-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.70/1.94	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.53/0.57	kW
Heating capacity	Prated,h	2.47/2.80	kW
Total electric power input	Pelec	20/47	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	43/47	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V250-R4/MODEL:HTW-MKH1-250-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.84/2.00	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.71/0.72	kW
Heating capacity	Prated,h	2.63/2.81	kW
Total electric power input	Pelec	21/47	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	46/48	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH1-V350-R3/HTW-MKH1-350-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	2.58/2.83	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.83/0.92	kW
Heating capacity	Prated,h	3.7/3.99	kW
Total electric power input	Pelec	27/51	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	52/52	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V350-R4/MODEL:HTW-MKH1-350-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	2.83/2.97	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.97/1.12	kW
Heating capacity	Prated,h	3.90/4.19	kW
Total electric power input	Pelec	30/51	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	52/52	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH1-V500-R3/HTW-MKH1-500-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	3.21/3.53	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.04/1.06	kW
Heating capacity	Prated,h	4.64/5.13	kW
Total electric power input	Pelec	50/91	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	59/61	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V500-R4/MODEL:HTW-MKH1-500-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	3.54/3.86	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.19/1.35	kW
Heating capacity	Prated,h	5.12/5.33	kW
Total electric power input	Pelec	52/92	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	59/61	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH1-V700-R3/HTW-MKH1-700-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	4.08/4.26	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.86/1.03	kW
Heating capacity	Prated,h	5.29/5.42	kW
Total electric power input	Pelec	98/124	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	65/65	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V700-R4/MODEL:HTW-MKH1-700-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	4.39/4.65	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.21/1.51	kW
Heating capacity	Prated,h	6.22/6.53	kW
Total electric power input	Pelec	99/117	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	65/65	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH1-V800-R3/HTW-MKH1-800-R3			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	4.75/4.76	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.46/1.46	kW
Heating capacity	Prated,h	6.80/6.94	kW
Total electric power input	Pelec	105/118	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	66/66	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V800-R4/MODEL:HTW-MKH1-800-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	5.41/4.91	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.89/1.75	kW
Heating capacity	Prated,h	7.7/6.86	kW
Total electric power input	Pelec	105/110	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	65/65	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V150F-R4/HTW-MKH1-150F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.25/1.44	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.38/0.43	kW
Heating capacity	Prated,h	1.35/1.62	kW
Total electric power input	Pelec	20/40	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	52/52	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V250F-R4/HTW-MKH1-250F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	1.7/1.83	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.71/0.75	kW
Heating capacity	Prated,h	2.06/2.19	kW
Total electric power input	Pelec	21/47	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	46/48	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V350F-R4/HTW-MKH1-350F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	2.73/2.87	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	0.97/1.12	kW
Heating capacity	Prated,h	2.81/2.88	kW
Total electric power input	Pelec	30/51	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	52/52	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V500F-R4/HTW-MKH1-500F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	3.41/3.71	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.08/1.21	kW
Heating capacity	Prated,h	3.27/3.55	kW
Total electric power input	Pelec	52/92	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	59/61	dB
contact details			

MODEL:HTW-MKH1-V700F-R4/HTW-MKH1-700F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	4.24/4.47	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.10/1.37	kW
Heating capacity	Prated,h	4.06/4.25	kW
Total electric power input	Pelec	99/117	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	65/65	dB
contact details			
MODEL:HTW-MKH1-V800F-R4/HTW-MKH1-800F-R4			
Information to identify the model(s)to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity(sensible)	Prated,c	5.22/4.73	kW
Cooling capacity(latent)	Prated,c	1.54/1.45	kW
Heating capacity	Prated,h	6.63/5.90	kW
Total electric power input	Pelec	105/110	W
Sound power level(per speed setting, if applicable)	LWA	65/65	dB
contact details			

(\*) Conditions: ambient temperature 27°C DB/19°C WB; water inlet temperature 7°C; water outlet temperature 12°C; high speed.

(\*\*) Conditions: ambient temperature 20°C DB/15°C WB; water inlet temperature (2 pipe:45°C,4 pipe:65°C); water outlet temperature (2 pipe:40°C,4 pipe:55°C); high speed.

(\*\*\*) The sound pressure level in dB(A) indicates the value measured at 1 m away from an open air outlet.Sound pressure level is below 70 dB.

(\*\*\*\*) The parameters of the H1 based on the case that the back return air is completely blocked.



# HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

ALLÈGE PLAFONNIER FANCOIL

## MKH2

FRANÇAIS

Manuel de l'Utilisateur et d'Installation

HTW-MKH2-V250-R3 | HTW-MKH2-V350-R3  
HTW-MKH2-V500-R3 | HTW-MKH2-V800-R3

# INDICE

---

<b>1 RÉSUMÉ DU PRODUIT</b> .....	<b>02</b>
<b>2 AVERTISSEMENT</b>	
2.1 Signification de plusieurs étiquettes .....	03
2.2 Avertissement .....	03
2.3 Remarque .....	03
2.4 Informations .....	04
<b>3 INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT</b>	
3.1 Conditions d'utilisation standard .....	04
3.2 Le contrôle câblé (optionnel) .....	04
3.3 Ajustements de l'adresse d'entrée d'air.....	06
<b>4 NETTOYAGE ET ENTRETIEN</b>	
4.1 Maintenance par le client .....	06
4.2 Entretien professionnel .....	06
<b>5 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION</b>	
5.1 Emballage et assemblage .....	09
5.2 Instructions de manipulation .....	09
5.3 Installation .....	09
5.4 Connexion de la tuyauterie .....	12
5.5 Connexion électrique.....	14
5.6 Guide de démarrage .....	16
<b>6 GUIDE DES SERVICES</b>	
6.1 Localisation de pannes .....	16
6.2 Défaillances non liées à l'unité .....	17
6.3 Spécifications du produit .....	18

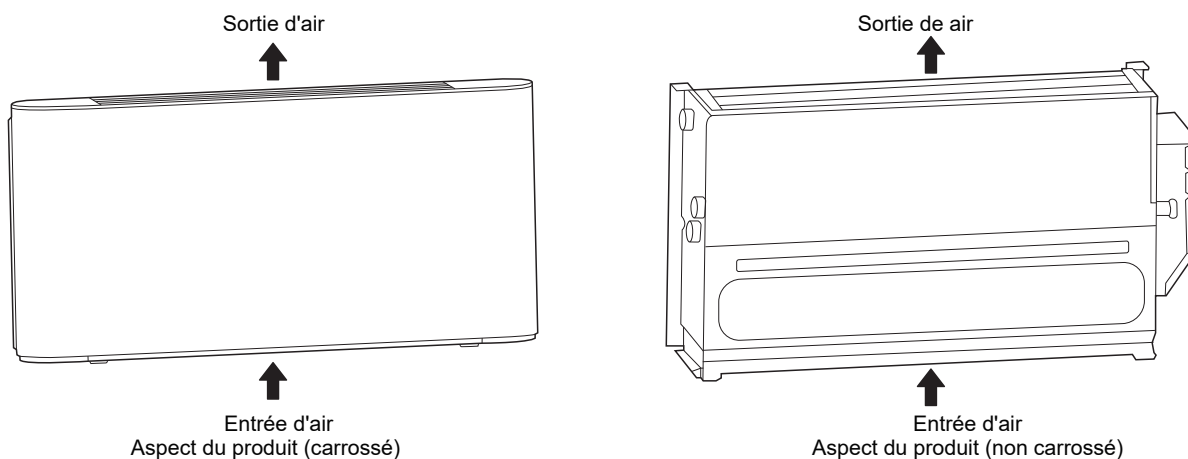


# 1 RÉSUMÉ DU PRODUIT

Cette unité de type plancher/plafond est utilisée pour la régulation de la qualité de l'air intérieur dans différents endroits. L'unité est conçue pour les experts ou le personnel formé : dans les magasins, l'industrie légère et les fermes, ou pour un usage commercial par des utilisateurs non experts.

## NOTE

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but purement explicatif. Si l'apparence, les fonctions et l'unité ne correspondent pas au manuel, veuillez considérer le modèle réel du produit.



Nr.	Nom	Image	Unité	Quant.	Observations
1	Manuel d'utilisation et d'installation		Unités	1	Accessoires
2	Vis de fixation		Utés.	4	Acheté séparément
3	Vanne à trois voies et sa tuyauterie		Kit	1	Acheté séparément au fabricant
4	Pied d'appui		Kit	1	Acheté séparément au fabricant
5	Plateau auxiliaire de drainage		Unités	1	Acheté séparément au fabricant
6	Contrôle filaire		Utés.	1	Acheté séparément au fabricant
7	Tuyau d'entrée		Unités	1	Acheté séparément au fabricant
8	Tuyau de sortie		Unités	1	Acheté séparément
9	Filtre		Unités	1	Acheté séparément
10	Vanne d'arrêt (tubes d'entrée et de sortie)		Unités	2	Acheté séparément
11	Tuyau d'écoulement		Unités	1	Acheté séparément

## 2 AVERTISSEMENT


Cette section décrit les informations importantes en matière de sécurité.

Veuillez lire attentivement le manuel, en particulier les instructions d'utilisation avec les signes "Avertissement" ou "Note". Le non-respect de ces règles peut entraîner des blessures ou des dommages à l'unité ou à d'autres articles.

Pour toute panne non indiquée dans le manuel, contactez immédiatement le fabricant.


Une mauvaise manipulation de l'appareil peut conduire à des situations très dangereuses. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par la mauvaise manipulation de l'appareil. Les conséquences du non-respect du manuel sont à la charge de l'utilisateur.

## 2.1 Signification de plusieurs étiquettes

 **AVERTISSEMENT**


Le non-respect de cette norme peut entraîner des blessures ou la mort.

---

 **NOTE**

Une situation qui peut causer des dommages à l'unité ou la perte de biens.

---

 **INFORMATION**

Fournit des conseils utiles ou des informations supplémentaires.

## 2.2 Avertissement

- Faites installer et réparer l'appareil et ses composants par un personnel qualifié.
- L'installateur doit être un technicien agréé et autorisé disposant de toutes les connaissances nécessaires. N'essayez pas d'installer ou de réparer le climatiseur vous-même, car toute utilisation incorrecte peut entraîner un incendie, un choc électrique, des blessures ou des fuites d'eau.
- Assurez-vous que l'unité est mise à la terre de manière fiable conformément aux lois. Sinon, il y a un risque de choc électrique.
- Arrêtez d'utiliser le climatiseur et consultez votre revendeur en cas de dysfonctionnement. Des incendies ou des courts-circuits peuvent également se produire.
- N'essayez pas d'inspecter ou de réparer cet appareil par vous-même. Un dysfonctionnement peut provoquer des fuites d'eau, des décharges électriques ou des incendies.
- Assurez-vous que le dispositif de protection contre les fuites est installé, car un choc électrique pourrait se produire.
- Ne lavez pas l'appareil à l'eau, cela peut provoquer des chocs électriques.
- Pour éviter tout choc électrique, ne placez pas de récipient rempli d'eau sur l'appareil.
- Ne manipulez pas l'interrupteur avec les mains mouillées, cela peut provoquer des chocs électriques.
- N'insérez pas vos doigts ou d'autres objets dans l'appareil, car cela peut provoquer des blessures graves.
- N'obstruez pas le canal d'alimentation en air, car cela pourrait causer des blessures ou des dommages à l'appareil.
- Vérifiez que la structure de soutien de l'unité est correctement installée après une longue période d'utilisation afin d'éviter les accidents dus à des chutes.
- Assurez-vous que la base de montage et l'élévateur sont robustes et fiables, sinon l'appareil peut tomber et provoquer des accidents.
- Ne vous exposez pas à l'air froid pendant une longue période. Une température trop basse peut être dangereuse pour l'environnement et la santé.
- N'exposez pas les animaux ou les plantes à la sortie d'air pour éviter tout dommage.
- Cette unité est conçue pour le traitement de l'air uniquement. Ne l'utilisez pas pour l'élevage.

- N'installez pas l'équipement là où il y a un risque de fuites de gaz inflammables. Sinon, cela pourrait provoquer un incendie. Évitez de vous installer dans des environnements sujets aux explosions.
- Tenez l'appareil éloigné des embruns de carburant pour éviter les incendies.
- Utilisez un fusible approprié. N'utilisez pas de fil de fer ou de cuivre comme fusible, car cela pourrait provoquer un incendie ou une anomalie dans l'appareil.
- Pour le raccordement de l'alimentation électrique à l'appareil, suivez les règles de la compagnie d'électricité locale.
- Prévoir un interrupteur séparé pour garantir que l'appareil puisse être correctement débranché.
- N'utilisez pas cet appareil pour stocker des pièces de rechange ou d'autres articles.
- Veuillez prêter une attention suffisante aux signes et symboles indiqués sur l'appareil. Tout autre danger potentiel non couvert par le manuel (le cas échéant) doit être précisé sur les étiquettes attachées à l'unité.
- Si le bornier d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son distributeur ou un technicien qualifié pour éviter tout risque.

## 2.3 Remarque

- Lisez attentivement ce manuel et effectuez une inspection de sécurité à l'avance afin d'être pleinement conscient des dangers potentiels lors de l'utilisation ou de l'installation de l'appareil.
- Le fabricant n'est pas responsable des dommages corporels ou animaux ou des dommages causés à un objet par une installation, un réglage, un entretien ou une utilisation incorrects.
- Le fabricant n'est pas responsable des dommages pouvant résulter d'un dysfonctionnement de ce manuel.
- N'exposez pas cet appareil à des environnements humides ou mouillés, car cela pourrait endommager les composants électriques.
- Ne stockez pas l'appareil à l'extérieur. N'empilez pas les unités non emballées.
- N'utilisez pas cet appareil pour stocker des aliments, des plantes, des instruments de précision, des œuvres d'art, etc.
- Pour faire fonctionner l'appareil pour la première fois, il faut évacuer l'air dans la batterie, sinon les performances peuvent être compromises.
- Nettoyez l'intérieur de la conduite d'eau avant de l'utiliser.
- N'oubliez pas de mettre en place des mesures antigels pour le serpentin en hiver. Pour plus d'informations, reportez-vous aux instructions relatives à l'antigel dans ce document.
- Maintenez l'unité sous tension même si elle n'est pas en service pendant une longue période.
- Prenez des mesures d'autoprotection lors de l'installation, de l'entretien ou du nettoyage de l'appareil.
- N'appuyez pas sur l'appareil. Manipulez l'appareil avec précaution, car tout dommage peut entraîner un dysfonctionnement.
- Réservez suffisamment d'espace pour l'installation et l'entretien.
- Avant l'installation, vérifiez que l'appareil est mis à la terre de manière fiable. Dans le cas contraire, ne procédez pas à l'installation. En aucun cas, le fil de terre ne doit être déconnecté de l'interrupteur principal.
- Faites tourner le moteur du ventilateur pendant l'installation. Contactez le fabricant si vous entendez des bruits anormaux.

- Veillez à ce que le tuyau d'évacuation des eaux puisse assurer un drainage régulier. Une installation incorrecte de la conduite d'évacuation des eaux peut entraîner des fuites d'eau et dommages aux meubles.
- Assurez-vous que la conduite de liquide et la conduite d'air sont bien supportées. Assurez-vous que les tuyaux et les connecteurs ne sont pas déformés.
- Les tuyaux d'entrée et de sortie d'eau doivent être munis de clapets anti-retour et être enveloppés de matériaux isolants.
- Raccordez les câbles selon les besoins. Dans le cas contraire, cela pourrait endommager les pièces électriques.
- L'alimentation électrique réelle doit être conforme à la puissance nominale indiquée sur la plaque signalétique, sinon des dommages permanents peuvent survenir.
- Utilisez un câble d'alimentation d'un diamètre approprié.
- N'utilisez pas de câbles endommagés. Remplacez immédiatement les câbles endommagés si nécessaire. N'essayez pas de réparer les câbles endommagés.
- A conserver pour référence ultérieure.

## 2.4 Informations

- Gardez le numéro de série de l'appareil visible pour référence ultérieure et lorsque vous devez contacter le service après-vente.
- N'apportez pas de matières combustibles près de la sortie d'air
- Transporter l'unité conformément aux exigences indiquées sur l'emballage.
- Empêchez l'appareil de heurter, de tomber ou de se serrer. Gardez l'équipement à l'abri de la pluie et de la neige pendant le transport.
- Stocker l'appareil dans un endroit propre, sec, à l'épreuve du feu et bien ventilé, sans gaz corrosif.
- Pour éviter les chocs pendant le transport, fixez l'appareil et ses accessoires sur la plate-forme de transport avec des cordes ou d'autres moyens.

## 3 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Les enfants à partir de 8 ans et les personnes malades qui connaissent l'appareil et ses risques, peuvent manipuler l'équipement. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Ils ne peuvent pas non plus effectuer le nettoyage ou l'entretien des équipements sans supervision.

- Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés à l'appareil ou des blessures corporelles résultant d'une utilisation non autorisée ou de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non originaux.

### Ventilation

Aérez périodiquement la pièce où l'appareil est installé. La ventilation est particulièrement importante si la pièce est occupée par de nombreuses personnes ou si elle comporte des appareils inflammables ou des sources de gaz. Une mauvaise ventilation peut entraîner un manque d'oxygène.

- Avant de mettre l'appareil en marche, nettoyez les conduites d'eau pour éviter tout blocage.

- Lors de l'essai ou lors du passage de l'eau chaude à l'eau froide, ouvrez la vanne de purge pour expulser l'air dans le serpentin jusqu'à ce que l'eau s'écoule. Dans le cas contraire, la performance de l'échange thermique peut être considérablement compromise.

### Pendant le fonctionnement

Le filtre n'est normalement pas retiré, sauf pour des raisons d'entretien, car cela peut entraîner l'entrée de corps étrangers dans l'appareil.

### Dans les cas normaux

En mode réfrigération, du brouillard peut apparaître à la sortie d'air.

## 3.1 Conditions d'utilisation standard

Utilisez l'appareil dans les températures suivantes pour un fonctionnement sûr et efficace.

Mode de fonctionnement	Temp. ambiante intérieur
Réfrigération	17-32°C
Chauffage	0-30°C

Si le climatiseur est utilisé sans respecter les conditions ci-dessus, il peut provoquer un fonctionnement anormal de l'appareil. Les performances optimales seront obtenues avec les valeurs de la plage de température de travail.

Vous ne pouvez fonctionner normalement que si les règles de ce manuel sont strictement respectées.

La température de l'eau à l'entrée est comprise entre 3 et 75°C. La plage de temp. recommandée pour l'entrée de l'eau est de 3 à 65°C. La plage de pression d'entrée de l'eau est de 0 à 1,6 MPa.

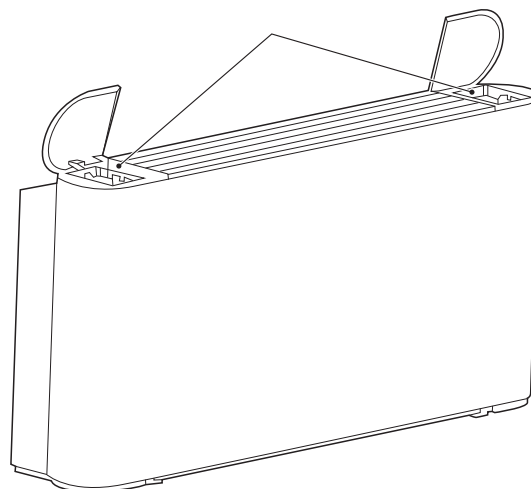
## 3.2 Systèmes de contrôle

La commande câblée doit être achetée séparément auprès du fabricant. Les autres contrôles câblés ne sont pas applicables.

**Position de l'installation de contrôle câblée (optionnel).** Vous pouvez installer la commande câblée sur le côté gauche ou droit de l'appareil ou sur le mur selon les besoins. Assurez-vous que la commande câblée se trouve à proximité du boîtier de commande électrique.

Veillez vous référer au manuel d'utilisation et d'installation de la commande câblée pour les méthodes d'installation.

Lieu de l'installation de contrôle



Illustr. 3-1 Position de l'installation de contrôle câblée

Le manuel d'utilisation est fourni avec du contrôle filaire

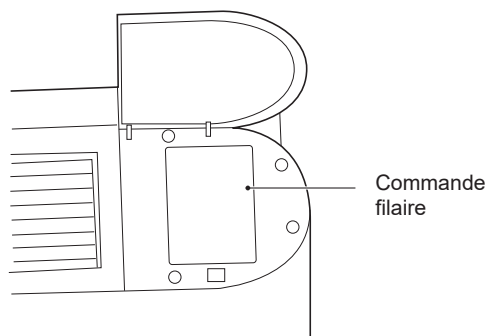
Vous pouvez effectuer les opérations suivantes en utilisant la commande câblée du fabricant KJ R-75A/BK-E (CL97812) :

Démarrage/arrêt de l'unité.

Sélection de 7 vitesses de ventilateur et automatique.

Température constante réglée dans la plage souhaitée.

Basculer entre le mode réfrigération, chauffage, séchage et automatique.



DC unti	HTW-KJRP75ABKE
AC unti	HTW-KJRP86IMFKE

Figure 3-2 Après l'installation du commande filaire

Tableau 3-1 Commande filaire et l'untie correspondent au tableau

Le contrôleur filaire 0-10 V émet un signal de tension continue vers la carte principale. La carte principale reçoit le signal et contrôle le moteur en fonction de la vitesse correspondante.

Tableau 3-2 Tableau des spécifications du signal de sortie du contrôleur filaire 0-10 V

	Tension de sortie du contrôle	Vitesse du ventilateur
7 vitesses du ventilateur	$0 \leq \text{Tension} < 1$	Éteint
	$1 \leq \text{Tension} < 3$	Basse
	$3 \leq \text{Tension} < 4$	Moyennement faible
	$4 \leq \text{Tension} < 5$	Moyenne
	$5 \leq \text{Tension} < 6$	Moyennement élevé
	$6 \leq \text{Tension} < 7$	Haute
	$7 \leq \text{Tension} < 8$	Très élevé
	$8 \leq \text{Tension} < 10$	Strong
Vitesse automatique	Le contrôle est ajusté selon la logique du système de contrôle à sept niveaux.	

## 1) Démarrage et arrêt

Démarrer ou arrêter l'appareil à l'aide de la commande câblée ou de la commande centrale.

①	Démarrez l'appareil après ne pas l'avoir utilisé pendant une longue période	Avant de remettre l'appareil en marche, vous devez : Nettoyez ou remplacez le filtre à air. Nettoyez l'échangeur de chaleur. Assurez-vous que le tube de drainage dans le bac de vidange de l'échangeur de chaleur est propre ; s'il ne l'est pas propre, lavez-le. Retirer l'air du système hydraulique.
②	Laissez l'appareil inutilisé pendant une longue période.	Si l'appareil ne doit pas être utilisé en hiver, vidanger le système d'eau lorsque cela est approprié. Sinon, l'eau dans le système pourrait geler, causant des dommages à l'appareil, ou entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques ou des dommages aux meubles.

### 3.3 Ajustement de la direction de l'alimentation en air

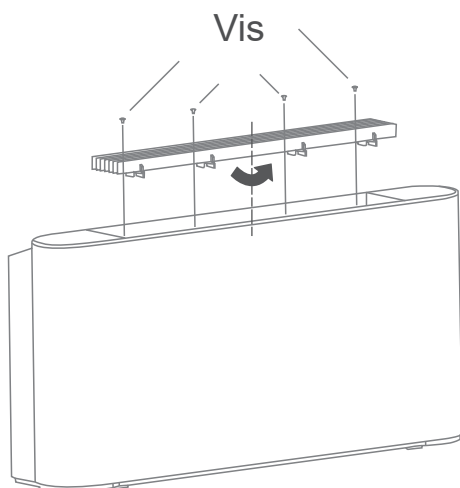
Vous pouvez régler manuellement la grille pour changer la direction de l'entrée d'air.

#### NOTE

Ne touchez pas l'échangeur de chaleur pour éviter les blessures.

Pour ajuster la direction de l'alimentation en air :

- 1) Retirez les vis (M3.9\*10) qui fixent la lame.
- 2) Retirez la latte manuellement.
- 3) Tournez la grille de 180° et remplacez-la manuellement.
- 4) Remettez les vis en place et serrez-les.



Illustr. 3-4 Ajustement de la direction de l'alimentation en air

## 4 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

### 4.1 Maintenance par le client

#### NOTE

Les enfants non surveillés ne doivent pas nettoyer ou entretenir l'appareil.

### 4.2 Entretien professionnel

#### 4.2.1 Structure

Le nettoyage de la surface extérieure de l'appareil est autorisé. Immergez un chiffon doux dans de l'eau froide et de l'alcool pour nettoyer l'appareil. N'utilisez pas d'eau chaude, de solvants, de substances abrasives ou corrosives.

#### NOTE

Débranchez l'appareil avant tout nettoyage ou entretien.  
Ne versez pas d'eau sur l'appareil.

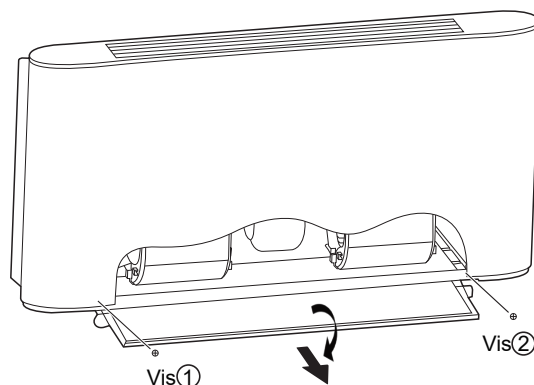
### 1) Nettoyage du filtre à air

Pour garantir un bon retour de l'air, nettoyez le filtre à air au moins une fois par mois. S'il est utilisé dans un environnement poussiéreux, le filtre doit être nettoyé plus fréquemment. Retirez le filtre à air avant de le nettoyer.

Le filtre est situé au bas de l'appareil, tandis que la sortie d'air est située en bas ou à l'arrière.

Pour retirer le filtre à air, procédez comme suit :

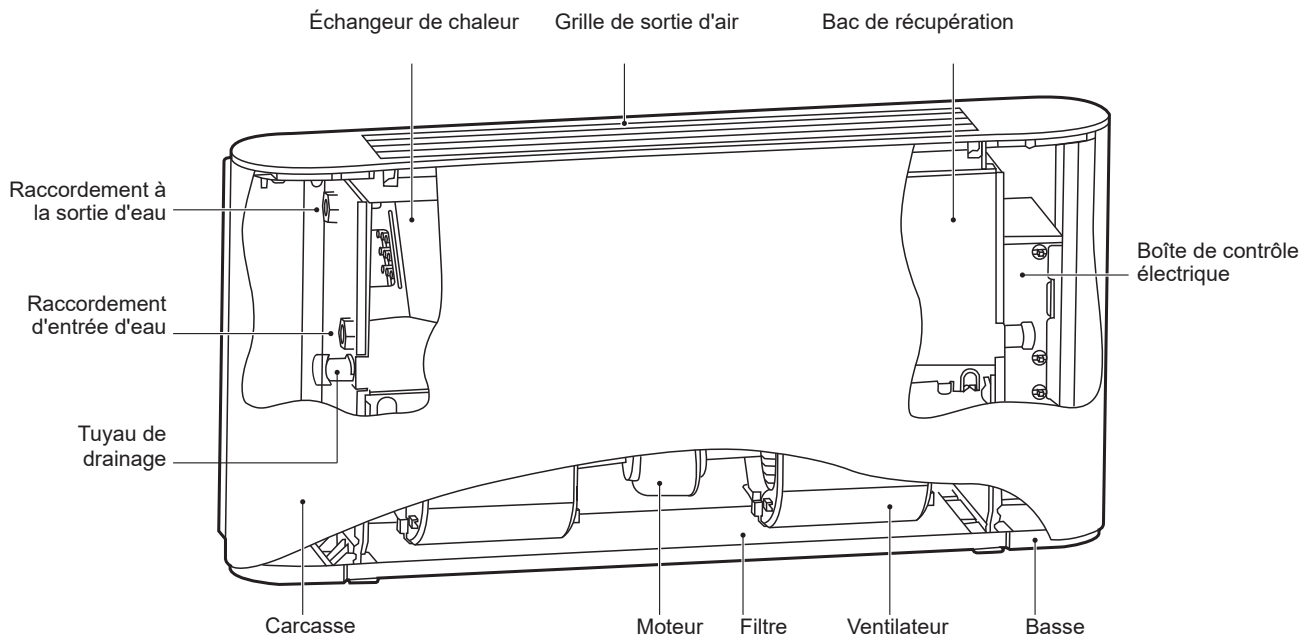
- a) Enlever les vis ① et ②
- b) Tournez le porte-filtre.
- c) Enlever le filtre.



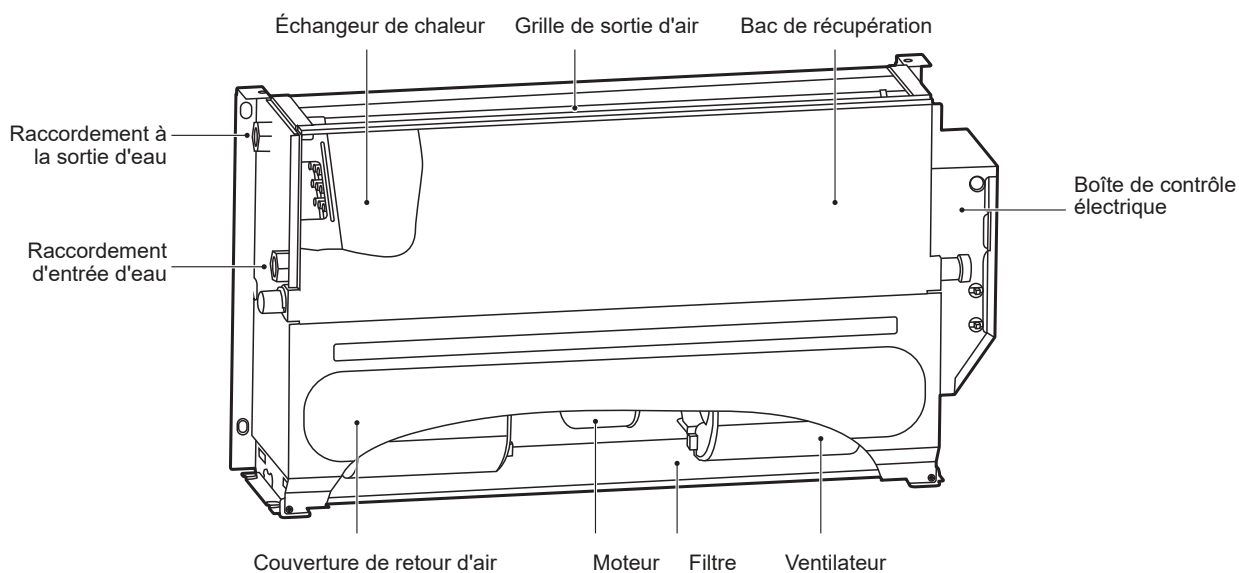
Illustr. 4-1 Diagramme d'enlèvement du filtre

Nettoyez le filtre à air avec de l'air comprimé ou nettoyez-le avec de l'eau.

Avant de remplacer le filtre, assurez-vous qu'il est propre et sec. S'il est endommagé, remplacez-le par un nouveau.



Illustr. 4-2 Schéma de l'unité (carrossé)



Illustr. 4-3 Schéma de l'unité (non carrossé)

Dans les unités à 2 tuyaux, les connexions d'entrée et de sortie d'eau sont de 3/4". Dans les unités à 4 tuyaux, la connexion de la batterie d'eau chaude est de 1/2" et celui de la batterie d'eau froide de 3/4".

Le boîtier de l'appareil est en acier galvanisé; le filtre à air est en fibre de nylon; le moteur dispose d'une protection interne contre la surchauffe et contre les surintensités. L'unité utilise un ventilateur rotatif centrifuge; un matériau insonorisé tel qu'une éponge est utilisé. L'échangeur de chaleur à ailettes est composé d'un tube de cuivre et d'une tôle d'aluminium, et la connexion du tube de l'échangeur de chaleur peut être modifié latéralement.

#### 4.2.2 - Entretien

##### NOTE

Seuls les techniciens qualifiés ayant une expérience des unités et des systèmes de réfrigération peuvent effectuer des opérations de maintenance. Des gants appropriés sont nécessaires.

Avant d'effectuer toute opération de maintenance ou d'entretien, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique, maintenez l'interrupteur principal fermé avec le panneau d'avertissement dessus, pour éviter que d'autres personnes ne reprennent accidentellement le courant.

##### 1) Entretien quotidien

##### 2) Une fois par mois

Vérifiez si le filtre d'air est propre. Le filtre à air est lavable car il est en fibre. Lorsque l'appareil est en fonctionnement, veillez à vérifier le filtre à air tous les mois.

##### 3) Une fois tous les six mois

Vérifiez si l'échangeur de chaleur et le tuyau d'évacuation sont propres. Après avoir coupé le courant, démontez l'appareil pour vérifier l'échangeur de chaleur et le tube d'évacuation des condensats.

#### 4) Si nécessaire :

- Enlever toute matière étrangère qui pourrait entraver la circulation de l'air.
- Enlever la poussière avec de l'air comprimé ou de l'eau propre et éviter d'endommager l'échangeur de chaleur.
- Sécher à l'air comprimé.
- Vérifier la présence d'impuretés dans le tuyau de drainage qui peuvent entraver l'écoulement de l'eau.

#### e) Vérifiez si le système dispose d'air.

- Démarrez et laissez le système fonctionner pendant plusieurs minutes.
- Arrêtez le système.
- Ouvrez la valve de dégazage pour évacuer l'air.
- Répétez cette opération jusqu'à ce que l'air soit évacué.

#### 5) Entretenir les circuits.

Vérifiez que le câble d'alimentation, les contacts électriques, les bornes, etc. ne sont pas desserrés ou endommagés.

#### 6) Si le moteur doit être remplacé, suivez les étapes ci-dessous :

a) Débranchez l'appareil

b) Comme indiqué dans l'illustr. 4-4, retirez les vis ① \*2 et ②\*2 et ensuite la carcasse.

