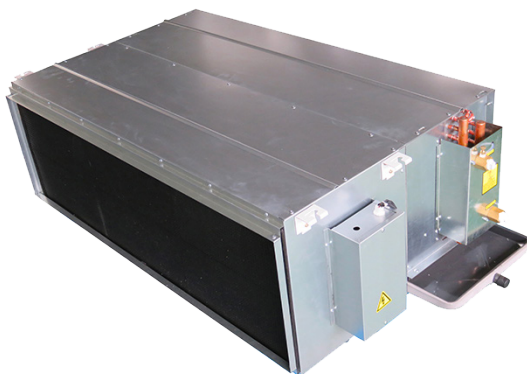


HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

- ES** MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN
- EN** OWNER'S AND INSTALLATION MANUAL
- FR** MANUEL DE L'UTILISATEUR ET D'INSTALLATION
- PT** MANUAL DO UTILIZADOR E INSTALAÇÃO
- IT** MANUALE UTENTE E INSTALLAZIONE



Fancoil conductor de alta presión | High pressure conducting Fancoil
Fancoil conducteur haute pression | Fancoil condutor de alta pressão
Fancoil da canale ad alta pressione

FANCOIL FC-DA

HTW-FCAP-72DA | HTW-FCAP-90DA | HTW-FCAP-108DA
HTW-FCAP-126DA | HTW-FCAP-144DA | HTW-FCAP-162DA
HTW-FCAP-180DA | HTW-FCAP-216DA

Por favor lea atentamente este manual antes de usar este producto.

Please, read carefully this manual before using the product.

Avant d'utiliser l'équipement, lisez attentivement les instructions.

Por favor leia atentamente este manual antes de usar o equipamento.

Per favore leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare questo prodotto.

Gracias | Thank you | Merci | Obrigado | Grazie



ESPAÑOL

MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN

Conducto de media presión Fancoil

FANCOIL FC-DA

**HTW-FCAP-72DA | HTW-FCAP-90DA | HTW-FCAP-108DA
HTW-FCAP-126DA | HTW-FCAP-144DA | HTW-FCAP-162DA
HTW-FCAP-180DA | HTW-FCAP-216DA**

TABLE OF CONTENTS

1. PRECAUCIONES	4	Espacio libre y colocación	16
2. USUARIO	8	Instalación	17
Descripción de la máquina	8	Fijación al techo	17
Condiciones de uso estandar	8	Instalación horizontal	17
Características de construcción	9	Conexiones hidráulicas	18
Descripción del Fancoil	10	Aislamiento y verificación	19
Restricciones de uso.....	10	Sistema de desagüe	19
Campo de funcionamiento.....	10	Conexión de conductos	20
Riesgos y peligros	11	Envío de aire	20
Funcionamiento	12	Aire de retorno del conducto	20
Desconexión programada	12	Aislamiento del conducto	20
Paneles de control opcionales	12	Conexiones eléctricas.....	21
Termostato	13	Cableado	21
Limpieza de la unidad	13	Instrucciones de puesta en marcha	23
Limpieza del filtro de aire	13	Excluir el aire del interior del Fan coil	23
Estado fijo del filtro	13	Antes de la puesta en marcha.....	24
Advertencias y sugerencias	14	Puesta en marcha Fancoil	24
3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO	15	Mantenimiento	24
Transporte y manipulación	15	Mantenimiento programado	25
Manipulación	15	4. DIMENSIONES	26
Condiciones y almacenamiento	16		

* Este manual es propiedad de GIAGroup.

Queda terminantemente prohibida su copia o reproducción sin autorización previa.

1. PRECAUCIONES

Asegúrese de cumplir con las leyes y regulaciones locales, nacionales e internacionales. Lea atentamente las “PRECAUCIONES” antes de la instalación.

Las siguientes precauciones incluyen importantes elementos de seguridad. Obsérvalas y nunca las olvides. Guarde este manual en un lugar accesible para futuras consultas.

Antes de salir de fábrica, la unidad Fan Coil ha superado la prueba de resistencia a la sobrepresión de la bobina del ventilador, el ajuste equilibrado estático y dinámico, la prueba de ruido, la prueba de volumen de aire (frío), la prueba de propiedad eléctrica y la detección de calidad del contorno.

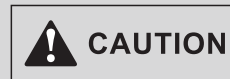


Las precauciones de seguridad aquí enumeradas se dividen en dos categorías.

En cada una de ellas se indica información de seguridad importante que debe leerse atentamente.



El incumplimiento de una advertencia puede provocar la muerte.



La inobservancia de una precaución puede provocar lesiones o daños en el equipo.

Después de completar la instalación, asegúrese de que la unidad funcione correctamente durante la operación de puesta en marcha. Instruya al cliente sobre cómo operar la unidad y mantenerla.



Asegúrese de que solo personal de servicio capacitado y calificado instale, repare o dé servicio al equipo.

La instalación, reparación y mantenimiento inadecuados pueden provocar descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendios u otros daños al equipo.

Instale estrictamente de acuerdo con estas instrucciones de instalación. Si la instalación es defectuosa, se producirán fugas de agua, descargas eléctricas e incendios. Utilice los accesorios adjuntos y las piezas especificadas para la instalación.

De lo contrario, podría provocar la caída del aparato, fugas de agua, descargas eléctricas e incendios. El aparato no debe instalarse en la lavandería.

Antes de obtener acceso a los terminales, se deben desconectar todos los circuitos de alimentación. El aparato debe colocarse de manera que se pueda acceder al enchufe.

El recinto del aparato debe estar marcado por palabra, o por símbolos, con la dirección del flujo de fluido.

Para trabajos eléctricos, siga el estándar de cableado nacional local, la regulación y estas instrucciones de instalación. Se debe utilizar un circuito independiente y una sola salida. Si la capacidad del circuito eléctrico no es suficiente o hay fallas en el trabajo eléctrico, se producirá un incendio por descarga eléctrica.

Utilice el cable especificado y conéctelo firmemente y sujete el cable de modo que ninguna fuerza externa actúe sobre el terminal. Si la conexión o la fijación no son perfectas, se producirá un calentamiento o un incendio en la conexión.

El enrutamiento del cableado debe organizarse correctamente para que la cubierta del tablero de control quede bien fijada. Si la cubierta de la placa de control no se fija perfectamente, provocará un calentamiento en el punto de conexión de la terminal, un incendio o una descarga eléctrica.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio o una persona calificada similar para evitar un peligro.

1. PRECAUCIONES

Se debe conectar un interruptor de desconexión de todos los polos que tenga una separación de contactos de al menos 3 mm en todos los polos en un cableado fijo.

No modifique la longitud del cable de alimentación ni el uso del cable de extensión. y no comparta el tomacorriente único con otros aparatos eléctricos.

De lo contrario, provocará un incendio o una descarga eléctrica.

Después de completar el trabajo de instalación, verifique que no haya fugas de agua.

El agua fría en la unidad no puede ser inferior a 3 °C, el agua caliente no puede ser superior a 65 °C. El agua en la unidad debe limpiar, la calidad del aire debe cumplir con el estándar de PH = 6. 5'7. 5.



CAUTION

Conecte a tierra la unidad Fan Coil. No conecte el cable a tierra a tuberías de gas o agua, a un pararrayos ni a un cable a tierra del teléfono. Una

conexión a tierra incompleta puede provocar descargas eléctricas.

Asegúrese de instalar un disyuntor de fuga a tierra. Si no se instala un disyuntor de fuga a tierra, se pueden producir descargas eléctricas. No se le permite conectar la unidad Fan Coil con la fuente de alimentación hasta que el cableado y las tuberías de la unidad Fan Coil estén terminados.

Mientras sigue las instrucciones de este manual de instalación. Instale tuberías de drenaje para garantizar un drenaje adecuado y aisle las tuberías para evitar la condensación. Una tubería de drenaje incorrecta puede provocar fugas de agua y daños a la propiedad.

Instale las unidades fancoil, el cableado de alimentación y los cables de conexión a una distancia mínima de 1 metro de televisores o radios para evitar interferencias en la imagen o ruido. Dependiendo de las ondas de radio, una distancia de 1 metro puede no ser suficiente para eliminar el ruido.



DESECHO: *No deseche este producto como residuo municipal sin clasificar. Es necesaria la recogida de dichos residuos por separado para un tratamiento especial.*

No instale la unidad Fan Coil en las siguientes ubicaciones:

- En lugares con materiales inflamables.
- En ambientes altamente salinos.
- En lugares con fuentes de emisión de gases tóxicos e inflamables.
- Los tornillos de sujeción no permiten evitar vibraciones ostensibles.
- En medios de transporte o espacios muy reducidos y cerrados.
- En cocinas con gases inflamables y aceites.
- En lugares con fuerte incidencia de campos electromagnéticos.
- En almacenes con gases inflamables.
- En lugares con fluidos ácidos o básicos.
- Otras condiciones especiales.

2. USUARIO

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La unidad fancoil para el tratamiento del aire en ambientes interiores. disponible en versiones con caja, versiones para empotrar. Para el estilo de carcasa, la pata de pie y el termostato son opcionales. La unidad se puede instalar en Horizontal o Vertical.

CONDICIONES DE USO ESTÁNDAR

El ventilador está destinado al tratamiento del aire (climatización de verano e invierno) en el interior de edificios destinados a usos domésticos o similares. La unidad no está diseñada para instalarse en habitaciones que se usan para lavar ropa.



¡PELIGRO!

Las máquinas están diseñadas para su instalación en interiores para su uso en entornos domésticos o similares.

¡DANGER!

No introduzca objetos a través de las rejillas de aire acondicionado o de impulsión.

¡IMPORTANT!

La unidad funcionará correctamente sólo si se siguen escrupulosamente las instrucciones de uso. si se respetan los espacios libres especificados durante la instalación y si se cumplen estrictamente las restricciones de funcionamiento indicadas en este manual.

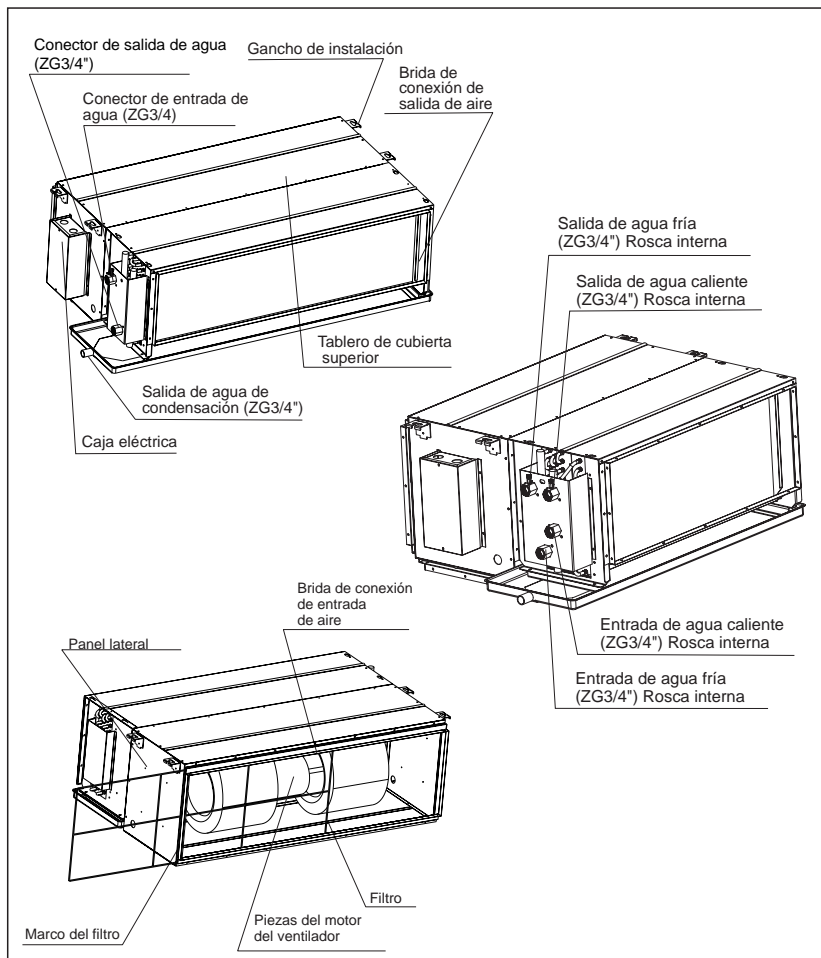
¡IMPORTANT!

Si no se mantienen las distancias de espacio libre en la instalación, podría causar dificultades de mantenimiento y reducción del rendimiento.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

La unidad de ventiloconvector para el tratamiento del aire en interiores está disponible en versiones con carcasa y para empotrar.

Para las versiones con carcasa, la pata de apoyo y el termostato son opcionales. La unidad puede instalarse en posición horizontal o vertical.



2. USUARIO

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD FANCOIL

Intercambiador de calor tipo batería de aletas formado por tubos de cobre y aletas de aluminio, con conexiones a la izquierda reversibles para encajar a la derecha. Soplador centrífugo de tres velocidades con álabes de aluminio equilibrados estática y dinámicamente.

Motor de acoplamiento directo equipado con protección térmica interna y condensador permanentemente en circuito. Envoltorio en chapa de acero galvanizado.

Bandeja de recogida de condensaciones con drenaje natural, completa de chapa de acero y con aislamiento anticondensaciones. Filtro de malla en polipropileno regenerable (opcional).

RESTRICCIONES DE USO



La máquina ha sido diseñada y construida única y exclusivamente para funcionar como terminal de techo (suelo), alimentado a través de conductos o paneles, quedando expresamente prohibido cualquier otro uso. También está prohibida la instalación de la máquina en un entorno explosivo.

RANGO DE OPERACIÓN

Utilice el sistema a la siguiente temperatura para un funcionamiento seguro y eficaz.

Temperatura Mode	Temperatura ambiente	Temperatura de entrada del agua
Enfriamiento	17C° ~ 32C°	3C° ~ 20C°
Calefacción	5C° ~ 30C°	30C° ~ 70C°



Si la unidad fancoil se usa fuera de las condiciones anteriores, puede causar que la unidad funcione de manera anormal.

Es normal que la superficie de la unidad fancoil condense agua cuando la humedad relativa en la habitación sea mayor, por favor cierre la puerta y la ventana.