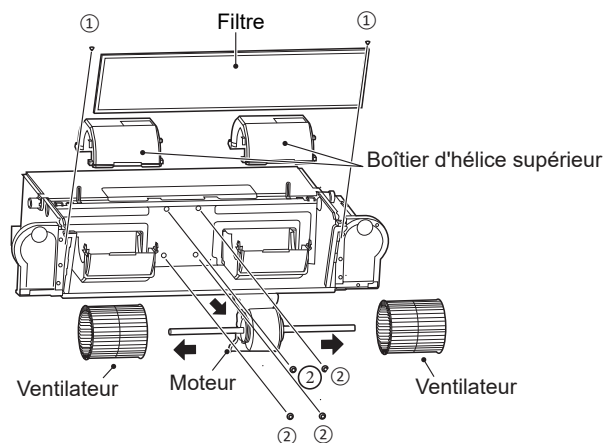
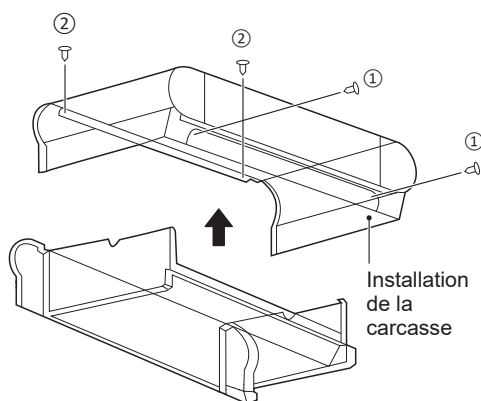
c) Comme indiqué dans la Illustr. 4-5, retirez les vis ①\*2 pour retirer le filtre. Retirez ensuite le couvercle supérieur.

Ensuite, retirez les quatre vis (②) qui fixent le moteur, pour déconnecter le câble du moteur et la carte mère.

Ensuite, enlevez le ventilateur et le moteur.

Retirez le ventilateur pour obtenir le moteur.

Installez le moteur dans l'ordre inverse.



Illustr. 4-4 Retrait du boîtier Illustr. 4-5 Retrait du filtre, du couvercle supérieur et des vis

#### 7) S'il est nécessaire de changer l'échangeur de chaleur, suivez les étapes suivantes

a) Débranchez l'appareil

b) Coupez l'alimentation en eau de l'unité.

c) Comme indiqué dans la Illustr. 4-6, retirez les vis ①\*2 et ②\*2 et ensuite la carcasse.

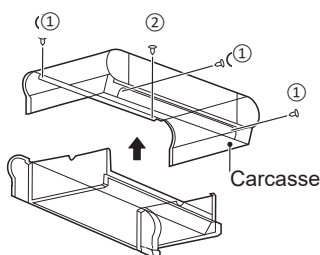
d) Videz l'échangeur.

e) Démontez les tuyaux d'entrée et de sortie.

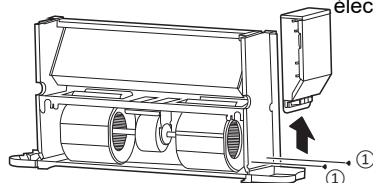
f) Comme le montre la Illustr. 4-7, retirez les vis ①\*2 pour retirer le boîtier de commande électrique.

g) Comme indiqué dans la Illustr. 4-8, retirez les vis ①\*7 pour retirer le bac à condensat. Ensuite, retirez les vis ②\*4 pour retirer l'échangeur de chaleur.

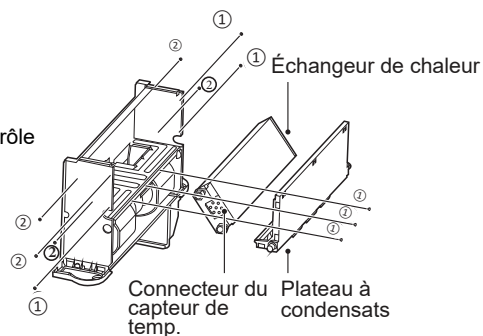
h) Débranchez le connecteur du capteur de température. Réinstallez l'échangeur de chaleur dans l'ordre inverse.



Illustr. 4-6 Démontage du boîtier de l'unité



Illustr. 4-7 Démontage du boîtier de commande électrique



Illustr. 4-8 Retrait du bac à condensats et de l'échangeur de chaleur

## 8) Si vous devez démonter l'unité ou ses composants, assurez-vous que :

Seul un professionnel peut démonter l'unité.

Le système avec antigel ne doit pas être éliminé; correctement. sinon, elle provoquera une contamination. Doit être rejeté

En tant que déchets spéciaux, les composants électroniques doivent être manipulés par des professionnels avec de la mousse de polyuréthane, du polyuréthane et une éponge absorbant le son.

## 5 Instructions d'installation

### NOTE

- Les instructions ne sont applicables qu'aux unités intérieures.
- Une personnalisation est nécessaire pour une utilisation en milieu salin (près des côtes).
- Installez un adoucisseur d'eau si de l'eau dure à forte teneur en sel doit être fournie à la batterie.
- Manipuler avec précaution. Ne pas mettre trop de pression sur l'unité.
- Tout dommage au ventilateur, à la surface de l'appareil ou au tuyau peut provoquer des pannes.

### 5.1 Emballage et assemblage

Seuls des professionnels qualifiés peuvent déplacer et soulever l'unité.

À l'arrivée de l'unité, vous devez vérifier si elle est intacte et si elle est équipée de tous les accessoires. L'utilisation d'une unité endommagée peut être dangereuse.

#### 1) Lorsque vous retirez l'emballage de l'unité, suivez les étapes ci-dessous :

Vérifiez si l'emballage et l'unité sont intacts et si les accessoires sont complets.

Déballez l'unité.

Éliminez les matériaux d'emballage dans un centre de réception des déchets ou de recyclage approprié, conformément aux lois du pays ou de la localité où l'installation doit être réalisée.

Placez le paquet hors de portée des enfants.

### 5.2 Manipulation

Porter un équipement de protection individuelle pendant la manipulation. Pour éviter d'endommager les structures externes, les composants mécaniques et électriques internes, il faut faire preuve de prudence lors de la manipulation.

S'assurer qu'il n'y a pas d'obstacles ou de piétons sur le chemin en cas de collision, d'écrasement ou de chute d'un équipement de levage ou de manutention.

Toutes les opérations ultérieures doivent être effectuées conformément à la réglementation en vigueur en matière de santé et de sécurité, y compris le matériel utilisé et les procédures suivies. Avant l'utilisation, vérifiez que l'appareil de levage est capable de soulever l'unité.

Vous pouvez soulever ou déplacer l'appareil à la main ou avec un chariot manuel approprié. Déplacez l'unité si elle pèse plus de 30 kg et, à ce stade, placez-la dans une boîte avant qu'elle ne soit soulevée par une grue ou un moyen similaire.

### 5.3 Installation

Suivez les instructions lors de l'installation de l'appareil.

Lisez attentivement le manuel avant de procéder à toute opération. L'installation ne peut être effectuée que par un technicien professionnel. Une installation incorrecte peut entraîner une défaillance du disque ou une dégradation des performances.

Vous devez vous conformer à la réglementation du pays ou de la localité où se trouve l'établissement.

Avant l'installation, déballez l'appareil et son accessoire, et lisez le manuel d'utilisation et d'installation inclus dans l'ensemble.

La surface d'appui de l'installation doit être suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité.

Avant l'installation, vérifiez avec le client si le mur ou le sol où se trouve l'installation comporte des câbles, des conduites d'eau ou de gaz enterrés.

Assurez-vous que les tuyaux d'entrée et de sortie et le tuyau d'évacuation sont étanches.

#### 1) Vérifiez l'espace techniquement nécessaire à l'installation :

Espace requis pour l'installation.

Espace nécessaire pour connecter les tuyaux de liquide et autres vannes.

Espace nécessaire pour la connexion de l'alimentation électrique.

Espace nécessaire pour connecter l'appareil à une commande externe (le cas échéant).

Espace requis pour la configuration du chemin d'écoulement et de l'admission d'air (pour des modèles spécifiques).

Espace nécessaire pour un flux d'air correct et suffisant. Espace nécessaire pour éliminer la condensation. Espace nécessaire pour le nettoyage du filtre.

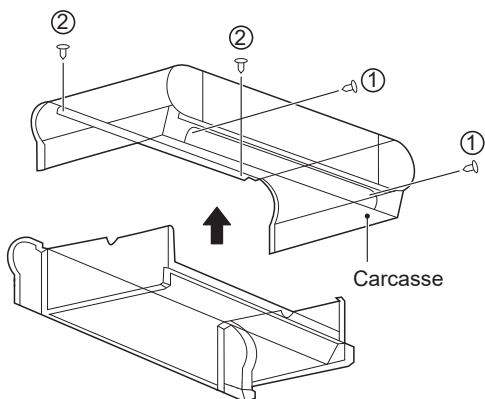
Espace nécessaire pour le nettoyage de l'assemblage interne et l'entretien.

#### 2) Guide d'installation

Enlever la carcasse :

Enlever les vis ①\*2 et ②\*2 et ensuite la carcasse.



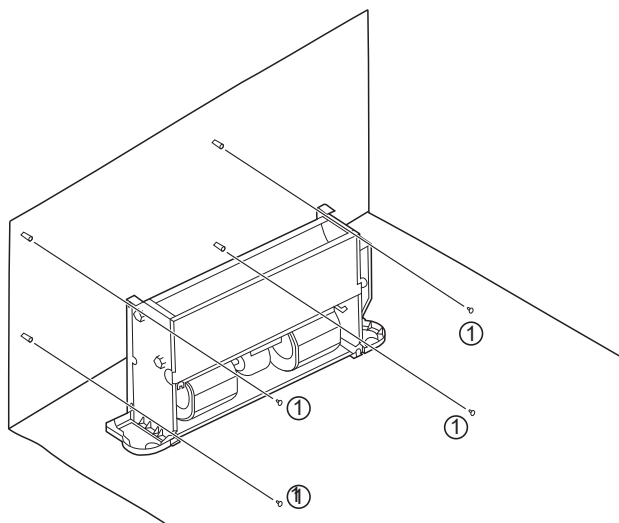


Illustr. 5-1

Marquez l'emplacement des vis sur le mur en fonction des trous de fixation de l'appareil ou des dimensions spécifiées dans l'illustr. 5-12.

Le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation doit être suffisamment lisse pour permettre une évacuation sans obstructions.

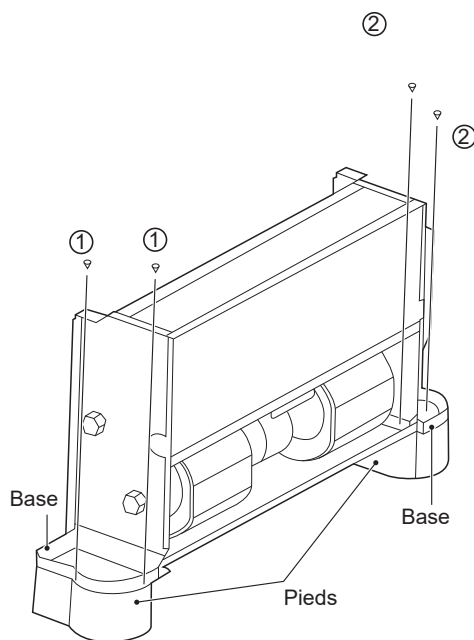
Comme indiqué à la Illustr. 5-2, serrez quatre vis (1) dans le mur.



Illustr. 5-2 Schéma de fixation du corps de l'unité.

Les pieds indiqués dans la Illustr. 5-3 sont optionnels. Vous pouvez les acheter séparément et les installer comme suit :

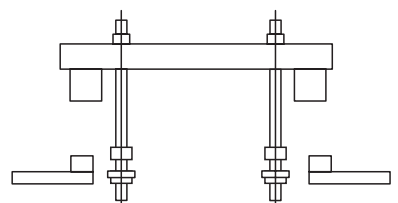
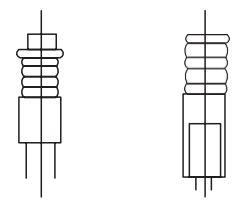
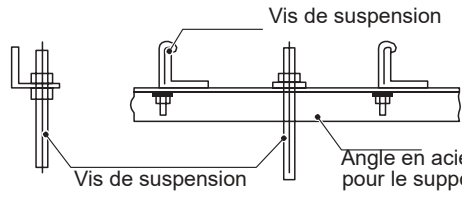
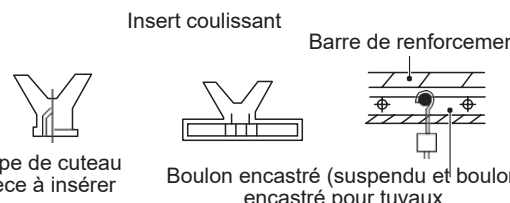
1. Placez vos pieds à côté de l'appareil à installer.
2. Placez les trous de fixation de la base de l'unité sur la tige de fixation du pied correspondant et installez les vis (1)\*2 et (2)\*2 pour fixer le pied selon l'illustr. 5-3.



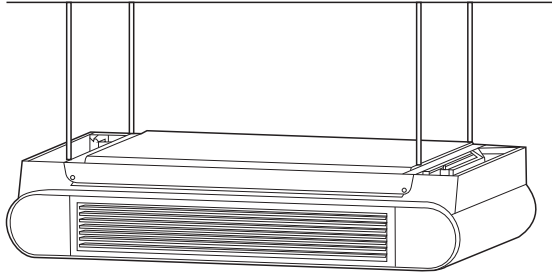
Illustr. 5-3

**3) Installez l'unité en suivant les étapes ci-dessous au cas où elle serait montée sur le toit.**

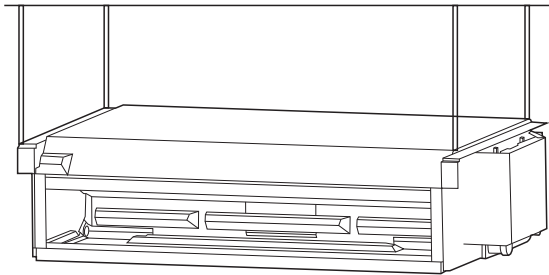
Pour s'adapter à la structure existante, ajuster le pas de vis en fonction des dimensions de l'appareil.

<p style="text-align: center;"><b>Structure en bois</b></p> <p>Fixez la barre carrée à la poutre pour fixer les boulons de levage.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>Structure originale de la dalle de béton</b></p> <p>Utiliser et tirer sur les boulons encastrés</p> 
<p style="text-align: center;"><b>Structure en acier</b></p> <p>Fixez directement et utilisez un angle d'acier comme support.</p>  <p style="text-align: center;">Vis de suspension</p> <p style="text-align: center;">Angle en acier pour le support</p>	<p style="text-align: center;"><b>Structure originale de dalle de béton</b></p> <p>Fixation avec éléments encastrés et type de boulons intégrés.</p>  <p style="text-align: center;">Insert coulissant</p> <p style="text-align: center;">Barre de renforcement</p> <p style="text-align: center;">Type de couteau pièce à insérer</p> <p style="text-align: center;">Boulon encastré (suspendu et boulon encastré pour tuyaux)</p>

Illustr. 5-4 Montage des boulons de levage



Illustr. 5-5 Installation au plafond (carrossé)



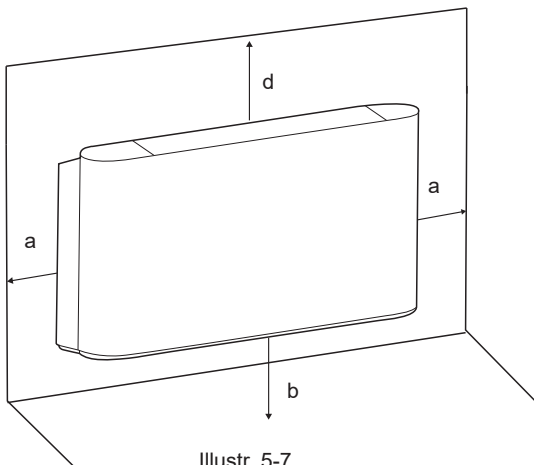
Illustr. 5-6 Installation au plafond (non carrossé)

### 5.3.1 Espacement et positionnement

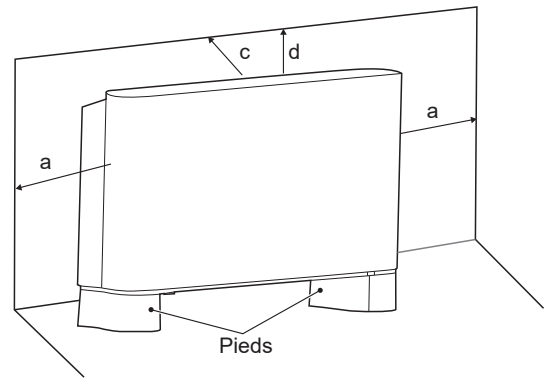
Un positionnement ou une installation incorrecte peut augmenter le bruit et les vibrations de l'appareil pendant son fonctionnement.

Si l'espace réservé lors de l'installation n'est pas suffisant, l'unité sera difficile à entretenir et les performances seront réduites.

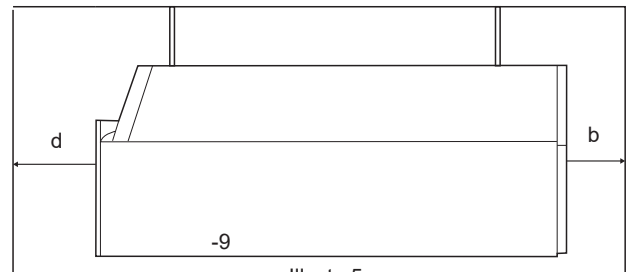
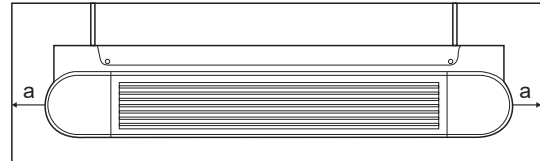
L'appareil permet une installation verticale, à condition que la position correcte soit prévue au préalable. Comme indiqué ci-dessous, a est supérieur à 150 mm, b supérieur à 90 mm, c supérieur à 50 mm et d supérieur à 1500 mm.



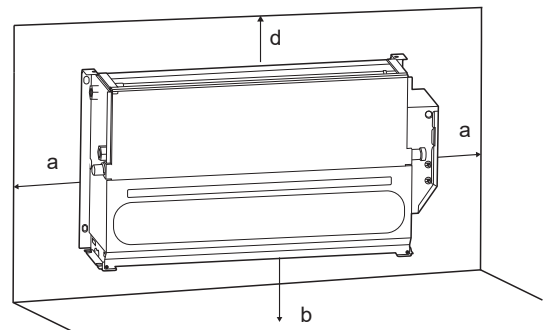
Illustr. 5-7



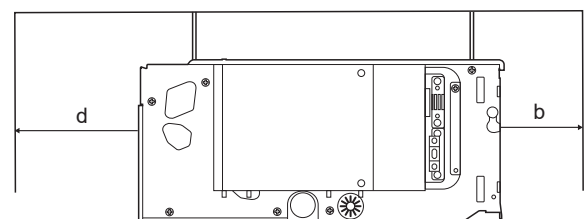
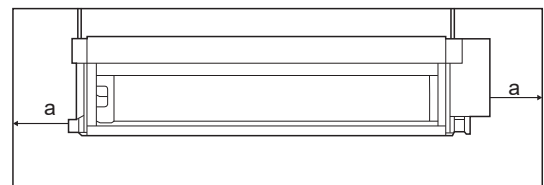
Illustr. 5-8



Illustr. 5



Illustr. 5-10



Illustr. 5-11

## NOTE

- Ne considérez pas l'appareil comme une surface sur laquelle on peut compter lors de l'utilisation réelle. Réservez un espace suffisant pour la ventilation pendant l'installation.
- L'utilisation d'eau ou de spray à proximité de l'appareil peut provoquer des chocs électriques et des dysfonctionnements.

### 5.3.2 Dimensions

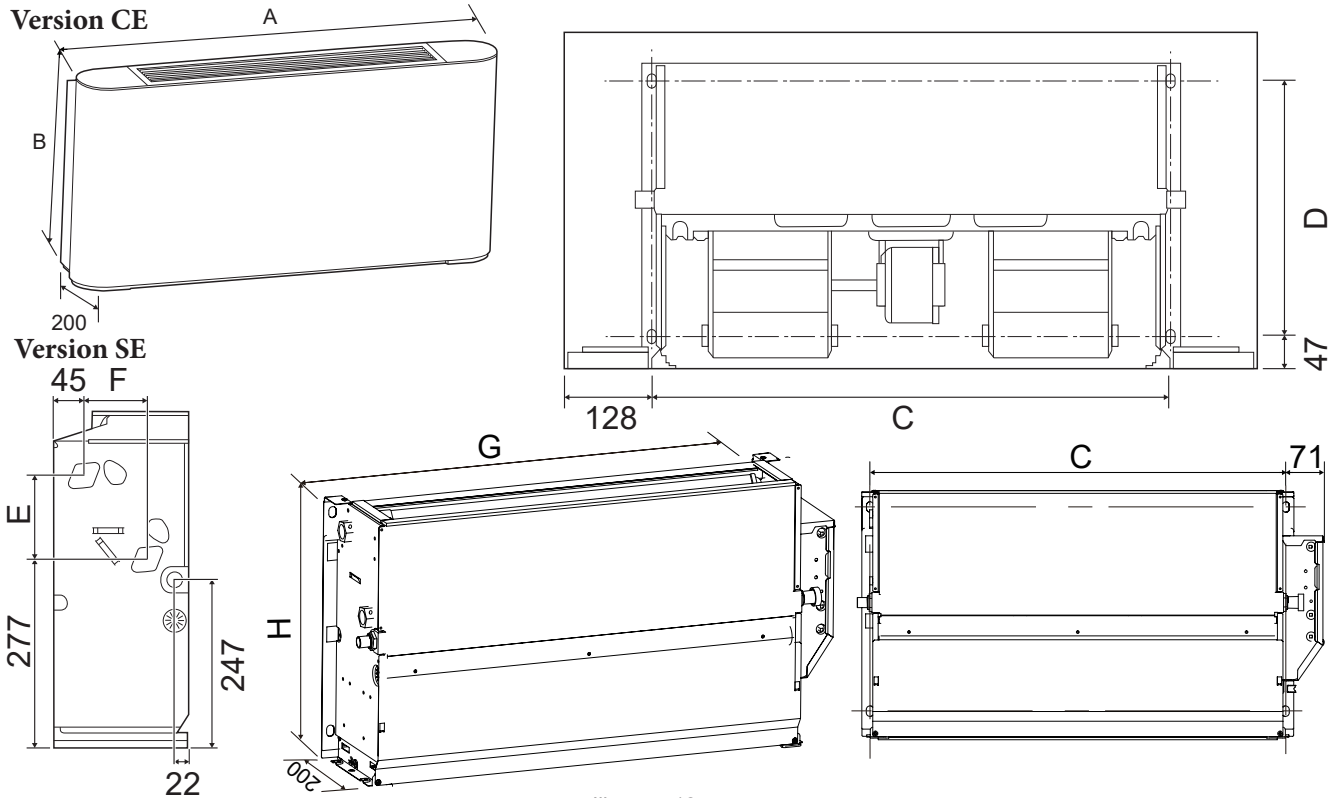


Tableau 5-1 Unité : mm

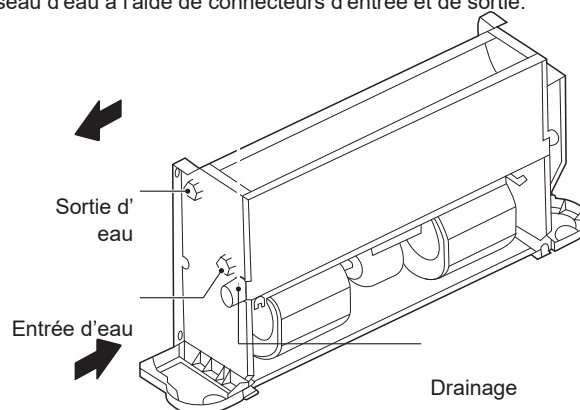
Illustr. 5-12

MODÈLE	HTW-MKH1(2, 3)-150(V150)	HTW-MKH1(2, 3)-250(V250)	HTW-MKH1(2, 3)-350(V350)	HTW-MKH1(2, 3)-500(V500)	HTW-MKH1(2, 3)-700(V700)	HTW-MKH1(2, 3)-800(V800)
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

## 5.4 Connexion de la tuyauterie

### 1) Seuls les professionnels peuvent manipuler le tuyau.

Le tuyau d'évacuation doit se trouver de l'autre côté du boîtier du commande électrique.  
Connectez l'appareil au réseau d'eau à l'aide de connecteurs d'entrée et de sortie.



Illustr. 5-13

Tous les serpentins des systèmes d'eau sont équipés de vannes de décharge et de vidange.

Utilisez un tournevis ou une clé pour ouvrir et fermer la vanne.

## 2) Lorsque l'installation est terminée,

D) Enlever l'air à l'intérieur des tuyaux.

E) Enveloppez les tuyaux de raccordement et l'ensemble du corps de la vanne avec un matériau anti-condensation (EPDM ou PE) d'une épaisseur minimale de 10 mm ou installez les raccords de drainage auxiliaires.

F) Versez de l'eau dans le bac de vidange et vérifiez jusqu'à ce que vous puissiez voir l'eau s'écouler de la sortie de vidange.

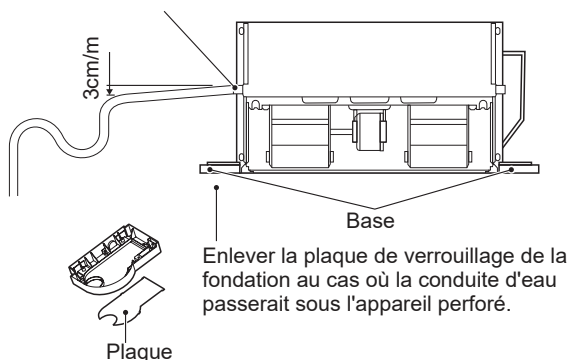
Vous pouvez également vérifier le canal de drainage et éliminer les impuretés qui pourraient entraver l'écoulement.

G) Installez le système d'évacuation des condensat.

H) Le système d'évacuation du condensat doit être correctement descendu pour assurer l'évacuation

Suivez les étapes ci-dessous pour illustrer le système d'évacuation du condensat.

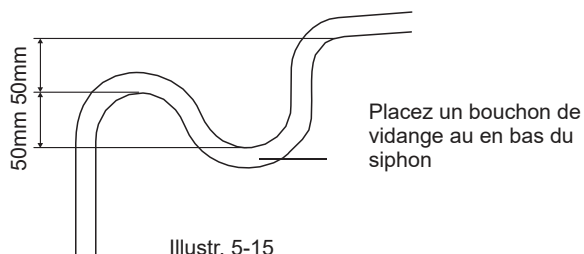
Assurez-vous que le tuyau d'évacuation est exempt de stress



Illustr. 5-14

## 3) Installation du siphon

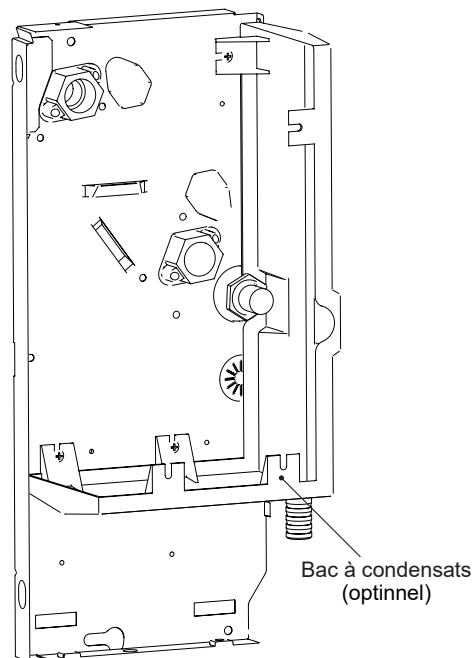
Le système d'évacuation du condensat doit être équipé d'un siphon approprié pour empêcher la pénétration des odeurs. Suivez les étapes ci-dessous pour installer le siphon.



Illustr. 5-15

Le client doit acheter séparément la vanne à trois voies et ses accessoires (manuel d'utilisation et d'installation joint).

Le client peut également avoir besoin d'acheter séparément le bac de vidange auxiliaire si nécessaire. Reportez-vous aux étapes suivantes pour l'installation du plateau auxiliaire de condensat :



Illustr. 5-16

## 4) Comment changer le côté de connexion de gauche à droite

La connexion sur le côté gauche de l'échangeur est adoptée par défaut. Vous pouvez le tourner et changer la connexion vers la droite.

Avant l'installation, vous devez effectuer le changement sur le sol.

Étapes pour changer le côté des connexions :

Comme indiqué à la Illustr. 5-17, retirez les vis ①\*2 et ②\*2 et ensuite le logement.

Comme le montre l'illustr. 5-18, retirez les vis ①\*7 pour retirer le bac à condensat.

Ensuite, retirez les vis ②\*4 pour retirer l'échangeur de chaleur.

Débranchez le connecteur du capteur de température.

Tournez l'échangeur de chaleur dans le sens indiqué sur l'illustr. 5-18.

Comme indiqué à la Illustr. 5-19, retirez les vis ①\*2 pour faire sortir le tableau électrique.

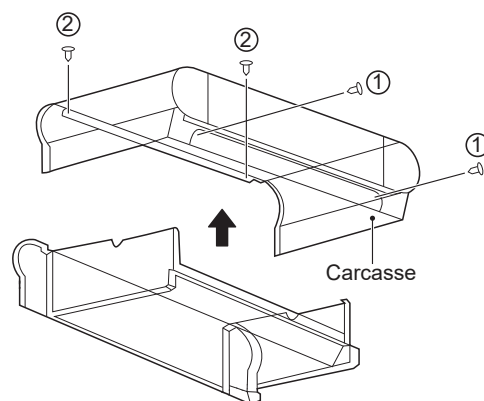
Serrez les vis du échangeur.

Comme dans l'illustr. 5-19, boucher les trous en forme de diamant de la plaque latérale (la plaque sans les tubes d'entrée et de sortie) avec une éponge.

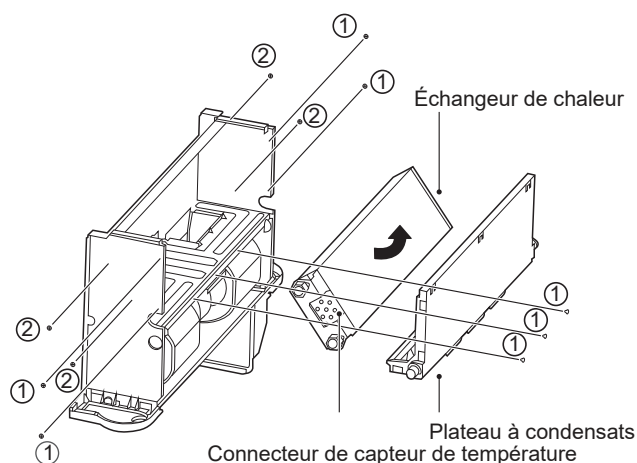
Inverser le sens du bouchon du bac à condensat.

Réinstallez le panneau électrique sur la plaque latérale sans les tuyaux d'entrée et de sortie.

Reconnectez les fils.

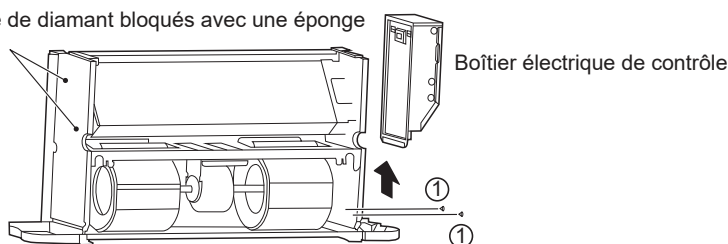


Illustr. 5-17 Retrait du boîtier



Illustr. 5-18

Trous en forme de diamant bloqués avec une éponge



Illustr. 5-19 Retrait du boîtier de commande électrique et verrouillage des trous en forme de diamant

## 5) Antigel

L'eau de l'appareil peut geler lorsqu'elle n'est pas utilisée en hiver.

Vidangez le système d'eau lorsque cela est approprié si vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée. Ou vous pouvez simplement ajouter un peu d'antigel dans l'eau.

### NOTE

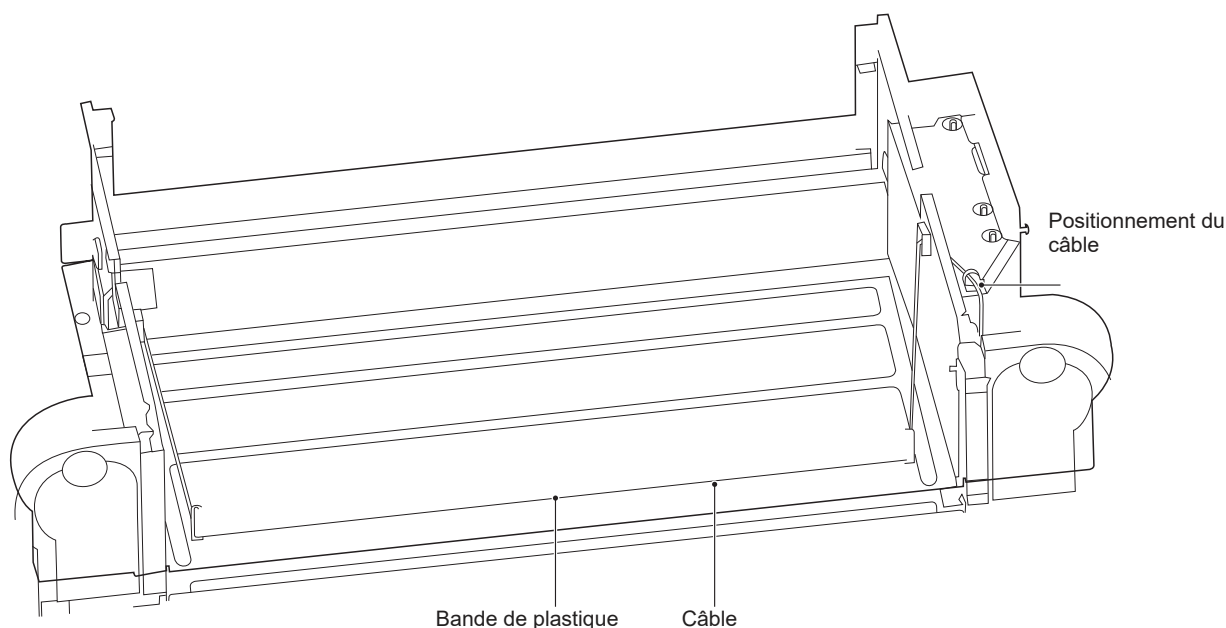
Le mélange de l'eau avec le glycol affectera la performance de l'unité.