El rendimiento óptimo se logrará dentro de este rango de temperatura de funcionamiento. Presionador de funcionamiento del sistema de agua:

- **Max: 1.6MPa.**
- **Min:0.15MPa.**

INFORMACIÓN SOBRE OTROS RIESGOS Y PELIGROS INEVITABLES



Preste la máxima atención a los signos y símbolos que se encuentran en el aparato.

Si persisten riesgos a pesar de las disposiciones adoptadas o si existen riesgos potenciales u ocultos, se indican mediante etiquetas adhesivas adheridas a la máquina.

Utilice únicamente repuestos y accesorios originales. La empresa no se hace responsable de los daños causados por manipulaciones o trabajos realizados por personal no autorizado o mal funcionamiento causado por el uso de repuestos o accesorios no originales.

En el caso de un suministro de agua con un contenido especialmente alto de sales de agua dura, se recomienda instalar un descalcificador wayer.

2. USUARIO

FUNCIONAMIENTO

DESCONEXION PROGRAMADA



Si la unidad no se utiliza durante el período de invierno, el agua contenida en el sistema puede congelarse, lo que podría provocar la rotura del serpentín y la fuga de agua.

Si la máquina va a estar fuera de uso por largos periodos de tiempo, es necesario desconectar la unidad de la red eléctrica abriendo el interruptor general (que debe ser instalado por el instalador).

Si la unidad no se utiliza durante el período invernal, el agua contenida se realizará a tiempo. Alternativamente, se debe mezclar una cantidad adecuada de anticongelante con el agua.

Antes de volver a poner en marcha la unidad:

- Limpie o cambie los filtros de aire.
- Limpie el intercambiador de calor.
- Limpie el tubo de drenaje de la bandeja colectora de condensación o asegúrese de que esté limpio.
- Purgue el aire del sistema de agua.
- Es aconsejable hacer funcionar la unidad a máxima velocidad durante varias horas.

SE PUEDEN REALIZAR LAS SIGUIENTES OPERACIONES UTILIZANDO LOS PANELES DE CONTROL OPCIONALES

Antes de volver a poner en marcha la unidad:

- Iniciar / detener la unidad.
- Seleccione entre las tres velocidades del ventilador.
- Regulación del termostato y mantenimiento de la temperatura ambiente deseada.
- Conmutación entre modos de funcionamiento: refrigeración y calefacción.
- Control de ventilación constante.
- Las instrucciones específicas de uso se suministran con los propios controladores.

TERMOSTATO

- La unidad fancoil necesita un termostato para controlar la velocidad del ventilador, el ajuste de temperatura y otras funciones.
- Los controladores de temperatura pueden ser seleccionados por usuarios o contratistas.
- Consulte el manual del termostato para conocer la introducción.

LIMPIEZA DE LA UNIDAD

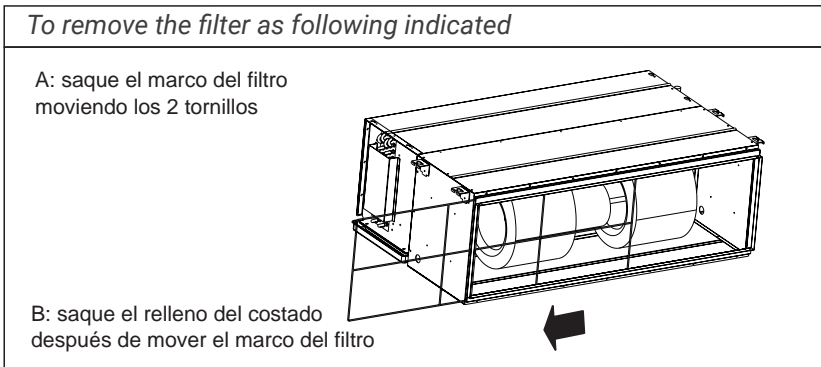


Desconecte siempre la alimentación eléctrica antes de comenzar las operaciones de limpieza o mantenimiento. No derrame agua sobre la unidad.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE (FILTRO OPCIONAL)

Para garantizar una entrada de aire correcta, el filtro de aire debe limpiarse al menos una vez al mes, o con mayor frecuencia si la unidad se utiliza en entornos muy polvorientos. El filtro siempre debe retirarse de la unidad para su limpieza. Para quitar el filtro como se indica a continuación.

ESTADO FIJO DEL FILTRO DE LA UNIDAD



El filtro de aire debe limpiarse soprándolo con aire comprimido o lavándolo con agua. Antes de volver a colocar el filtro, asegúrese de que esté limpio y completamente seco. Si el filtro está dañado, debe reemplazarse con un filtro original correspondiente.

2. USUARIO

ADVERTENCIA Y SUGERENCIAS

Evite siempre obstruir el flujo de aire o usar la unidad como una superficie para apoyarse. El uso de agua o aerosoles cerca de la unidad puede causar descargas eléctricas y mal funcionamiento.



3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN
EMBALAJE Y COMPONENTES**

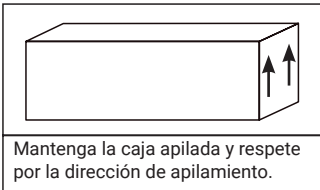
**NO ABRA NI MANIPULE EL EMBALAJE
ANTES DE LA INSTALACIÓN**

Las unidades solo deben ser movidas y levantadas por personal profesional capacitado en estas operaciones.

Compruebe a la llegada que la unidad no haya sufrido daños durante el transporte y que esté completa con todas sus piezas.

Para retirar el embalaje siga estas instrucciones:

- Compruebe si hay daños visibles
- Abra el embalaje.
- Compruebe que en su interior se encuentra el paquete que contiene el manual de uso y mantenimiento.
- Elimine el material de embalaje de acuerdo con la legislación vigente, en el lugar de recepción o reciclaje adecuado.

**MANIPULACIÓN**

El movimiento de la unidad debe realizarse con cuidado, para evitar daños a la estructura externa y a los componentes mecánicos y eléctricos internos.

También asegúrese de que no haya obstáculos o personas a lo largo de la ruta, para evitar el peligro de colisiones o aplastamientos y para evitar que el dispositivo de elevación o manipulación vuelque.

Todas las operaciones enumeradas a continuación deben realizarse de acuerdo con las normas de seguridad y salud vigentes, tanto en lo que se refiere al equipo utilizado como al procedimiento seguido.

3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Antes de comenzar las operaciones de traslado, verifique que el aparato de elevación tenga la capacidad requerida para la unidad en cuestión.

Las unidades se pueden mover o levantar a mano o por medio de un carro adecuado. Si el peso de la unidad es superior a 30 kg, es necesario mover las unidades en movimiento al mismo tiempo, es recomendable colocar las máquinas en un contenedor y levantarlas mediante una grúa o similar.

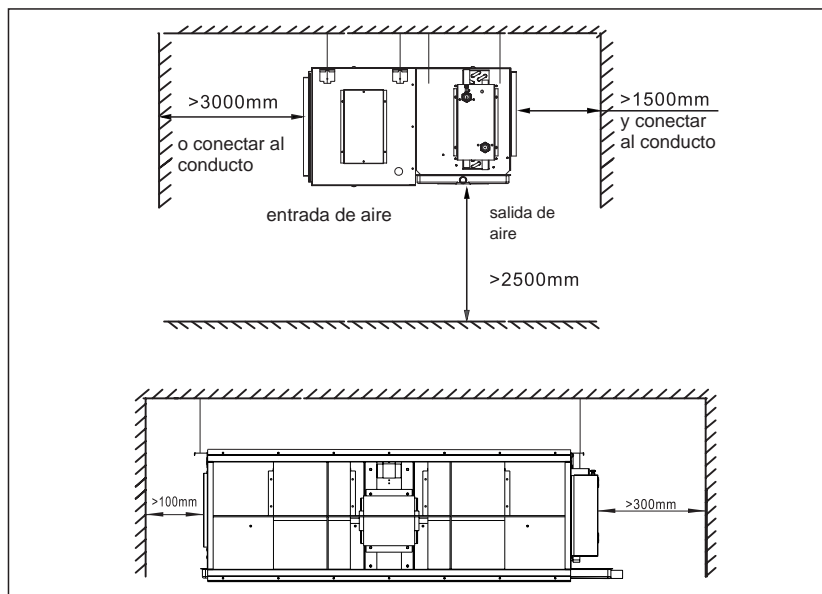
CONDICIONES DE ALMACENAJE

Las unidades en su embalaje pueden apilarse en no más de cuatro capas y deben mantenerse bajo techo.

ESPACIO LIBRE Y POSICIONAMIENTO



IMPORTANTE La colocación o instalación incorrecta de la unidad puede amplificar los niveles de ruido y las vibraciones generadas durante el funcionamiento.



ESPACIO DE INSTALACIÓN LIMITADO



IMPORTANTE

La colocación o instalación incorrecta de la unidad puede amplificar los niveles de ruido y las vibraciones generadas durante el funcionamiento.

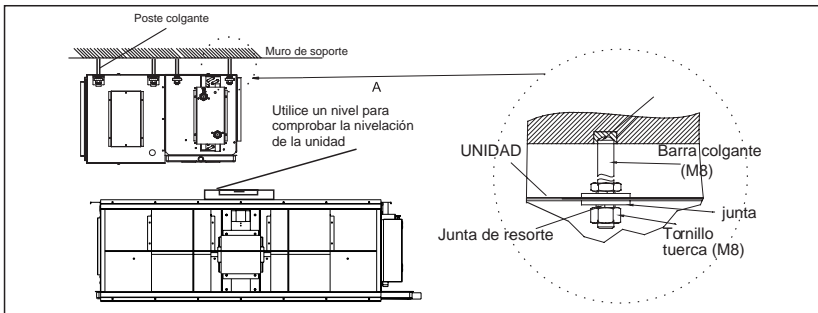
- Las unidades deben montarse horizontalmente siempre que se mantengan los espacios libres correctos para el posicionamiento.

FIJAR LA UNIDAD AL TECHO

Seleccione la base de suspensión.

- La base de suspensión debe ser firme y confiable, y puede soportar el marco de madera y la estructura de hormigón armado que pesan más de 200 kg.
- Es necesario seleccionar la estructura capaz de resistir ciertas vibraciones y mantener la firmeza y la capacidad de soporte durante mucho tiempo como base de suspensión.
- Antes de la construcción, consulte al contratista de construcción y al contratista de decoración de interiores y obtenga su reconocimiento.
- Marcar los puntos de fijación en el techo, bien marcando a través de los taladros del propio mueble. O refiriéndose a las medidas dadas en "DIMENSIONES" Use el tornillo de expansión como el poste para colgar, cuelgue la unidad y luego apriete la tuerca, asegúrese de que la unidad no se afloje.

INSTALACIÓN HORIZONTAL



3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

CONEXIONES HIDRÁULICAS

CONECTAR EL TUBO DE ENTRADA/SALIDA DE AGUA

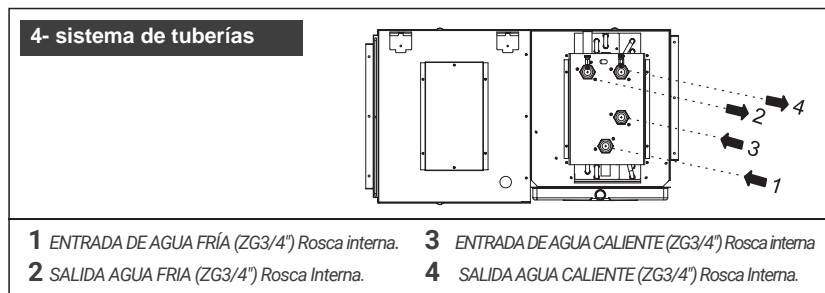
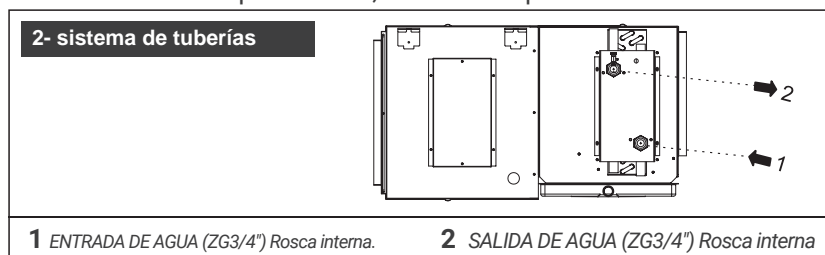


CAUTION

Es muy importante que las conexiones hidráulicas sean realizadas con sumo cuidado por instaladores especializados. La instalación violenta hará que la bobina tenga fugas. Conecte la unidad al sistema de agua a través de los accesorios marcados como Flujo y Retorno. Todos los serpentines de agua, incluidos los extras opcionales, están equipados con válvulas de purga de aire junto a la unión superior y (opcional) con válvulas de drenaje de agua requeridas para la unión inferior. Las válvulas A I I se pueden abrir y cerrar manualmente.

Los serpentines de agua se pueden drenar parcialmente a través de las válvulas de drenaje.

Para drenarlos completamente, se deben soplar con un chorro de aire.



CAUTION

Todos los serpentines de agua, incluidos los extras opcionales, están equipados con válvulas de purga de aire junto a la unión superior, y (opcional) con válvulas de drenaje de agua junto a la unión inferior. All las válvulas se pueden abrir y cerrar manualmente.

3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

 AISLAMIENTO Y VERIFICACIÓN CUANDO SE COMPLETA LA INSTALACIÓN, ES NECESARIO.

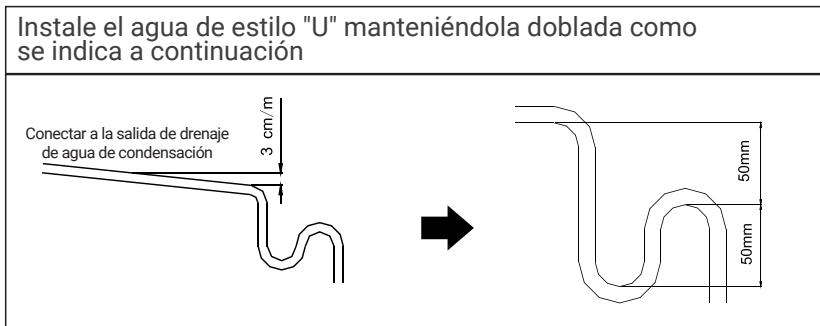
Cuando se complete la instalación, consulte el siguiente programa:

- Purgar el aire contenido en el circuito.
- Cubrir los tubos de conexión y eventuales válvulas con material anticondensación de 10 mm de espesor e instalar la bandeja de drenaje auxiliar.
- Instalación de la bandeja de suministro de agua auxiliar (accesorios opcionales) La bandeja de suministro de agua auxiliar se instala verticalmente por defecto.