Veuillez prêter attention aux consignes de sécurité figurant sur le récipient de glycol.

## 5.5 Connexions électriques

### NOTE

- Assurez-vous que l'alimentation électrique est de 220-240V~1ph 50Hz/60Hz et qu'elle est capable de fournir suffisamment de puissance pour l'appareil. Le système d'alimentation électrique doit être conforme aux réglementations nationales de sécurité en vigueur.
- Le raccordement électrique doit être effectué par des professionnels qualifiés et doit être conforme aux lois et règlements locaux. La société n'est pas responsable des dommages corporels ou matériels résultant de connexions électriques incorrectes.
- Installer un dispositif de protection contre les fuites adapté à l'unité, avec une distance minimale de 3 mm entre les contacts de câblage.
- L'unité doit avoir une connexion à la terre.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation a une section suffisamment grande pour transporter le courant maximum requis. N'utilisez jamais un cordon endommagé.
- Effectuez les connexions électriques conformément à la plaque d'identification du câblage (Illustr. 5-20) sur l'appareil.
- Fixez le câble à l'aide de pinces dans le boîtier de commande électrique pour assurer la sécurité du câble d'alimentation et du câble de raccordement.
- Ne tirez pas, ne marchez pas et ne pressez pas le câble. N'utilisez pas de clous ou d'agrafes pour fixer le câble d'alimentation.
- Vous devez faire passer le câble par le trou borgne de la base.
- Pour cet équipement fixe, un interrupteur omnipolaire avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm dans le câblage fixe est nécessaire pour la déconnexion du réseau.



Illustr. 5-21 Emplacement du câble

Voyez tableaux 5-2 et 5-3 pour les spécifications des câbles d'alimentation et de communication.

Une capacité de câblage trop faible peut provoquer une surchauffe du câble d'alimentation et aussi des accidents lorsque l'appareil est brûlé et endommagé.

Sélectionnez les diamètres des câbles (valeur minimale) individuellement pour chaque unité en vous basant sur le tableau 5-3. La variation maximale autorisée de la plage de tension entre les phases est de 2 %.

Sélectionnez un interrupteur qui a une séparation de contact à tous les pôles d'au moins 3 mm et qui fournit une séparation complète où MFA est utilisé pour sélectionner les interrupteurs de courant et les interrupteurs de fonctionnement en courant résiduel:

Tableau 5-2

Modèle		Tous
Alimentation électrique	Phase	Monophasés
	Voltage et fréquence	220-240 V~ 50/60 Hz
Câble de communication entre l'unité intérieure et le contrôle filaire *		Blindage 3×AWG16-AWG18
INTERRUPTEUR DISJONCTEUR MAGNÉOTHERMIQUE / FUSIBLE (A)		15/15

Consultez le manuel de contrôle de câblage correspondant pour connaître le câblage de la commande câblée.

Tableau 5-3

Plage de courant (A)	Section nominale (mm) <sup>2</sup>	
	Câble flexible	Câble rigide
≤ 3	0,5 et 0,75	1 et 2,5
>3 et ≤ 6	0,75 et 1	1 et 2,5
>6 et ≤10	1 et 1,5	1 et 2,5
>10 et ≤16	1,5 et 2,5	1,5 et 4
>16 et ≤25	2,5 et 4	2,5 et 6
>25 et ≤32	4 et 6	4 et 10
>32 et ≤50	6 et 10	6 et 16
>50 et ≤63	10 et 16	10 et 25

## 5.6 Guide de démarrage

La mise en service ou le premier démarrage de la machine doit être effectué par un professionnel.

Avant la mise en service, assurez-vous que l'installation et les connexions électriques sont effectuées conformément à ce manuel et qu'aucun personnel non autorisé ne se trouve à proximité de la machine pendant son fonctionnement.

### Avant de mettre l'appareil en marche, assurez-vous que

L'unité est correctement positionnée.

Le débit et la tuyauterie du système d'eau sont corrects.

Le tuyau d'eau est propre.

L'air peut circuler normalement.

Le condensat peut s'écouler normalement vers la sortie du drain et vers le siphon.

L'échangeur de chaleur est propre.

La connexion électrique est correcte.

Le câble de connexion est sécurisé.

L'alimentation électrique répond aux exigences.

Le moteur fonctionne normalement dans les limites de la valeur maximale autorisée.

## 6 GUIDE DES SERVICES

Demandez à un technicien professionnel de réparer l'appareil en cas de problème.

Veillez à ce que l'alimentation électrique soit coupée pendant la réparation.

### 6.1 Localisation de pannes

La garantie ne couvre pas les dommages causés par le démontage ou le nettoyage des composants internes par des agents non autorisés.

#### AVERTISSEMENT

En cas de situation inhabituelle (odeur de brûlé, etc.), arrêtez immédiatement l'appareil et éteignez-le.

À la suite d'une certaine situation, l'unité a causé des dommages, un choc électrique ou un incendie. Contactez votre fournisseur.

La maintenance du système doit être effectuée par un personnel de maintenance qualifié.

Problème	Mesures
Si un dispositif de sécurité, tel qu'un fusible, un disjoncteur ou un interrupteur de fuite, est fréquemment déclenché ou si la fonction ON/OFF ne fonctionne pas correctement.	Débranchez l'unité.
L'interrupteur de fonctionnement ne fonctionne pas normalement.	Débranchez l'unité.
Si la commande centrale est utilisée, le numéro de l'unité est affiché sur le panneau de commande, et l'indicateur de fonctionnement clignote, et un code d'erreur est également affiché sur l'écran.	Avertissez le personnel d'installation et communiquez le code d'erreur

Sauf comme indiqué ci-dessus, si les pannes ci-dessus ne sont pas typiques et que l'unité continue de tomber en panne, suivez les étapes ci-dessous.

Problème	Mesures
Si le système fonctionne pas du tout.	Vérifiez s'il y a une coupure de courant. Attendez que le courant soit rétabli. Si une panne de courant survient alors que l'appareil fonctionne encore, le système redémarrera automatiquement une fois le courant rétabli.
Le système fonctionne, mais il n'y a pas assez de réfrigération ou de chauffage.	Vérifiez si la sortie d'air est bloquée par des obstacles. Supprimer les obstacles. Vérifiez si le filtre est bloqué. Vérifiez le réglage de la température. Vérifiez les paramètres de vitesse du ventilateur sur l'interface utilisateur. Vérifiez si les portes et les fenêtres sont ouvertes. Fermez les portes et les fenêtres pour empêcher le vent extérieur d'entrer. Vérifiez s'il y a trop de personnes dans la pièce lorsque le mode de réfrigération est en marche. Vérifiez si la source de chaleur dans la pièce est trop élevée. Vérifiez s'il y a de la lumière directe du soleil dans la chambre. Utilisez des rideaux ou des stores. Vérifiez si l'angle du flux d'air est adéquat.

## 1) Résumé des codes d'erreur

Si le contrôle central est utilisé, les codes d'erreur apparaissent sur le panneau de contrôle. Contactez le personnel de l'installation et communiquez-lui le code d'erreur, le modèle et le numéro de série de l'équipement (vous trouverez ces informations sur la plaque signalétique de cet équipement).

	Type	Nom	Indicateurs de fonctionnement	Indicateur	Action du zumbador	Type
1	Erreur	E2PROM Erreur de communication	Fixe	Clignote une fois toutes les 3 secondes	Buzzer 1 bis toutes les 3 sec.	E7
2	Erreur	Erreur du capteur de la température ambiante (Ta)	Fixe	2 Clignotements Chaque 3 sec.	Buzzer 2 bis toutes les 3 sec.	E2
3	Erreur	Erreur de port du capteur de bobine (T2C)	Fixe	3 Clignotements Chaque 3 sec.	Buzzer 3 bis toutes les 3 sec.	E3
4	Erreur	Erreur de température des tuyaux (T2C)	Fixe	3 Clignotements Chaque 3 sec.	Buzzer 3 bis toutes les 3 sec.	E4
5	Erreur	Défaillance du verrouillage du moteur de CC	Fixe	4 Clignotements Chaque 3 sec.	Buzzer 4 bis toutes les 3 sec.	E8
6	Protection (P*)	Le niveau de l'eau dépasse le seuil d'alerte	Clignement	Clignote une fois toutes les 3 secondes	Buzzer 1 bis toutes les 3 sec.	EE
7	Protection (P*)	La capacité du modèle n'a pas été fixée (le modèle de commutateur DIP n'apparaît pas dans le tableau des modèles)	Clignement	2 Clignotements Chaque 3 sec.	Buzzer 2 bis toutes les 3 sec.	PH
8	Protection (P*)	Protection de temp.eau	Clignement	3 Clignotements Chaque 3 sec.	Buzzer 3 bis toutes les 3 sec.	P1
9	Protection (P*)	Protection antigel	Clignement	4 Clignotements Chaque 3 sec.	Buzzer 4 bis toutes les 3 sec.	P0
10	Protection (P*)	Arrêt à distance	Clignemen	5 Clignotements Chaque 3 sec.	Buzzer 5 bis toutes les 3 sec.	P2

## 6.2 Défaits non liés à l'unité

Consultez le manuel de maintenance pour le dépannage.

### 6.2 Défaillances non liées à l'unité

Les symptômes de défaillance suivants ne sont pas causés par l'unité même:

1) Symptôme : La vitesse du ventilateur n'est pas conforme au réglage.

Le ventilateur ne répond pas au contrôle. En mode réfrigération, lorsque la temp. de l'eau dans le tuyau est en dehors de la plage de température autorisée. ambiante, la vitesse du ventilateur sera maintenue basse pour éviter une exposition directe à l'air chaud.

En mode chauffage, lorsque la température de l'eau dans le tuyau atteint un certain niveau bas, la vitesse du ventilateur sera également maintenue basse pour éviter l'exposition directe à l'air froid.

2) Symptôme : La direction du ventilateur n'est pas conforme au réglage.

L'adresse du ventilateur ne correspond pas à l'adresse indiquée sur l'interface utilisateur. L'oscillation est une fonction personnalisée. Si le client personnalise cette fonction et que l'adresse du ventilateur ne correspond pas à l'adresse réglée, c'est parce que l'appareil est commandé.

3) Symptôme : Brouillard blanc d'une unité donnée

Cela peut être le résultat d'une humidité élevée en mode refroidissement. Si la contamination interne du ventilo-convecteur est importante, la répartition interne de la température peut être inégale. A ce moment, vous devez nettoyer l'intérieur de l'unité. Demandez à votre revendeur des informations sur la manière de nettoyer l'appareil. Cette opération doit être effectuée par un personnel de maintenance qualifié.

4) Symptôme : Poussière et saleté dans l'unité

Cela peut se produire après une nouvelle utilisation de l'appareil après une longue période d'inactivité.

C'est parce que la poussière a pénétré dans l'unité.

5) Symptôme : Odeur de l'unité

Cette unité absorbera les odeurs des pièces, des meubles, des cigarettes et autres, puis les dispersera à nouveau.

L'odeur peut apparaître après l'entrée des petits animaux dans l'unité.



## 6.3 Spécifications du produit

Tableau 6-1

MODÈLE	HTW-MKH2(3) -V150-R3	HTW-MKH2(3) -V150-R4	HTW-MKH2(3) -V250-R3	HTW-MKH2(3) -V250-R4	HTW-MKH2(3) -V350-R3	HTW-MKH2(3) -V350-R4
Débit d'air (m <sup>3</sup> /h)	255	255	400	425	595	595
Capacité de refroidissement (kW)(*)	1.50	1.95	2.35	2.85	3.50	3.90
Capacité de chauffage (kW)(**)	1.57	2.05	2.60	2.95	3.80	4.00
Pression sonore (dB(A))(***)	34	39	29	32	38	40
Entrée nominale (W)	15	20	17	20	26	29
Courant nominal (A)	0.18	0.21	0.20	0.22	0.26	0.28
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE	HTW-MKH2(3) -V500-R3	HTW-MKH2(3) -V500-R4	HTW-MKH2(3) -V700-R3	HTW-MKH2(3) -V700-R4	HTW-MKH2(3) -V800-R3	HTW-MKH2(3) -V800-R4
Débit d'air (m <sup>3</sup> /h)	790	800	1190	1190	1360	1300
Capacité de refroidissement (kW)(*)	4.30	4.85	5.60	6.35	7.35	8.25
Capacité de chauffage (kW)(**)	4.70	5.25	6.00	7.05	8.05	8.70
Pression sonore (dB(A))(***)	46	45	50	50	51	50
Entrée nominale (W)	50	52	96	92	113	102
Courant nominal (A)	0.49	0.51	0.85	0.79	0.95	0.87
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE	HTW-MKH2(3) -150-R3	HTW-MKH2(3) -150-R4	HTW-MKH2(3) -250-R3	HTW-MKH2(3) -250-R4	HTW-MKH2(3) -350-R3	HTW-MKH2(3) -350-R4
Débit d'air (m <sup>3</sup> /h)	255	255	400	425	595	595
Capacité de refroidissement (kW)(*)	1.65	2.25	2.65	3.05	3.85	4.2
Capacité de chauffage (kW)(**)	1.85	2.35	3.05	3.15	4.1	4.3
Pression sonore (dB(A))(***)	35	42	34	34	39	40
Entrée nominale (W)	35	40	47	47	51	51
Courant nominal (A)	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE	HTW-MKH2-500-R3	HTW-MKH2-500-R4	HTW-MKH2-700-R3	HTW-MKH2-700-R4	HTW-MKH2-800-R3	HTW-MKH2-800-R4
Débit d'air (m³/h)	790	800	1190	1150	1300	1300
Capacité de refroidissement (kW)(*)	4.65	5.35	6.00	6.75	7.35	8.25
Capacité de chauffage (kW)(**)	5.2	5.7	6.15	7.15	8.20	8.50
Pression sonore (dB(A))(***)	48	47	50	50	50	50
Entrée nominale (W)	91	91	123	110	123	118
Courant nominal (A)	0.40	0.40	0.53	0.48	0.53	0.51
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE	HTW-MKH2(3)-V150F-R4	HTW-MKH2(3)-V250F-R4	HTW-MKH2(3)-V350F-R4	HTW-MKH2(3)-V500F-R4	HTW-MKH2(3)-V700F-R4	HTW-MKH2(3)-V800F-R4
Débit d'air (m³/h)	255	425	595	800	1190	1300
Capacité de refroidissement (kW)(*)	1.7	2.7	3.8	4.6	6.05	7.65
Capacité de chauffage (kW)(**)	1.4	2.3	2.88	3.35	4.6	7.5
Pression sonore (dB(A))(***)	39	32	40	45	50	51
Entrée nominale (W)	20	20	29	52	92	102
Courant nominal (A)	0.21	0.22	0.28	0.51	0.79	0.87
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE	HTW-MKH2(3)-150F-R4	HTW-MKH2(3)-250F-R4	HTW-MKH2(3)-350F-R4	HTW-MKH2(3)-500F-R4	HTW-MKH2(3)-700F-R4	HTW-MKH2(3)-800F-R4
Débit d'air (m³/h)	255	425	595	800	1190	1300
Capacité de refroidissement (kW)(*)	1.95	2.89	4.09	5.05	6.4	7.65
Capacité de chauffage (kW)(**)	1.69	2.45	2.95	3.64	4.65	7.3
Pression sonore (dB(A))(***)	42	34	40	47	50	50
Entrée nominale (W)	40	47	51	91	110	118
Courant nominal (A)	0.17	0.20	0.22	0.4	0.48	0.51
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE:HTW-MKH2-V150-R3/HTW-MKH2-150-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.14/1.25	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.36/0.4	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	1.57/1.85	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	15/35	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	47/47	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH2-V150-R4/MODÈLE:HTW-MKH2-150-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.42/1.65	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.53/0.6	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	1.95/2.35	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	20/40	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	52/53	dB
détails du contact			

MODÈLE :HTW-MKH2(3)-V250-R3/HTW-MKH2-(3)250-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.79/2.05	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.56/0.6	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	2.60/3.05	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	17/47	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	43/46	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V250-R4/HTW-MKH2(3)-250-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.06/2.23	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.79/0.82	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	2.95/3.15	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	20/47	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	46/47	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH2-V350-R3/HTW-MKH2-350-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.65/2.91	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.85/0.94	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	3.50/3.70	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	26/51	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	52/52	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH2-V350-R4/HTW-MKH2-350-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.90/3.05	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.00/1.15	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	4.00/4.10	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	29/51	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	52/52	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V500-R3/HTW-MKH2(3)-500-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	3.25/3.58	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.05/1.07	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	4.30/4.35	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	50/91	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	59/59	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V500-R4/HTW-MKH2(3)-500-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	3.63/3.96	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.22/1.39	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	5.25/5.70	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	52/91	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	59/59	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V700-R3/HTW-MKH2(3)-700-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	4.62/4.83	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.98/1.17	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	6.00/6.15	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	96/123	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	64/64	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V700-R4/HTW-MKH2(3)-700-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	4.98/5.09	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.37/1.66	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	7.05/7.15	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	92/110	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	62/62	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V800-R3/HTW-MKH2(3)-800-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	5.87/5.63	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.48/1.72	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	8.05/8.20	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	113/123	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	63/63	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V800-R4/HTW-MKH2(3)-800-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	6.12/6.08	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	2.13/2.17	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	8.70/8.50	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	102/118	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	63/63	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V150F-R4/HTW-MKH2(3)-150F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.3/1.5	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.4/0.45	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	1.4/1.69	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	20/40	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	52/53	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V250F-R4/HTW-MKH2(3)-250F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.9/2.05	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.8/0.84	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	2.3/2.45	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	20/47	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	46/47	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V350F-R4/HTW-MKH2(3)-350F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.8/2.94	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.0/1.15	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	2.88/2.95	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	29/51	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	52/52	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V500F-R4/HTW-MKH2(3)-500F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	3.5/3.8	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.1/1.25	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	3.35/3.64	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	52/91	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	59/59	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V700F-R4/HTW-MKH2(3)-700F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	4.8/4.9	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.25/1.5	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	4.6/4.65	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	92/110	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	62/62	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH2(3)-V800F-R4/HTW-MKH2(3)-800F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	5.9/5.85	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.75/1.8	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	7.5/7.65	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	102/118	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	63/63	dB
détails du contact			

MODÈLE	HTW-MKH1-V	HTW-MKH1-V	HTW-MKH1-V	HTW-MKH1-V	HTW-MKH1-V	HTW-MKH1-V
	150-R3	150-R4	250-R3	250-R4	350-R3	350-R4
Débit d'air (m³/h)	245	245	380	380	580	580
Capacité de refroidissement (kW)(*)	1.44	1.87	2.23	2.55	3.41	3.80
Capacité de chauffage (kW)(**)	1.50	1.97	2.47	2.63	3.70	3.90
Pression sonore (dB(A))(***)	34	39	30	33	39	39
Entrée nominale (W)	19	20	20	21	27	30
Courant nominal (A)	0.2	0.21	0.21	0.22	0.26	0.28
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE	HTW-MKH1-V	HTW-MKH1-V	HTW-MKH1-V	HTW-MKH1-V	HTW-MKH1-V	HTW-MKH1-V
	500-R3	500-R4	700-R3	700-R4	800-R3	800-R4
Débit d'air (m³/h)	780	780	1050	1050	1150	1150
Capacité de refroidissement (kW)(*)	4.25	4.73	4.94	5.60	6.21	7.30
Capacité de chauffage (kW)(**)	4.64	5.12	5.29	6.22	6.80	7.70
Pression sonore (dB(A))(***)	46	46	52	52	53	53
Entrée nominale (W)	50	52	98	99	105	105
Courant nominal (A)	0.49	0.51	0.85	0.85	0.9	0.9
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE	HTW-MKH1-150-R3	HTW-MKH1-150-R4	HTW-MKH1-250-R3	HTW-MKH1-250-R4	HTW-MKH1-350-R3	HTW-MKH1-350-R4
Débit d'air (m³/h)	245	245	380	380	580	580
Capacité de refroidissement (kW)(*)	1.58	2.16	2.51	2.72	3.75	4.09
Capacité de chauffage (kW)(**)	1.77	2.26	2.80	2.81	3.99	4.19
Pression sonore (dB(A))(***)	34	39	34	35	39	39
Entrée nominale (W)	35	40	47	47	51	51
Courant nominal (A)	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE	HTW-MKH1-500-R3	HTW-MKH1-500-R4	HTW-MKH1-700-R3	HTW-MKH1-700-R4	HTW-MKH1-800-R3	HTW-MKH1-800-R4
Débit d'air (m³/h)	780	780	1050	1050	1100	1050
Capacité de refroidissement (kW)(*)	4.59	5.21	5.29	6.16	6.22	6.66
Capacité de chauffage (kW)(**)	5.13	5.33	5.42	6.53	6.94	6.86
Pression sonore (dB(A))(***)	48	48	52	52	53	53
Entrée nominale (W)	91	92	124	117	118	110
Courant nominal (A)	0.4	0.4	0.53	0.51	0.51	0.48
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE	HTW-MKH1-V150F-R4	HTW-MKH1-V250F-R4	HTW-MKH1-V350F-R4	HTW-MKH1-V500F-R4	HTW-MKH1-V700F-R4	HTW-MKH1-V800F-R4
Débit d'air (m³/h)	245	380	580	780	1050	1150
Capacité de refroidissement (kW)(*)	1.63	2.41	3.70	4.49	5.34	6.77
Capacité de chauffage (kW)(**)	1.35	2.06	2.81	3.27	4.06	6.63
Pression sonore (dB(A))(***)	39	33	39	46	52	53
Entrée nominale (W)	20	21	30	50	99	105
Courant nominal (A)	0.21	0.22	0.28	0.51	0.85	0.9
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE	HTW-MKH1-150F-R4	HTW-MKH1-250F-R4	HTW-MKH1-350F-R4	HTW-MKH1-500F-R4	HTW-MKH1-700F-R4	HTW-MKH1-800F-R4
Débit d'air (m³/h)	245	380	580	780	1050	1050
Capacité de refroidissement (kW)(*)	1.87	2.58	3.99	4.92	5.84	6.18
Capacité de chauffage (kW)(**)	1.62	2.19	2.88	3.55	4.25	5.90
Pression sonore (dB(A))(***)	39	35	39	48	52	52
Entrée nominale (W)	40	47	51	92	117	110
Courant nominal (A)	0.17	0.20	0.22	0.40	0.51	0.48
Connexions de bobine standard	G3/4					
Raccordement du tuyau d'évacuation des condensats	ODΦ18.5mm					
Source de courant	220-240V~ 50Hz					

MODÈLE:HTW-MKH1-V150-R3/HTW-MKH1-150-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.09/1.20	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.35/0.38	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	1.5/1.7	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	19/35	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	47/47	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V150-R4/MODÈLE:HTW-MKH1-150-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.36/1.58	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.51/0.58	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	1.97/2.26	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	20/40	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	52/52	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH1-V250-R3/HTW-MKH1-250-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.70/1.94	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.53/0.57	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	2.47/2.80	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	20/47	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	43/47	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V250-R4/MODÈLE:HTW-MKH1-250-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.84/2.00	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.71/0.72	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	2.63/2.81	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	21/47	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	46/48	dB
détails du contact			



MODÈLE:HTW-MKH1-V350-R3/HTW-MKH1-350-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.58/2.83	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.83/0.92	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	3.7/3.99	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	27/51	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	52/52	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V350-R4/MODÈLE:HTW-MKH1-350-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.83/2.97	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.97/1.12	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	3.90/4.19	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	30/51	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	52/52	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH1-V500-R3/HTW-MKH1-500-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	3.21/3.53	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.04/1.06	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	4.64/5.13	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	50/91	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	59/61	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V500-R4/MODÈLE:HTW-MKH1-500-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	3.54/3.86	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.19/1.35	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	5.12/5.33	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	52/92	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	59/61	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH1-V700-R3/HTW-MKH1-700-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	4.08/4.26	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.86/1.03	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	5.29/5.42	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	98/124	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	65/65	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V700-R4/MODÈLE:HTW-MKH1-700-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	4.39/4.65	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.21/1.51	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	6.22/6.53	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	99/117	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	65/65	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH1-V800-R3/HTW-MKH1-800-R3			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	4.75/4.76	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.46/1.46	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	6.80/6.94	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	105/118	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	66/66	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V800-R4/MODÈLE:HTW-MKH1-800-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	5.41/4.91	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.89/1.75	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	7.7/6.86	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	105/110	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	65/65	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V150F-R4/HTW-MKH1-150F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.25/1.44	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.38/0.43	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	1.35/1.62	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	20/40	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	52/52	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V250F-R4/HTW-MKH1-250F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.7/1.83	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.71/0.75	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	2.06/2.19	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	21/47	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	46/48	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V350F-R4/HTW-MKH1-350F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.73/2.87	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.97/1.12	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	2.81/2.88	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	30/51	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	52/52	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V500F-R4/HTW-MKH1-500F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	3.41/3.71	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.08/1.21	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	3.27/3.55	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	52/92	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	59/61	dB
détails du contact			

MODÈLE:HTW-MKH1-V700F-R4/HTW-MKH1-700F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	4.24/4.47	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.10/1.37	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	4.06/4.25	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	99/117	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	65/65	dB
détails du contact			
MODÈLE:HTW-MKH1-V800F-R4/HTW-MKH1-800F-R4			
Informations permettant d'identifier le(s) modèle(s) auquel(s) l'information se rapporte:			
Item	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	5.22/4.73	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.54/1.45	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	6.63/5.90	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	105/110	W
Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)	LWA	65/65	dB
détails du contact			

(\*) Conditions : température ambiante 27°C BS/19°C BH ; température d'entrée d'eau 7°C; température de sortie d'eau 12°C; grande vitesse.

(\*\*) Conditions : température ambiante 20°C BS/15°C BH ; température d'entrée d'eau (2 tubes : 45°C, 4 tubes : 65°C) ; température de sortie d'eau (2 tubes : 40°C, 4 tubes : 55°C) ; grande vitesse.

(\*\*\*) Le niveau de pression acoustique en dB(A) indique la valeur mesurée à 1 m d'une sortie d'air libre. Le niveau de pression acoustique est inférieur à 70 dB.

(\*\*\*\*) Les paramètres du H1 sont basés sur le cas où le retour d'air est complètement bloqué.



# HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

CHÃO-TETO FANCOIL

## MKH2

PORTUGUÊS

Manual do Utilizador e Instalação

HTW-MKH2-V250-R3 | HTW-MKH2-V350-R3  
HTW-MKH2-V500-R3 | HTW-MKH2-V800-R3

# ÍNDICE

---

1	RESUMO DO PRODUTO.....	02
2	AVISO	
• 2.1	Significado das várias etiquetas.....	03
• 2.2	Advertência.....	03
• 2.3	Nota.....	03
• 2.4	Informações.....	04
3	INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO	
• 3.1	Condições de utilização padrão.....	04
• 3.2	Controlo com fios (opcional).....	04
• 3.3	Ajuste da direção do fornecimento de ar.....	06
4	LIMPEZA E MANUTENÇÃO	
• 4.1	Manutenção feita pelo cliente.....	06
• 4.2	Manutenção Profissional.....	06
5	INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO	
• 5.1	Embalagem e montagem.....	09
• 5.2	Instruções de manuseamento.....	09
• 5.3	Instalação.....	09
• 5.4	Ligação dos tubos.....	12
• 5.5	Ligações elétricas.....	14
• 5.6	Guia de arranque.....	16
6	GUIA DE SERVIÇOS	
• 6.1	Resolução de problemas.....	16
• 6.2	Falhas não relacionadas com a unidade.....	17
• 6.3	Especificações do produto.....	18

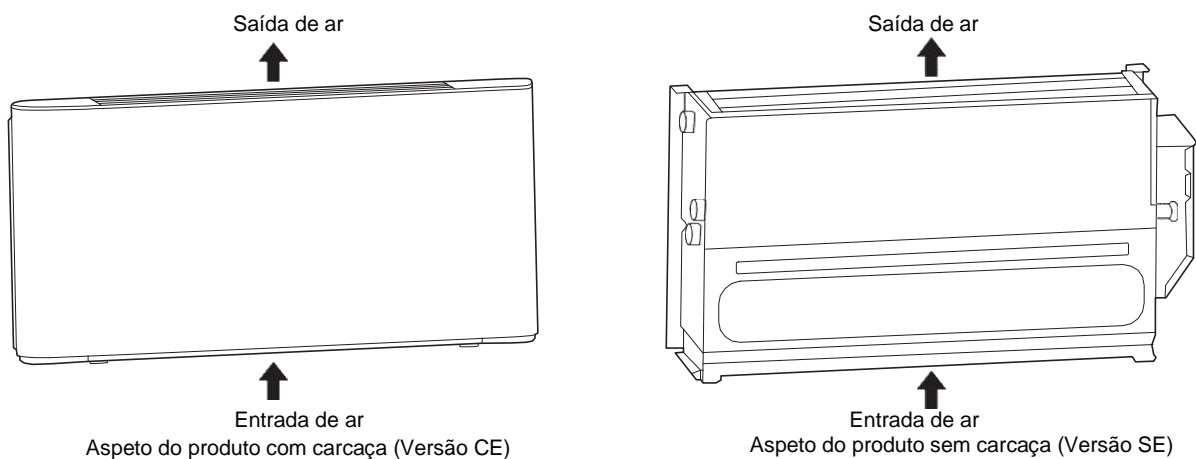
---

# 1 RESUMO DO PRODUTO

Esta unidade do tipo solo/teto é utilizada para a regulação da qualidade do ar interior de diferentes sítios. Este aparelho destina-se a ser utilizado por pessoal qualificado ou formado em lojas, na indústria ligeira e em explorações agrícolas, ou para utilização comercial por não especialistas.

## NOTA

Todas as figuras deste manual têm apenas um propósito explicativo. Se a aparência, funções e o aparelho não correspondem ao manual, por favor, considere o modelo real do produto.



N.º	Nome	Imagem	Un.	Qtd.	Observações
1	Manual de utilização e de instalação		Un.	1	Acessórios
2	Parafusos de fixação		Uns.	4	Comprado separadamente
3	Válvula de três vias e seu conjunto de tubos		Kit	1	Comprado separadamente ao fabricante
4	Suporte (apenas para a versão CE)		Kit	1	Comprado separadamente ao fabricante
5	Bandeja de drenagem auxiliar		Un.	1	Comprado separadamente ao fabricante
6	Controlo com fios		Un.	1	Comprado separadamente ao fabricante
7	Mangueira de entrada		Un.	1	Comprado separadamente ao fabricante
8	Mangueira de Saída		Un.	1	Comprado separadamente
9	Filtro		Un.	1	Comprado separadamente
10	Válvula de corte (Tubagem de entrada e saída)		Uns.	2	Comprado separadamente
11	Tubo de drenagem		Un.	1	Comprado separadamente

## 2 AVISO

Esta secção descreve informações de segurança importantes.

Por favor, leia atentamente o manual, especialmente as instruções de funcionamento com os sinais "Aviso" ou "Nota". O não cumprimento destas instruções pode ocasionar ferimentos pessoais ou danos ao aparelho ou seus acessórios.

Para qualquer falha não listada no manual, entre em contacto imediatamente com o fabricante.

O manuseio inadequado da unidade pode levar a situações muito perigosas. O fabricante não se responsabiliza pelos danos causados através do manuseamento da unidade. As consequências da inobservância do manual serão suportadas pelo utilizador.

## 2.1 Significa do das várias etiquetas

### AVISO

O não cumprimento destas instruções pode provocar a morte ou ferimentos.

### NOTA

Indica uma situação que pode causar danos à unidade ou a perda de bens materiais.

### INFORMAÇÃO

Informa sobre conselhos úteis ou informações adicionais.

## 2.2 Aviso

- Peça a profissionais qualificados para instalar e reparar a sua unidade e respetivos componentes. O instalador tem de ser um técnico homologado, autorizado e com todos os conhecimentos necessários. Não tente instalar ou reparar o ar condicionado sozinho, pois qualquer operação inadequada poderá resultar em incêndios, choques elétricos, ferimentos pessoais ou fugas de água.
  - Certifique-se de que a unidade está devidamente ligada à terra, de acordo com as leis. Caso contrário, há risco de choques elétricos.
  - Pare de utilizar o ar condicionado e consulte o seu revendedor em caso de anomalia. Também podem ocorrer incêndios ou curtos-circuitos.
  - Não tente inspecionar ou reparar esta unidade sozinho. O mau funcionamento pode resultar em fugas de água, choques elétricos ou incêndios.
  - Certifique-se de que o dispositivo de proteção contra fugas está instalado, pois podem ocorrer choques elétricos.
  - Não lave o aparelho com água, pois pode provocar choques elétricos.
  - Para evitar choques elétricos, não coloque recipientes cheios de água sobre a unidade.
  - Não toque no interruptor com as mãos molhadas, pode provocar choques elétricos.
  - Não introduza os dedos ou outros objetos no aparelho, pode resultar em ferimentos graves.
  - Não obstrua o canal de fornecimento de ar, pois isso pode causar danos pessoais ou à unidade.
- Comprove que a estrutura de suporte da unidade está devidamente instalada após um longo período de uso de forma a evitar quedas acidentais.
- Certifique-se de que a base de montagem e o suporte de elevação são robustos e fiáveis, caso contrário, a unidade pode cair e provocar acidentes.
- Não se exponha ao ar frio durante um longo período de tempo. Temperaturas muito baixas são prejudiciais à saúde.
- Não exponha animais ou plantas à saída de ar para evitar qualquer dano.
- Esta unidade foi concebida apenas para tratamento do ar. Não a utilize para criação de animais.