 CONEXIONES DEL SISTEMA DE DRENAJE DE CONDENSADOS

La instalación incorrecta de obras de drenaje puede provocar fugas.

El sistema de drenaje de la condensación debe instalarse con una caída adecuada, para garantizar que el agua escape correctamente. Las siguientes son instrucciones para configurar una condensación adecuada.



El sistema de evacuación de condensados debe estar provisto de un sifón adecuado para evitar filtraciones de olores. Las siguientes son instrucciones para instalar la trampa. Siempre proporcione un tapón de drenaje en la parte inferior de la trampa y colóquelo de manera que pueda desmontarse rápidamente.

- **Revisa el drenaje.**

Vierta agua en la bandeja de drenaje y verifique que el líquido drene correctamente, siguiéndolo hasta la salida del tubo de drenaje. Si no es así, compruebe la caída y busque posibles bloqueos.

3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

CONEXIÓN DE CONDUCTO



IMPORTANTE

Utilice material no combustible para actuar como conducto.

CONDUCTO DE ENVÍO DE AIRE

Utilice conductos redondos o rectangulares para realizar la conexión. La longitud máxima del conducto que se puede conectar se decide según la presión estática de la unidad fancoil y también la caída de presión del conducto, no instale un conducto demasiado largo.

Item	Nombre	Nombre
1.	FCU	4. Conducto redondo
2.	Cámara plenum	5. Conector de salida de aire
3.	Conducto de transición	6. Rejilla de salida de aire

CONDUCTO DE RETORNO DE AIRE

- Utilice un conducto aislado para conectar la FCU y la rejilla de retorno de aire.
- Use contactos de lona suave para actuar como conducto de transición.

Item	Nombre	Item	Nombre
1.	Rejilla de retorno de aire	4.	Unidad fancoil
2.	Unión	5.	Agujeros de remache
3.	Air return duct	6.	Rivet holes

AISLAMIENTO DE CONDUCTO

Todo el conducto debe tener suficiente aislamiento para evitar la condensación de agua, use el clavo de plástico pegado en la superficie del conducto, luego pegue el aislamiento con una cubierta de papel de aluminio y use una cubierta de plástico para clavos para fijar, luego use una etiqueta de papel de aluminio para sellar el conector.

Item	Nombre	Item	Nombre
1.	Hoja galvanizada	4.	cubierta de papel de aluminio
2.	Clavo de plástico	5.	Cubierta de uñas de plástico
3.	Aislamiento	6.	Pegatina de papel de

CONEXIONES ELÉCTRICAS**CAUTION****IMPORTANTE**

La conexión eléctrica de la unidad debe ser realizada por personal calificado de acuerdo con las normas vigentes en el país donde se instale la unidad. La empresa no se hace responsable de los daños a personas o cosas causados por una conexión eléctrica incorrecta.

Un dispositivo de desconexión de todos los polos que tenga una distancia de separación de al menos 3 mm en todos los polos y un dispositivo de corriente residual (RCD) con una clasificación superior a 10 mA se incorporará en el cableado fijo de acuerdo con la norma nacional.

El aparato se instalará de acuerdo con las normas nacionales de cableado.

CAUDAL DE AIRE		m/h	13650 ~ 4080
		cfm	800 ~ 2400
POTENCIA	PHASE		1 FASE
	FREQUENCY AND VOLT		220-240V ~ 50/60Hz
FUSIBLE DEL DISYUNTOR (A)			10 / 10

CABLEADO

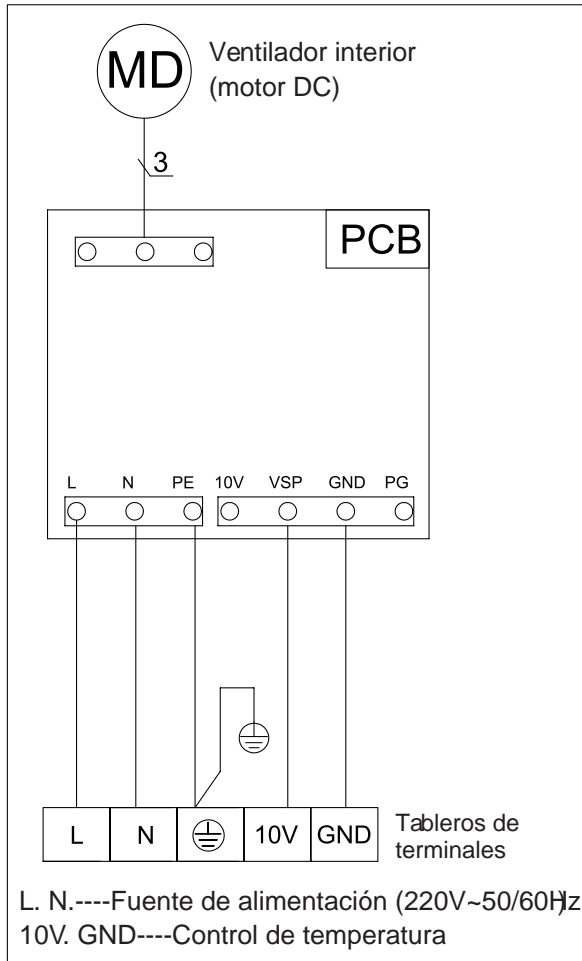
Corresponde a 220-240V monofásico a 50Hz; que la potencia disponible sea suficiente para el funcionamiento del equipo; y que los cables de alimentación sean de sección adecuada para la corriente máxima que se requerirá.

Asegúrese de que el sistema de suministro eléctrico cumpla con las normas de seguridad nacionales vigentes. Las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con los diagramas de cableado suministrados con la máquina. Para la conexión a la red de suministro eléctrico utilizar cable flexible con doble aislamiento, bipolar + tierra. sección 1. 5mm², tipo H05RN-F.

Pase el cable de alimentación a través de la ranura al lado del filtro de aire.

Use la abrazadera de cable provista en el lado interior del panel para asegurar el cable de alimentación y los cables de conexión, y pele solo la longitud

3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



de cable necesario para entrar en el bloque de conectores. En caso de que la unidad se monte sobre una superficie metálica, las conexiones a tierra deben realizarse de conformidad con la normativa local. Si se instala la resistencia eléctrica adicional opcional, deberá preverse una fuente de alimentación independiente. Utilice cable flexible de doble aislamiento, bipolar + tierra, sección 2. 5mm², tipo H05RN-F.

INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA



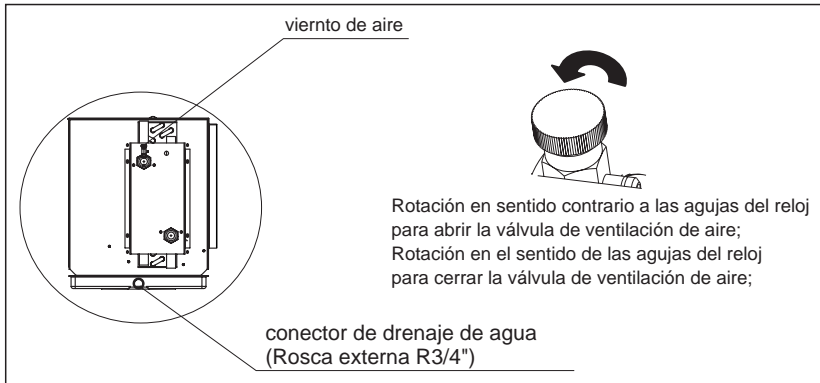
La puesta en servicio de la máquina o la primera puesta en marcha debe ser realizada por personal cualificado para trabajar con este tipo de productos.

Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que la instalación y las conexiones eléctricas se han realizado de acuerdo con las instrucciones de este manual. Asegúrese también de que no haya personas no autorizadas en las proximidades de la máquina durante estas operaciones.

EXCLUIR EL AIRE DENTRO DEL FAN COIL

Ponga en marcha la bomba de agua para hacer circular el agua de la tubería;

Afloje el tornillo de purga de aire, excluya el aire del interior del serpentín hasta que salga agua por la válvula de purga de aire. (Si hay aire dentro del serpentín, podemos escuchar el sonido "ZiZi" desde el respiradero. Después de excluir el aire, vuelva a apretar la válvula de ventilación.



3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

COMPROBACIÓN ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Seleccione la base de suspensión.

- La unidad está colocada correctamente; la unidad no se inclina.
- La unidad no tendrá fugas bajo una prueba de presión de 1,0 MPa.
- Las tuberías de ida y retorno del sistema de agua están correctamente conectadas.
- Las tuberías están limpias y sin aire.
- La unidad cae correctamente hacia la salida de desagüe y el sifón.
- Los intercambiadores de calor están limpios.
- Las conexiones eléctricas son correctas.
- Los tornillos que sujetan los cables están bien apretados.
- La tensión de alimentación es la requerida.
- El consumo eléctrico del ventilador es correcto y no supera el máximo permitido.

PUESTA EN MARCHA DEL FANCOIL

Encienda la unidad, utilice el controlador para poner en marcha la máquina. Para comprobar los siguientes elementos:

- El flujo de aire a alta/media/baja velocidad es confortable y diferente en cada velocidad; no hay ruidos anormales durante el funcionamiento.
- El agua condensada se puede drenar sin problemas y no tiene ninguna caída de agua condensada cuando la unidad de fan coil está funcionando en modo de refrigeración.

MANTENIMIENTO



Los trabajos de mantenimiento sólo deben ser realizados por técnicos cualificados autorizados para trabajar en sistemas de aire acondicionado y refrigeración. Utilice guantes de trabajo adecuados. No introduzca objetos puntiagudos por las rejillas de entrada de aire. Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar trabajos de limpieza y mantenimiento.

Desconecte siempre el aparato de la red eléctrica mediante el interruptor general antes de realizar trabajos de mantenimiento o comprobaciones. Asegúrese de que nadie alimente accidentalmente la máquina, bloquee el interruptor principal en la posición de apagado.

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

■ UNA VEZ AL MES

Compruebe el estado de limpieza de los filtros de aire. Los filtros de aire son de fibra y se pueden lavar con agua. El estado de limpieza de los filtros debe comprobarse regularmente al inicio de la temporada de funcionamiento y una vez al mes.

■ CADA SEIS MESES

Compruebe el estado de limpieza del intercambiador de calor y del tubo de evacuación de la condensación. Con la unidad apagada, retire la carcasa de la máquina y compruebe el estado del intercambiador de calor y del tubo de drenaje de condensación. En caso necesario retire de la superficie aleteada cualquier cuerpo extraño que pueda obstruir el flujo de aire. Limpie el polvo con un chorro de aire comprimido, lavar y cepillar, suavemente, con agua; secar con un chorro de aire comprimido. Compruebe que no haya obstrucciones en el tubo de evacuación de la condensación que puedan impedir el flujo normal del agua. Compruebe la presencia de aire en el sistema de agua.

Ponga en marcha el sistema y déjelo funcionar durante unos minutos: pare el sistema. Excluya el aire del interior del sistema ateniéndose al ítem 3.3.7.

■ AL FINAL DE LA TEMPORADA, VACÍE EL SISTEMA DE AGUA.

(PARA TODAS LAS BOBINAS)

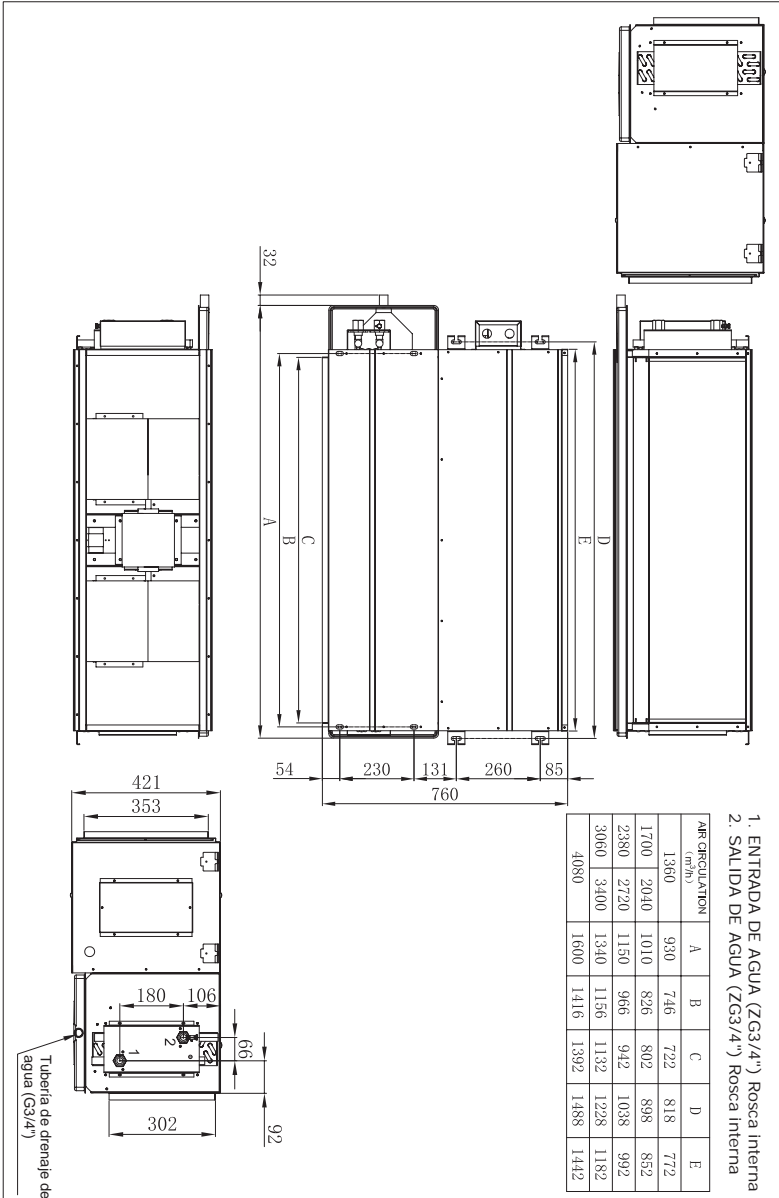
Para evitar el riesgo de rotura por congelación, es aconsejable vaciar el agua del sistema al final de cada temporada.