- Não instale a bomba de calor num local onde haja riscos de fugas de gás inflamável. Caso contrário, pode provocar um incêndio. Evite instalar em ambientes propensos a explosões.
- Mantenha a unidade afastada de combustíveis para evitar incêndios.
- Use um fusível adequado. Não utilize fios de ferro ou cobre como fusível, pois podem provocar incêndios ou anormalidades na unidade.
- Ao conectar a fonte de alimentação à unidade, siga as indicações da companhia elétrica local.
- Providencie um interruptor de alimentação separado para garantir que a unidade possa ser desligada da energia adequadamente.
- Não utilize esta unidade para armazenar peças de reposição ou outros itens.
- Por favor, preste suficiente atenção aos sinais e símbolos indicados na unidade. Quaisquer outros potenciais riscos não cobertos pelo Manual (se houver) devem ser especificados nas etiquetas da unidade.
- Se a régua de bornes de alimentação estiver danificada, deverá ser substituída pelo fabricante, pelo distribuidor ou por um técnico especializado para evitar riscos.

## 2.3 Nota

Leia atentamente este manual e realize uma inspeção de segurança com antecedência para estar plenamente consciente dos possíveis perigos durante a utilização ou instalação da unidade.

- O fabricante não será responsável por quaisquer ferimentos a pessoas ou animais, nem por danos a qualquer objeto, causados por uma instalação, ajuste, manutenção ou utilização imprópria.
- O fabricante não é responsável por quaisquer danos que possam resultar de um mau funcionamento deste manual.
- Não exponha esta unidade a ambientes húmidos ou molhados, pois isso pode danificar os componentes elétricos.
- Não guarde a unidade ao ar livre. Não empilhe unidades desembaladas.
- Não utilize esta unidade para armazenar alimentos, plantas, instrumentos de precisão, obras de arte, etc.
- Ao operar a unidade pela primeira vez, extraia todo o ar da bobina; caso contrário, o desempenho poderá ser comprometido.
- Limpe o interior do tubo de água antes de o usar.
- Lembre-se de implementar medidas anticongelantes para a bobina no inverno. Para mais informações, consulte as instruções sobre anticongelantes presentes neste documento.
- Mantenha a unidade energizada mesmo que não esteja em serviço durante um longo período de tempo.
- Tome medidas de autoproteção durante a instalação, manutenção ou limpeza da unidade.
- Não pressione a unidade. Manuseie a unidade com cuidado, pois qualquer dano pode levar ao seu mau funcionamento.
- Reserve espaço suficiente para a instalação e manutenção.
- Antes da instalação, verifique se a unidade está ligada à terra de forma fiável. Caso contrário, não proceda com a instalação. Sob nenhuma circunstância o fio de terra pode ser desconectado do interruptor principal.
- Gire a hélice do ventilador durante a instalação. Entre em contacto com o fabricante caso escute algum ruído estranho.



- Certifique-se de que o tubo de descarga de água pode proporcionar uma drenagem fluida. A instalação incorreta do tubo de descarga de água pode provocar fugas de água e danos no mobiliário.
- Certifique-se de que os tubos de líquido e as condutas de ar estão bem suportadas. Certifique-se de que os tubos e acessórios não estão deformados.
- Os tubos de entrada e saída de água devem ter válvulas de retenção instaladas e devem estar envoltos com materiais isolantes.
- Conecte os cabos conforme o necessário. Caso contrário, pode causar danos nas peças eléctricas.
- A fonte de alimentação real deve ser consistente com a classificação da placa de identificação ou podem ocorrer danos permanentes.
- Utilize um cabo de alimentação com um diâmetro apropriado.
- Não utilize cabos danificados. Substitua imediatamente os cabos danificados se for necessário. Não tente reparar os cabos danificados.
- Conserve o manual para referência futura.

## 2.4 Informação

- Mantenha o número de série da unidade visível para referência futura e para quando precisar de contactar o departamento de assistência técnica.
- Não coloque nenhum material combustível perto da saída de ar.
- Transporte a unidade de acordo com os requisitos indicados na embalagem.
- Evite chocar, deixar cair ou apertar a unidade e mantenha-se afastado da chuva e da neve durante o transporte.
- Armazene a unidade num local limpo, seco, resistente ao fogo, bem ventilado e sem a presença de qualquer gás corrosivo.
- Para evitar choques durante o transporte, fixe a unidade e os seus acessórios na plataforma de transporte com cordas ou outros meios.

## 3 INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Esta unidade pode ser utilizada por crianças a partir dos oito anos de idade e por pessoas que tenham capacidades reduzidas com conhecimento acerca do aparelho e dos seus riscos. As crianças não devem brincar com o equipamento.

Nem devem realizar a limpeza nem a manutenção da unidade sem supervisão.

- O fabricante não se responsabiliza pelos danos causados à unidade ou pelos ferimentos pessoais resultantes de uma operação não autorizada ou do uso de peças e acessórios não originais.
- Ventilação
  - Ventile periodicamente a divisão onde a unidade está instalada. A ventilação é especialmente importante caso a divisão tenha muitas pessoas dentro ou se tiver dispositivos inflamáveis ou fontes de gás. Uma má ventilação pode levar a uma falta de oxigénio.
  - Antes de ligar a unidade, limpe os tubos de água para evitar que fiquem bloqueados.
  - Ao realizar o teste de funcionamento ou ao trocar entre água quente e fria, abra a válvula de purga para expelir o ar da serpentina até que a água flua para fora. Caso contrário, o desempenho do permutador de calor pode ser significativamente comprometido.
- Durante o funcionamento
  - O filtro normalmente não deve ser removido, exceto para fins de manutenção, pois isso poderia facilitar a entrada de objetos estranhos na unidade.
- Em caso normal
  - Durante o modo de refrigeração pode aparecer uma névoa na saída de ar.

## 3.1 Condições de utilização padrão

Para que funcione de forma segura e eficaz, utilize a unidade nas seguintes temperaturas.

Modo	Temp. ambiente interior
Refrigeração	17-32°C
Aquecimento	0-30°C

Se não forem cumpridas as condições acima, o ar condicionado pode funcionar de forma anormal. O desempenho ideal é alcançado com os valores do intervalo de temperatura de funcionamento.

A unidade só poderá operar normalmente se as regras deste manual forem estritamente cumpridas.

O intervalo de temperatura da entrada de água é entre 3 e 75 °C. O intervalo de temperatura recomendado para a entrada de água é entre 3 e 65 °C. O intervalo de pressão de entrada de água é entre 0 e 1.6 MPa.

## 3.2 Sistemas de controlo

O controlo com fios deve ser adquirido separadamente ao fabricante. Outros controlos com fios não se aplicam.

Posição de instalação do controlo com fios (opcional)  
Pode-se instalar o controlo com fios à esquerda ou à direita da unidade ou na parede, conforme seja necessário. Certifique-se de que o controlo com fios está perto da caixa eléctrica de controlo.

Por favor, consulte o Manual de instalação e funcionamento do controlo com fios para informar-se dos métodos de instalação.



Figura 3-1 Posição de instalação do controlo

O Manual de Operação é fornecido com o controlo com fios.

É possível completar as seguintes operações usando o controlo com fios do fabricante KJ R-75A/BK-E (CL97812):

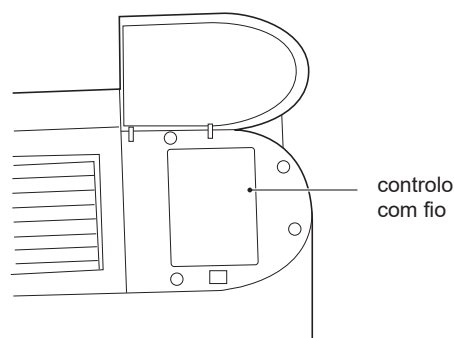
Início/paragem da unidade.

Seleção de 7 velocidades do ventilador e automático.

Temperatura constante definida dentro do intervalo

desejado. Alternar entre Frio, Calor, Secagem e

Automático.



DC unti	HTW-KJRP75ABKE
AC unti	HTW-KJRP86IMFKE

Figura 3-2 Após a instalação do controlo com fio

Tabela 3-1 controlo com fio e o unti correspondem à tabela

Sinal de tensão CC de saída do controlador com fio 0-10V para a placa principal. A placa principal recebe o sinal e controla o motor de acordo com a velocidade correspondente.

Tabela 3-2 Tabela de especificação do sinal de saída do controlador 0-10Vwired

	Tensão de saída do controlo	Velocidade do ventilador
7 veloc. de ventilação	0 ≤ Voltagem < 1	Desligado
	1 ≤ Voltagem < 3	Baixa
	3 ≤ Voltagem < 4	Média-baixa
	4 ≤ Voltagem < 5	Média
	5 ≤ Voltagem < 6	Médio-alta
	6 ≤ Voltagem < 7	Alta
	7 ≤ Voltagem < 8	Muito alta
	8 ≤ Voltagem < 10	Forte
Velocidade automática	O controlo é ajustado de acordo com a lógica do sistema de controlo de sete níveis.	

## 1) Início e parada

Inicie ou interrompa a unidade através do controlo com fios ou do controlo central.

<p>■ Iniciar a unidade depois de não a ter utilizado durante muito tempo</p>	<p>Antes de religar a unidade, é necessário: Limpar ou substituir o filtro de ar.</p> <p>Limpar o permutador de calor.</p> <p>Assegurar-se de que o tubo de drenagem da bandeja do permutador de calor esteja limpo e; se não estiver, lavá-lo.</p> <p>Retirar o ar do sistema hidráulico.</p>
<p>■ Deixar a unidade sem uso durante um longo período de tempo.</p>	<p>Se a unidade não for utilizada durante o inverno, drene o sistema de água assim que seja apropriado. Caso contrário, a água pode congelar no sistema, causando danos à unidade como fugas de água, choques elétricos e até mesmo danos nos móveis.</p>

### 3.3 Configuração da direção do fluxo de ar

É possível ajustar manualmente a grelha para mudar a direção do fluxo de ar.

#### NOTA

De modo a evitar ferimentos pessoais, não toque no permutador de calor.

Para ajustar a direção do fluxo de ar:

- 1) Retire os parafusos (M3.9\*10) que fixam a lâmina.
- 2) Desmonte a lâmina manualmente.
- 3) Gire a grelha 180° e volte a colocá-la manualmente.
- 4) Volte a colocar os parafusos e aperte-os.

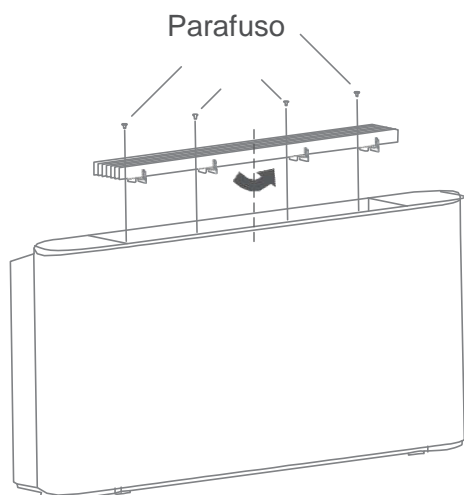


Figura 3-4: Ajuste da direção do fluxo de ar

## 4 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

### 4.1 Manutenção feita pelo cliente

#### NOTA

As crianças não supervisionadas não devem limpar ou fazer a manutenção do equipamento.

### 4.2 Manutenção Profissional

#### 4.2.1 Estrutura

A limpeza da superfície externa da unidade é permitida. Mergulhe um pano macio em água fria e álcool para limpar a unidade. Não utilize água quente, solventes, substâncias abrasivas ou corrosivas.

#### NOTA

Desligue a unidade da ficha antes da limpeza ou manutenção.  
Não deite água sobre a unidade.

### 1) Limpeza do filtro de ar

Para garantir um retorno de ar adequado, limpe o filtro de ar pelo menos uma vez por mês. Se utilizar o aparelho em ambientes poeirentos, o filtro deve ser limpo com mais frequência. Retire o filtro de ar antes da limpeza.

O filtro está localizado na parte inferior da unidade, enquanto que a saída de retorno de ar está localizada na parte inferior ou traseira.

Para remover o filtro de ar, faça o seguinte:

- a) Retire os parafusos ① e ②
- b) Gire o suporte do filtro.
- c) Remova o filtro.

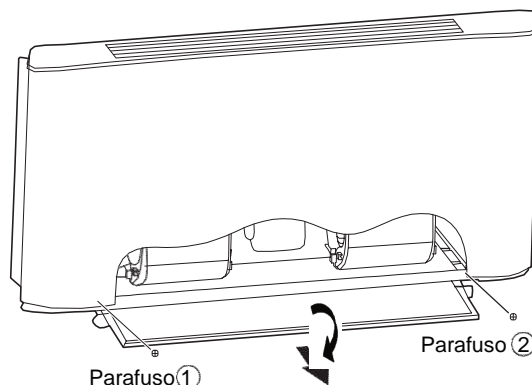


Figura 4-1 Diagrama de remoção do filtro

Limpe o filtro de ar com ar comprimido ou com água.

Antes de recolocar o filtro, certifique-se de que ele está limpo e seco. Se estiver danificado, substitua-o por um novo.

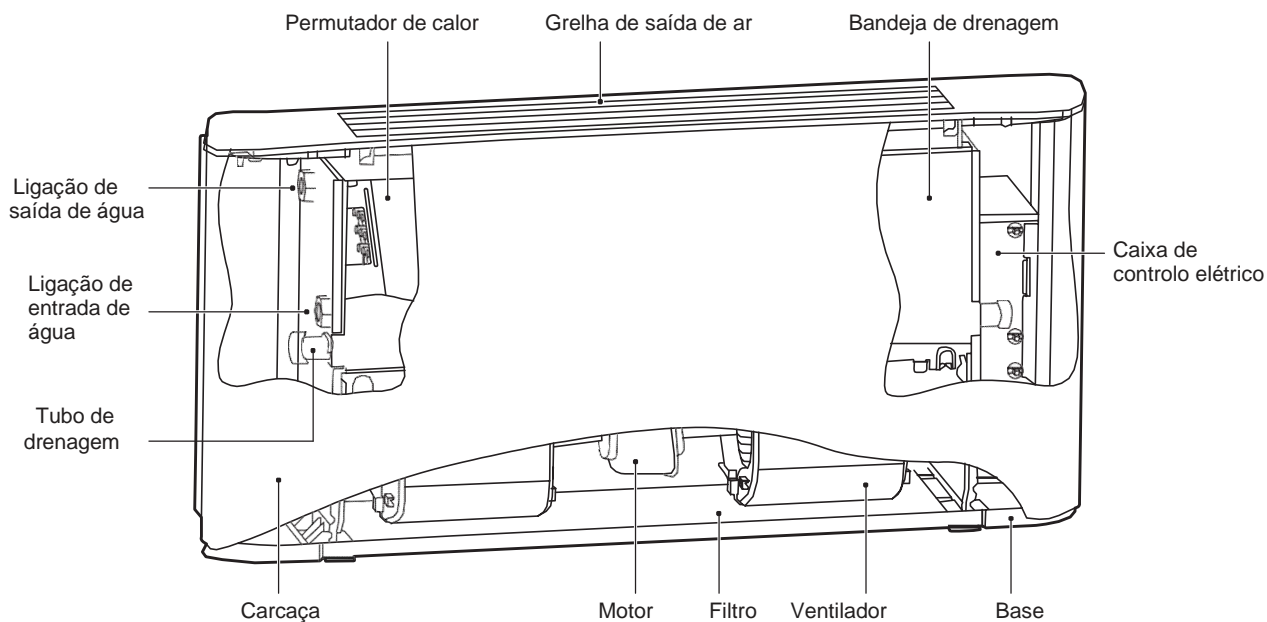


Figura 4-2 Diagrama da unidade com carcaça (versão CE)

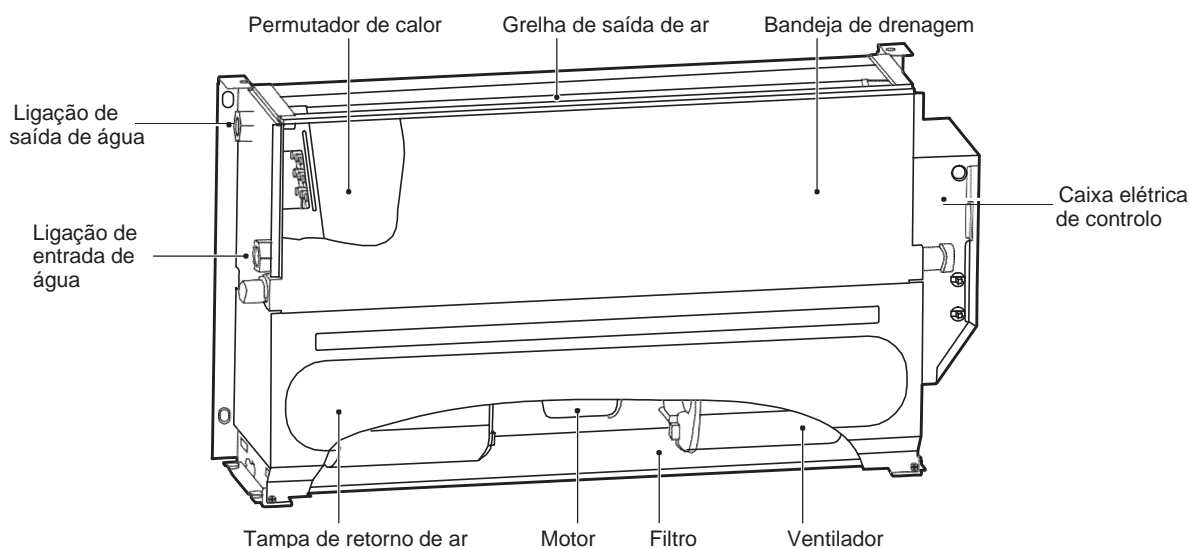


Figura 4-3 Diagrama da unidade sem carcaça (versão SE)

Nos equipamentos de 2 tubos, as conexões de entrada e saída de água são de 3/4". Em equipamentos com 4 tubos, a ligação da bateria de água quente é de 1/2" e a da bateria de água fria é de 3/4".

A carcaça da unidade é feita de aço galvanizado; o filtro de ar é feito de fibra de nylon; o motor tem proteção interna contra sobreaquecimento e contra sobrecargas elétricas. A unidade possui um ventilador rotativo centrífugo e utiliza um material insonorizador, como uma esponja. O permutador de calor de placas é composto por um tubo de cobre e uma lâmina de alumínio, e a conexão do tubo do permutador de calor pode ser trocada de lado.

#### 4.2.2 Manutenção

##### 💡 NOTA

Somente técnicos qualificados com experiência em unidades e sistemas de refrigeração podem realizar as operações de manutenção. São necessárias luvas adequadas.

Antes de realizar qualquer manutenção ou serviço, desconecte a unidade da fonte de alimentação e mantenha o interruptor principal fechado com um sinal de aviso no mesmo, para evitar que outros voltem a ligar a energia acidentalmente.

1) Manutenção rotineira

2) Uma vez por mês

Verifique se o filtro de ar está sujo. O filtro de ar é lavável, já que é feito de fibra. Quando a unidade estiver a funcionar certifique-se de que verifica o filtro de ar todos os meses.

3) Uma vez a cada seis meses

Verifique se o permutador de calor e o tubo de drenagem estão limpos. Após desligar a alimentação, desmonte a unidade para verificar o permutador de calor e o tubo de drenagem de condensados.

4) Se for necessário :

- a) Remova qualquer matéria estranha que possa impedir o fluxo de ar.
- b) Limpe o pó com ar comprimido ou água limpa e evite danificar o permutador de calor.
- c) Seque com ar comprimido.
- d) Verifique se há impurezas no tubo de drenagem que possam impedir o fluxo de água.
- e) Verifique se o sistema tem ar.
  - Inicie o sistema e deixe-o a funcionar durante alguns
  - minutos. Interrompa o sistema.
  - Abra a válvula de descarga de ar para remover o ar.
  - Repita esta operação até eliminar todo o ar.

5) Mantenha os circuitos .

Verifique se os cabos de alimentação, contactos eléctricos, terminais, entre outros, estão soltos ou danificados.

6) Se o motor precisar de ser substituído , siga os passos abaixo:

- a) Desligue a unidade da tomada
- b) Como mostra a Figura 4-4, remova os parafusos ①\*2 e ②\*2e logo depois a caixa.
- c) Como mostra na Figura 4-5, remova os parafusos ①\*2 para retirar o filtro. De seguida, remova a tampa superior.

Depois, retire os quatro parafusos (②) que fixam o motor para desconectar o cabo do motor e a placa principal. Logo, retire o ventilador e o motor.

Desmonte o ventilador para obter o motor.

Instale o motor na ordem inversa.

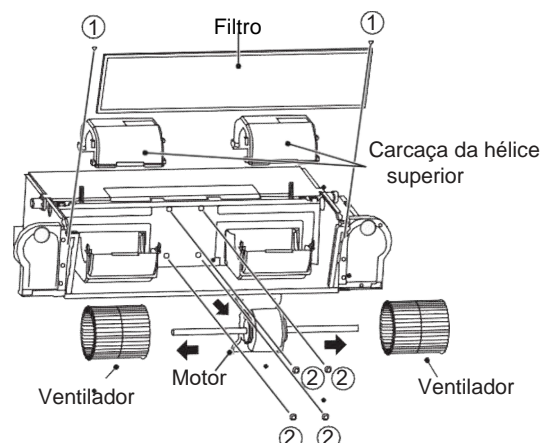
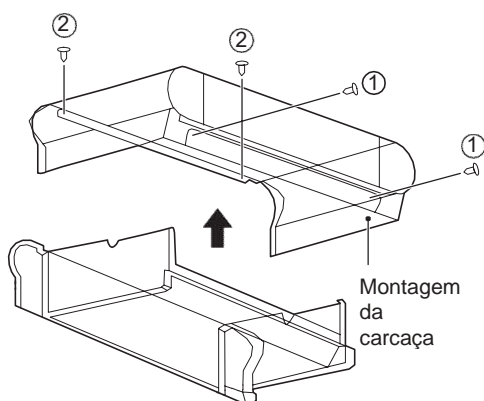


Figura 4-4: Remoção da carcaça Figura 4-5: Remoção do filtro, tampa superior e parafusos do motor

7) Se for necessário mudar o permutador de calor , siga os passos abaixo :

- a) Desligue a unidade da tomada
- b) Corte o fornecimento de água para a unidade.
- c) Como mostra a Figura 4-6, remova os parafusos ①\*2 e ②\*2e logo depois a carcaça.
- d) Esvazie o permutador.
- e) Desmonte os tubos de entrada e saída.
- f) Como mostra na Figura 4-7, remova os parafusos ①\*2para remover a caixa de controlo eléctrico.
- g) Como mostra na Figura 4-8, remova os parafusos ①\*7 para extrair a bandeja de condensados. Em seguida, remova os parafusos ②\*4para extrair o permutador de calor.
- h) Desconecte o conector do sensor de temperatura.

Reinstale o permutador de calor na ordem inversa.

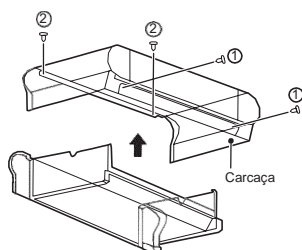


Fig. 4-6 Remoção da carcaça

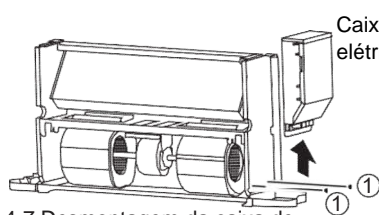


Fig. 4-7 Desmontagem da caixa de controlo eléctrico

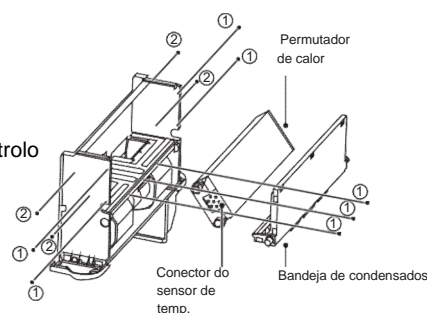


Fig. 4-8 Remoção da bandeja de condensados e do permutador de calor

8) Se for necessário desmontar a unidade ou os seus componentes, certifique-se de que:

Só um profissional pode desmontar a unidade.

O sistema com anticongelante não pode ser descartado de qualquer maneira, pois pode contaminar o ambiente. Descarte-o da maneira correta.

Os componentes eletrónicos devem ser manuseados por profissionais como resíduo especial, juntamente com a espuma de poliuretano e a esponja absorvente de ruído.

## 5 Instruções de instalação

### NOTA

- As instruções aplicam-se apenas às unidades interiores.
- É necessário personalizar a unidade ao utilizá-la em ambientes salinos (perto da costa).
- Instale um descalcificador caso seja necessário fornecer água dura com um alto teor de sal à bateria.
- Manuseie com cuidado. Não exerça muita pressão sobre a unidade.
- Qualquer dano ao ventilador, à superfície da unidade ou à tubagem pode gerar falhas.

### 5.1 Embalagem e montagem

Apenas profissionais treinados podem mover e levantar a unidade.

Quando a unidade chegar, deve verificar se está intacta e se está equipada com todos os acessórios. O uso de uma unidade danificada pode ser perigoso.

1) Ao retirar a embalagem da unidade, siga os passos abaixo:

Verifique se a embalagem e a unidade estão intactos e se os acessórios estão completos.

Desembale a unidade.

Elimine os materiais da embalagem numa estação de recolha ou de reciclagem de resíduos adequada, de acordo com as leis do país ou da localidade onde a instalação é realizada.

Coloque a embalagem fora do alcance das crianças.

### 5.2 Manuseio

Use o equipamento de proteção pessoal adequado. Para evitar danos nas estruturas externas e nos componentes mecânicos e eléctricos internos, é necessário ter cuidado durante o manuseamento.

Certifique-se de que não há obstáculos ou peões no caminho de forma a evitar colisões, esmagamentos ou a queda de equipamentos de elevação ou de manipulação.

Todas as operações subsequentes devem ser realizadas de acordo com os regulamentos de saúde e segurança em vigor, incluindo os equipamentos utilizados e os procedimentos seguidos. Antes da operação, verifique se o dispositivo de elevação é capaz de levantar a unidade.

É possível levantar ou mover a unidade com a mão ou com um carro de mão adequado. Mova a unidade caso ela pese mais de 30 quilos e, nessa altura, coloque-a numa caixa antes de que uma grua ou outro meio similar a levante.

### 5.3 Instalação

Siga as instruções ao instalar a unidade.

Leia atentamente o manual antes de prosseguir com qualquer operação. A instalação só pode ser realizada por um técnico profissional. A instalação incorreta pode resultar em falhas ou em baixo rendimento.

Cumpra os regulamentos do país ou da localidade onde a instalação será feita.

Antes da instalação, desembale a unidade e os seus acessórios e leia o Manual de Instalação e de Utilização incluído na embalagem.

A superfície de apoio da instalação deve ser suficientemente forte para suportar o peso do aparelho.

Antes da instalação, verifique com o cliente se a parede ou o piso onde a instalação será realizado contém cabos ou tubos de água/gás enterrados.

Certifique-se de que os tubos de entrada e saída e o tubo de drenagem são herméticos.

1) Verifique o espaço tecnicamente necessário para a instalação:

Espaço necessário para a instalação.

Espaço necessário para ligar as linhas de líquido e outras válvulas.

Espaço necessário para a conexão da fonte de alimentação.

Espaço necessário para conectar a unidade a um controlo externo (se existir).

Espaço necessário para a configuração da trajetória do fluxo e para a entrada de ar (para modelos específicos).

Espaço necessário para um fluxo de ar correto e suficiente. Espaço necessário para remover a água condensada. Espaço necessário para a limpeza do filtro.

Espaço necessário para a limpeza da montagem interna e para a manutenção.

2) Guia de instalação:

Retire a carcaça:

Remova os parafusos ①\*2 e ②\*2e logo depois a carcaça.

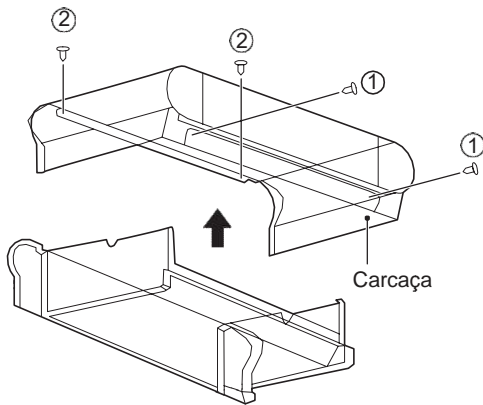


Figura 5-1

Marque as posições dos parafusos na parede de acordo com os orifícios de montagem da unidade ou as dimensões especificadas na Figura 5-12.

O tubo de drenagem da água de condensação deve ser suave o suficiente para permitir uma descarga de água desobstruída.

Aperte os quatro parafusos ( ) na parede conforme mostra a Figura 5-2.

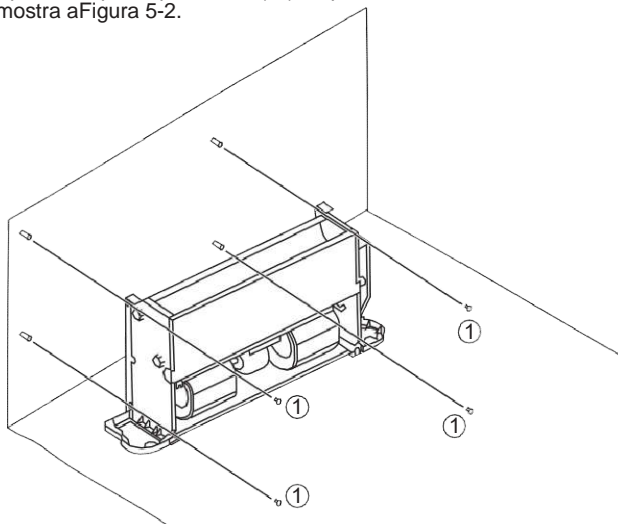


Fig. 5-2 Diagrama de fixação do corpo da unidade.

Os suportes mostrados na Figura 5-3 são opcionais. É possível comprá-los separadamente e instalá-los da seguinte forma:

1. Coloque os suportes ao lado da unidade a ser instalada.
2. Coloque os orifícios de montagem na base da unidade no pino de montagem do suporte correspondente e instale os parafusos ①\*2 e ②\*2 para fixar o suporte de acordo com a Figura 5-3.

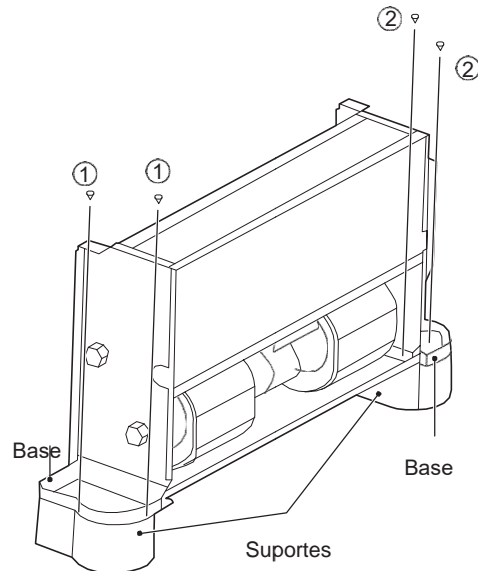


Figura 5-3

- 3) Instale a unidade seguindo estes passos caso seja montada no teto.

Para que coincida com a estrutura existente, ajuste o passo do parafuso de acordo com as dimensões da unidade.

<p><b>Estrutura de madeira</b></p> <p>Fixe a barra quadrada à viga para fixar os parafusos de elevação.</p>	<p><b>Estrutura original de laje de concreto</b></p> <p>Utilize os parafusos embutidos e puxe-os para fora.</p>
<p><b>Estrutura de aço</b></p> <p>Fixe diretamente e utilize um ângulo de aço como suporte.</p> <p>Parafuso de suspensão</p> <p>Parafuso de suspensão</p> <p>Ângulo de aço para suporte</p>	<p><b>Nova estrutura de laje de concreto</b></p> <p>Fixar com elementos e parafusos embutidos.</p> <p>Peça de inserção deslizante</p> <p>Peça de inserção tipo faca</p> <p>Parafuso de embutir (suspensão e parafuso embutido do tubo)</p> <p>Barra de reforço</p>

Figura 5-4 Instalação dos parafusos de elevação

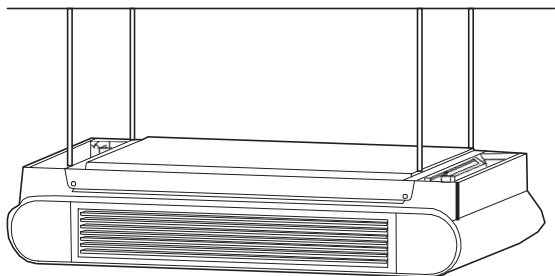


Figura 5-5: Instalação no teto (com carcaça)

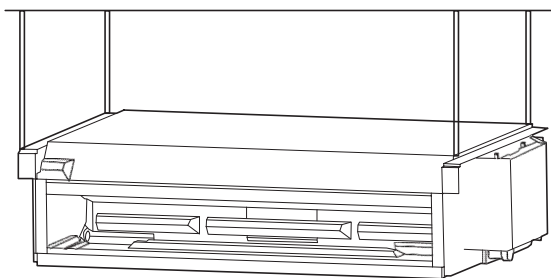


Figura 5-6: Instalação no teto (sem carcaça)

### 5.3.1 Espaçamento e posicionamento

Uma posição ou instalação incorreta pode aumentar o ruído e a vibração da unidade durante o funcionamento.

Se não for reservado um espaço suficiente durante a instalação, a manutenção da unidade será difícil de realizar e o desempenho da mesma será reduzido.