■ SISTEMA ELÉCTRICO

Se recomiendan las siguientes operaciones para el mantenimiento del circuito eléctrico. Compruebe la absorción de potencia de la unidad con un amperímetro de pinza y compare la lectura con los valores indicados en la documentación. Inspeccione y, si es necesario, apriete los contactos y terminales eléctricos.

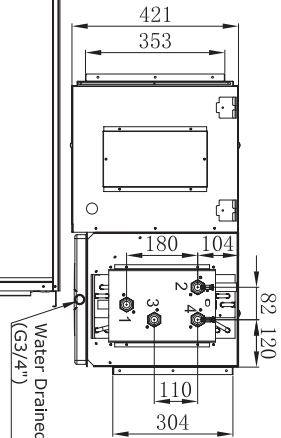
4. DIMENSIONES

Retorno de aire lateral (sistema de 2 tubos)

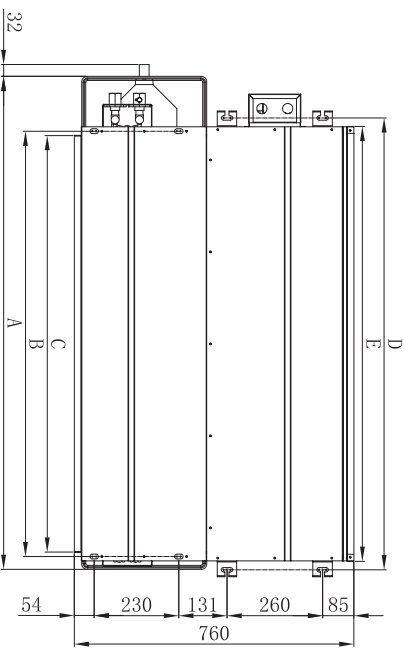
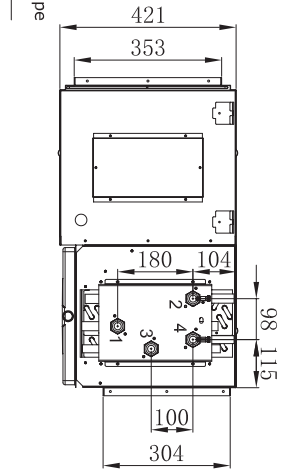


Retorno de aire lateral (sistema de 4 tubos)

CIRCULACIÓN AIRE (m³/h): 1360-2040



CIRCULACIÓN AIRE (m³/h): 2380-4080

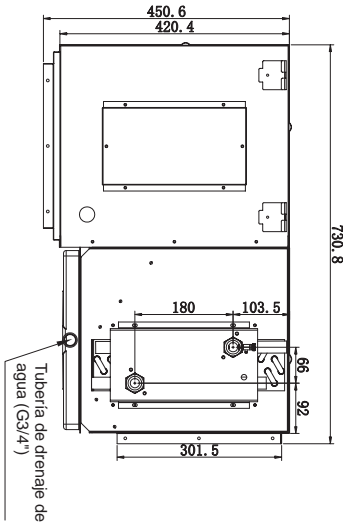


1. ENTRADA AGUA FRÍA (ZG3/4") Rosca interna
2. SALIDA AGUA FRÍA (ZG3/4") Rosca interna
3. ENTRADA AGUA CALIENTE (ZG3/4") Rosca interna
4. SALIDA AGUA CALIENTE (ZG3/4") Rosca interna

AIR CIRCULATION (m ³ /h)	A	B	C	D	E
1360	930	746	722	818	772
1700	2040	1010	826	802	852
2380	2720	1150	966	942	1038
3060	3400	1340	1156	1132	1228
4080	1600	1416	1392	1488	1442

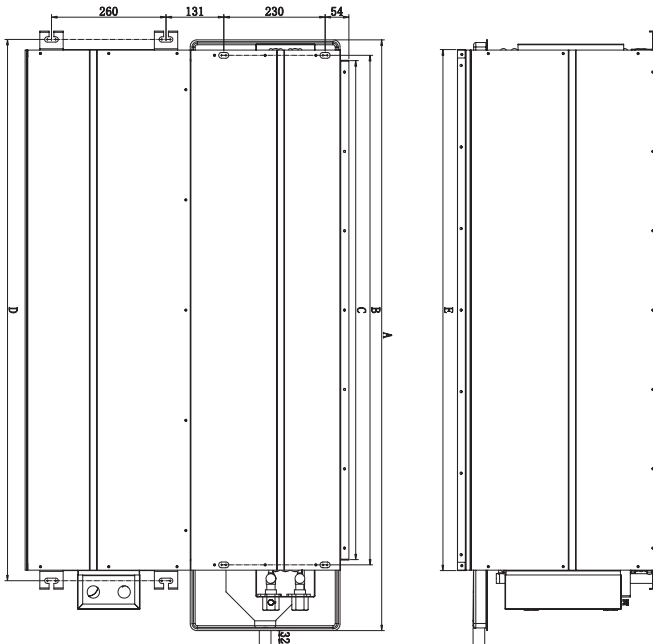
4. DIMENSIONES

Air return from bottom(2-tube system)



1. ENTRADA DE AGUA (ZG3/4") Rosca interna
2. SALIDA DE AGUA (ZG3/4") Rosca Interna

AIR CIRCULATION (m ³ /h)	A	B	C	D	E
1360	930	746	722	818	772
1700	2040	1010	826	802	852
2380	2720	1150	966	942	1038
3060	3400	1340	1156	1132	1228
4080	1600	1416	1392	1488	1442





ENGLISH

OWNER'S AND INSTALLATION MANUAL

Medium pressure duct Fancoil

FANCOIL FC-DA

**HTW-FCAP-72DA | HTW-FCAP-90DA | HTW-FCAP-108DA
HTW-FCAP-126DA | HTW-FCAP-144DA | HTW-FCAP-162DA
HTW-FCAP-180DA | HTW-FCAP-216DA**

INDEX

TABLE OF CONTENTS

1. PRECAUTIONS	33	Conditions and storage	45
2. USER	37	Clearance and positioning	45
Machine description	37	Installation	46
Standard conditions of use	37	Fixing the unit to ceiling	46
Construction characteristics	38	Horizontal installation	46
Description of Fancoil	39	Hydraulic connections	47
Restrictions on use	39	Insulation and verification	48
Operating range	39	Drainage system	48
Risks	40	Duct connection	49
Operation	41	Air sending	49
Prolongued shutdown	41	Duct return air	49
Optional control panels	41	Duct insulation	49
Thermostats	42	Electrical connections	50
Cleaning the unit	42	Wiring	50
Cleaning the air filter	42	Startup instructions	52
Fixed state of the filter	42	Exclude the air inside the Fan coil	52
Warnings and suggestions	42	Before the starting up	53
3. INSTALLATION AND MAINTENANCE ..	44	Start-up Fancoil	53
Transport and handling	44	Maintenance	53
Packaging and components	44	Scheduled Maintenance.....	54
Handling	44	4. DIMENSIONS	55

1. PRECAUTIONS

Be sure to be in conformity with the local, national and international laws and regulations. Read “*PRECAUTIONS*” carefully before installation.

The following precautions include important safety items. Observe them and never forget. Keep this manual in a handy place for future reference.

Before out from factory, Fan Coil Unit has passed Fan coil Overpressure Resistant Test, Statically and Dynamically Balanced Adjustment, Noise Test, Air (*cool*) Volume Test, Electric Property Test, Outline Quality Detection.



The safety precautions listed here are divided into two categories.

In either case, important safety information is listed which must be read carefully.



Failure to observe a warning may result in death.



Failure to observe a caution may result in injury or damage to the equipment.

1. PRECAUTIONS

After completing the installation, make sure that the unit operates properly during the start-up operation. Please instruct the customer on how to operate the unit and keep it maintained.



Be sure only trained and qualified service personnel to install, repair or service the equipment. Improper installation, repair, and maintenance may result in electric shocks, short-circuit, leaks, fire or other damage to the equipment.

Install according to this installation instructions strictly. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock and fire. Use the attached accessories parts and specified parts for installation.

Otherwise, it might cause the set to fall, water leakage, electrical shock and fire. The appliance shall not be installed in the laundry.

Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected. The appliance must be positioned so that the plug is accessible.

The enclosure of the appliance shall be marked by word, or by symbols, with the direction of the fluid flow.

For electrical work, follow the local national wiring standard, regulation and this installation instructions. An independent circuit and single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or defect in electrical work, it will cause electrical shock fire.

Use the specified cable and connect tightly and clamp the cable so that no external force will be acted on the terminal. If connection or fixing is not perfect, it will cause heat-up or fire at the connection.

Wiring routing must be properly arranged so that control board cover is fixed properly. If control board cover is not fixed perfectly, it will cause heat up at connection point of terminal, fire or electrical shock.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacture or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

1. PRECAUTIONS

An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.

Do not modify the length of the power supply cord or use of extension cord. and do not share the single outlet with other electrical appliances. Otherwise, it will cause fire or electrical shock.

After completing the installation work,check that the water do not leak. The cool water in the unit can not lower than 3°C, hot water can not higher than 65°C. Water in the unit must clean, air quality must meet to the standard of PH=6. 5'7. 5.



Ground the Fan coil unit. Do not connect the ground wire to gas or water pipes, lightning rod or a telephone ground wire. Incomplete grounding

may result in electric shocks.

Be sure to install an earth leakage breaker. Failure to install an earth leakage breaker may result in electric shocks. You are not allow to connect the Fan coil unit with the power source until wiring and piping the fan coil unit done.

While following the instructions in this installation manual. install drain piping in order to ensure proper drainage and insulate piping in order to prevent condensation. Improper drain piping may result in water leakage and property damage.

Install the Fan coil units, power supply wiring and connecting wires at least 1 meter away from televisions or radios in order to prevent image interference or noise. Depending on the radio waves, a distance of 1 meter may not be sufficient enough to eliminate the noise.

1. PRECAUTIONS



DISPOSAL: *Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.*

Don't install the Fan coil unit in the following locations:

- In places with flammable materials.
- In highly saline environments.
- In places with sources of toxic and flammable gas emissions.
- The fastening screws do not allow the avoidance of obvious vibrations.
- In means of transport or very confined and closed spaces and enclosed spaces.
- In kitchens with flammable gases and oils.
- In places with a high incidence of electromagnetic fields.
- In warehouses with flammable gases.
- In places with acidic or basic fluids.
- Other special conditions.

MACHINE DESCRIPTION

The fan coil unit for the treatment of air in indoor environments. available in versions with casing, versions for building-in. For with casing style, standing leg and thermostat is optional. The unit can be installed by Horizontal or Vertical.

STANDARD CONDITIONS OF USE

The fan-coil unit is intended for the treatment of air (*summer and winter climatisation*) inside buildings used for domestic or similar purposes. The unit is not designed for installation in rooms used for laundry purposes.



DANGER!

The machines are designed for indoor installation for use in domestic or similar environments.

DANGER!

Do not introduce objects through the air intake or delivery grilles.

IMPORTANT!

The unit will function correctly only if the instructions for use are scrupulously followed. If the specified clearances are complied with during installation and if the operating restrictions indicated in this manual are strictly adhered to.

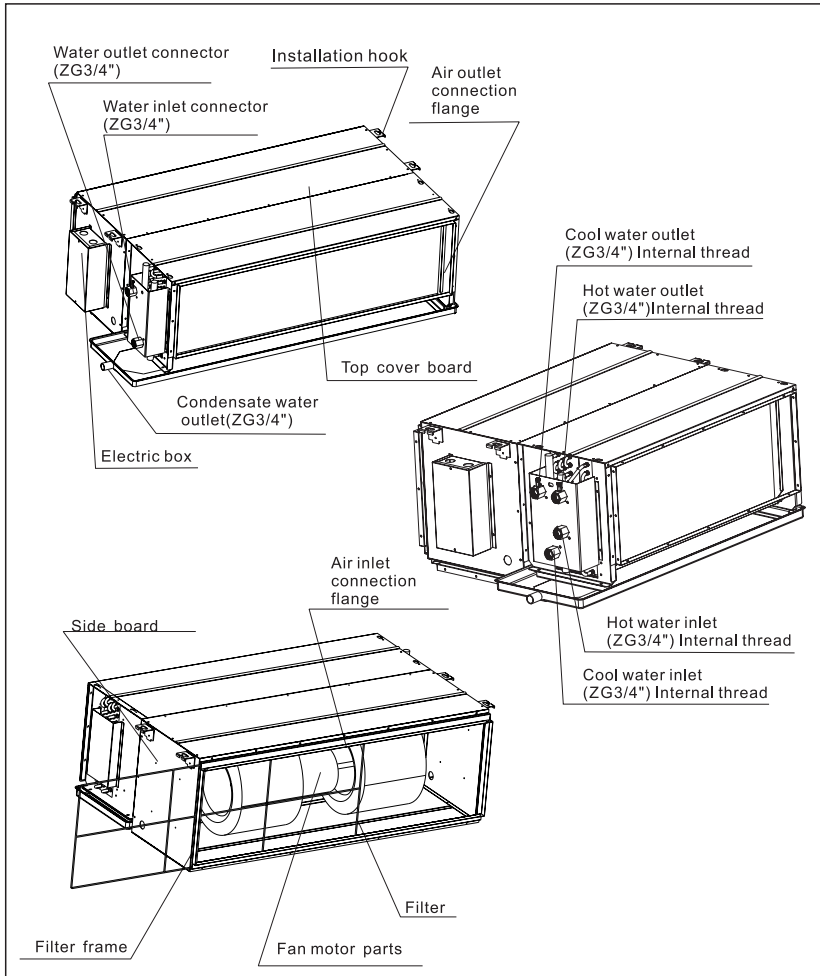
IMPORTANT!

If clearance distances are not maintained at installation, it could cause maintenance difficulties and reduction in performance.

2. USER

CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

The fan coil unit for the treatment of air in indoor environments available in versions with casing, versions for building-in. For with casing style, standing leg and thermostat is optional. The unit can be installed by Horizontal or Vertical.



DESCRIPTION OF FAN COIL UNIT

Finned coil type heat-exchanger consisting of copper tubes and aluminium fins, with connections on the left reversible to fit on the right. Three-speed centrifugal blower with aluminium blades statically and dynamically balanced.

Directly-coupled motor equipped with internal thermal protection and condenser permanently in circuit. Casing in galvanised steel sheet.

Condensation collection tray with natural drainage, complete with steel sheet and with anti-condensation insulation. Mesh filter in regenerable polypropylene (*optional*).

RESTRICTIONS ON USE



The machine has been designed and built solely and exclusively to function as a ceiling (*floor*) mounted termina, supplied through ducting or panelling;any other use is expressly prohibited.

Installation of the machine in an explosive environment is also forbidden.

OPERATING RANGE

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

Temperature Mode	Room temperature	Water inlet temperature
Cooling	17C° ~ 32C°	3C° ~ 20C°
Heating	5C° ~ 30C°	30C° ~ 70C°

2. USER



If fan coil unit is used outside the above conditions it may cause the unit to function abnormally.

The phenomenon is normal that the surface of fan coil unit may condense water when the relative larger humidity in room, please close the door and window.

Optimum performance will be achieved within these operating temperature range. Water system operating pressuer:

- **Max: 1.6MPa.**
- **Min:0.15MPa.**

INFORMATION ABOUT FURTHER RISKS AND UNAVOIDABLE HAZARDS



Pay the most attention to the signs and symbols located on the appliance.

If any risks remain in spite of the provisions adopted or if there are any potential or hidden risks, there are indicated by adhesive labels attached to the machine.

Only use original spare parts and accessories. The company shall not be held liable for damage caused by tampering or work carried out by unauthorised personnel or malfunctions caused by the use of non original spare parts or accessories.

In the case of a water supply with a particularly high content of hard water salts, it is advisable to fit a water softener.

OPERATION PROLONGED SHUTDOWN



If the unit is not used during the winter period, the water contained in the system may freeze which might cause the coil broken and water leaking.

If the machine is going to be out of use for long periods of time, it is necessary to disconnect the unit from the mains by opening the main switch (*which is required to be fitted by the installer*).

If the unit is not used during the winter period, the water contained in undertaken in good time. Alternatively, a suitable quantity of anti-freeze should be mixed with the water.

PROLONGED SHUTDOWN

Before starting up the unit again:

- Clean or change the air filters.
- Clean the heat-exchanger.
- Clean the condensation collector tray drain tube or make sure it is clear.
- Bleed any air from the water system.
- It is advisable to run the unit at maximum speed for several hours.

THE FOLLOWING OPERATIONS CAN BE CARRIED OUT USING THE OPTIONAL CONTROL PANELS

Before starting up the unit again:

- Start / Stop the unit.
- Select between the three blower speeds.
- Thermostat adjustment and maintenance of the desired ambient temperature.
- Switching between operating modes: cooling and heating.
- Constant ventilation control.
- Specific instructions for use are supplied with the controllers themselves.

2. USER

THERMOSTAT

- Fan coil unit needs a thermostat to control fan speed, temperature setting and other functions.
- Temperature controllers can be selected by users or contractors.
- Please check the manual of the thermostat for introduction.

CLEANING THE UNIT



WARNING

Always switch off the electric power before beginning cleaning or maintenance operations. Do not spill water on the unit.

CLEANING THE AIR FILTER (OPTIONAL FILTER)

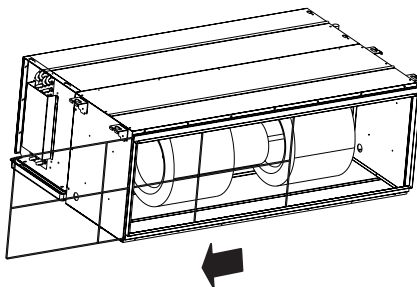
To ensure correct air intake, the air filter must be cleaned at least once a month, or more frequently if the unit is being used in very dusty environments. The filter must always be removed from the unit for cleaning. To remove the filter as following indicated.

FIXED STATE OF UNIT FILTER

To remove the filter as following indicated

A: take out the filter frame by moving the 2 screws

B: take out the filter from side after move the filter frame



The air filter must be cleaned by blowing it out with compressed air or washing it in water. Before refitting the filter, make sure it is clean and completely dry. If the filter is damaged, it must be replaced with a genuine corresponding filter.

WARNING AND SUGGESTIONS

Always avoid obstructing the flow of air or using the unit as a surface to lean on, The use of water or aerosol sprays in proximity to the unit can cause electric shocks and malfunctions.



3. INSTALLATION AND MAINTENANCE

**TRANSPORT AND HANDLING
PACKAGING AND COMPONENTS**



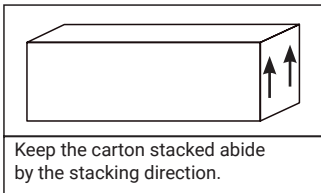
DO NOT OPEN OR TAMPER WITH THE PACKAGING BEFORE INSTALLATION

The units should only be moved and lifted by professional personnel trained in these operations.

Check on arrival that the unit has not been damaged during transport and that it is complete with all its parts.

To remove the packaging follow these instructions:

- Check for visible damage
- Open the packaging.
- Check that the packet containing the manual for use and maintenance is inside.
- Dispose of the packaging material in accordance with current legislation, at the appropriate waste reception or recycling site.



HANDLING



Movement of the unit should be performed with care. in order to avoid damage to the external structure and to the internal mechanical and electrical components.

Also make sure that there are no obstacles or people along the route. to avoid the danger of collisions or crushing and to prevent the lifting or handling device from turning over.

All the operations listed below must be carried out in accordance with current health and safety regulations, both as regards the equipment used and as regards the procedure followed.

3. INSTALLATION AND MAINTENANCE

Before commencing moving operations check that the lifting apparatus has the required capacity for the unit in question.

The units may be moved or lifted either by hand or by means of a suitable trolley. If the weight of the unit is more than 30kg, moving units need to be moved at the same time, it is advisable to put the machines in a container and lift them by means of a crane or something similar.

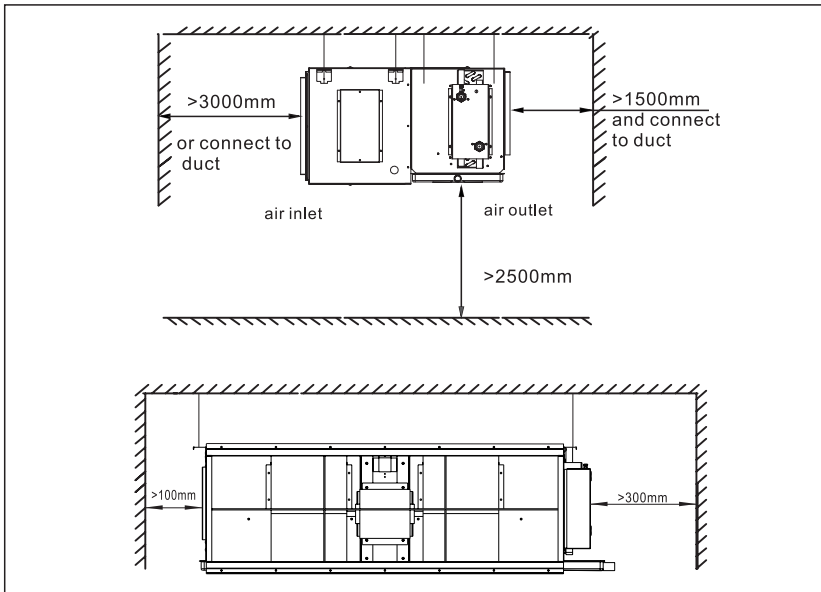
STORAGE CONDITIONS

Units in their packaging may be stacked not more than four layers and must be kept under cover.

CLEARANCE AND POSITIONING



IMPORTANT Incorrect positioning or installation of the unit may amplify noise levels and vibrations generated during operation.



3. INSTALLATION AND MAINTENANCE

INSTALLATION



WARNING

DANGER

Installation must only be carried out by qualified technicians, trained to work with fan coil unit system. Incorrect installation could lead to unit malfunctioning and a consequent deterioration in performance.

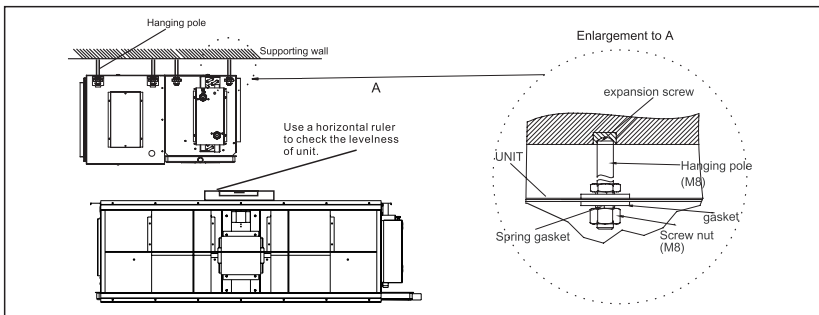
- The units must be mounted horizontally provided that the correct clearances for positioning are maintained.

FIXED THE UNIT TO CEILING

Select the suspension foundation.

- The suspension foundation must be firm and reliable, and can support the wooden frame and reinforced concrete structure that weigh more than 200kg.
- It is necessary to select the structure able to resist against certain vibration and keep firmness and supporting capacity for a long time as the suspension foundation.
- Before construction, please consult the construction contractor and indoor decoration contractor and obtain their recognition.
- Mark out the fixing points on the ceiling, either by marking through the drillings in the unit itself. or by referring to the measurements given in "DIMENSIONS" Use expansion screw as the hanging pole, hang the unit to it and then tighten the nut, make sure the unit will not loose.

HORIZONTAL INSTALLATION



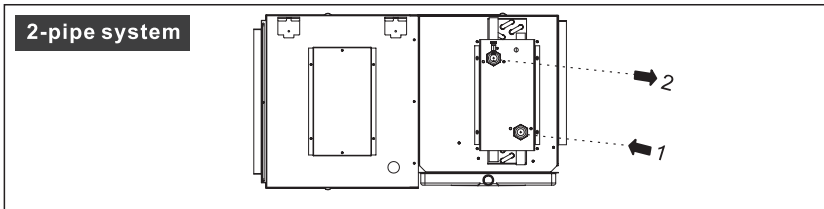
3. INSTALLATION AND MAINTENANCE

HYDRAULIC CONNECTIONS
CONNECT THE WATER IN / OUT PIPE



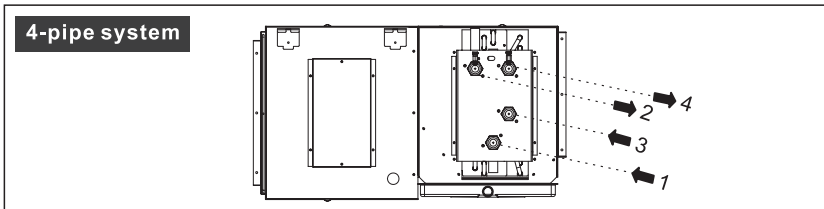
It is very important that the hydraulic connections are carried out with great care by specialized installers. Violent installation will cause the coil to leak. Connect the unit to the water system through the fittings that are marked Flow and Return. All water coils, including optional extras, are fitted with air bleed valves next to the top junction and (optional) with water drain valves required for the bottom junction. A I I valves can be opened and closed manually.

The water coils can be partially drained through the drain valves. To drain them completely, they should be blown out with an air-jet.



2-pipe system

- 1** Water inlet (ZG3/4") internal thread.
- 2** Water outlet (ZG3/4") internal thread.



4-pipe system

- 1** Cool Water inlet (ZG3/4") Internal thread.
- 2** Cool Water outlet (ZG3/4") Internal thread.
- 3** Hot Water inlet (ZG3/4") Internal thread.
- 4** Hot Water outlet (ZG3/4") Internal thread.



All the water coils, including the optional extras, are equipped with air bleed-valves next to the upper union, and (optional) with water drain valves need to the lower union.

All the valves can be opened and closed by manual.

3. INSTALLATION AND MAINTENANCE

INSULATION AND CHECKING WHEN INSTALLATION IS COMPLETE, IT IS NECESSARY TO

When the installation is complete, see the following program:

- Purge the air contained in the circuit.
- Coat the connection pipes and any valves with 10 mm thick anticondensation material and install the auxiliary drain pan.
- Installation of auxiliary water supply tray (optional accessories)
The auxiliary water supply tray is installed vertically by default.

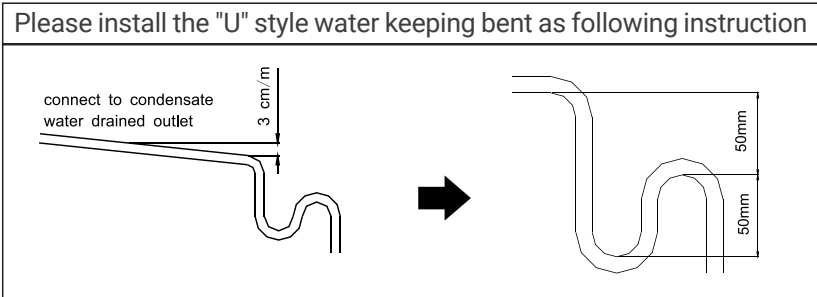
CONDENSATE DRAINAGE SYSTEM CONNECTIONS



CAUTION

Incorrect installation of drainage works may lead to leakage.

The condensation drainage system must be set up with an adequate fall, to ensure that the water escapes properly. Following are directions for setting up a proper condensation.



The condensation drainage system must be fitted with a suitable trap to prevent seepage of odours. Following are directions for setting up the trap. Always provide a drainplug at the bottom of the trap and arrange it so that it can be quickly dismantled

- **Check the draining.**

Pour water into the drain tray and check that the liquid drains properly, following it right through to the exit of the drain tube. If it does not, check the fall and look for possible blockages.

3. INSTALLATION AND MAINTENANCE

DUCT CONNECTION



IMPORTANT

Use non-combustible material to act as the duct.

DUCT OF AIR SENDING

Use round or rectangular ductwork to make the connection. The Max length of the duct that can be connected is decided according to the static pressure of the fan coil unit and also the pressure drop of the duct, please do not install too long duct.

Item	Name	Item	Name
1.	FCU	4.	Round duct
2.	Plenum chamber	5.	Air outlet connector
3.	Transition duct	6.	Air outlet grill

DUCT OF AIR RETURN

- Use insulated duct to connect the FCU and air return grill.
- Use soft canvas contacts to act as the transition duct.