A unidade pode ser instalada na vertical, desde que a posição correta esteja prevista de antemão. Como mostra abaixo, "a" é maior que 150 mm, "b" é maior que 90 mm, "c" é maior que 50 mm e "d" é maior que 1500 mm.

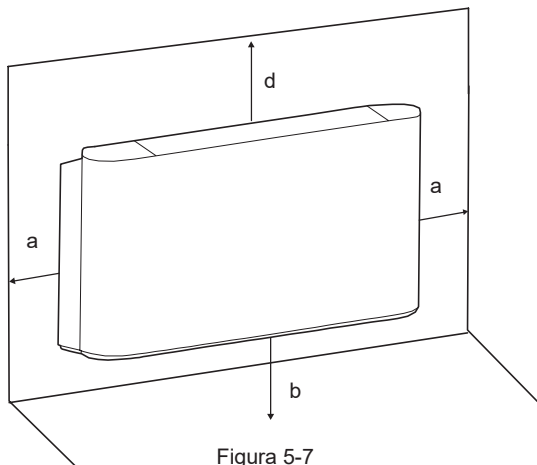


Figura 5-7

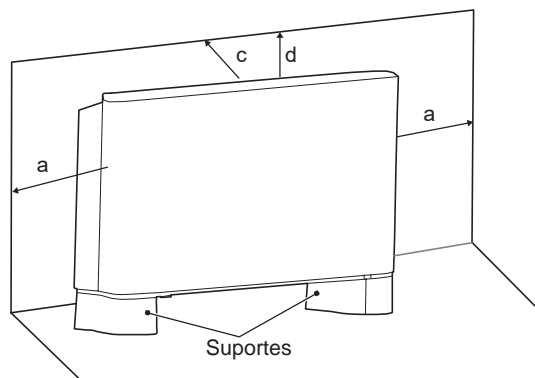


Figura 5-8

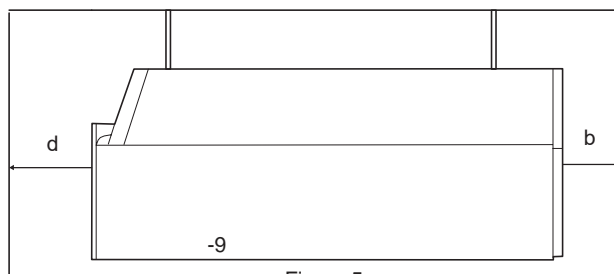
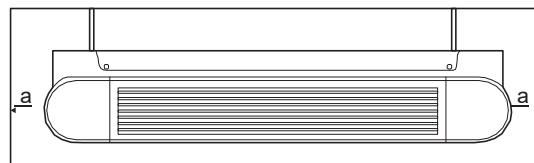


Figura 5-9

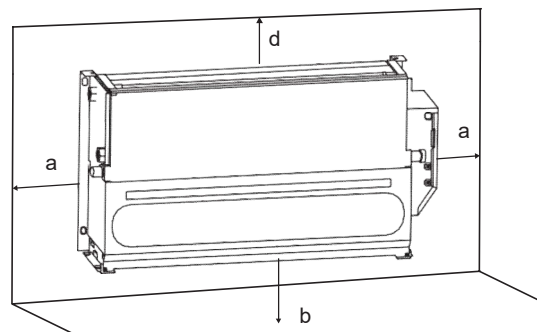


Figura 5-10

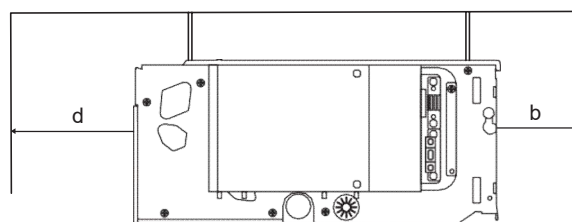
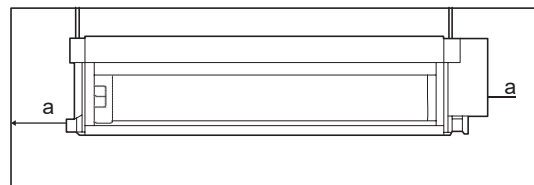


Figura 5-11



**NOTA**

- Não considere a unidade como uma superfície em que se pode confiar durante a sua utilização efetiva. Reserve suficiente espaço para a ventilação durante a instalação.
- O uso de água ou spray perto da unidade pode causar choques elétricos e avarias.

**5.3.2 Dimensões**

Unidade: mm

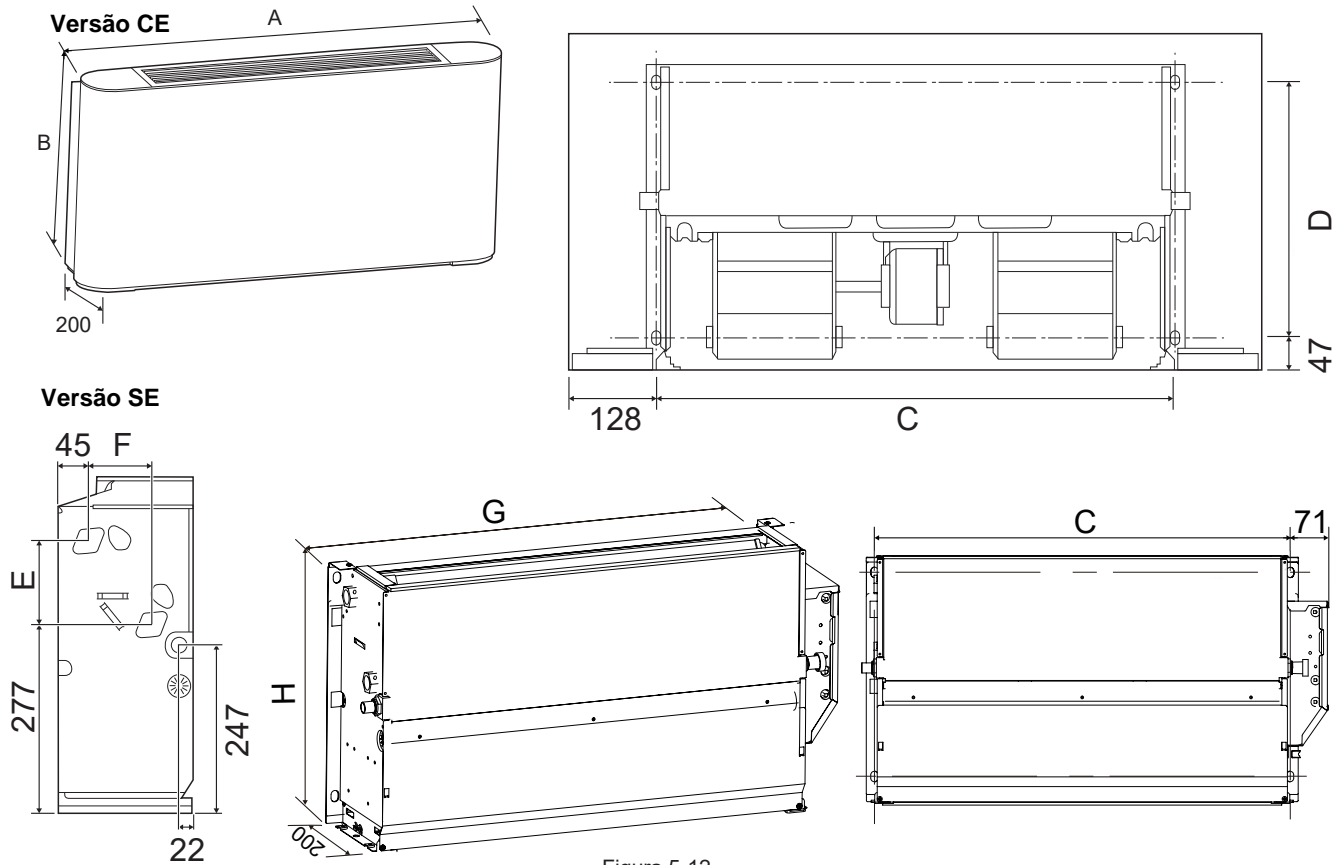


Figura 5-12

Tabela 5-1 Unidade: mm

MODELO	HTW-MKH1(2,3)-150(V150)	HTW-MKH1(2,3)-250(V250)	HTW-MKH1(2,3)-350(V350)	HTW-MKH1(2,3)-500(V500)	HTW-MKH1(2,3)-700(V700)	HTW-MKH1(2,3)-800(V800)
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

**5.4 Ligaç ão do tubo**

1) Apenas profi ssion ais pode m manuse ar o tubo .

O tubo de descarga deve estar do outro lado da caixa de controlo elétrico.

Conecte a unidade ao sistema de água usando conectores de entrada e saída.

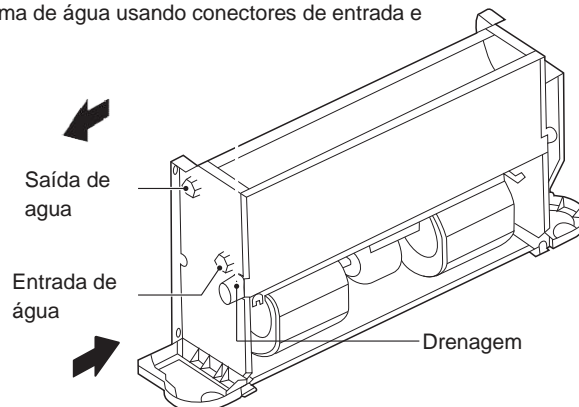


Figura 5-13

Todas as bobinas do sistema de água estão equipadas com válvulas de descarga e drenagem.

Utilize uma aparafusadora ou uma chave de fendas para abrir e fechar a válvula.

2) Quando a instalação estiver concluída,

D) Retire o ar de dentro dos tubos.

E) Envolve os tubos de ligação e todo o corpo da válvula com material anti-condensação (EPDM ou PE) de espessura igual ou superior a 10 mm ou instale os acessórios auxiliares de drenagem.

F) Despeje água na bandeja de drenagem e observe se a água flui pela saída de drenagem. Alternativamente, verifique o canal de drenagem e elimine as impurezas que possam obstruir o fluxo.

f) Instale o sistema de drenagem de condensados.

H) O sistema de drenagem de condensados tem de estar orientado para baixo para facilitar a descarga da água.

Siga os passos abaixo para configurar o sistema de drenagem de condensados.

Certifique-se de que o tubo de drenagem não tem tensões

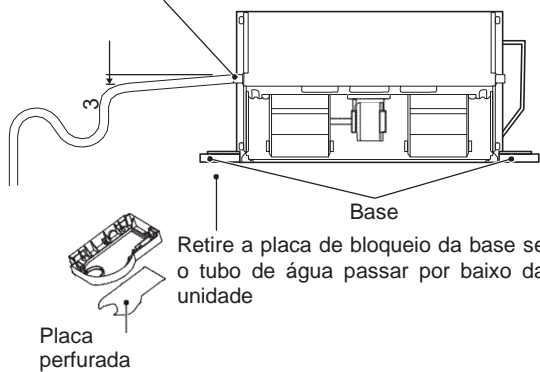


Figura 5-14

### 3) Instalação do sifão

O sistema de drenagem de condensados deve estar equipado com um sifão adequado para evitar a penetração de odores. Siga os passos abaixo para instalar o sifão.

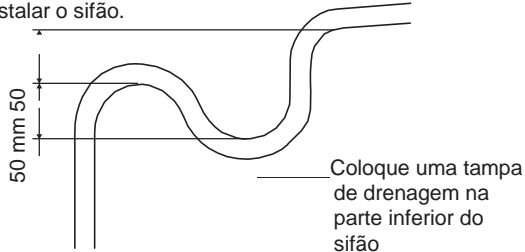


Figura 5-15

O cliente deve adquirir a válvula de três vias e os respectivos acessórios (Manual de Operação e Instalação anexado) separadamente.

O cliente pode também precisar de comprar a bandeja de drenagem auxiliar separadamente, se necessário. Consulte os seguintes passos para a instalação da bandeja auxiliar de condensados:

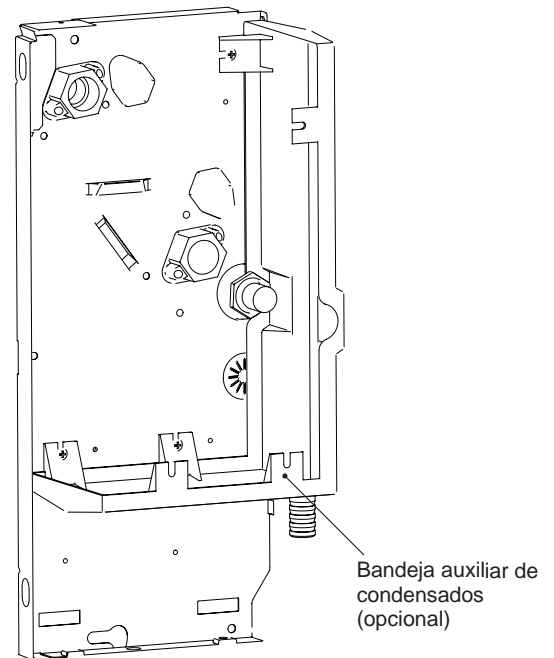


Figura 5-16

4) Como mudar o lado da ligação da esquerda para a direita

A conexão no lado esquerdo do permutador é adotada por defeito. É possível trocar e mudar a conexão para a direita.

Antes da instalação, é necessário realizar a alteração no chão.

Passos para mudar o lado das conexões:

Como mostra na Figura 5-17, remova os parafusos ①\*2 e ②\*2 e em seguida a carcaça.

Como mostra na Figura 5-18, remova os parafusos ①\*7 para retirar a bandeja de condensado.

Em seguida, remova os parafusos ②\*4 para retirar o permutador de calor.

Desconecte o conector do sensor de temperatura.

Gire o permutador de calor na direção indicada na Fig. 5-18.

Como mostra na Figura 5-19, remova os parafusos ①\*2 para extrair o quadro elétrico.

Aperte os parafusos do permutador.

Como mostra na Fig. 5-19, bloqueie os furos em forma de diamante na placa lateral (a placa sem tubos de entrada e saída) com uma esponja.

Inverta a direção do bujão da bandeja de condensados.

Reinstale o quadro elétrico na placa lateral sem tubos de entrada e saída.

Volte a ligar os cabos.

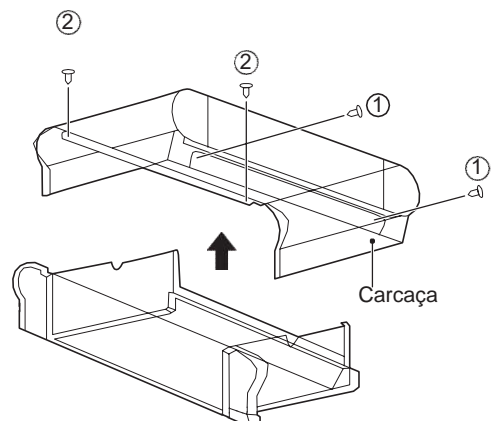


Figura 5-17 Remoção da carcaça

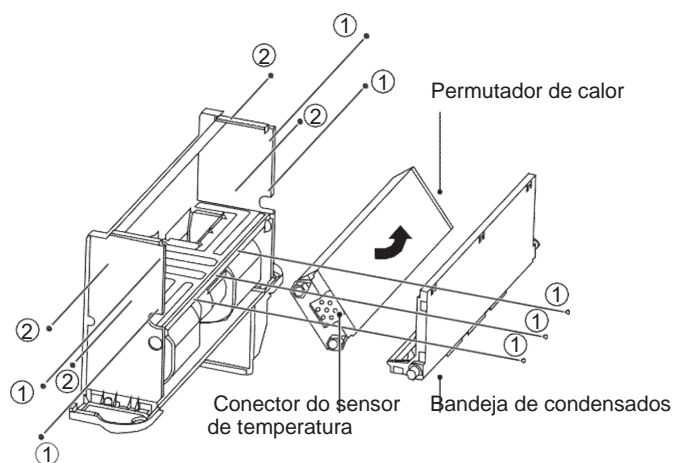


Figura 5-18

Furos em forma de diamante bloqueados com esponja

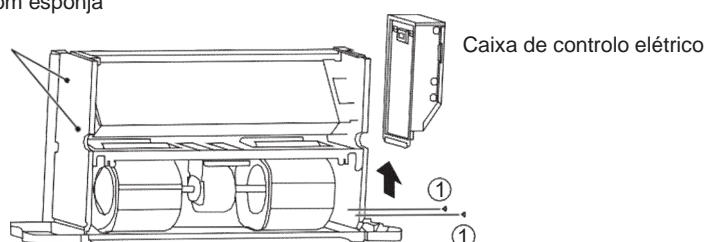


Figura 5-19: Remoção da caixa de controlo elétrico e bloqueio dos furos em forma de diamante

#### 5) Anticongelante

A água da unidade pode congelar quando esta não é utilizada durante o inverno.

Drene o sistema de água quando a unidade não for usada durante um período prolongado. Ou simplesmente adicione um pouco de anticongelante à água.

### NOTA

- A mistura de água com glicol irá afetar o desempenho da unidade.
- Por favor, preste atenção às instruções de segurança anexadas ao recipiente de glicol.

## 5.5 Ligações elétricas

### NOTA

- Certifique-se de que a fonte de alimentação é de 220-240V~1ph 50Hz/60Hz e de que é capaz de fornecer energia suficiente para a unidade. O sistema de alimentação elétrica deve estar em conformidade com as normas de segurança nacionais em vigor.
- A ligação elétrica deve ser feita por profissionais qualificados e deve estar em conformidade com as leis e regulamentos locais. A empresa não se responsabiliza por danos pessoais ou danos materiais resultantes de ligações elétricas incorretas.
- Instale um dispositivo de proteção contra fugas específico e adequado à unidade, com uma distância mínima de 3 mm entre os contactos do cabo. A unidade deve estar ligada à terra.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação tem uma secção suficientemente grande para transportar a corrente máxima necessária. Nunca use um cabo danificado.
- As ligações elétricas devem estar de acordo com a placa de identificação da cablagem (Figura 5-20) da unidade.
- Fixe o cabo com abraçadeiras na caixa de controlo elétrico para garantir a segurança do cabo de alimentação e do cabo de conexão.
- Não puxe, pise ou aperte o cabo. Não utilize pregos ou grampos para fixar o cabo de
- alimentação. É necessário passar o cabo através do orifício na base.
- Para este equipamento fixo, é necessário um interruptor omnipolar com uma abertura de contacto de pelo menos 3 mm na cablagem fixa para a desconexão da rede.

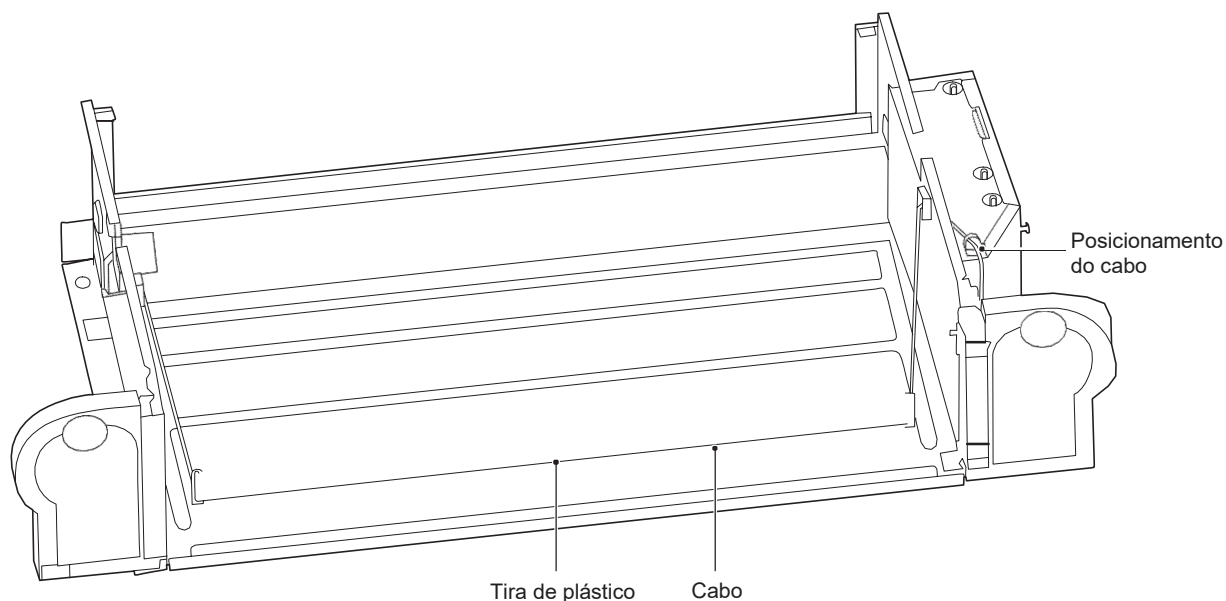


Figura 5-21: Localização do cabo

Consulte nas Tabelas 5-2 e 5-3 as especificações do cabo de alimentação e do cabo de comunicação. Uma capacidade de cablagem insuficiente fará com que o cabo elétrico esquente demasiado provocando acidentes, danos à unidade e a queima da unidade.

Selecione os diâmetros dos cabos (valor mínimo) individualmente para cada unidade, de acordo com a tabela 5-3. A variação máxima permitida da faixa de tensão entre fases é de 2%.

Selecione um interruptor que tenha uma separação de contacto em todos os pólos maior ou igual a 3 mm e que proporcione uma separação completa, tenha em conta que MFA é usado para seleccionar os interruptores de corrente e os interruptores de operação de corrente residual:

Tabela 5-2

Modelo		TODOS
Alimentação elétrica	Fase	Monofásico
	Tensão e frequência	220-240 V ~ 50/60 Hz
Cabo de comunicação entre a unidade interior e o controlo com fios*		Blindado 3xAWG16-AWG18
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO / FUSÍVEL (A)		15/15

Consulte o manual do controlo com fios correspondente para que conheça as conexões do mesmo.

Tabela 5-3

Intervalo da corrente (A)	Secção nominal (mm) <sup>2</sup>	
	Cabo flexível	Cabo rígido
≤ 3	0,5 e 0,75	1 e 2,5
>3 e ≤ 6	0,75 e 1	1 e 2,5
>6 e ≤10	1 e 1,5	1 e 2,5
>10 e ≤16	1,5 e 2,5	1,5 e 4
>16 e ≤ 25	2,5 e 4	2,5 e 6
>25 e ≤ 32	4 e 6	4 e 10
>32 e ≤ 50	6 e 10	6 e 16
>50 e ≤ 63	10 e 16	10 e 25

## 5.6 Guia de arranque

A inicialização ou o primeiro arranque da máquina deve ser efetuado por um profissional.

Antes do arranque, certifique-se de que a instalação e as ligações elétricas foram efetuadas de acordo com este manual e que nenhuma pessoa não autorizada esteja perto da máquina durante o funcionamento.

Antes de ligar a unidade, certifique-se de que:

A unidade está posicionada corretamente.

A vazão e a tubagem do sistema de água estão corretas.

O tubo de água está limpo.

O ar pode fluir normalmente.

Os condensados podem fluir normalmente para a saída de drenagem e para o sifão. O permutador de calor está limpo.

A ligação elétrica está correta. O cabo de ligação é seguro.

A fonte de alimentação cumpre os requisitos.

O motor funciona normalmente dentro do valor máximo permitido.

## 6 GUIA DE SERVIÇOS

Peça a um técnico profissional para reparar a unidade em caso de problemas.

Certifique-se de que a fonte de alimentação está desligada durante a reparação.

### 6.1 Resolução de problemas

A garantia não cobre danos causados pela desmontagem ou limpeza dos componentes internos por parte de agentes não autorizados.



#### AVISO

Caso ocorra alguma situação inusual (cheiro a queimado, etc.), pare a unidade imediatamente e desligue-a.

Como resultado de uma determinada situação, a unidade causou danos, choque elétrico ou um incêndio. Entre em contacto com o seu fornecedor.

A manutenção do sistema deve ser realizada por profissionais da manutenção qualificados.

Avaria	Medidas
Se um dispositivo de segurança, tal como um fusível ou um disjuntor, ou um disjuntor de fuga se ativa com frequência ou o interruptor ON/OFF não funciona corretamente.	Desligue a unidade.
O interruptor de funcionamento não funciona normalmente.	Desligue a unidade.
Se for usado um controlo centralizado, o número da unidade é mostrado na interface do utilizador, o indicador de funcionamento pisca e um código de erro é mostrado no ecrã.	Notifique o pessoal da instalação e comunique o código de erro.

Exceto como mencionado acima, se as falhas acima não são típicas e a unidade continua a falhar, siga os passos abaixo.

Avaria	Medidas
Se o sistema não funciona de todo.	Verifique se há um corte de energia. Espere até a energia ser restaurada. Se ocorrer uma falha de energia enquanto a unidade ainda estiver em funcionamento, o sistema reiniciará automaticamente assim que a energia for restaurada.
O sistema está funcionando, mas não há refrigeração ou aquecimento suficiente.	Verifique se a saída de ar está bloqueada por algum obstáculo. Remova os obstáculos. Verifique se o filtro está bloqueado. Confirme o ajuste da temperatura. Verifique as definições de velocidade do ventilador na interface do utilizador. Verifique se as portas ou janelas da divisão estão abertas. Feche as portas e janelas para impedir a entrada do ar exterior. Verifique se há demasiadas pessoas na divisão quando o modo de arrefecimento está em funcionamento. Verifique se a fonte de calor na divisão está muito alta. Verifique se há luz solar direta na divisão. Use cortinas ou persianas. Verifique se o ângulo do fluxo de ar é adequado.

## 1) Resumo dos códigos de erro

Se for utilizado um controlo central, os códigos de erro aparecem no painel de controlo. Contacte o pessoal da instalação e informe o código de erro, modelo e número de série do equipamento (encontrará as informações na placa de características deste equipamento).

N.º	Tipo	Nome	Indicador de funcionamento	Indicador	Ação do alarme	Tipo
1	Erro	E²PROM Erro de comunicação	Fixo	Pisca uma vez a cada 3 segundos.	Alarme 2 vezes a cada 3 s	E7
2	Erro	Erro no sensor de temperatura ambiente (Ta).	Fixo	2 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	E2
3	Erro	Erro na porta do sensor da bobina (T2C)	Fixo	3 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	E3
4	Erro	Erro de temp. do tubo (T2C)	Fixo	3 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	E4
5	Erro	Falha de bloqueio do motor CC	Fixo	4 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	E8
6	Proteção (P*)	O nível de água excede a linha de alerta	Pisca	Pisca uma a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	EE
7	Proteção (P*)	A capacidade do modelo não foi definida (o interruptor DIP do modelo não aparece na tabela de modelos)	Pisca	2 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	PH
8	Proteção (P*)	Proteção de temp. da água	Pisca	3 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	P1
9	Proteção (P*)	Proteção antigelo	Pisca	4 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	P0
10	Proteção (P*)	Desligar remotamente	Pisca	5 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	P2

Consulte o Manual de manutenção para a resolução dos problemas.

## 6.2 Falhas não relacionadas com a unidade e

Os seguintes sinais de falha não são causados pela própria unidade

### 1) Sinal: A velocidade do ventilador não é consistente com o ajuste

O ventilador não está a responder ao controlo. No modo de arrefecimento, quando a temp. da água do tubo está fora do intervalo permitido de temp. ambiente, a velocidade do ventilador manter-se-á baixa para evitar a exposição direta ao ar quente. No modo de aquecimento, quando a temp. da água do tubo atingir um nível baixo determinado, a velocidade do ventilador também será mantida baixa para evitar a exposição direta ao ar frio.

### 2) Sinal: A direção do ventilador não é consistente com o ajuste

A direção do ventilador não corresponde à direção indicada na interface do utilizador. A oscilação é uma função personalizada. Se o cliente personaliza esta função e a direção do ventilador não corresponde à direção definida, é porque a unidade está sendo controlada

### 3) Sinal: Névoa branca de uma determinada unidade

Isto pode ser o resultado da alta humidade durante o modo de arrefecimento. Se a contaminação interna da unidade de fancoil for grave, a distribuição da temperatura interior pode ser irregular. Neste momento será necessário limpar o interior da unidade. Peça ao seu revendedor informações sobre como limpar a unidade. Esta operação deve ser realizada por profissionais de manutenção qualificados.

### 4) Sinal: Poeira e sujidade na unidade

Isto pode ocorrer depois de a unidade ser utilizada novamente após ter estado inativa durante um longo período de tempo. Deve-se à entrada de pó na unidade.

### 5) Sinal: Odor na unidade

Esta unidade irá absorver os odores dos quartos, móveis, cigarros, entre outros, e depois dispersará os odores novamente. O cheiro também pode aparecer depois da entrada de pequenos animais na unidade.

## 6.3 Especificações do produto

Tabela 6-1

MODELO	HTW-MKH2(3) -V150-R3	HTW-MKH2(3) -V150-R4	HTW-MKH2(3) -V250-R3	HTW-MKH2(3) -V250-R4	HTW-MKH2(3) -V350-R3	HTW-MKH2(3) -V350-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	255	255	400	425	595	595
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	1.50	1.95	2.35	2.85	3.50	3.90
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	1.57	2.05	2.60	2.95	3.80	4.00
Pressão sonora (dB(A))(***)	34	39	29	32	38	40
Entrada nominal (W)	15	20	17	20	26	29
Corrente nominal (A)	0.18	0.21	0.20	0.22	0.26	0.28
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2(3) -V500-R3	HTW-MKH2(3) -V500-R4	HTW-MKH2(3) -V700-R3	HTW-MKH2(3) -V700-R4	HTW-MKH2(3) -V800-R3	HTW-MKH2(3) -V800-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	790	800	1190	1190	1360	1300
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	4.30	4.85	5.60	6.35	7.35	8.25
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	4.70	5.25	6.00	7.05	8.05	8.70
Pressão sonora (dB(A))(***)	46	45	50	50	51	50
Entrada nominal (W)	50	52	96	92	113	102
Corrente nominal (A)	0.49	0.51	0.85	0.79	0.95	0.87
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2(3) -150-R3	HTW-MKH2(3) -150-R4	HTW-MKH2(3) -250-R3	HTW-MKH2(3) -250-R4	HTW-MKH2(3) -350-R3	HTW-MKH2(3) -350-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	255	255	400	425	595	595
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	1.65	2.25	2.65	3.05	3.85	4.2
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	1.85	2.35	3.05	3.15	4.1	4.3
Pressão sonora (dB(A))(***)	35	42	34	34	39	40
Entrada nominal (W)	35	40	47	47	51	51
Corrente nominal (A)	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2-500-R3	HTW-MKH2-500-R4	HTW-MKH2-700-R3	HTW-MKH2-700-R4	HTW-MKH2-800-R3	HTW-MKH2-800-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	790	800	1190	1150	1300	1300
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	4.65	5.35	6.00	6.75	7.35	8.25
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	5.2	5.7	6.15	7.15	8.20	8.50
Pressão sonora (dB(A))(***)	48	47	50	50	50	50
Entrada nominal (W)	91	91	123	110	123	118
Corrente nominal (A)	0.40	0.40	0.53	0.48	0.53	0.51
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2(3)-V150F-R4	HTW-MKH2(3)-V250F-R4	HTW-MKH2(3)-V350F-R4	HTW-MKH2(3)-V500F-R4	HTW-MKH2(3)-V700F-R4	HTW-MKH2(3)-V800F-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	255	425	595	800	1190	1300
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	1.7	2.7	3.8	4.6	6.05	7.65
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	1.4	2.3	2.88	3.35	4.6	7.5
Pressão sonora (dB(A))(***)	39	32	40	45	50	51
Entrada nominal (W)	20	20	29	52	92	102
Corrente nominal (A)	0.21	0.22	0.28	0.51	0.79	0.87
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2(3)-150F-R4	HTW-MKH2(3)-250F-R4	HTW-MKH2(3)-350F-R4	HTW-MKH2(3)-500F-R4	HTW-MKH2(3)-700F-R4	HTW-MKH2(3)-800F-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	255	425	595	800	1190	1300
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	1.95	2.89	4.09	5.05	6.4	7.65
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	1.69	2.45	2.95	3.64	4.65	7.3
Pressão sonora (dB(A))(***)	42	34	40	47	50	50
Entrada nominal (W)	40	47	51	91	110	118
Corrente nominal (A)	0.17	0.20	0.22	0.4	0.48	0.51
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					



MODELO:HTW-MKH2-V150-R3/HTW-MKH2-150-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.14/1.25	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.36/0.4	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	1.57/1.85	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	15/35	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	47/47	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH2-V150-R4/MODELO:HTW-MKH2-150-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.42/1.65	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.53/0.6	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	1.95/2.35	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	20/40	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	52/53	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH2(3)-V250-R3/HTW-MKH2-(3)250-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.79/2.05	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.56/0.6	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	2.60/3.05	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	17/47	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	43/46	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH2(3)-V250-R4/HTW-MKH2(3)-250-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	2.06/2.23	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.79/0.82	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	2.95/3.15	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	20/47	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	46/47	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH2-V350-R3/HTW-MKH2-350-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	2.65/2.91	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.85/0.94	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	3.50/3.70	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	26/51	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	52/52	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH2-V350-R4/HTW-MKH2-350-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	2.90/3.05	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.00/1.15	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	4.00/4.10	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	29/51	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	52/52	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH2(3)-V500-R3/HTW-MKH2(3)-500-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	3.25/3.58	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.05/1.07	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	4.30/4.35	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	50/91	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	59/59	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH2(3)-V500-R4/HTW-MKH2(3)-500-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	3.63/3.96	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.22/1.39	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	5.25/5.70	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	52/91	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	59/59	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH2(3)-V700-R3/HTW-MKH2(3)-700-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	4.62/4.83	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.98/1.17	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	6.00/6.15	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	96/123	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	64/64	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH2(3)-V700-R4/HTW-MKH2(3)-700-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	4.98/5.09	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.37/1.66	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	7.05/7.15	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	92/110	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	62/62	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH2(3)-V800-R3/HTW-MKH2(3)-800-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	5.87/5.63	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.48/1.72	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	8.05/8.20	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	113/123	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	63/63	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH2(3)-V800-R4/HTW-MKH2(3)-800-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	6.12/6.08	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	2.13/2.17	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	8.70/8.50	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	102/118	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	63/63	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH2(3)-V150F-R4/HTW-MKH2(3)-150F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.3/1.5	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.4/0.45	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	1.4/1.69	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	20/40	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	52/53	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH2(3)-V250F-R4/HTW-MKH2(3)-250F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.9/2.05	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.8/0.84	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	2.3/2.45	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	20/47	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	46/47	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH2(3)-V350F-R4/HTW-MKH2(3)-350F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	2.8/2.94	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.0/1.15	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	2.88/2.95	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	29/51	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	52/52	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH2(3)-V500F-R4/HTW-MKH2(3)-500F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	3.5/3.8	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.1/1.25	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	3.35/3.64	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	52/91	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	59/59	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH2(3)-V700F-R4/HTW-MKH2(3)-700F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	4.8/4.9	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.25/1.5	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	4.6/4.65	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	92/110	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	62/62	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH2(3)-V800F-R4/HTW-MKH2(3)-800F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	5.9/5.85	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.75/1.8	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	7.5/7.65	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	102/118	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	63/63	dB
Detalhes do contato			