Item	Name	Item	Name
1.	Air return grill	4.	Fan coil unit
2.	Canvas lose	5.	Rivet holes
3.	Air return duct	6.	Rivet holes

INSULATION OF DUCT

All the duct must have enough insulation to prevent from condensate water, use the plastic nail stuck on the duct surface, then paste the insulation with aluminum foil cover, and use plastic nail cover to fix, then use aluminum foil sticker to seal the connector;

Item	Name	Item	Name
1.	Galvanized sheet	4.	Aluminum foil cover
2.	Plastic nail	5.	Plastic nail cover
3.	Insulation	6.	Aluminum foil sticker

3. INSTALLATION AND MAINTENANCE

ELECTRICAL CONNECTIONS



IMPORTANT

Electrical connection of the unit must be carried out by qualified personnel in compliance with the regulations in effect in the country where the unit is installed. The company shall not be held liable for damage to persons or property caused by incorrect electrical connection.

An all-pole disconnection device which has at least 3mm separation distance in all pole and a residual current device (RCD) with the rating of above 10mA shall be incorporated in the fixed wiring according to the national rule.

The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

AIR FLOW VOLUME		m/h	136S0 ~ 4080
		cfm	800 ~ 2400
POWER	PHASE		1 PHASE
	FREQUENCY AND VOLT		220-240V ~ 50/60Hz
CIRCUIT BREAKER FUSE (A)			10 / 10

WIRING

Correspond to 220-240V single phase at 50Hz; that the available power is sufficient for the running the equipment; and that the supply cables are of adequate section for the maximum current which will be required.

Make sure that the electrical supply system complies with current national safety regulations. Electrical connections must be made in accordance with the wiring diagrams supplied with the machine. For connection to the electrical supply network, use double-insulated flexible cable, twin pole + earth. section 1. 5mm², type H05RN-F.

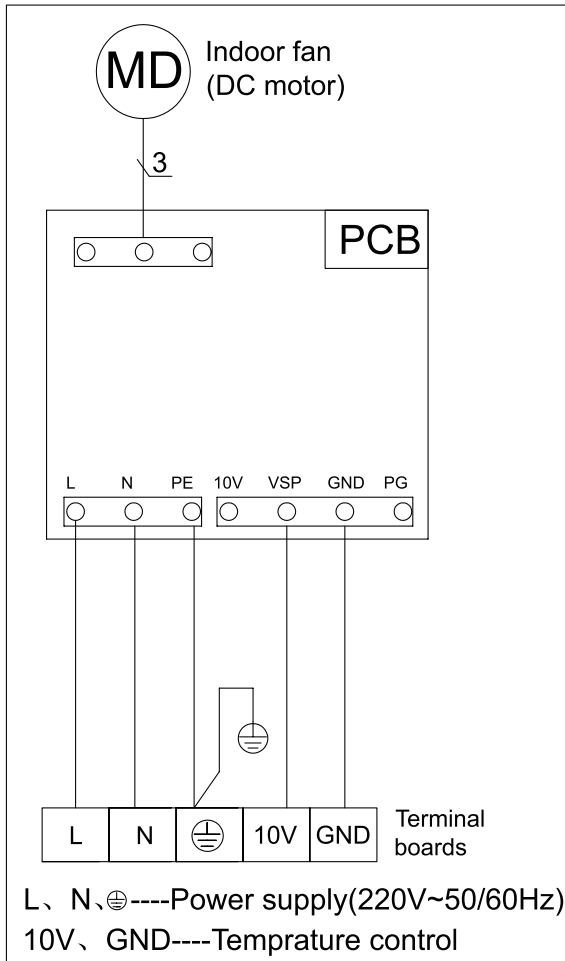
Pass the supply cable through the slot beside the air filter.

Use the cable clamp provided on the inner side of the panel to secure the supply cable and the connecting cables, and strip only the length

3. INSTALLATION AND MAINTENANCE

of cable needed to go into the connector block. In the event that the unit is mounted on a metal surface, earth connections must be made in compliance with local regulations.

If the optional extra electric heating element is fitted, a separate power supply must be provided. Use double insulated flexible cable, twin pole + earth, section 2.5 mm², type H05RN-F.



3. INSTALLATION AND MAINTENANCE

STARTUP INSTRUCTIONS

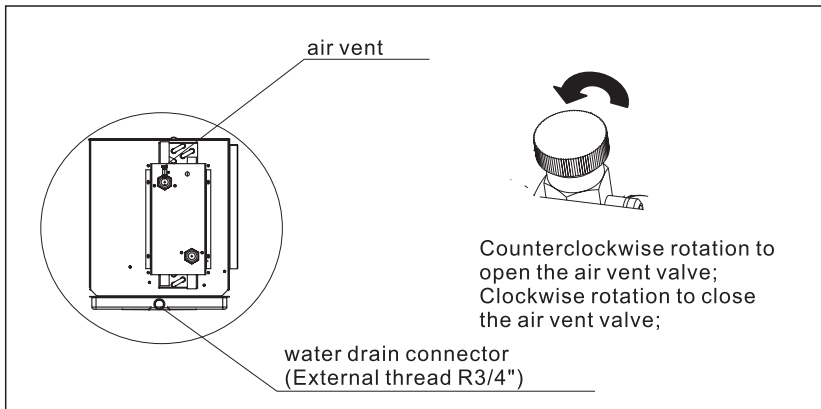


Machine commissioning or the first start up must be carried out by skilled personnel qualified to work on this type of product.

Before starting up, make sure that the installation and electrical connections have been carried out in accordance with the instructions in this manual. Also make sure that there are no unauthorised persons in the vicinity of the machine during these operations.

EXCLUDE THE AIR INSIDE THE FAN COIL

Start up the water pump to circulate the pipeline water;
Loose the air vent screw, exclude air inside the coil until there have water flow out from the air vent valve. (If there have air inside coil, we can sound the "ZiZi" sound from the air vent.
After the air had been exclude, then tighten the air vent valve again.



CHECKING BEFORE THE STARTING UP

Select the suspension foundation.

- The unit is positioned correctly; the unit do not inclined.
- The unit will not leaking under a test by 1.0MPa pressure.
- The flow and return pipes of the water system are correctly connected.
- The pipes are clean and free of air.
- The unit falls correctly towards the drainage outlet and the trap.
- The heat-exchangers are clean.
- The electrical connections are correct.
- The screws holding the cables are well tightened.
- The supply voltage is as required.
- The power consumption of the blower is correct and does not exceed the maximum permitted.

STARTING UP THE FAN COIL UNIT

Power on the unit, use controller to start up the machine; To check the following items:

- The air flowing under high/medium/low speed is comfortable and different in each speed; There have no abnormal noise during the running.
- The condensate water can be drained smoothly and have no condensate water fall down when the fan coil unit is running under cooling mode.

MAINTENANCE



Maintenance work must only be carried out by qualified technicians authorised to work on air-conditioning and refrigeration systems. Use suitable work gloves. Do not introduce pointed objects through the air intake grilles. Disconnect the power supply before cleaning and maintenance.

Always disconnect the unit from the mains power supply at the main isolator switch before carrying out maintenance work or checks. Make sure that no one accidentally supplies power to the machine, lock the main switch in the Off position.

3. INSTALLATION AND MAINTENANCE

SCHEDULED MAINTENANCE

ONCE A MONTH

- Check the state of cleanliness of the air filters.

The air filters are made of fibre and are washable in water. The state of cleanliness of the filters must be checked regularly at the start of the operating season and on a monthly basis.

EVERY SIX MONTHS

- Check the state of cleanliness of the heat-exchanger and the condensation drain-tube. With the unit switched off, remove the casing of the machine and check the state of the heat-exchanger and the condensation drain-tube. If necessary.

Remove any foreign bodies from the finned surface which may obstruct air flow. Clean off the dust with a jet of compressed air:

wash and brush, gently, with water; Dry with a jet of compressed air:

Check that there are no obstructions in the condensation drain tube which could prevent the normal flow of water. Check for the presence of air in the water system.

Start the system and run for a few minutes: stop the system.

Exclude the air inside the system abide by the item 3.3.7.

AT THE END OF THE SEASON DRAIN THE WATER SYSTEM

- (FOR ALL COILS)

To avoid the risk of rupture due to freezing, it is advisable to drain the water from the system at the end of every season.

ELECTRICAL CIRCUIT

- The following operations are recommended for the maintenance of the electrical circuit.

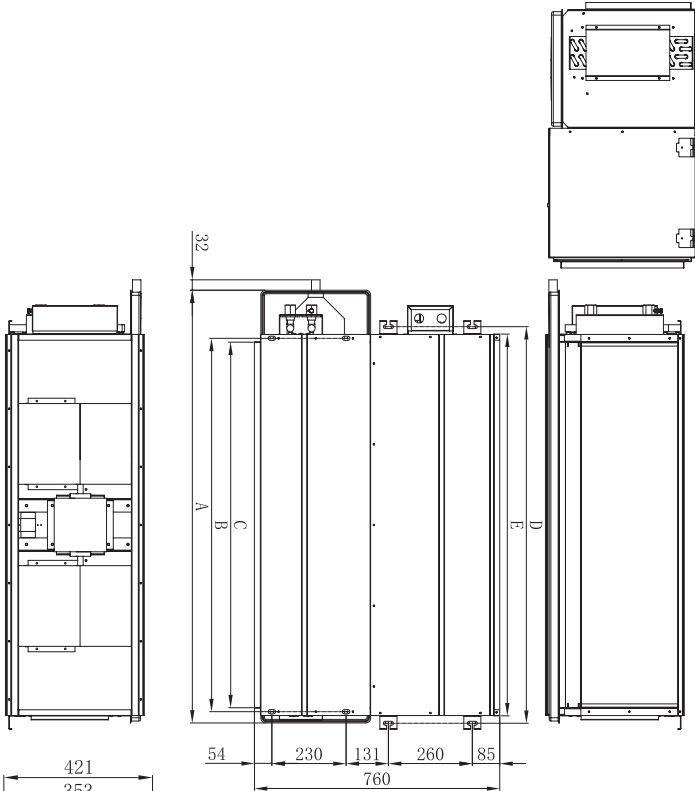
Check the unit's power absorption using a clip-on ammeter and

compare the reading with the values shown on the documentation;

Inspect and, if necessary tighten the electrical contacts and terminals.

.....

Air return from side (2-tube system)



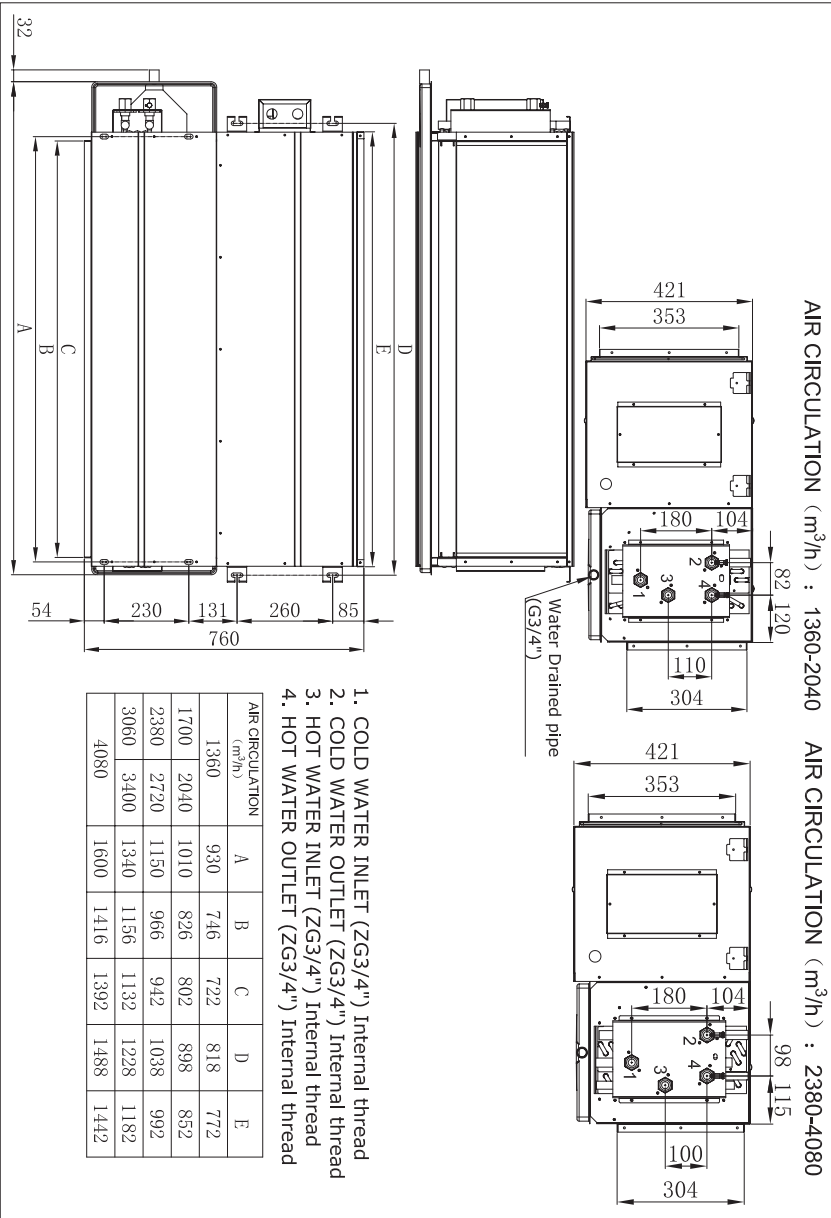
AIR CIRCULATION (m ³ /h)	A	B	C	D	E
1360	930	746	722	818	772
1700	2040	1010	826	898	852
2380	2720	1150	966	942	1038
3060	3400	1340	1156	1132	1228
4080	1600	1416	1392	1488	1442

1. WATER INLET (ZG3/4") Internal thread
2. WATER OUTLET (ZG3/4") Internal thread

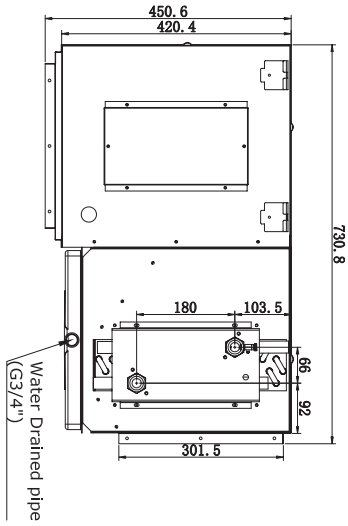


4. DIMENSION

Air return from side(4-tube system)

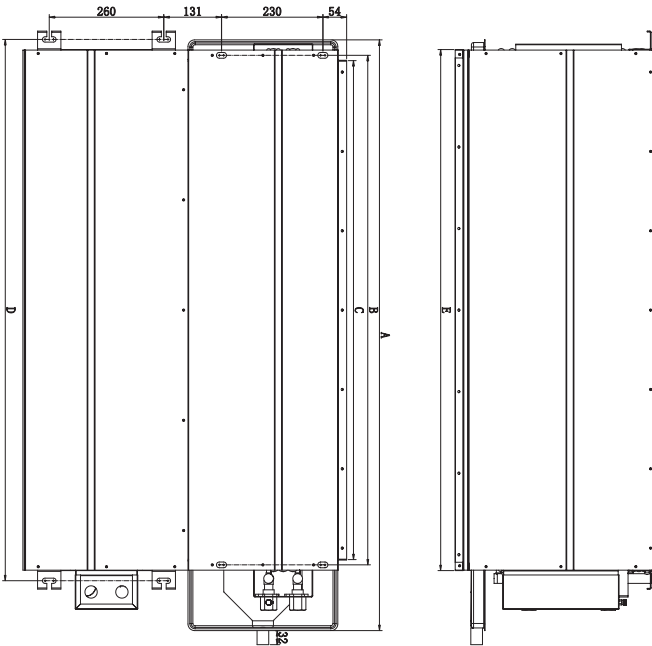


Air return from bottom(2-tube system)



1. WATER INLET (ZG3/4") Internal thread
2. WATER OUTLET (ZG3/4") Internal thread

AIR CIRCULATION (m ³ /h)	A	B	C	D	E
1360	930	746	722	818	772
1700	2040	1010	826	802	898
2380	2720	1150	966	942	1038
3060	3400	1340	1156	1132	1228
4080	1600	1416	1392	1488	1442



HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

FRANÇAIS

MANUEL DE L'UTILISATEUR ET D'INSTALLATION

Ventilo-convecteur gainable moyenne pression

FANCOIL FC-DA

HTW-FCAP-72DA | HTW-FCAP-90DA | HTW-FCAP-108DA
HTW-FCAP-126DA | HTW-FCAP-144DA | HTW-FCAP-162DA
HTW-FCAP-180DA | HTW-FCAP-216DA

TABLE OF CONTENTS

1. PRÉCAUTIONS	62	Fixation de l'unité de toit	76
2. UTILISATEUR	66	Connexions hydrauliques	76
Description de l'appareil	66	Tuyauterie d'entrée et de sortie	76
Conditions d'utilisation standard	66	Isolement et vérification	77
Caractéristiques constructives	67	Système d'évacuation	77
Description du Fancoil.....	68	Gaine de soufflage d'air	78
Restrictions d'utilisation.....	68	Isolation des conduits	78
Plage de fonctionnement	68	Connexions électriques	79
Risques et dangers	69	Câblage	79
Fonctionnement	70	Instructions de mise en service	81
Arrêt prolongé	70	Exclure l'air à l'intérieur du Fan coil	81
Commandes optionnelles	70	Avant la mise en service	82
Thermostats	71	Démarrage	82
Nettoyage de l'appareil	71	Entretien	82
Nettoyage du filtre à air	71	Entretien programmé	83
Avertissements et suggestions	72	Avant la mise en service	84
3. INSTALLATION ET ENTRETIEN	73	4. DIMENSIONS	85
Transport et manutention	73		
Emballage et composants	73		
Fonctionnement	73		
Conditions et stockage	74		
Sens d'écoulement à l'entrée	74		
Espace d'installation limité	75		
Installation horizontale	75		
Installation	75		

1. PRÉCAUTIONS

Assurez-vous d'être en conformité avec les lois et réglementations locales, nationales et internationales. Lisez attentivement les « *PRÉCAUTIONS* » avant l'installation.

Les précautions suivantes incluent des éléments de sécurité importants. Observez-les et ne les oubliez jamais. Conservez ce manuel dans un endroit pratique pour référence future.

Avant de sortir de l'usine, le ventilo-convecteur a réussi le test de résistance à la surpression du ventilo-convecteur, le réglage équilibré statiquement et dynamiquement, le test de bruit, le test de volume d'air (frais), le test de propriété électrique, la détection de la qualité du contour..

.....

Les précautions de sécurité énumérées ici sont divisées en deux catégories.

Dans les deux cas, des informations de sécurité importantes sont répertoriées et doivent être lues attentivement.



Le non-respect d'un avertissement peut entraîner la mort.



Le non-respect d'une mise en garde peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

Après avoir terminé l'installation, assurez-vous que l'unité fonctionne correctement pendant l'opération de démarrage. Veuillez expliquer au client comment utiliser l'unité et comment l'entretenir.



Assurez-vous que seul un personnel d'entretien formé et qualifié est chargé d'installer, de réparer ou d'entretenir l'équipement. Une installation, une réparation et un entretien incorrects peuvent entraîner des décharges électriques, des courts-circuits, des fuites, un incendie ou d'autres dommages à l'équipement. Installez strictement selon ces instructions d'installation. Si l'installation est défectueuse, cela entraînera une fuite d'eau, un choc électrique et un incendie. Utilisez les accessoires joints et les pièces spécifiées pour l'installation. Sinon, cela pourrait entraîner la chute de l'appareil, une fuite d'eau, un choc électrique et un incendie. L'appareil ne doit pas être installé dans la buanderie. Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés. L'appareil doit être positionné de manière à ce que la fiche soit accessible. L'enceinte de l'appareil doit être marquée par un mot ou par des symboles indiquant le sens d'écoulement du fluide. Pour les travaux électriques, suivez la norme de câblage nationale locale, la réglementation et les présentes instructions d'installation. Un circuit indépendant et une prise unique doivent être utilisés. Si la capacité du circuit électrique n'est pas suffisante ou si le travail électrique est défectueux, cela provoquera un incendie par choc électrique. Utilisez le câble spécifié et connectez fermement et serrez le câble de sorte qu'aucune force externe n'agisse sur la borne. Si la connexion ou la fixation n'est pas parfaite, cela provoquera une surchauffe ou un incendie au niveau de la connexion. L'acheminement du câblage doit être correctement arrangé pour que le couvercle de la carte de contrôle soit correctement fixé. Si le couvercle de la carte de commande n'est pas parfaitement fixé, cela provoquera une surchauffe au point de connexion de la borne, un incendie ou un choc électrique. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent de service ou une personne de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

1. PRÉCAUTIONS

Un interrupteur de déconnexion omnipolaire ayant une séparation de contact d'au moins 3 mm dans tous les pôles doit être connecté dans un câblage fixe.

Ne pas modifier la longueur du cordon d'alimentation ni utiliser de rallonge et ne partagez pas la prise unique avec d'autres appareils électriques.

Sinon, cela provoquera un incendie ou un choc électrique.

Après avoir terminé les travaux d'installation, vérifiez que l'eau ne fuit pas. L'eau froide dans l'unité ne peut pas être inférieure à 3°C, l'eau chaude ne peut pas dépasser 65°C. L'eau dans l'unité doit être propre, la qualité de l'air doit répondre à la norme de PH=6. 5'7. 5.



Mettez le ventilo-convecteur à la terre. Ne connectez pas le fil de terre à des conduites de gaz ou d'eau, à un paratonnerre ou à un fil de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut entraîner des décharges électriques.

Assurez-vous d'installer un disjoncteur de fuite à la terre. La non-installation d'un disjoncteur de fuite à la terre peut entraîner des décharges électriques. Vous n'êtes pas autorisé à connecter le ventilo-convecteur à la source d'alimentation tant que le câblage et la tuyauterie du ventilo-convecteur n'ont pas été effectués.

Tout en suivant les instructions de ce manuel d'installation, installer la tuyauterie de vidange afin d'assurer un bon drainage et isoler la tuyauterie afin d'éviter la condensation. Une tuyauterie de vidange inappropriée peut entraîner des fuites d'eau et des dommages matériels.

Installez les ventilo-convecteurs, le câblage d'alimentation et les câbles de connexion à au moins 1 mètre des téléviseurs ou des radios afin d'éviter les interférences d'image ou le bruit. Selon les ondes radio, une distance de 1 mètre peut ne pas être suffisante pour éliminer le bruit.



DISPOSITION: *Ne jetez pas ce produit avec les déchets municipaux non triés. La collecte de ces déchets séparément pour un traitement spécial est nécessaire.*

N'installez pas le ventilo-convecteur dans les emplacements suivants:

- Dans les endroits où se trouvent des matériaux inflammables.
- Dans des environnements très salins.
- Dans les endroits où il y a des sources d'émissions de gaz toxiques et inflammables.
- Les vis de fixation ne permettent pas d'éviter les vibrations évidentes.
- Dans les moyens de transport ou les espaces très confinés et fermés et les espaces clos..
- Dans les cuisines où se trouvent des gaz et des huiles inflammables.
- Dans les endroits où l'incidence des champs électromagnétiques est élevée.
- Dans les entrepôts contenant des gaz inflammables.
- Dans les lieux où se trouvent des fluides acides ou basiques.
- Autres conditions particulières.

2. UTILISATEUR

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Le ventilo-convecteur pour le traitement de l'air dans les environnements intérieurs. disponible en versions avec habillage, versions à encastrer. Pour le style boîtier, le pied debout et le thermostat sont facultatifs. L'unité peut être installée horizontalement ou verticalement.

CONDITIONS D'UTILISATION STANDARD

Le ventilo-convecteur est destiné au traitement de l'air (climatisation d'été et d'hiver) à l'intérieur des bâtiments à usage domestique ou assimilé. L'appareil n'est pas conçu pour être installé dans des pièces utilisées à des fins de lessive.



DANGER!

Les machines sont conçues pour une installation à l'intérieur pour une utilisation dans des environnements domestiques ou similaires.

DANGER!

Ne pas introduire d'objets à travers les grilles d'entrée d'air ou de refoulement.

IMPORTANT!

L'appareil ne fonctionnera correctement que si les instructions d'utilisation sont scrupuleusement suivies. si les dégagements spécifiés sont respectés lors de l'installation et si les restrictions d'utilisation indiquées dans ce manuel sont strictement respectées.

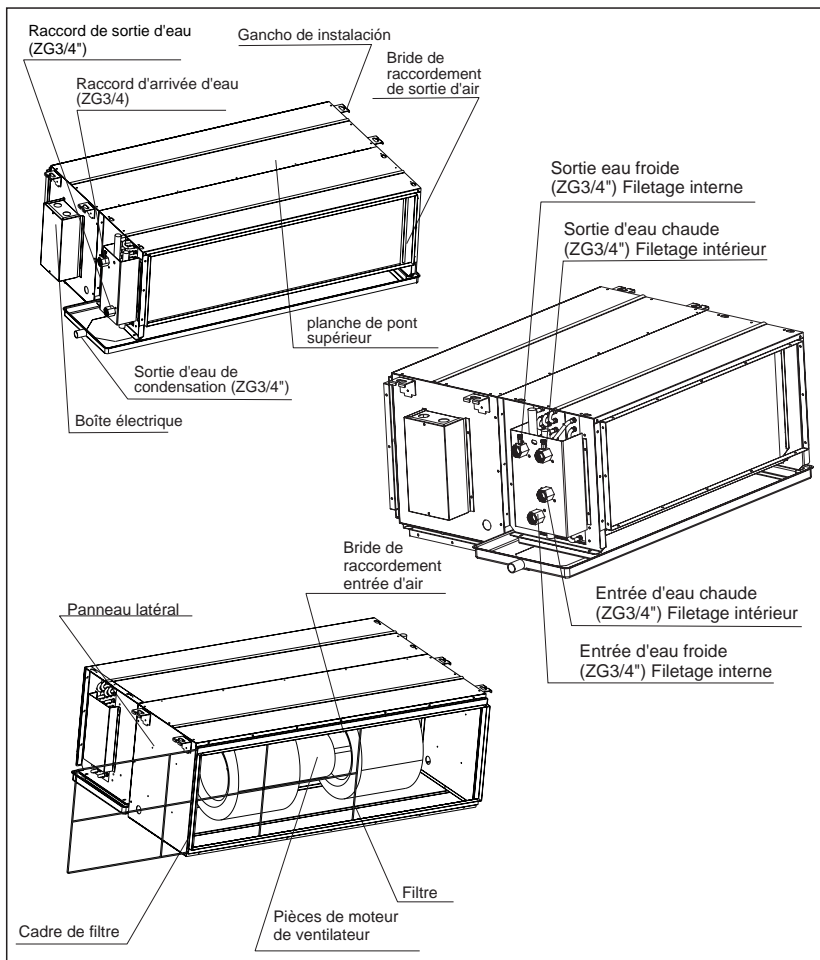
IMPORTANT!

Si les distances de dégagement ne sont pas respectées lors de l'installation, cela peut entraîner des difficultés de maintenance et une réduction des performances.

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Le ventilo-convecteur pour le traitement de l'air dans les environnements intérieurs disponible dans les versions avec habillage, versions à encaster.

Pour le style boîtier, le pied debout et le thermostat sont facultatifs. L'unité peut être installée horizontalement ou verticalement.



2. UTILISATEUR

DESCRIPTION DU FANCOIL

Échangeur de type serpentin à ailettes composé de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium, avec raccords à gauche réversibles pour montage à droite. Souffleur centrifuge à trois vitesses avec pales en aluminium à équilibrage statique et dynamique.

Moteur à accouplement direct équipé d'une protection thermique interne et d'un condenseur en circuit permanent. Carrosserie en tôle d'acier galvanisée.

Bac de récupération des condensats à drainage naturel, complet en tôle d'acier et avec isolation anti-condensation. Filtre à mailles en polypropylène régénérable (en option).

RESTRICTIONS D'UTILISATION



La machine a été conçue et construite uniquement et exclusivement pour fonctionner comme une borne montée au plafond (au sol), alimentée par des conduits ou des panneaux ; toute autre utilisation est expressément interdite. L'installation de la machine dans un environnement explosif

PLAGE DE FONCTIONNEMENT

Utilisez le système à la température suivante pour un fonctionnement sûr et efficace.