MODELO	HTW-MKH1-V 150-R3	HTW-MKH1-V 150-R4	HTW-MKH1-V 250-R3	HTW-MKH1-V 250-R4	HTW-MKH1-V 350-R3	HTW-MKH1-V 350-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	245	245	380	380	580	580
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	1.44	1.87	2.23	2.55	3.41	3.80
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	1.50	1.97	2.47	2.63	3.70	3.90
Pressão sonora (dB(A))(***)	34	39	30	33	39	39
Entrada nominal (W)	19	20	20	21	27	30
Corrente nominal (A)	0.2	0.21	0.21	0.22	0.26	0.28
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH1-V 500-R3	HTW-MKH1-V 500-R4	HTW-MKH1-V 700-R3	HTW-MKH1-V 700-R4	HTW-MKH1-V 800-R3	HTW-MKH1-V 800-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	780	780	1050	1050	1150	1150
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	4.25	4.73	4.94	5.60	6.21	7.30
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	4.64	5.12	5.29	6.22	6.80	7.70
Pressão sonora (dB(A))(***)	46	46	52	52	53	53
Entrada nominal (W)	50	52	98	99	105	105
Corrente nominal (A)	0.49	0.51	0.85	0.85	0.9	0.9
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH1-150-R3	HTW-MKH1-150-R4	HTW-MKH1-250-R3	HTW-MKH1-250-R4	HTW-MKH1-350-R3	HTW-MKH1-350-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	245	245	380	380	580	580
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	1.58	2.16	2.51	2.72	3.75	4.09
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	1.77	2.26	2.80	2.81	3.99	4.19
Pressão sonora (dB(A))(***)	34	39	34	35	39	39
Entrada nominal (W)	35	40	47	47	51	51
Corrente nominal (A)	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH1-500-R3	HTW-MKH1-500-R4	HTW-MKH1-700-R3	HTW-MKH1-700-R4	HTW-MKH1-800-R3	HTW-MKH1-800-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	780	780	1050	1050	1100	1050
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	4.59	5.21	5.29	6.16	6.22	6.66
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	5.13	5.33	5.42	6.53	6.94	6.86
Pressão sonora (dB(A))(***)	48	48	52	52	53	53
Entrada nominal (W)	91	92	124	117	118	110
Corrente nominal (A)	0.4	0.4	0.53	0.51	0.51	0.48
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH1-V150F-R4	HTW-MKH1-V250F-R4	HTW-MKH1-V350F-R4	HTW-MKH1-V500F-R4	HTW-MKH1-V700F-R4	HTW-MKH1-V800F-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	245	380	580	780	1050	1150
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	1.63	2.41	3.70	4.49	5.34	6.77
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	1.35	2.06	2.81	3.27	4.06	6.63
Pressão sonora (dB(A))(***)	39	33	39	46	52	53
Entrada nominal (W)	20	21	30	50	99	105
Corrente nominal (A)	0.21	0.22	0.28	0.51	0.85	0.9
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH1-150F-R4	HTW-MKH1-250F-R4	HTW-MKH1-350F-R4	HTW-MKH1-500F-R4	HTW-MKH1-700F-R4	HTW-MKH1-800F-R4
Volume de fluxo de ar (m³/h)	245	380	580	780	1050	1050
Capacidade de refrigeração (kW)(*)	1.87	2.58	3.99	4.92	5.84	6.18
Capacidade de aquecimento (kW)(**)	1.62	2.19	2.88	3.55	4.25	5.90
Pressão sonora (dB(A))(***)	39	35	39	48	52	52
Entrada nominal (W)	40	47	51	92	117	110
Corrente nominal (A)	0.17	0.20	0.22	0.40	0.51	0.48
Conexões de bobina padrão	G3/4					
Conexão do tubo de drenagem de condensação	ODΦ18.5mm					
Fonte de energia	220-240V~ 50Hz					

MODELO:HTW-MKH1-V150-R3/HTW-MKH1-150-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.09/1.20	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.35/0.38	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	1.5/1.7	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	19/35	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	47/47	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH1-V150-R4/MODELO:HTW-MKH1-150-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.36/1.58	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.51/0.58	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	1.97/2.26	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	20/40	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	52/52	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH1-V250-R3/HTW-MKH1-250-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.70/1.94	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.53/0.57	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	2.47/2.80	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	20/47	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	43/47	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH1-V250-R4/MODELO:HTW-MKH1-250-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.84/2.00	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.71/0.72	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	2.63/2.81	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	21/47	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	46/48	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH1-V350-R3/HTW-MKH1-350-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	2.58/2.83	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.83/0.92	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	3.7/3.99	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	27/51	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	52/52	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH1-V350-R4/MODELO:HTW-MKH1-350-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	2.83/2.97	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.97/1.12	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	3.90/4.19	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	30/51	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	52/52	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH1-V500-R3/HTW-MKH1-500-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	3.21/3.53	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.04/1.06	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	4.64/5.13	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	50/91	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	59/61	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH1-V500-R4/MODELO:HTW-MKH1-500-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	3.54/3.86	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.19/1.35	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	5.12/5.33	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	52/92	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	59/61	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH1-V700-R3/HTW-MKH1-700-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	4.08/4.26	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.86/1.03	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	5.29/5.42	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	98/124	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	65/65	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH1-V700-R4/MODELO:HTW-MKH1-700-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	4.39/4.65	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.21/1.51	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	6.22/6.53	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	99/117	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	65/65	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH1-V800-R3/HTW-MKH1-800-R3			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	4.75/4.76	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.46/1.46	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	6.80/6.94	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	105/118	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	66/66	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH1-V800-R4/MODELO:HTW-MKH1-800-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	5.41/4.91	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.89/1.75	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	7.7/6.86	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	105/110	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	65/65	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH1-V150F-R4/HTW-MKH1-150F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.25/1.44	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.38/0.43	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	1.35/1.62	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	20/40	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	52/52	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH1-V250F-R4/HTW-MKH1-250F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	1.7/1.83	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.71/0.75	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	2.06/2.19	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	21/47	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	46/48	dB
Detalhes do contato			

MODELO:HTW-MKH1-V350F-R4/HTW-MKH1-350F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	2.73/2.87	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	0.97/1.12	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	2.81/2.88	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	30/51	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	52/52	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH1-V500F-R4/HTW-MKH1-500F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	3.41/3.71	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.08/1.21	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	3.27/3.55	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	52/92	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	59/61	dB
Detalhes do contato			



MODELO:HTW-MKH1-V700F-R4/HTW-MKH1-700F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	4.24/4.47	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.10/1.37	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	4.06/4.25	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	99/117	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	65/65	dB
Detalhes do contato			
MODELO:HTW-MKH1-V800F-R4/HTW-MKH1-800F-R4			
Informações para identificar o(s) modelo(s) com o(s) qual(is) a relação de informação:			
Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensible)	Prated,c	5.22/4.73	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	Prated,c	1.54/1.45	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	6.63/5.90	kW
Entrada total de energia elétrica	Pelec	105/110	W
Nível de potência do som (por configuração de velocidade, se aplicável)	LWA	65/65	dB
Detalhes do contato			

(\*) Condições: temperatura ambiente 27 ° C DB / 19 ° C WB; temperatura de entrada da água 7 ° C; temperatura de saída da água 12 ° C; alta velocidade.

(\*\*) Condições: temperatura ambiente 20 ° C DB / 15 ° C WB; temperatura de entrada da água (2 tubos: 45 ° C, 4 tubos: 65 ° C); temperatura de saída da água (2 tubos: 40 ° C, 4 tubos: 55 ° C); alta velocidade.

(\*\*\*) O nível de pressão sonora em dB (A) indica o Valor medido a 1 m de uma saída ao ar livre. O nível de pressão sonora está abaixo de 70 dB.

(\*\*\*\*) Os parâmetros do H1 baseiam-se no caso em que o ar de retorno está completamente bloqueado.



# HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

PAVIMENTO SOFFITTO FANCOIL

## MKH2

ITALIANO

Manuale Utente e Installazione

HTW-MKH2-V250-R3 | HTW-MKH2-V350-R3  
HTW-MKH2-V500-R3 | HTW-MKH2-V800-R3

# INDICE

---

<b>1 PANORAMICA DEL PRODOTTO</b>	02
<b>2 AVVERTENZA</b>	
• 2.1 Significato delle varie etichette	03
• 2.2 Attenzione	03
• 2.3 Nota	03
• 2.4 Informazioni	04
<b>3 ISTRUZIONI PER L'USO</b>	
• 3.1 Condizioni d'uso standard	04
• 3.2 Controllo via cavo (opzionale)	04
• 3.3 Regolazione della direzione di alimentazione dell'aria	06
<b>4 PULIZIA E MANUTENZIONE</b>	
• 4.1 Manutenzione del cliente	06
• 4.2 Manutenzione professionale	06
<b>5 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE</b>	
• 5.1 Imballaggio e montaggio	09
• 5.2 Istruzioni per la manipolazione	09
• 5.3 Installazione	09
• 5.4 Collegamento del tubo	12
• 5.5 Collegamento elettrico	14
• 5.6 Guida all'avviamento	16
<b>6 GUIDA AI SERVIZI</b>	
• 6.1 Risoluzione dei problemi	16
• 6.2 Guasti non legati all'unità	17
• 6.3 Specifiche del prodotto	18

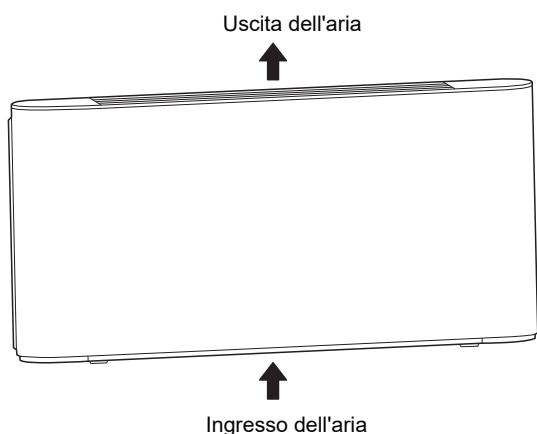
---

# 1 PANORAMICA DEL PRODOTTO

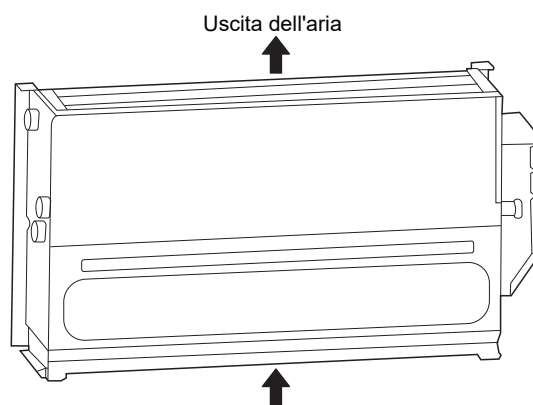
Questa unità di tipo pavimento/soffitto è usata per la regolazione della qualità dell'aria interna in diversi luoghi. L'unità è progettata per esperti o personale addestrato: nei negozi, nell'industria leggera e nelle fattorie, o per l'uso commerciale da parte di utenti non esperti.

## NOTA

Tutte le figure in questo manuale sono solo a scopo esplicativo. Se l'aspetto, le funzioni e l'unità non corrispondono al manuale, si prega di considerare il modello reale del prodotto.



Aspetto del prodotto con custodia (versione CE)



Aspetto del prodotto con custodia (versione SE)

Nr.	Nome	Imagen	Ud.	Cant.	Osservazioni
1	Manuale d'uso e d'installazione		Uds.	1	Accessori
2	Vite di fissaggio		Uds.	4	Da acquistare separatamente
3	Valvola a tre vie e il suo gruppo di tubazioni		Kit	1	Da acquistare separatamente dal produttore
4	Piede di supporto (solo per la versione CE)		Kit	1	Da acquistare separatamente dal produttore
5	Vasca di drenaggio ausiliaria		Uds.	1	Da acquistare separatamente dal produttore
6	Controllo via cavo		Uds.	1	Da acquistare separatamente dal produttore
7	Tubo d'ingresso		Uds.	1	Da acquistare separatamente dal produttore
8	Tubo di uscita		Uds.	1	Da acquistare separatamente
9	Filtro		Uds.	1	Da acquistare separatamente
10	Valvola d'arresto (tubi di ingresso e di uscita)		Uds.	2	Da acquistare separatamente
11	Tubo di drenaggio		Uds.	1	Da acquistare separatamente

## 2 ATTENZIONE

Questa sezione descrive importanti informazioni sulla sicurezza.

Si prega di leggere attentamente il manuale, specialmente le regole di funzionamento con i segni di "Attenzione" o "Nota". La mancata osservanza di queste regole può provocare lesioni personali o danni all'unità o ad altri oggetti.

Per qualsiasi guasto non elencato nel manuale, contattare immediatamente il produttore.

L'uso improprio dell'unità può portare a situazioni molto pericolose. Il produttore non è responsabile dei danni causati dalla manomissione dell'unità. Le conseguenze della mancata osservanza del manuale sono a carico dell'utente.

## 2.1 Significato delle varie etichette

### **ATTENZIONE**

El incumplimiento de esta norma puede ocasionar lesiones o la muerte.

### **NOTA**

Una situación que puede causar daño a la unidad o pérdida de bienes.

### **INFORMAZIONI**

Informa sobre consejos útiles o información adicional.

## 2.2 Attenzione

- Fate installare e riparare l'unità e i suoi componenti da personale qualificato. L'installatore deve essere un tecnico approvato e autorizzato con tutte le conoscenze necessarie. Non tentare di installare o riparare il condizionatore d'aria da soli, poiché un funzionamento improprio può provocare incendi, scosse elettriche, lesioni personali o perdite d'acqua.
- Assicurarsi che l'unità sia messa a terra in modo affidabile secondo le leggi. Altrimenti c'è il rischio di scosse elettriche.
- Smettete di usare il condizionatore d'aria e consultate il vostro rivenditore in caso di malfunzionamenti. Possono anche verificarsi incendi o cortocircuiti.
- Non tentare di ispezionare o riparare questa unità da soli. Il malfunzionamento può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Assicurarsi che il dispositivo di protezione contro le perdite sia installato, poiché potrebbero verificarsi delle scosse elettriche.
- Non lavare l'unità con acqua, potrebbe causare scosse elettriche.
- Per evitare scosse elettriche, non mettere alcun contenitore pieno d'acqua sull'unità.
- Non maneggiare l'interruttore con le mani bagnate, potrebbe causare una scossa elettrica.
- Non inserire dita o altri oggetti nell'unità, potrebbe causare gravi lesioni.
- Non ostruire il canale di alimentazione dell'aria, poiché ciò potrebbe causare lesioni personali o danni all'unità.
- Controllare che la struttura di supporto dell'unità sia installata correttamente dopo un lungo periodo di utilizzo per evitare incidenti dovuti alla caduta.
- Assicuratevi che la base di montaggio e il paranco siano robusti e affidabili, altrimenti l'unità potrebbe cadere e causare incidenti.
- Non esporre all'aria fredda per un lungo periodo di tempo. Una temperatura troppo bassa può essere dannosa per la salute.
- Non esporre animali o piante all'uscita dell'aria per evitare qualsiasi danno.
- Questa unità è progettata solo per il trattamento dell'aria. Non usarlo per l'allevamento di animali.

- Non installare l'attrezzatura in un luogo dove c'è il rischio di perdite di gas infiammabile. Altrimenti può causare un incendio. Evitare l'installazione in ambienti a rischio di esplosione.
- Tenere l'unità lontana dagli spruzzi di carburante per evitare incendi.
- Usare un fusibile adatto. Non usare filo di ferro o di rame come fusibile, perché potrebbe causare incendi o anomalie nell'unità. Quando si collega l'alimentazione all'unità, seguire le norme della società elettrica locale.
- Prevedere un interruttore di alimentazione separato per garantire che l'unità possa essere scollegata dalla corrente in modo appropriato.
- Non usare questa unità per conservare parti di ricambio o altri oggetti.
- Si prega di prestare sufficiente attenzione ai segni e ai simboli indicati sull'unità. Qualsiasi altro potenziale pericolo non contemplato nel manuale (se presente) deve essere specificato sulle etichette applicate all'unità.
- Se la morsettiera di alimentazione è danneggiata, deve essere sostituita dal produttore, dal suo distributore o da un tecnico specializzato per evitare pericoli.

## 2.3 Nota

- Leggete attentamente questo manuale ed eseguite prima un'ispezione di sicurezza in modo da essere pienamente consapevoli dei potenziali pericoli durante l'uso o l'installazione dell'unità.
- Il produttore non è responsabile per qualsiasi lesione personale o animale o per danni a qualsiasi oggetto causati da installazione, regolazione, manutenzione o uso impropri.
- Il produttore non è responsabile per qualsiasi danno derivante dal malfunzionamento di questo manuale.
- Non esporre questa unità ad ambienti umidi o bagnati, poiché ciò potrebbe danneggiare i componenti elettrici.
- Non conservare l'unità all'aperto. Non impilare unità non imballate.
- Non utilizzare questa unità per conservare cibo, piante, strumenti di precisione, opere d'arte, ecc.
- Per far funzionare l'unità per la prima volta, scaricare l'aria nella bobina, altrimenti le prestazioni potrebbero essere compromesse. Pulire l'interno del tubo dell'acqua prima dell'uso.
- Ricordatevi di attuare misure antigelo per la bobina in inverno.
- Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni antigelo in questo documento.
- Mantenere l'unità sotto tensione anche se non è in servizio per un lungo periodo di tempo.
- Adottare misure di autoprotezione durante l'installazione, la manutenzione o la pulizia dell'unità.
- Non applicare pressione all'unità. Maneggiare l'unità con cura perché qualsiasi danno può causare il malfunzionamento dell'unità.
- Riservare uno spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.
- Prima dell'installazione, controllare se l'unità è collegata a terra in modo affidabile. In caso contrario, non procedere con l'installazione. In nessun caso il filo di terra può essere scollegato dall'interruttore principale.
- Girare la girante del ventilatore durante l'installazione.
- Contattare il produttore se si sentono rumori anomali.

- Assicurarsi che il tubo di scarico dell'acqua possa fornire un drenaggio regolare. Un'errata installazione del tubo di scarico dell'acqua può causare perdite d'acqua e danni ai mobili.
- Assicuratevi che le tubazioni del liquido e il condotto dell'aria siano ben supportati. Assicuratevi che i tubi e i connettori non siano deformati.
- I tubi di entrata e uscita dell'acqua devono avere valvole di non ritorno installate ed essere avvolti con materiali isolanti.
- Collegare i cavi come richiesto. In caso contrario, le parti elettriche potrebbero essere danneggiate.
- L'alimentazione effettiva deve essere coerente con il valore di targa, o possono verificarsi danni permanenti.
- Utilizzare un cavo di alimentazione di diametro adeguato. Non usare cavi danneggiati. Sostituire immediatamente i cavi danneggiati se necessario. Non tentare di riparare i cavi danneggiati.
- Conservare per riferimenti futuri.

## 2.4 Informazioni

- Tenere il numero di serie dell'unità visibile per riferimento futuro e quando è necessario contattare il servizio post-vendita.
- Non portare materiali combustibili vicino all'uscita dell'aria.
- Trasportare l'unità secondo i requisiti indicati sulla confezione.
- Evitare di urtare, far cadere o schiacciare e tenere lontano da pioggia e neve durante il trasporto.
- Conservare l'unità in un luogo pulito, asciutto, ignifugo e ben ventilato senza alcun gas corrosivo.
- Per evitare urti durante il trasporto, fissare l'unità e i suoi accessori sulla piattaforma di trasporto con corde o altri mezzi.

## 3 ISTRUZIONI PER L'USO

I bambini a partire da 8 anni e le persone inferme che conoscono l'apparecchio e i suoi rischi possono utilizzare l'apparecchio. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite dai bambini senza supervisione.

- Il produttore non è responsabile di danni all'unità o di lesioni personali derivanti da operazioni non autorizzate o dall'uso di parti o accessori non originali.

### Ventilazione

- Ventilare periodicamente la stanza dove è installato l'apparecchio. La ventilazione è particolarmente importante se nella stanza ci sono molte persone o ci sono dispositivi infiammabili o fonti di gas. Una scarsa ventilazione può portare a una mancanza di ossigeno.

- Prima di accendere l'unità, pulire i tubi dell'acqua per evitare un blocco i tubi dell'acqua per evitare l'intasamento.

- Quando si esegue la prova di funzionamento o quando si passa dall'acqua calda a quella fredda, aprire la valvola di spurgo per espellere l'aria nella bobina finché l'acqua non esce. In caso contrario, le prestazioni di scambio termico possono essere significativamente compromesse.

### Durante il funzionamento

Il filtro non viene normalmente rimosso, tranne che per la manutenzione, perché così facendo si può provocare l'ingresso di oggetti estranei nell'unità.

### In casi normali

In modalità di raffreddamento, la nebbia può apparire all'uscita dell'aria. l'uscita dell'aria.

## 3.1 Condizioni d'uso standard

Utilizzare l'unità alle seguenti temperature per un funzionamento sicuro ed efficace.

Modo	Temp.ambienteinteriore
Raffreddamento	17-32°C
Riscaldamento	0-30°C

Se il condizionatore d'aria viene usato senza rispettare le condizioni di cui sopra, potrebbe causare un funzionamento anomalo dell'unità. Prestazioni ottimali sarà raggiunto con i valori nell'intervallo di temperatura di lavoro.

L'unità può funzionare normalmente solo se le regole di questo manuale sono rigorosamente rispettate.

L'intervallo di temperatura dell'acqua in entrata va da 3 a 75°C.

L'intervallo raccomandato di temperatura dell'acqua in entrata va da 3 a 65°C. La gamma di pressione d'ingresso dell'acqua è da 0 a 1,6 MPa.

## 3.2 Sistemi di controllo

Il controllo cablato deve essere acquistato separatamente dal produttore. Altri controlli cablati non sono applicabili.

Posizione di installazione del controllo cablato (opzionale)

È possibile installare il controllo cablato sul lato sinistro o destro dell'unità o sulla parete, come richiesto. Assicuratevi che il controllo cablato sia vicino alla scatola di controllo elettrico.

Si prega di fare riferimento al Manuale di funzionamento e installazione del controllo cablato per i metodi di installazione.



Figura 3-1 Posizione di installazione del controllo cablato

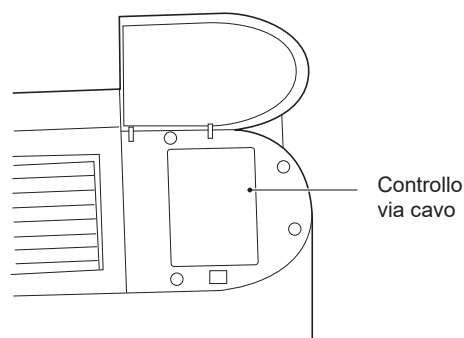
Il manuale di funzionamento è fornito con il controllo cablato.

È possibile completare le seguenti operazioni utilizzando il controllo cablato del produttore KJ R-75A/BK-E (CL97812): Avvio/arresto dell'unità.

Selezione di 7 velocità del ventilatore e automatico.

Temperatura costante impostata nella gamma desiderata.

Passa tra Cool, Heat, Dry e Auto.



DC unti	HTW-KJRP75ABKE
AC unti	HTW-KJRP86IMFKE

Figura 3-2 Dopo l'installazione del controllo cablato

Tabella 3-1 Mappatura dei controlli cablati e non cablati

Il controllo cablato 0-10 V emette il segnale di tensione DC alla scheda principale. La scheda principale riceve il segnale e controlla il motore secondo la velocità corrispondente.

Tabella 3-1; - Tabella delle velocità di segnale 0 - 10 V

	Tensione di uscita di controllo	Velocità del ventilatore
7 veloc. del ventilatore	0 ≤ Voltaggio < 1	Spegnimento
	1 ≤ Voltaggio < 3	Bassa
	3 ≤ Voltaggio < 4	Media Bassa
	4 ≤ Voltaggio < 5	Media
	5 ≤ Voltaggio < 6	Media-alta
	6 ≤ Voltaggio < 7	Alta
	7 ≤ Voltaggio < 8	Molto alta
	8 ≤ Voltaggio < 10	Fuerte
Velocità automatica	Il controllo è regolato secondo la logica del sistema di controllo a sette livelli.	

## 1) Avvio e arresto

Avviare o arrestare l'unità utilizzando il controllo cablato o il controllo centralizzato.

①	Avviare l'unità dopo un lungo periodo di inattività.	Prima di riavviare l'unità, è necessario: Pulire o sostituire il filtro dell'aria. Pulire lo scambiatore di calore. Assicuratevi che il tubo di scarico della vaschetta di scarico dello scambiatore di calore sia pulito; in caso contrario, lavatelo. Rimuovere l'aria dal sistema idraulico.
②	Lasciare l'unità inutilizzata per un lungo periodo di tempo	Se l'unità non sarà usata in inverno, scaricare il sistema dall'acqua quando è il caso. In caso contrario, l'acqua nel sistema potrebbe congelarsi, causando danni all'unità, perdite d'acqua, scosse elettriche o danni ai mobili.



### 3.3 Regolazione della direzione di alimentazione dell'aria

È possibile regolare manualmente la griglia per cambiare la direzione della fornitura d'aria.

#### NOTA

Non toccare lo scambiatore di calore per evitare lesioni personali.

Per regolare la direzione dell'alimentazione dell'aria :

- 1) Rimuovere le viti (M3.9\*10) che fissano la stecca.
- 2) Rimuovere la stecca a mano.
- 3) Girare la griglia di 180° e rimetterla a mano.
- 4) Riposizionare le viti e stringerle.

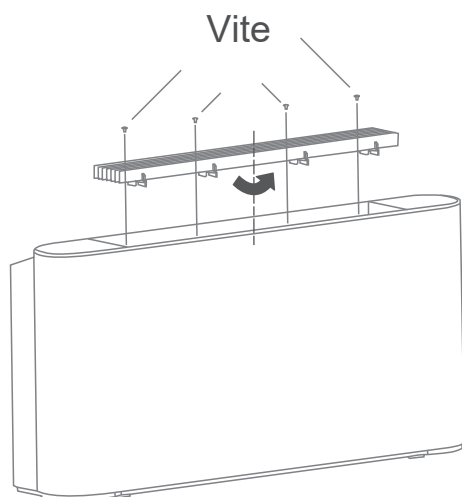


Figura 3-4 Regolazione della direzione di alimentazione dell'aria

## 4 PULIZIA E MANUTENZIONE

### 4.1 Manutenzione del cliente

#### NOTA

La pulizia e la manutenzione dell'attrezzatura non devono essere eseguite da minori senza supervisione.

### 4.2 Manutenzione professionale

#### 4.2.1 Struttura

La pulizia della superficie esterna dell'unità è consentita. Immergere un pezzo di panno morbido in acqua fredda e alcol per pulire l'unità. Non usare acqua calda, solventi, sostanze abrasive o corrosive.

#### NOTA

Scollegare l'unità prima della pulizia o della manutenzione.  
Non versare acqua nell'unità.

### 1) Pulizia del filtro dell'aria

Per assicurare un corretto ritorno dell'aria, pulire il filtro dell'aria almeno una volta al mese. Se usato in un ambiente polveroso, il filtro deve essere pulito più frequentemente. Rimuovere il filtro dell'aria prima della pulizia.

Il filtro si trova nella parte inferiore dell'unità, mentre l'uscita dell'aria di ritorno si trova nella parte inferiore o posteriore.

Per rimuovere il filtro dell'aria, procedere come segue:

- a) Rimuovere le viti ① y ②
- b) Ruotare il portafiltro.
- c) Rimuovere il filtro.

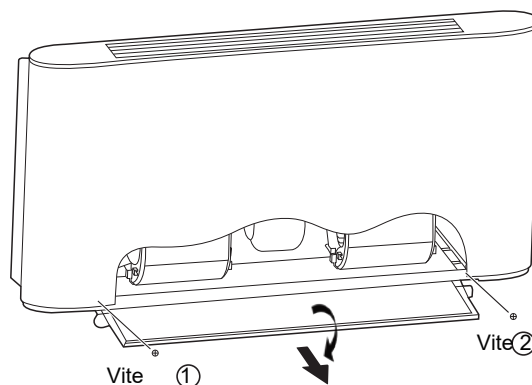


Figura 4-1 Schema di rimozione del filtro

Pulire il filtro dell'aria con aria compressa o con acqua. Prima di sostituire il filtro, assicuratevi che sia pulito e asciutto. Se è danneggiato, sostituirlo con uno nuovo.

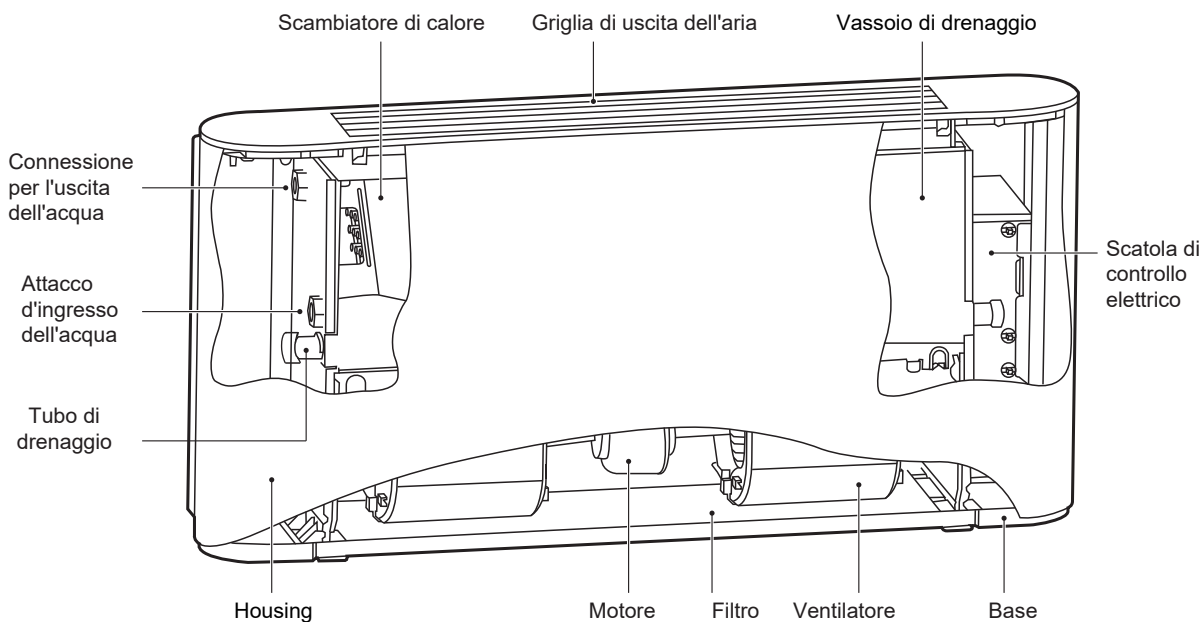


Figura 4-2 Schema dell'unità con custodia (versione CE)

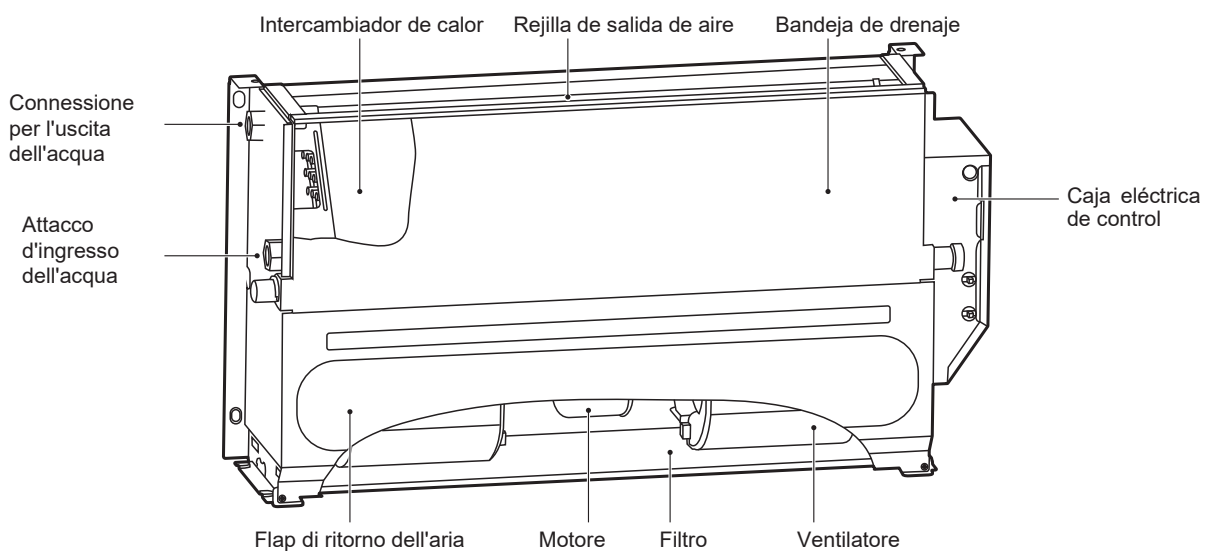


Figura 4-3 Schema dell'unità senza custodia (versione SE)

Nelle unità a 2 tubi, le connessioni di entrata e uscita dell'acqua sono da 3/4". Nelle unità a 4 tubi, la connessione della serpentina dell'acqua calda è di 1/2" e quella dell'acqua fredda è di 3/4".

L'alloggiamento dell'unità è in acciaio galvanizzato; il filtro dell'aria è in fibra di nylon, il motore ha una protezione interna contro il surriscaldamento e la sovracorrente. L'unità utilizza un ventilatore rotante centrifugo; viene utilizzato un materiale fonoassorbente simile a una spugna. Lo scambiatore di calore alettato è composto da un tubo di rame e un foglio di alluminio, e il collegamento del tubo dello scambiatore di calore può essere cambiato da un lato all'altro.

#### 4.2.2 Manutenzione

##### ⚡ NOTA

Solo i tecnici qualificati che hanno esperienza con le unità e i sistemi di refrigerazione possono eseguire le operazioni di manutenzione. Sono necessari guanti adatti.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o assistenza, scollegare l'unità dall'alimentazione, tenere l'interruttore principale chiuso con il cartello di avviso attaccato, per evitare che altri possano accidentalmente riavviare l'alimentazione.

##### 1) Manutenzione ordinaria

##### 2) Una volta al mese

Controllare se il filtro dell'aria è pulito. Il filtro dell'aria è lavabile perché è fatto di fibra. Quando l'unità è in funzione, assicuratevi di controllare il filtro dell'aria ogni mese.

##### 3) Una volta ogni sei mesi

Controllare se lo scambiatore di calore e il tubo di scarico sono puliti. Dopo aver staccato la corrente, smontare l'unità per controllare lo scambiatore di calore e il tubo di scarico della condensa.

#### 4) Se necessario:

- 1) Rimuovere qualsiasi corpo estraneo che possa ostacolare il flusso d'aria.
- 2) Rimuovere la polvere con aria compressa o acqua pulita ed evitare di danneggiare lo scambiatore di calore.
- 3) Asciugare con aria compressa.
- 4) Controllare se ci sono impurità nel tubo di scarico che possono ostacolare il flusso dell'acqua.
- 5) Controllare il sistema per l'aria
  - Avviare e lasciare che il sistema funzioni per alcuni minuti.
  - Fermare il sistema.
  - Aprire la valvola di rilascio dell'aria per rimuovere l'aria.
  - Ripetere questa operazione fino a quando l'aria è esaurita.

#### 5) Mantenere i circuiti.

Controllare se il cavo di alimentazione, i contatti elettrici, i terminali, ecc. sono allentati o danneggiati.

#### 6) Se il motore deve essere sostituito, seguite i passi seguenti:

- 1) Scollegare l'unità
- 2) Come mostrato nella Figura 4-4, rimuovere le viti ① \*2 e ② \*2 e poi l'alloggiamento.
- 3) Come mostrato nella Figura 4-5, rimuovere le viti ① \*2 per rimuovere il filtro. Poi rimuovere il coperchio superiore.

Dopo questo, toglie le quattro viti (2) che fissano il motore, per scollegare il cavo del motore e la scheda principale. Poi, rimuovete la ventola e il motore.

Smontare la ventola per ottenere il motore.

Installare il motore in ordine inverso.

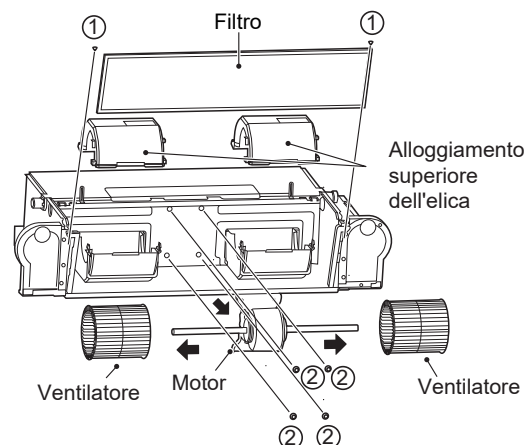
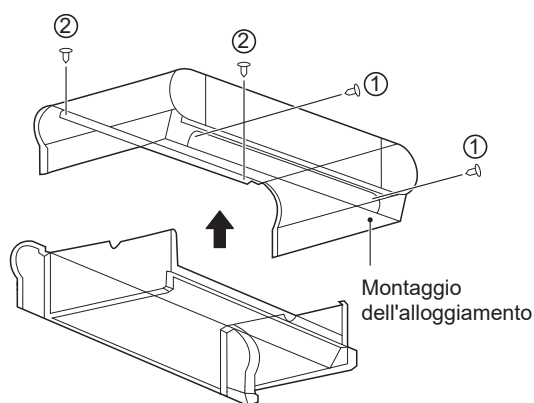


Figura 4-4 Rimozione dell'involucro Figura 4-5 Rimozione del filtro, del coperchio superiore e delle viti del motore

#### 7) Se lo scambiatore di calore deve essere sostituito, seguite i passi seguenti:

- 1) Scollegare l'unità
- 2) Chiudere l'ingresso dell'acqua dell'unità.
- 3) Come mostrato nella Figura 4-6, rimuovere le viti ① \*2 e ② \*2 e poi l'involucro.
- 4) Scaricare lo scambiatore di calore.
- 5) Rimuovere i tubi di ingresso e di uscita.

f) Come mostrato nella Figura 4-7, rimuovere le viti ① \*2 per rimuovere la scatola di controllo elettrico.

g) Come mostrato nella Figura 4-8, rimuovere le viti (1) \*7 per rimuovere la vaschetta della condensa. Poi rimuovete le viti (2) \*4 per rimuovere lo scambiatore di calore.

h) Scollegare il connettore del sensore di temperatura. Reinstallare lo scambiatore di calore in ordine inverso..

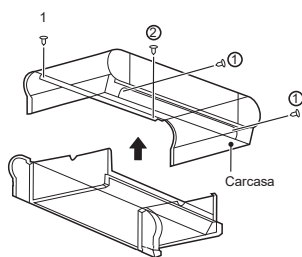


Fig. 4-6 Rimozione dell'involucro

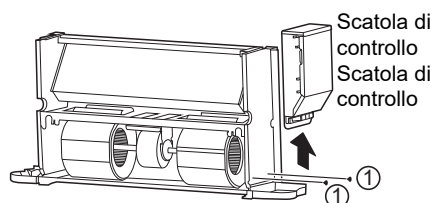


Fig. 4-7 Smontaggio della scatola dei comandi elettrici

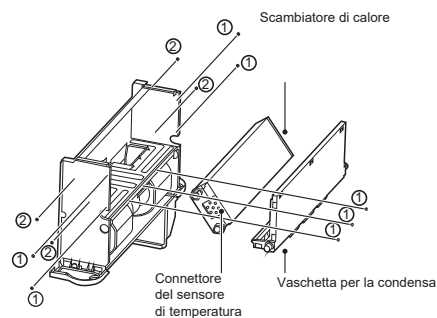


Fig. 4-8 Rimozione della vaschetta della condensa e dello scambiatore di calore

## 8) Se l'unità o i suoi componenti devono essere smontati, assicurarsi che:

Solo un professionista può smontare l'unità.

Il sistema con antigelo non deve essere smaltito, altrimenti causerà una contaminazione. Deve essere smaltito correttamente.

Come rifiuti speciali, i componenti elettronici devono essere gestiti da professionisti insieme alla schiuma di poliuretano, al poliuretano e alla spugna fonoassorbente.

## 5 Istruzioni per l'installazione

### NOTA

- Le istruzioni si applicano solo alle unità interne.
- La personalizzazione è necessaria per l'uso in ambienti salini (vicino alla costa).
- Installare un addolcitore d'acqua se si deve fornire alla bobina acqua dura con un alto contenuto di sale.
- Maneggiare con cura. Non esercitare una pressione eccessiva sull'unità.
- Qualsiasi danno al ventilatore, alla superficie dell'unità o alle tubazioni può causare un guasto.

### 5.1 Imballaggio e montaggio

Solo i professionisti addestrati possono spostare e sollevare l'unità.

All'arrivo dell'unità, bisogna controllare che sia intatta e che sia dotata di tutti gli accessori. L'uso di un'unità danneggiata può essere pericoloso.

1) Quando si rimuove l'imballaggio dall'unità, seguire i passaggi seguenti:

Controllare se la confezione e l'unità sono intatte e se gli accessori sono completi.

Disimballare l'unità.

Smaltire i materiali di imballaggio in una stazione di raccolta o riciclaggio dei rifiuti adatta, secondo le leggi del paese o della località in cui viene effettuata l'installazione.

l'installazione deve essere effettuata.

Posizionare la confezione fuori dalla portata dei bambini.

### 5.2 Manipolazione

Indossare i dispositivi di protezione personale durante la manipolazione. Per evitare danni alle strutture esterne e ai componenti meccanici ed elettrici interni, è necessario prestare attenzione durante la manipolazione.

Assicurarsi che non ci siano ostacoli o pedoni di mezzo in caso di collisioni, schiacciamento o caduta di attrezzature di sollevamento o movimentazione.

Tutte le seguenti operazioni devono essere eseguite in conformità con le norme vigenti in materia di salute e sicurezza, comprese le attrezzature utilizzate e le procedure seguite. Prima del funzionamento, verificare che il dispositivo di sollevamento sia in grado di sollevare l'unità.

È possibile sollevare o spostare l'unità a mano o con un carrello manuale adatto. carretto a mano adatto. Spostare l'unità nel caso in cui di peso superiore a 30 chilogrammi e, in questo momento, metterlo in una cassa prima che sia sollevato da una gru o da un mezzo simile. con una gru o mezzi simili.

### 5.3 Installazione

Seguire le istruzioni per l'installazione dell'unità.

Leggere attentamente il manuale prima di procedere a qualsiasi operazione. L'installazione deve essere effettuata solo da un tecnico professionista. Un'installazione errata può provocare un guasto dell'unità o un degrado delle prestazioni.

Dovete rispettare i regolamenti del paese o della località dove si trova l'installazione.

Prima dell'installazione, disimballate l'unità e i suoi accessori e leggete il manuale d'uso e installazione incluso nel montaggio. incluso nell'assemblaggio.

La superficie di appoggio per l'installazione deve essere abbastanza forte da sostenere il peso dell'unità.

Prima dell'installazione, verificare con il cliente se il muro o il pavimento dove si trova l'installazione ha cavi interrati, tubi dell'acqua o del gas.

Assicuratevi che i tubi di entrata e di uscita e il tubo di scarico siano a tenuta stagna.

1) Controllare lo spazio tecnicamente necessario per l'installazione:

Spazio necessario per l'installazione.

Spazio necessario per collegare le linee di liquido e altre valvole. altre valvole.

Spazio necessario per il collegamento dell'alimentazione.

Spazio necessario per collegare l'unità a un controllo esterno (se presente).

Spazio richiesto per la configurazione del percorso del flusso e l'ingresso dell'aria (per modelli specifici). ingresso dell'aria (per modelli specifici).

Spazio necessario per un flusso d'aria corretto e sufficiente. e un flusso d'aria sufficiente. Spazio necessario per rimuovere l'acqua di condensa.

acqua di condensa. Spazio necessario per la pulizia del filtro. pulizia del filtro.

Spazio necessario per la pulizia del gruppo interno e la manutenzione.

2) Guida all'installazione:

Rimuovere l'alloggiamento:

Rimuovere le viti ①\*2 e ② \*2 e poi la custodia.

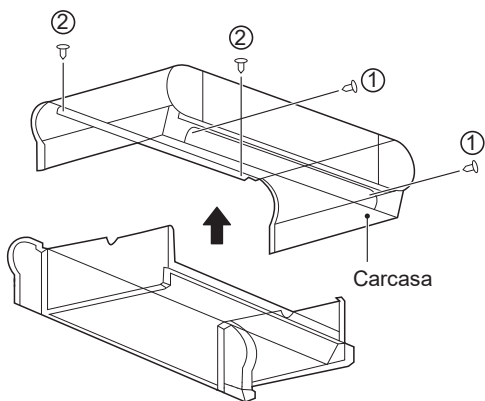


Figura 5-1

Segnare le posizioni delle viti sulla parete secondo i fori di montaggio dell'unità o le dimensioni specificate nella Figura 5-12.

Il tubo di scarico per l'acqua di condensa deve essere abbastanza liscio da permettere lo scarico dell'acqua senza ostacoli.

Come mostrato nella Figura 5-2, serrare quattro viti ① nella parete.

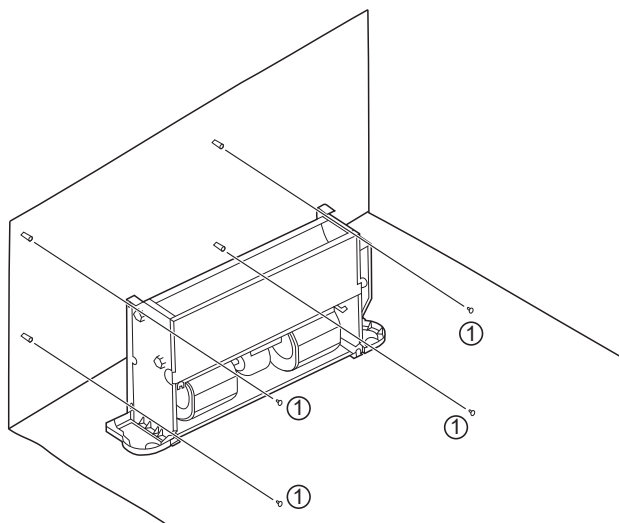


Fig. 5-2 Schema per il fissaggio del corpo dell'unità.

I piedi mostrati nella Figura 5-3 sono opzionali. Possono essere acquistati separatamente e installati come segue:

1. Posizionare i piedi accanto all'unità da installare.
2. Posizionare i fori di montaggio della base dell'unità sul perno di fissaggio del piede corrispondente e installare le viti ①\* 2 e ② \*2 per fissare il piede secondo la Figura 5-3.

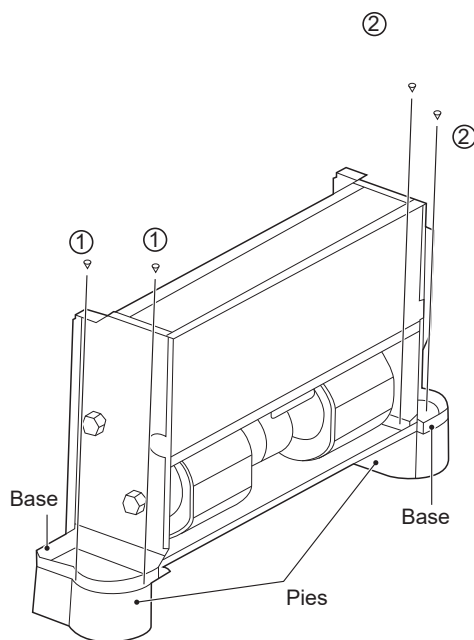


Figura 5-3

**3) Installare l'unità seguendo i passi seguenti nel caso in cui sia montata sul soffitto.**

Per adattarsi alla struttura esistente, regolare il passo delle viti in base alle dimensioni dell'unità.

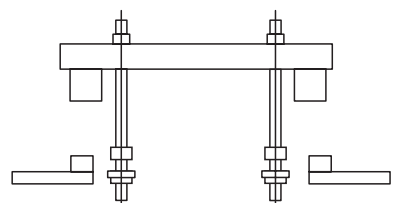
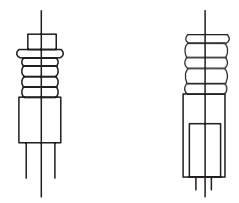
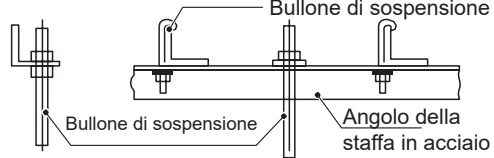
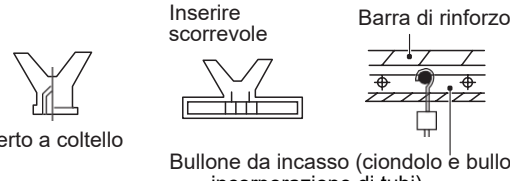
<p><b>Struttura in legno</b></p> <p>Attaccare la barra quadrata alla trave per fissare i bulloni di sollevamento.</p> 	<p><b>Struttura originale in lastre di cemento</b></p> <p>Usare i bulloni incorporati e tirarli fuori.</p> 
<p><b>Struttura in acciaio</b></p> <p>Fissare direttamente e utilizzare un angolo di acciaio come supporto.</p>  <p>Bullone di sospensione</p> <p>Bullone di sospensione</p> <p>Angolo della staffa in acciaio</p>	<p><b>Nuova struttura di lastre di cemento</b></p> <p>Fissare con elementi incassati, e tipo di bulloni incassati.</p>  <p>Inserire scorrevole</p> <p>Barra di rinforzo</p> <p>Inserito a coltello</p> <p>Bullone da incasso (ciondolo e bullone incorporazione di tubi)</p>

Figura 5-4 Installazione dei bulloni di sollevamento

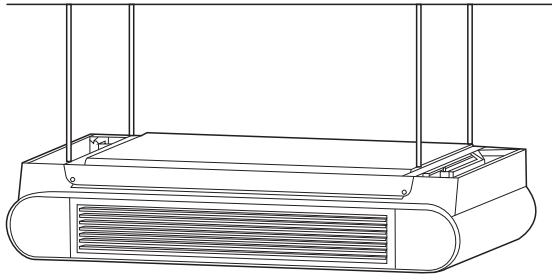


Figura 5-5 Installazione a soffitto (con custodia)

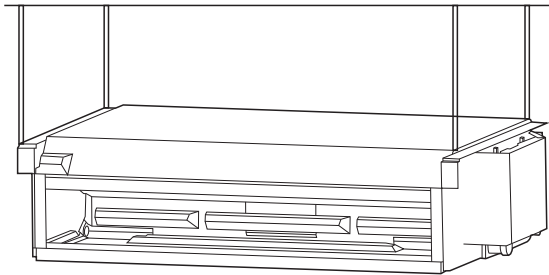


Figura 5-5 Installazione a soffitto (con custodia)

### 5.3.1 Spaziatura e posizionamento

Un posizionamento o un'installazione errati possono aumentare il rumore e le vibrazioni dell'unità durante il funzionamento.

Se non si riserva uno spazio sufficiente durante l'installazione, l'unità sarà difficile da mantenere e le prestazioni saranno ridotte. L'unità permette l'installazione verticale, a condizione che la posizione corretta sia fornita in anticipo. Come mostrato di seguito, a è maggiore di 150 mm, b maggiore di 90 mm, c maggiore di 50 mm e d maggiore di 1500 mm.

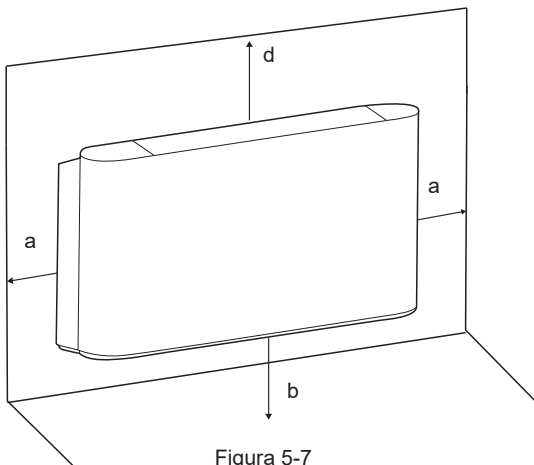


Figura 5-7

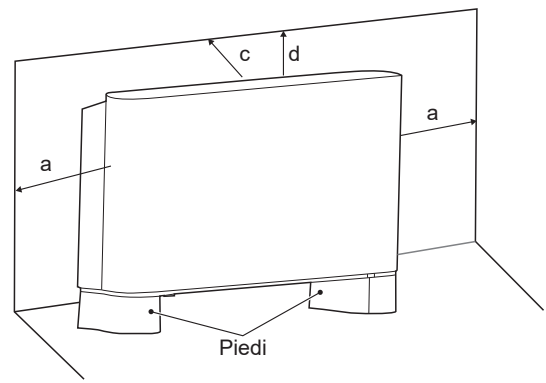


Figura 5-8

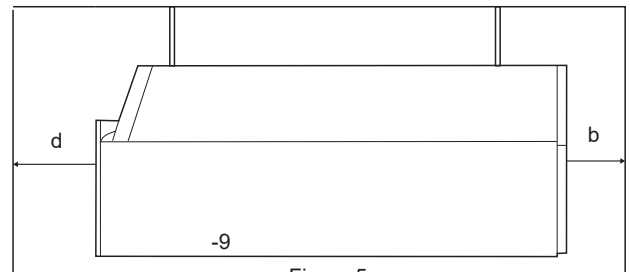
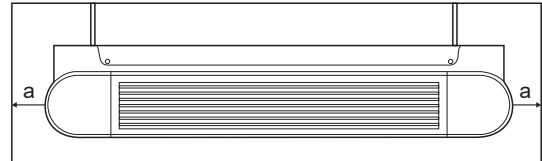


Figura 5

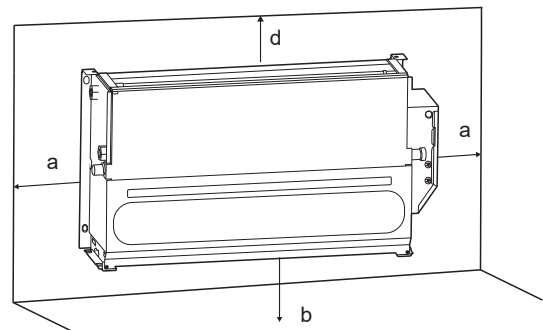


Figura 5-10

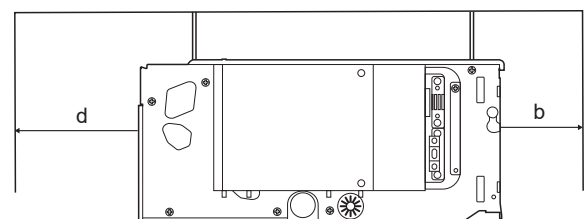
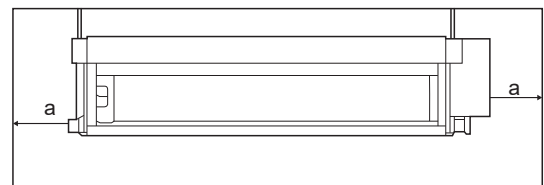


Figura 5-11

## NOTA

- Non considerare l'unità come una superficie su cui fare affidamento durante l'uso effettivo. Riservare uno spazio sufficiente durante l'installazione per la ventilazione.
- L'uso di acqua o spray vicino all'unità può causare scosse elettriche e malfunzionamenti.

### 5.3.2 Dimensioni

Unità: mm

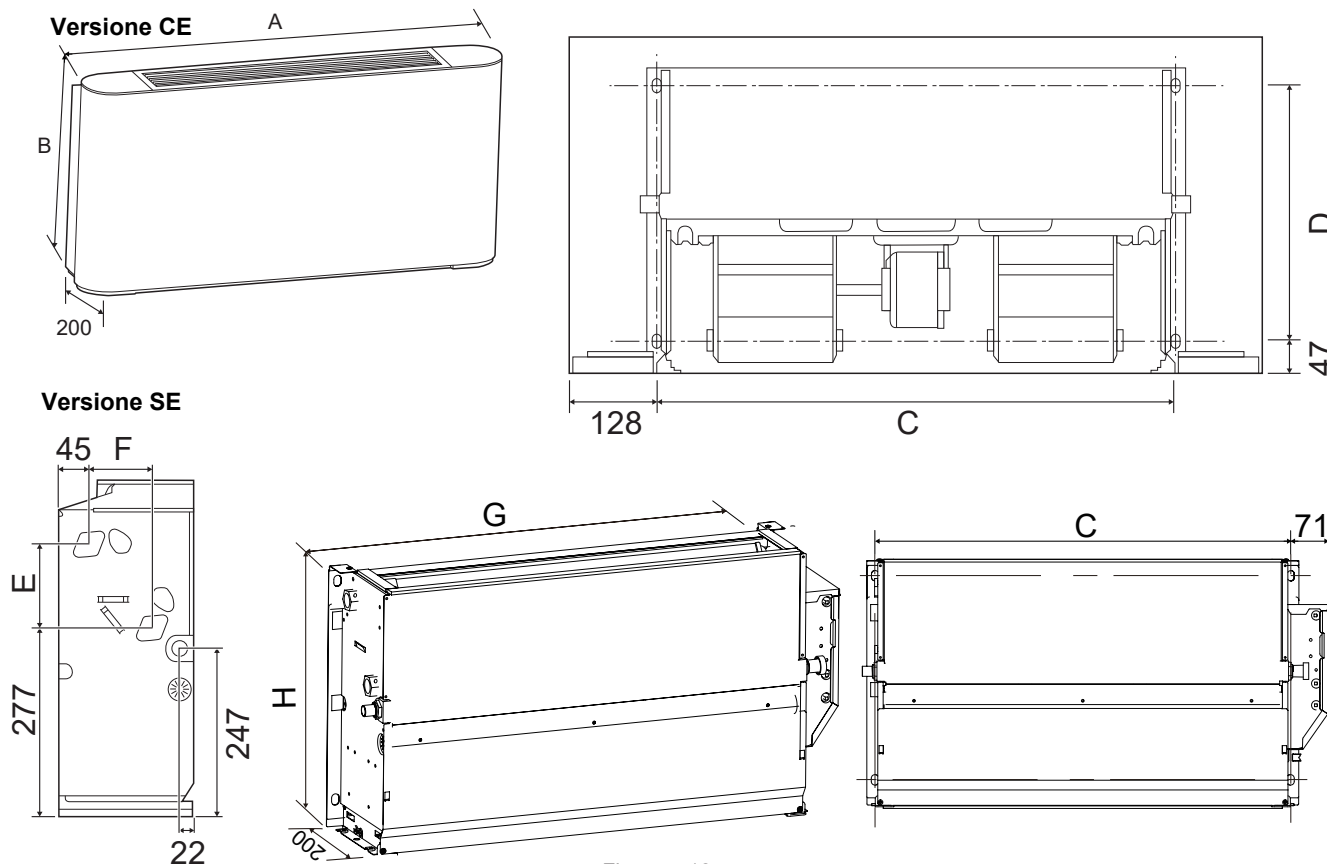


Figura 5-12

Tabella 5-1 Unità: mm

MODELLO	HTW-MKH1(2, 3)-150(V150)	HTW-MKH1(2, 3)-250(V250)	HTW-MKH1(2, 3)-350(V350)	HTW-MKH1(2, 3)-500(V500)	HTW-MKH1(2, 3)-700(V700)	HTW-MKH1(2, 3)-800(V800)
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

### 5.4 Collegamento del tubo

1) Solo i professionisti possono maneggiare il tubo.

Il tubo di scarico dovrebbe essere dall'altra parte della scatola di controllo elettrico. Collegare l'unità al sistema idrico utilizzando i connettori di ingresso e di uscita.

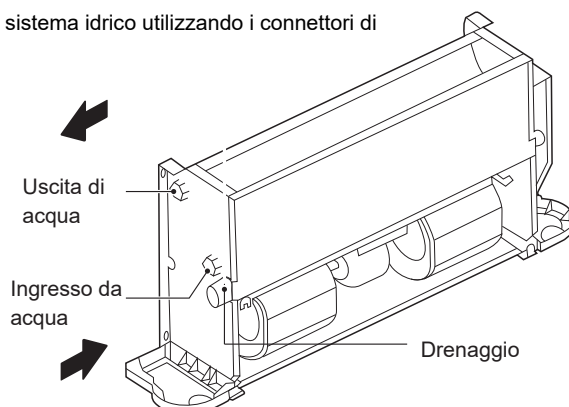


Figura 5-13

Tutte le bobine del sistema idrico sono dotate di valvole di scarico e di drenaggio.

Utilizzare un cacciavite o una chiave per aprire e chiudere la valvola.

## 2) Quando l'installazione è completa,

- D) Rimuovere l'aria all'interno dei tubi.
- E) Avvolgere i tubi di collegamento e l'intero corpo della valvola con materiale anticondensa (EPDM o PE) con uno spessore non inferiore a 10 mm o installare raccordi di scarico ausiliari.
- F) Versare l'acqua nella vaschetta di scarico e controllare finché non si vede che l'acqua scorre dall'uscita dello scarico. In alternativa, potete controllare il canale di scarico e rimuovere qualsiasi impurità che possa ostruire il flusso.
- G) Installare il sistema di scarico della condensa.
- H) Il sistema di scarico della condensa deve essere correttamente rivolto verso il basso per garantire lo scarico dell'acqua.

Seguire i passi seguenti per impostare il sistema di drenaggio della condensa.

Assicurarsi che il tubo di drenaggio sia privo di tensioni.

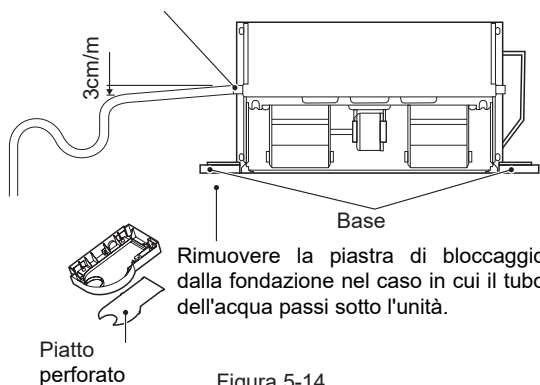


Figura 5-14

## 3) Installazione del sifone

Il sistema di scarico della condensa deve essere dotato di un sifone adeguato per evitare la penetrazione di odori. Seguire i passi seguenti per installare il sifone.

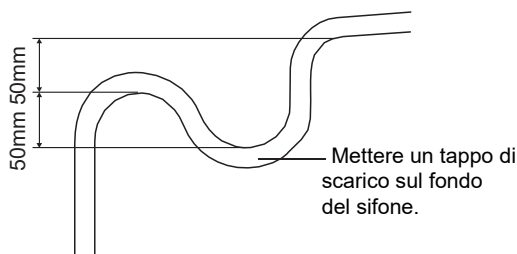


Figura 5-15

Il cliente deve acquistare separatamente la valvola a tre vie e i suoi accessori (manuale di funzionamento e installazione allegato).

Il cliente potrebbe anche aver bisogno di acquistare la vaschetta di drenaggio ausiliaria separatamente, se necessario. Fare riferimento ai seguenti passi per l'installazione della bacinella di condensa ausiliaria:

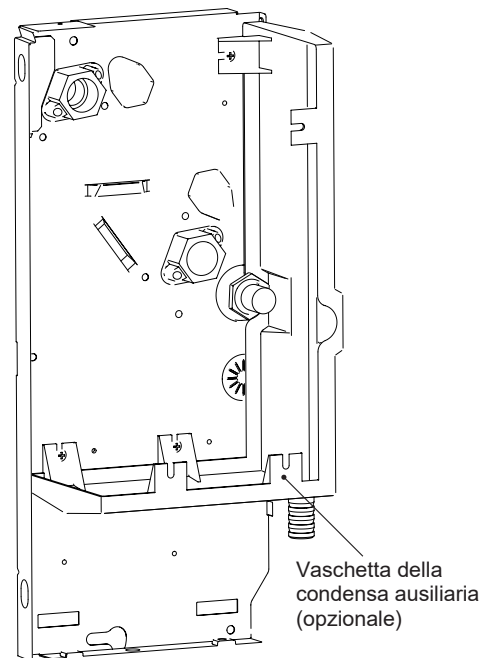


Figura 5-16

## 4) Come cambiare il lato di connessione da sinistra a destra da sinistra a destra

Il collegamento a sinistra dello scambiatore di calore è adottato per default. Si può girare e cambiare la connessione a destra. Prima dell'installazione, è necessario effettuare la modifica a terra.

Passi per cambiare il lato di connessione:

Come mostrato nella Figura 5-17, rimuovere le viti.

① \*2 e ② \*2 e poi la custodia.

Come mostrato nella Figura 5-18, rimuovere le viti ① \*2 e ② \*2.

① \*7 per rimuovere la vaschetta della condensa.

Quindi rimuovere le viti ② \*4 per rimuovere lo scambiatore di calore.

Scollegare il connettore del sensore di temperatura.

Ruotare lo scambiatore di calore nella direzione indicata nella Fig. 5-18.

Come mostrato in Fig. 5-19, rimuovere le viti.

① \*2 per rimuovere il pannello elettrico.

Serrare le viti dello scambiatore di calore.

Come mostrato in Fig. 5-19, bloccare i fori a forma di diamante sulla piastra.

fori a forma di diamante nella piastra laterale (la piastra senza tubi di entrata e uscita) con una spugna.

Invertire la direzione del tappo della vaschetta della condensa.

Reinstallare il quadro elettrico sulla piastra laterale senza tubi di entrata e uscita.

senza tubi di entrata e uscita.

Ricollegare i cavi.

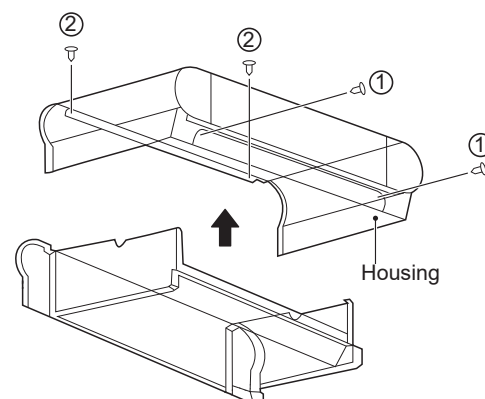


Figura 5-17 Rimozione dell'alloggiamento



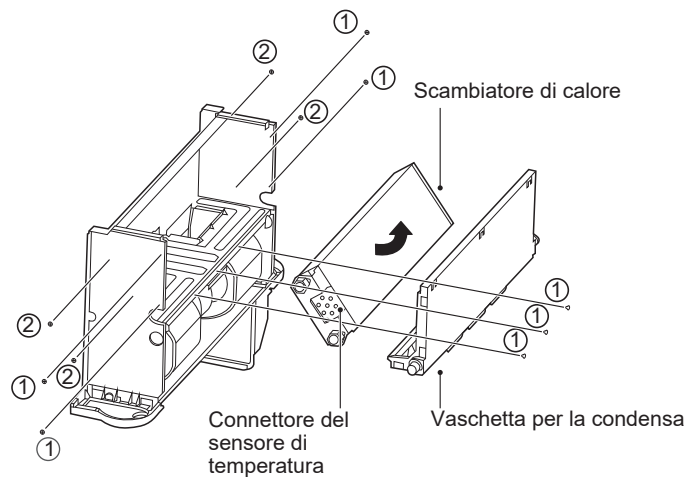


Figura 5-18

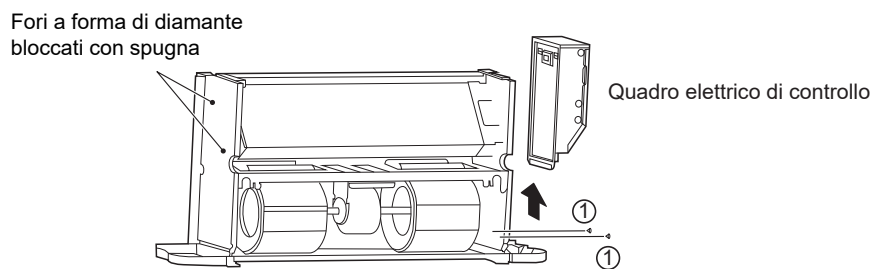


Figura 5-19 Rimozione della scatola di controllo elettrico e bloccaggio dei fori a diamante

## 5) Antigelo

L'acqua nell'unità può congelare quando l'unità viene lasciata inutilizzata in inverno.

Svuotare il sistema idrico quando è il caso, se non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato. Oppure si può semplicemente aggiungere un po' di antigelo all'acqua.

### NOTA

- Mescolare l'acqua con il glicole influisce sulle prestazioni dell'unità.
- Si prega di prestare attenzione alle istruzioni di sicurezza allegate al contenitore del glicole.

## 5.5 Collegamenti elettrici

### NOTA

- Assicurarsi che l'alimentazione sia 220-240V~1ph 50Hz/60Hz e che sia in grado di fornire sufficiente potenza all'unità. Il sistema di alimentazione deve essere conforme alle attuali norme di sicurezza nazionali.
- Il collegamento elettrico deve essere effettuato da professionisti qualificati e deve essere conforme alle leggi e ai regolamenti locali. L'azienda non è responsabile di lesioni personali o danni alla proprietà derivanti da collegamenti elettrici errati.
- Installare un dispositivo specifico di protezione contro le perdite adatto all'unità, con una distanza minima di 3 mm tra i contatti di cablaggio. L'unità deve essere messa a terra.
- Assicuratevi che il cavo di alimentazione abbia una sezione abbastanza grande da sopportare la corrente massima richiesta. Non utilizzare mai un cavo danneggiato.
- Effettuare i collegamenti elettrici secondo la targhetta di cablaggio (Figura 5-20) sull'unità.
- Fissare il cavo con morsetti nella scatola di controllo elettrico per garantire la sicurezza del cavo di alimentazione e del cavo di collegamento.
- Non tirare, calpestare o schiacciare il cavo. Non usare chiodi o graffette per fissare il cavo di alimentazione.
- Il cavo deve passare attraverso il foro passante nella base.
- Per queste apparecchiature fisse, è necessario un interruttore onnipolare con un'apertura di contatto di almeno 3 mm nel cablaggio fisso per lo scollegamento dalla rete.

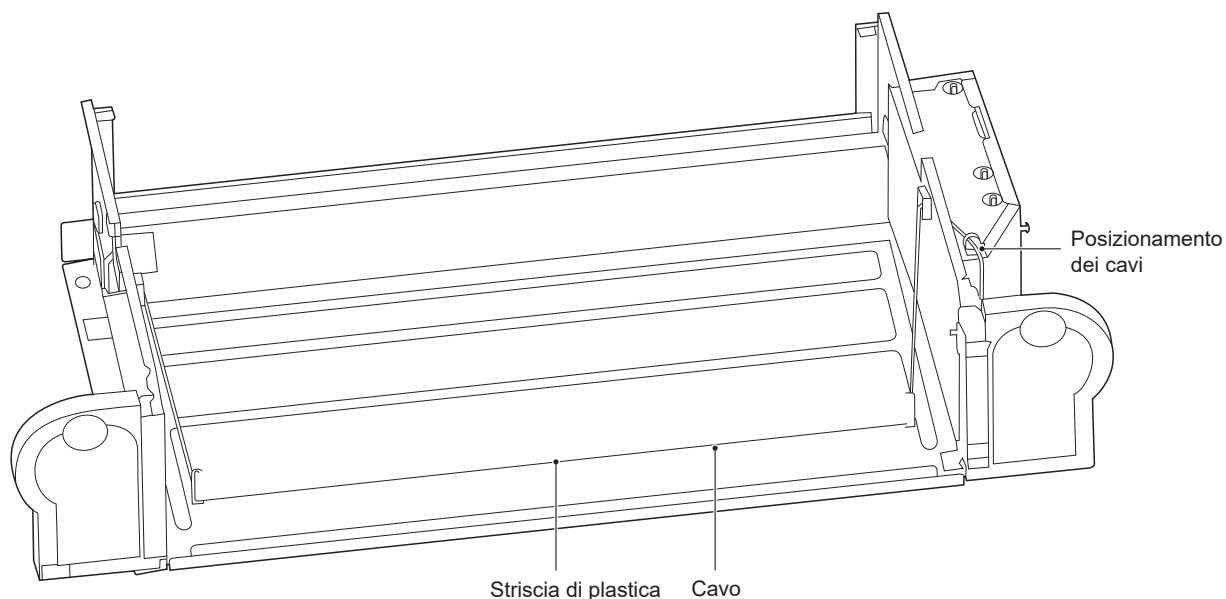


Figura 5-21 Posizione dei cavi

Fare riferimento alle tabelle 5-2 e 5-3 per le specifiche del cablaggio di alimentazione e comunicazione. Una capacità di cablaggio troppo piccola farà sì che il cablaggio elettrico diventi troppo caldo e porti a incidenti quando l'unità viene bruciata e danneggiata.

Selezionare i diametri dei fili (valore minimo) individualmente per ogni unità in base alla tabella 5-3. La variazione massima consentita del campo di tensione tra le fasi è del 2%.

Selezionare un interruttore che abbia una separazione dei contatti su tutti i poli non inferiore a 3 mm e che fornisca una separazione completa quando l'AMF è utilizzato per selezionare gli interruttori di corrente e gli interruttori di funzionamento a corrente residua:

Tabella 5-2

Modello		TUTTI
Fornitura di energia elettrica	Fase	Monofase
	Tensione e frequenza	220-240 V~ 50/60 Hz
Cavo di comunicazione tra l'unità interna e l'unità di controllo cablata *		Schermatura 3×AWG16-AWG18
INTERRUTTORE AUTOMATICO / FUSIBILE (A)		15/15

Fare riferimento al manuale del controllo cablato appropriato per il cablaggio del controllo cablato.

Tabella 5-3

Gamma di corrente (A)	Sezione nominale (mm) <sup>2</sup>	
	Cavo flessibile	Cavo rigido
≤ 3	0,5 y 0,75	1 y 2,5
>3 y ≤ 6	0,75 y 1	1 y 2,5
>6 y ≤10	1 y 1,5	1 y 2,5
>10 y ≤16	1,5 y 2,5	1,5 y 4
>16 y ≤25	2,5 y 4	2,5 y 6
>25 y ≤32	4 y 6	4 y 10
>32 y ≤50	6 y 10	6 y 16
>50 y ≤63	10 y 16	10 y 25

## 5.6 Guida all'avviamento

La messa in funzione o l'avviamento iniziale della macchina deve essere effettuata da un professionista.

Prima della messa in funzione, assicurarsi che: l'installazione e i collegamenti elettrici siano eseguiti in conformità al presente manuale e che nessun personale non autorizzato si trovi nelle vicinanze della macchina durante il funzionamento.

### Prima di accendere l'unità, assicurarsi che:

L'unità è posizionata correttamente.

Il flusso e le tubature del sistema idrico sono corretti.

Il tubo dell'acqua è pulito.

L'aria può fluire normalmente.

La condensa può fluire normalmente verso lo scarico e il sifone.

Lo scambiatore di calore è pulito.

La connessione elettrica è corretta.

Il cavo di collegamento è sicuro.

L'alimentazione è conforme ai requisiti.

Il motore funziona normalmente entro il valore massimo consentito.

## 6 GUIDA DI SERVIZIO

Fate riparare l'unità da un tecnico professionista in caso di problemi.

Assicuratevi che l'alimentazione sia scollegata durante la riparazione.

### 6.1 Risoluzione dei problemi

La garanzia non copre i danni causati dallo smontaggio o dalla pulizia dei componenti interni da parte di agenti non autorizzati.

#### AVVERTENZA

Quando si verificano situazioni insolite (odore di bruciato, ecc.), fermare immediatamente l'unità e spegnerla.

Come risultato di una certa situazione, l'unità ha causato danni, scosse elettriche o incendi. Contattate il vostro rivenditore.

La manutenzione del sistema deve essere effettuata da personale qualificato.

Problema	Misure
Se un dispositivo di sicurezza come un fusibile, un interruttore automatico o un interruttore di perdita scatta frequentemente o l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente. .	Spegner l'unità.
L'interruttore di funzionamento non funziona normalmente.	Spegner l'unità.
Se si utilizza un controllo centralizzato, il numero dell'unità viene visualizzato sull'interfaccia utente, l'indicatore di funzionamento lampeggia e sul display viene visualizzato anche un codice di errore.	Avvertire il personale dell'installazione e segnalare il codice di errore.

Ad eccezione di quanto detto sopra, se i guasti di cui sopra non sono tipici e l'unità continua a non funzionare, seguite i passi seguenti.

Problema	Misure
Se il sistema non funziona affatto.	Controllare se c'è un'interruzione di corrente. Attendere che l'alimentazione venga ripristinata. Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione mentre l'unità è ancora in funzione, il sistema si riavvierà automaticamente una volta ripristinata l'alimentazione.
Il sistema funziona ma non c'è abbastanza raffreddamento o riscaldamento.	Controllare se l'uscita dell'aria è bloccata da un ostacolo. Rimuovere gli ostacoli. Controllare se il filtro è bloccato. Controllare l'impostazione della temperatura. Controllare le impostazioni della velocità della ventola sull'interfaccia utente. Controllare se porte e finestre sono aperte. Chiudere le porte e le finestre per evitare che il vento esterno entri. Controllare se ci sono troppe persone nella stanza quando la modalità di raffreddamento è in funzione. Controllare se la fonte di calore nella stanza è troppo alta. Controllare se c'è luce solare diretta nella stanza. Usare tende o tapparelle. Controllare se l'angolo del flusso d'aria è adatto.

## 1) Riassunto dei codici di errore

Se si utilizza un controllo centralizzato, i codici di errore vengono visualizzati sul pannello di controllo. Contattate il personale dell'installazione e informatelo del codice di errore, del modello e del numero di serie dell'apparecchio (troverete le informazioni sulla targhetta dell'apparecchio).

No.	Tipo	Nome	Indicatore di funzionamento	Indicatore	Azione del cicalino x	Tipo
1	Errore	E <sup>2</sup> PROM Errore di comunicazione	Fisso	Lampeggia una volta ogni 3 sec.	Cicalino 2 volte ogni 3 sec.	E7
2	Errore	Errore del sensore di temperatura ambiente (Ta)	Fisso	2 lampi ogni 3 sec.	Cicalino 2 volte ogni 3 sec.	E2
3	Errore	Errore della porta del sensore della bobina (T2C)	Fisso	3 lampi ogni 3 sec.	Cicalino 2 volte ogni 3 sec.	E3
4	Errore	Errore di temperatura del tubo (T2C)	Fisso	3 lampi ogni 3 sec.	Cicalino 2 volte ogni 3 sec.	E4
5	Errore	Guasto di stallo del motore DC	Fisso	4 lampi ogni 3 sec.	Cicalino 2 volte ogni 3 sec.	E8
6	Protezione (P*)	Il livello dell'acqua supera la linea di avvertimento	Lampeggio	Lampeggia una volta ogni 3 sec.	Cicalino 2 volte ogni 3 sec.	EE
7	Protezione (P*)	La capacità del modello non è stata impostata (l'interruttore DIP del modello non è elencato nella tabella dei modelli)	Lampeggio	2 lampi ogni 3 sec.	Cicalino 2 volte ogni 3 sec.	PH
8	Protezione (P*)	Protezione della temperatura dell'acqua	Lampeggio	3 lampi ogni 3 sec.	Cicalino 2 volte ogni 3 sec.	P1
9	Protezione (P*)	Protezione dal gelo	Lampeggio	4 lampi ogni 3 sec.	Cicalino 2 volte ogni 3 sec.	P0
10	Protezione (P*)	Spegnimento remoto	Lampeggio	5 lampi ogni 3 sec.	Cicalino 2 volte ogni 3 sec.	P2

Fare riferimento al manuale di manutenzione per la risoluzione dei problemi.

## 6.2 Guasti non legati all'unità

I seguenti sintomi di guasto non sono causati dall'unità stessa:

1) Sintomo: la velocità del ventilatore non è coerente con l'impostazione.

Il ventilatore non risponde al comando. In modalità di raffreddamento, quando la temperatura dell'acqua del tubo è al di fuori dell'intervallo di temperatura ambiente consentito, la velocità del ventilatore sarà mantenuta a un livello basso per evitare l'esposizione diretta all'aria calda. In modalità riscaldamento, quando la temperatura dell'acqua del tubo raggiunge un certo livello basso, anche la velocità del ventilatore sarà mantenuta ad un livello basso per evitare l'esposizione diretta all'aria fredda.

2) Sintomo: la direzione del ventilatore non è coerente con l'impostazione.

La direzione della ventola non corrisponde alla direzione indicata sull'interfaccia utente. L'oscillazione è una funzione personalizzata. Se il cliente personalizza questa funzione e la direzione del ventilatore non corrisponde a quella impostata, è perché l'unità è controllata

3) Sintomo: nebbia bianca da una data unità.

Questo può essere il risultato di un'alta umidità durante la modalità di raffreddamento. Se la contaminazione interna dell'unità fancoil è grave, la distribuzione della temperatura interna può essere irregolare. A questo punto, si dovrebbe pulire l'interno dell'unità. Chiedete al vostro rivenditore informazioni su come pulire l'unità. Questa operazione deve essere effettuata da personale di manutenzione qualificato.

4) Sintomo: polvere e sporco sull'unità

Questo può accadere dopo che l'unità viene usata di nuovo dopo essere stata inattiva per un lungo periodo di tempo. È perché la polvere è entrata nell'unità.

5) Sintomo: odore dall'unità

Questa unità assorbirà gli odori dalle stanze, dai mobili, dalle sigarette e da altri, per poi disperderli nuovamente.

L'odore può apparire dopo che piccoli animali entrano nell'unità.

## 6.3 Specifiche del prodotto

Tabella 6-1

MODELLO	HTW-MKH2(3) -V150-R3	HTW-MKH2(3) -V150-R4	HTW-MKH2(3) -V250-R3	HTW-MKH2(3) -V250-R4	HTW-MKH2(3) -V350-R3	HTW-MKH2(3) -V350-R4
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h)	255	255	400	425	595	595
Capacità di raffreddamento (kW)(*)	1.50	1.95	2.35	2.85	3.50	3.90
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	1.57	2.05	2.60	2.95	3.80	4.00
Pressione sonora (dB(A))(***)	34	39	29	32	38	40
Ingresso nominale (W)	15	20	17	20	26	29
Corrente nominale (A)	0.18	0.21	0.20	0.22	0.26	0.28
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO	HTW-MKH2(3) -V500-R3	HTW-MKH2(3) -V500-R4	HTW-MKH2(3) -V700-R3	HTW-MKH2(3) -V700-R4	HTW-MKH2(3) -V800-R3	HTW-MKH2(3) -V800-R4
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h)	790	800	1190	1190	1360	1300
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h) (kW)(*)	4.30	4.85	5.60	6.35	7.35	8.25
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	4.70	5.25	6.00	7.05	8.05	8.70
Pressione sonora (dB(A))(***)	46	45	50	50	51	50
Ingresso nominale (W)	50	52	96	92	113	102
Corrente nominale (A)	0.49	0.51	0.85	0.79	0.95	0.87
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELO	HTW-MKH2(3) -150-R3	HTW-MKH2(3) -150-R4	HTW-MKH2(3) -250-R3	HTW-MKH2(3) -250-R4	HTW-MKH2(3) -350-R3	HTW-MKH2(3) -350-R4
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h)	255	255	400	425	595	595
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h) (kW)(*)	1.65	2.25	2.65	3.05	3.85	4.2
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	1.85	2.35	3.05	3.15	4.1	4.3
Pressione sonora (dB(A))(***)	35	42	34	34	39	40
Ingresso nominale (W)	35	40	47	47	51	51
Corrente nominale (A)	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO	HTW-MKH2-500-R3	HTW-MKH2-500-R4	HTW-MKH2-700-R3	HTW-MKH2-700-R4	HTW-MKH2-800-R3	HTW-MKH2-800-R4
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h)	790	800	1190	1150	1300	1300
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h) (kW)(*)	4.65	5.35	6.00	6.75	7.35	8.25
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	5.2	5.7	6.15	7.15	8.20	8.50
Pressione sonora (dB(A))(***)	48	47	50	50	50	50
Ingresso nominale (W)	91	91	123	110	123	118
Corrente nominale (A)	0.40	0.40	0.53	0.48	0.53	0.51
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO	HTW-MKH2(3)-V150F-R4	HTW-MKH2(3)-V250F-R4	HTW-MKH2(3)-V350F-R4	HTW-MKH2(3)-V500F-R4	HTW-MKH2(3)-V700F-R4	HTW-MKH2(3)-V800F-R4
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h)	255	425	595	800	1190	1300
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h) (kW)(*)	1.7	2.7	3.8	4.6	6.05	7.65
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	1.4	2.3	2.88	3.35	4.6	7.5
Pressione sonora (dB(A))(***)	39	32	40	45	50	51
Ingresso nominale (W)	20	20	29	52	92	102
Corrente nominale (A)	0.21	0.22	0.28	0.51	0.79	0.87
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO	HTW-MKH2(3)-150F-R4	HTW-MKH2(3)-250F-R4	HTW-MKH2(3)-350F-R4	HTW-MKH2(3)-500F-R4	HTW-MKH2(3)-700F-R4	HTW-MKH2(3)-800F-R4
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h)	255	425	595	800	1190	1300
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h) (kW)(*)	1.95	2.89	4.09	5.05	6.4	7.65
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	1.69	2.45	2.95	3.64	4.65	7.3
Pressione sonora (dB(A))(***)	42	34	40	47	50	50
Ingresso nominale (W)	40	47	51	91	110	118
Corrente nominale (A)	0.17	0.20	0.22	0.4	0.48	0.51
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO: HTW-MKH2-V150-R3/HTW-MKH2-150-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.14/1.25	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.36/0.4	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	1.57/1.85	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	15/35	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	47/47	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH2-V150-R4/MODEL:HTW-MKH2-150-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.42/1.65	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.53/0.6	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	1.95/2.35	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	20/40	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	52/53	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH2(3)-V250-R3/HTW-MKH2(3)250-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.79/2.05	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.56/0.6	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	2.60/3.05	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	17/47	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	43/46	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH2(3)-V250-R4/HTW-MKH2(3)-250-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	2.06/2.23	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.79/0.82	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	2.95/3.15	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	20/47	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	46/47	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH2-V350-R3/HTW-MKH2-350-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	2.65/2.91	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.85/0.94	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	3.50/3.70	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	26/51	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	52/52	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH2-V350-R4/HTW-MKH2-350-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	2.90/3.05	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.00/1.15	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	4.00/4.10	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	29/51	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	52/52	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH2(3)-V500-R3/HTW-MKH2(3)-500-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	3.25/3.58	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.05/1.07	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	4.30/4.35	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	50/91	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	59/59	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH2(3)-V500-R4/HTW-MKH2(3)-500-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	3.63/3.96	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.22/1.39	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	5.25/5.70	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	52/91	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	59/59	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH2(3)-V700-R3/HTW-MKH2(3)-700-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	4.62/4.83	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.98/1.17	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	6.00/6.15	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	96/123	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	64/64	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH2(3)-V700-R4/HTW-MKH2(3)-700-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	4.98/5.09	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.37/1.66	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	7.05/7.15	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	92/110	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	62/62	dB
Dettagli del contatto			



MODELLO: HTW-MKH2(3)-V800-R3/HTW-MKH2(3)-800-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	5.87/5.63	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.48/1.72	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	8.05/8.20	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	113/123	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	63/63	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH2(3)-V800-R4/HTW-MKH2(3)-800-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	6.12/6.08	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	2.13/2.17	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	8.70/8.50	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	102/118	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	63/63	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH2(3)-V150F-R4/HTW-MKH2(3)-150F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.3/1.5	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.4/0.45	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	1.4/1.69	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	20/40	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	52/53	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH2(3)-V250F-R4/HTW-MKH2(3)-250F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.9/2.05	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.8/0.84	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	2.3/2.45	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	20/47	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	46/47	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH2(3)-V350F-R4/HTW-MKH2(3)-350F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	2.8/2.94	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.0/1.15	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	2.88/2.95	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	29/51	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	52/52	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH2(3)-V500F-R4/HTW-MKH2(3)-500F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	3.5/3.8	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.1/1.25	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	3.35/3.64	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	52/91	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	59/59	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH2(3)-V700F-R4/HTW-MKH2(3)-700F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	4.8/4.9	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.25/1.5	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	4.6/4.65	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	92/110	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	62/62	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH2(3)-V800F-R4/HTW-MKH2(3)-800F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	5.9/5.85	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.75/1.8	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	7.5/7.65	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	102/118	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	63/63	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO	HTW-MKH1-V 150-R3	HTW-MKH1-V 150-R4	HTW-MKH1-V 250-R3	HTW-MKH1-V 250-R4	HTW-MKH1-V 350-R3	HTW-MKH1-V 350-R4
Volume del flusso d'aria (m³/h)	245	245	380	380	580	580
Capacità di raffreddamento (kW)(*)	1.44	1.87	2.23	2.55	3.41	3.80
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	1.50	1.97	2.47	2.63	3.70	3.90
Pressione sonora (dB(A))(***)	34	39	30	33	39	39
Ingresso nominale (W)	19	20	20	21	27	30
Corrente nominale (A)	0.2	0.21	0.21	0.22	0.26	0.28
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO	HTW-MKH1-V 500-R3	HTW-MKH1-V 500-R4	HTW-MKH1-V 700-R3	HTW-MKH1-V 700-R4	HTW-MKH1-V 800-R3	HTW-MKH1-V 800-R4
Volume del flusso d'aria (m³/h)	780	780	1050	1050	1150	1150
Capacità di raffreddamento (kW)(*)	4.25	4.73	4.94	5.60	6.21	7.30
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	4.64	5.12	5.29	6.22	6.80	7.70
Pressione sonora (dB(A))(***)	46	46	52	52	53	53
Ingresso nominale (W)	50	52	98	99	105	105
Corrente nominale (A)	0.49	0.51	0.85	0.85	0.9	0.9
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO	HTW-MKH1-150-R3	HTW-MKH1-150-R4	HTW-MKH1-250-R3	HTW-MKH1-250-R4	HTW-MKH1-350-R3	HTW-MKH1-350-R4
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h)	245	245	380	380	580	580
Capacità di raffreddamento (kW)(*)	1.58	2.16	2.51	2.72	3.75	4.09
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	1.77	2.26	2.80	2.81	3.99	4.19
Pressione sonora (dB(A))(***)	34	39	34	35	39	39
Ingresso nominale (W)	35	40	47	47	51	51
Corrente nominale (A)	0.15	0.17	0.20	0.20	0.22	0.22
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO	HTW-MKH1-500-R3	HTW-MKH1-500-R4	HTW-MKH1-700-R3	HTW-MKH1-700-R4	HTW-MKH1-800-R3	HTW-MKH1-800-R4
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h)	780	780	1050	1050	1100	1050
Capacità di raffreddamento (kW)(*)	4.59	5.21	5.29	6.16	6.22	6.66
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	5.13	5.33	5.42	6.53	6.94	6.86
Pressione sonora (dB(A))(***)	48	48	52	52	53	53
Ingresso nominale (W)	91	92	124	117	118	110
Corrente nominale (A)	0.4	0.4	0.53	0.51	0.51	0.48
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO	HTW-MKH1-V150F-R4	HTW-MKH1-V250F-R4	HTW-MKH1-V350F-R4	HTW-MKH1-V500F-R4	HTW-MKH1-V700F-R4	HTW-MKH1-V800F-R4
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h)	245	380	580	780	1050	1150
Capacità di raffreddamento (kW)(*)	1.63	2.41	3.70	4.49	5.34	6.77
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	1.35	2.06	2.81	3.27	4.06	6.63
Pressione sonora (dB(A))(***)	39	33	39	46	52	53
Ingresso nominale (W)	20	21	30	50	99	105
Corrente nominale (A)	0.21	0.22	0.28	0.51	0.85	0.9
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO	HTW-MKH1-150F-R4	HTW-MKH1-250F-R4	HTW-MKH1-350F-R4	HTW-MKH1-500F-R4	HTW-MKH1-700F-R4	HTW-MKH1-800F-R4
Volume del flusso d'aria (m <sup>3</sup> /h)	245	380	580	780	1050	1050
Capacità di raffreddamento (kW)(*)	1.87	2.58	3.99	4.92	5.84	6.18
Capacità di riscaldamento (kW)(**)	1.62	2.19	2.88	3.55	4.25	5.90
Pressione sonora (dB(A))(***)	39	35	39	48	52	52
Ingresso nominale (W)	40	47	51	92	117	110
Corrente nominale (A)	0.17	0.20	0.22	0.40	0.51	0.48
Connessioni standard della bobina	G3/4					
Collegamento del tubo di scarico della condensa	ODΦ18.5mm					
Alimentazione	220-240V~ 50Hz					

MODELLO: HTW-MKH1-V150-R3/HTW-MKH1-150-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.09/1.20	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.35/0.38	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	1.5/1.7	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	19/35	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	47/47	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH1-V150-R4/ MODELLO:HTW-MKH1-150-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.36/1.58	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.51/0.58	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	1.97/2.26	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	20/40	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	52/52	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH1-V250-R3/HTW-MKH1-250-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.70/1.94	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.53/0.57	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	2.47/2.80	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	20/47	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	43/47	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH1-V250-R4/MODELO: HTW-MKH1-250-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.84/2.00	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.71/0.72	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	2.63/2.81	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	21/47	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	46/48	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO:HTW-MKH1-V350-R3/HTW-MKH1-350-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	2.58/2.83	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.83/0.92	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	3.7/3.99	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	27/51	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	52/52	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO:HTW-MKH1-V350-R4/MODELLO:HTW-MKH1-350-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	2.83/2.97	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.97/1.12	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	3.90/4.19	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	30/51	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	52/52	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH1-V500-R3/HTW-MKH1-500-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	3.21/3.53	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.04/1.06	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	4.64/5.13	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	50/91	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	59/61	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH1-V500-R4/MODELLO: HTW-MKH1-500-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	3.54/3.86	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.19/1.35	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	5.12/5.33	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	52/92	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	59/61	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH1-V700-R3/HTW-MKH1-700-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	4.08/4.26	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.86/1.03	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	5.29/5.42	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	98/124	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	65/65	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH1-V700-R4/MODELLO: HTW-MKH1-700-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	4.39/4.65	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.21/1.51	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	6.22/6.53	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	99/117	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	65/65	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH1-V800-R3/HTW-MKH1-800-R3			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	4.75/4.76	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.46/1.46	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	6.80/6.94	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	105/118	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	66/66	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH1-V800-R4/ MODELLO:HTW-MKH1-800-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	5.41/4.91	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.89/1.75	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	7.7/6.86	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	105/110	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	65/65	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH1-V150F-R4/HTW-MKH1-150F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.25/1.44	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.38/0.43	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	1.35/1.62	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	20/40	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	52/52	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH1-V250F-R4/HTW-MKH1-250F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	1.7/1.83	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.71/0.75	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	2.06/2.19	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	21/47	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	46/48	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH1-V350F-R4/HTW-MKH1-350F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	2.73/2.87	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	0.97/1.12	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	2.81/2.88	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	30/51	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	52/52	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH1-V500F-R4/HTW-MKH1-500F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	3.41/3.71	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.08/1.21	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	3.27/3.55	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	52/92	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	59/61	dB
Dettagli del contatto			

MODELLO: HTW-MKH1-V700F-R4/HTW-MKH1-700F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	4.24/4.47	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.10/1.37	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	4.06/4.25	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	99/117	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	65/65	dB
Dettagli del contatto			
MODELLO: HTW-MKH1-V800F-R4/HTW-MKH1-800F-R4			
Informazioni per identificare il modello o i modelli a cui si riferiscono le informazioni:			
Articolo	Simbolo	Valore	Unità
Capacità di raffreddamento (sensibile)	Prated,c	5.22/4.73	kW
Capacità di raffreddamento (latente)	Prated,c	1.54/1.45	kW
Capacità di riscaldamento	Prated,h	6.63/5.90	kW
Ingresso totale di energia elettrica	Pelec	105/110	W
Livello di potenza sonora (per impostazione di velocità, se applicabile)	LWA	65/65	dB
Dettagli del contatto			

(\*) Condizioni: temperatura ambiente 27 °C DB / 19 °C WB; temperatura ingresso acqua 7 °C; temperatura uscita acqua 12 °C; alta velocità.

(\*\*) Condizioni: temperatura ambiente 20 °C DB / 15 °C WB; temperatura di ingresso dell'acqua (2 tubi: 45 °C, 4 tubi: 65 °C); temperatura di uscita dell'acqua (2 tubi: 40 °C, 4 tubi: 55 °C); alta velocità.

(\*\*\*) Il livello di pressione sonora in dB(A) indica il valore misurato ad una distanza di 1 m da una presa esterna. Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dB.

(\*\*\*\*) Parametri H1 basati sul caso in cui l'aria di ritorno è completamente bloccata.











# HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE



C/ Industria, 13, Polígono Industrial El Pedregar. 08160 Montmeló. Barcelona (España)  
Tel (0034) 93 390 42 20 - Fax (0034) 93 390 42 05  
info@htwspain.com - www.htwspain.com

#### FRANCE

info@htwfrance.com

#### PORTUGAL

info@htw.pt

#### ITALIA

info.it@htwspain.com



ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO SEGÚN ESTABLECE LA DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/EC.

Al final de su vida útil, el producto no debe eliminarse junto a los residuos urbanos. Debe entregarse a centros específicos de recogida selectiva establecidos por las administraciones municipales, o a los revendedores que facilitan este servicio. Eliminar por separado un aparato eléctrico o electrónico (WEEE) significa evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud derivadas de una eliminación inadecuada y permite reciclar los materiales que lo componen, obteniendo así un ahorro importante de energía y recursos. Para subrayar la obligación de eliminar por separado el aparato, en el producto aparece un contenedor de basura móvil listado.

IMPORTANT INFORMATION FOR CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH EC DIRECTIVE 2002/96/EC.

At the end of its working life, the product must not be disposed of as urban waste. It must be taken to a special local authority differentiated waste collection centre or to a dealer providing this service. Disposing of a household appliance separately avoids possible negative consequences for the environment and health deriving from inappropriate disposal and enables the constituent materials to be recovered to obtain significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of household appliances separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.

AVERTISSEMENTS POUR L'ÉLIMINATION CORRECTE DU PRODUIT AUX TERMES DE LA DIRECTIVE 2002/96 / CE.

Au terme de son utilisation, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. Le produit doit être remis à l'un des centres de collecte sélective prévus par l'administration communale ou auprès des revendeurs assurant ce service. Éliminer séparément un appareil électroménager permet d'éviter les retombées négatives pour l'environnement et la santé dérivant d'une élimination incorrecte, et permet de récupérer les matériaux qui le composent dans le but d'une économie importante en termes d'énergie et de ressources. Pour rappeler l'obligation d'éliminer séparément les appareils électroménagers, le produit porte le symbole d'un caisson à ordures barré.

ADVERTÊNCIA PARA A ELIMINAÇÃO CORRECTA DO PRODUCTO SEGUNDO ESTABELECIDO PELA DIRECTIVA EUROPEIA 2002/96/EC

No final da sua vida útil, o produto não deve ser eliminado juntos dos resíduos urbanos. Há centros específicos de recolha selectiva estabelecidos pelas administrações municipais, ou pelos revendedores que facilitam este Serviço. Eliminar em separado um aparelho electrónico (WEEE) significa evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde, derivado de uma eliminação incorrecta, pois os materiais que o compõem podem ser reciclados, obtendo assim uma poupança importante de energia e de recursos. Para ter claro que a obrigação que se tem que eliminar o aparelho em separado, na embalagem do aparelho aparece o símbolo de um contentor de lixo.

AVVERTENZE PER L'ELIMINAZIONE DEL PRODOTTO SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA DIRETTIVA EUROPEA 2002/96/EC.

Al termine della loro vita utile, il prodotto non deve essere eliminata insieme ai rifiuti urbani. Deve essere consegnato a centri specifici di raccolta selettiva stabiliti dalle amministrazioni comunali o rivenditori che forniscono questo servizio. Eliminare separatamente un apparecchio elettrico o elettronico (WEEE) significa evitare eventuali conseguenze negative per l'ambiente e la salute derivanti da uno smaltimento inadeguato e consente di recuperare i materiali che lo compongono, ottenendo così un importante risparmio di energia e risorse. Per sottolineare l'obbligo di eliminare separatamente.