Température Mode	Température ambiante	Température de l'eau d'entrée
Refroidissement	17C° ~ 32C°	3C° ~ 20C°
Chauffage	5C° ~ 30C°	30C° ~ 70C°

**CAUTION**

Si le ventilo-convecteur est utilisé en dehors des conditions ci-dessus, cela peut entraîner un fonctionnement anormal de l'unité.

Le phénomène est normal que la surface du ventilo-convecteur puisse condenser de l'eau lorsque l'humidité relative est plus élevée dans la pièce, veuillez fermer la porte et la fenêtre.

Les performances optimales seront atteintes dans ces plages de températures de fonctionnement. Presseur de fonctionnement du système d'eau :

- **Max: 1.6MPa.**
- **Min:0.15MPa.**

DES INFORMATIONS SUR D'AUTRES RISQUES ET DANGERS INÉVITABLES**CAUTION**

Faites très attention aux signes et symboles situés sur l'appareil.

Si des risques subsistent malgré les dispositions prises ou s'il existe des risques potentiels ou cachés, ils sont signalés par des étiquettes adhésives collées sur la machine.

Utilisez uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine. L'entreprise décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des manipulations ou des travaux effectués par du personnel non autorisé ou des dysfonctionnements causés par l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non originaux.

Dans le cas d'une alimentation en eau avec une teneur particulièrement élevée en sels d'eau dure, il est conseillé d'installer un adoucisseur Wayer.

2. UTILISATEUR

FONCTIONNEMENT ARRÊT PROLONGÉ



Si l'unité n'est pas utilisée pendant la période hivernale, l'eau contenue dans le système peut geler, ce qui peut entraîner la rupture du serpentin

et des fuites d'eau.

Si la machine doit être inutilisée pendant de longues périodes, il est nécessaire de débrancher l'unité du secteur en ouvrant l'interrupteur principal (*qui doit être installé par l'installateur*).

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant la période hivernale, l'eau contenue est évacuée en temps utile. Alternativement, une quantité appropriée d'antigel doit être mélangée à l'eau.

ARRÊT PROLONGÉ

Avant de redémarrer l'appareil:

- Nettoyez ou changez les filtres à air.
- Nettoyez l'échangeur de chaleur.
- Nettoyez le tube de vidange du bac collecteur de condensation ou assurez-vous qu'il est dégagé.
- Purger l'air du système d'eau.
- Il est conseillé de faire fonctionner l'appareil à vitesse maximale pendant plusieurs heures.

LES OPÉRATIONS SUIVANTES PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉES À L'AIDE DES PANNEAUX DE COMMANDE EN OPTION

Avant de redémarrer l'appareil:

- Démarrer / Arrêter l'unité.
- Sélectionnez l'une des trois vitesses de soufflerie.
- Réglage du thermostat et maintien de la température ambiante souhaitée.
- Commutation entre les modes de fonctionnement refroidissement et chauffage.
- Contrôle constant de la ventilation.
- Des instructions d'utilisation spécifiques sont fournies avec les contrôleurs eux-mêmes.

THERMOSTAT

- Le ventilo-convecteur a besoin d'un thermostat pour contrôler la vitesse du ventilateur, le réglage de la température et d'autres fonctions.
- Les régulateurs de température peuvent être sélectionnés par les utilisateurs ou les entrepreneurs.
- Veuillez consulter le manuel du thermostat pour l'introduction.

NETTOYAGE DE L'APPAREIL

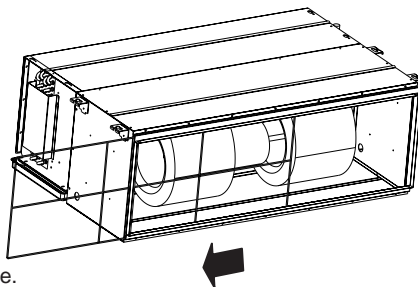
Toujours couper l'alimentation électrique avant de commencer les opérations de nettoyage ou d'entretien. Ne renversez pas d'eau sur l'appareil.

NETTOYAGE DU FILTRE À AIR (FILTRE OPTIONNEL)

Pour garantir une entrée d'air correcte, le filtre à air doit être nettoyé au moins une fois par mois, ou plus fréquemment si l'appareil est utilisé dans des environnements très poussiéreux. Le filtre doit toujours être retiré de l'appareil pour le nettoyage. Pour retirer le filtre comme indiqué ci-dessous.

To remove the filter as following indicated

A : retirez le cadre du filtre en déplaçant les 2 vis



B : retirez le remplissage du côté après avoir déplacé le cadre du filtre.

Le filtre à air doit être nettoyé en le soufflant avec de l'air comprimé ou en le lavant à l'eau. Avant de remettre le filtre en place, assurez-vous qu'il est propre et complètement sec. Si le filtre est endommagé, il doit être remplacé par un filtre correspondant d'origine.

2. UTILISATEUR

AVERTISSEMENT ET SUGGESTIONS

Évitez toujours d'obstruer le flux d'air ou d'utiliser l'appareil comme surface d'appui. L'utilisation d'eau ou d'aérosols à proximité de l'appareil peut provoquer des décharges électriques et des dysfonctionnements.



TRANSPORT ET MANUTENTION EMBALLAGE ET COMPOSANTS



WARNING

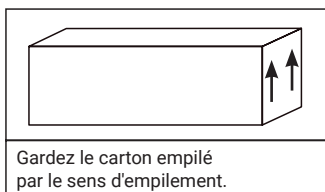
**NE PAS OUVRIR NI ALTÉRER LE
EMBALLAGE AVANT INSTALLATION**

Les unités ne doivent être déplacées et soulevées que par du personnel professionnel formé à ces opérations.

Vérifiez à l'arrivée que l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport et qu'il est complet avec toutes ses pièces.

Pour retirer l'emballage, suivez ces instructions :

- Vérifiez les dommages visibles
- Ouvrez l'emballage.
- Vérifiez que le sachet contenant la notice d'utilisation et d'entretien se trouve à l'intérieur.
- Éliminer le matériel d'emballage conformément à la législation en vigueur, à la déchetterie ou au site de recyclage approprié.



Gardez le carton empilé
par le sens d'empilement.



PRÉSERVEZ L'ENVIRONNEMENT

Éliminez les matériaux d'emballage conformément à la législation nationale ou locale en vigueur dans votre pays.

FONCTIONNEMENT

Le mouvement de l'unité doit être exécuté avec soin. afin d'éviter d'endommager la structure externe et les composants mécaniques et électriques internes.

Assurez-vous également qu'il n'y a pas d'obstacles ou de personnes le long du parcours. pour éviter les risques de collision ou d'écrasement et pour empêcher l'appareil de levage ou de manutention de se renverser. Toutes les opérations énumérées ci-dessous doivent être effectuées conformément aux règles d'hygiène et de sécurité en vigueur, tant en ce qui concerne le matériel utilisé qu'en ce qui concerne la procédure suivie.

3. INSTALLATION ET ENTRETIEN

Avant de commencer les opérations de déplacement, vérifier que l'appareil de levage a la capacité requise pour l'unité en question.

Les unités peuvent être déplacées ou soulevées à la main ou au moyen d'un chariot approprié. Si le poids de l'unité est supérieur à 30 kg, les unités mobiles doivent être déplacées en même temps, il est conseillé de mettre les machines dans un conteneur et de les soulever au moyen d'une grue ou quelque chose de similaire.

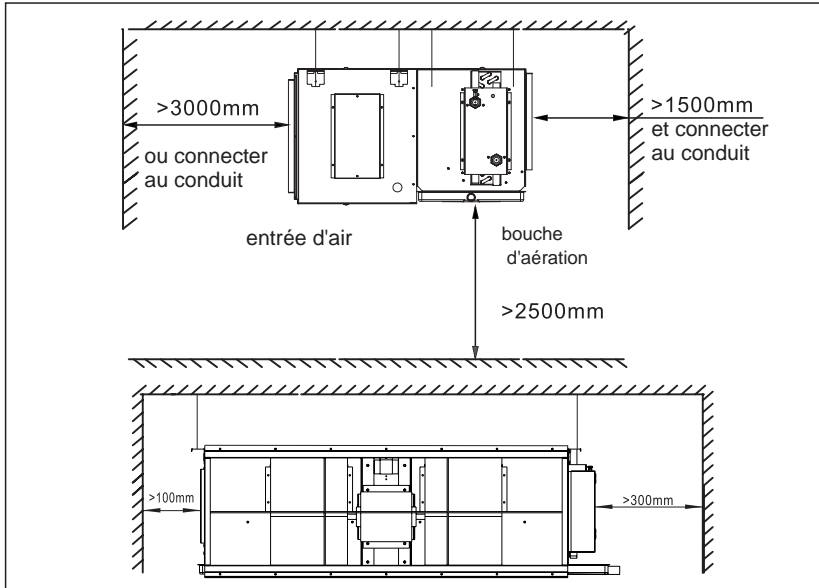
STORAGE CONDITIONS

Units in their packaging may be stacked not more than four layers and must be kept under cover.

CHANGE THE AIR FLOWING INLET DIRECTION

(ONLY AIM AT VERSION STYLE II VERSION STYLE III AND IIII)

The air return box flange and air return box board can be released , so that the air return inlet can be change between side return and bottom return.



ESPACE D'INSTALLATION LIMITÉ**WARNING****IMPORTANT**

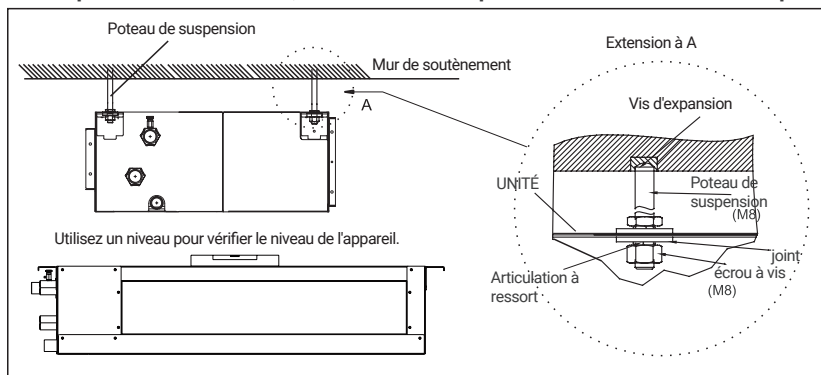
Un positionnement ou une installation incorrecte de l'unité peut amplifier les niveaux de bruit et les vibrations générés pendant le fonctionnement.

- Les unités doivent être montées horizontalement à condition que les dégagements corrects pour le positionnement soient maintenus.

FIXATION DE L'UNITÉ AU PLAFOND

Sélectionnez la fondation de suspension.

- La fondation de suspension doit être solide et fiable, et peut supporter l'ossature en bois et la structure en béton armé qui pèsent plus de 200 kg.
- Il est nécessaire de sélectionner la structure capable de résister à certaines vibrations et de conserver longtemps la fermeté et la capacité de support comme fondation de suspension.
- Avant la construction, veuillez consulter l'entrepreneur en construction et l'entrepreneur en décoration intérieure et obtenir leur reconnaissance.
- Repérer les points de fixation au plafond, soit en marquant à travers les perçages du meuble lui-même. ou en se référant aux mesures indiquées dans "DIMENSIONS" Utilisez la vis d'expansion comme poteau de suspension, accrochez l'unité puis serrez l'écrou, assurez-vous que l'unité ne se desserre pas.



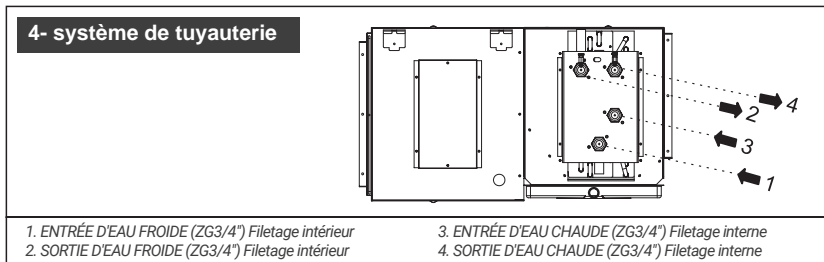
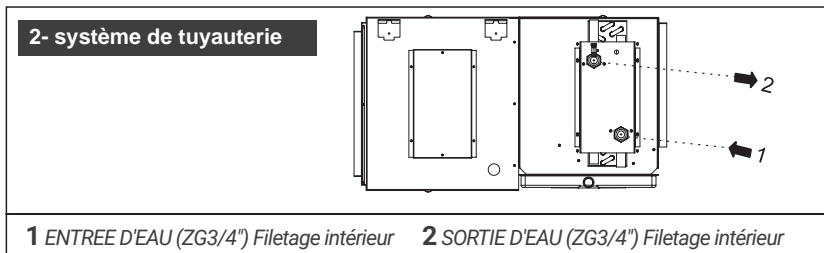
3. INSTALLATION ET ENTRETIEN

**RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES
CONNECTEZ LE TUYAU D'ENTRÉE / SORTIE D'EAU**



Il est très important que les raccordements hydrauliques soient effectués avec le plus grand soin par des installateurs spécialisés. Une installation violente entraînera une fuite de la bobine. Connectez l'unité au système d'eau à travers les raccords marqués Flow et Return. Toutes les batteries à eau, y compris les options supplémentaires, sont équipées de vannes de purge d'air à côté de la jonction supérieure et (en option) de vannes de vidange d'eau nécessaires pour la jonction inférieure. Les vannes A I I peuvent être ouvertes et fermées manuellement.

Les batteries à eau peuvent être partiellement vidangées par les vannes de vidange.



Les batteries à eau peuvent être partiellement vidangées par les vannes de vidange. Pour les vider complètement, il faut les souffler avec un jet d'air.

ISOLATION ET VÉRIFICATION LORS DE L'INSTALLATION EST TERMINÉE, IL FAUT:

Une fois l'installation terminée, consultez le programme suivant:

- Purger l'air contenu dans le circuit.
- Enduire les tuyaux de raccordement et les vannes éventuelles d'un matériau anticondensation de 10 mm d'épaisseur et installer le bac de récupération auxiliaire.
- Installation du bac d'alimentation en eau auxiliaire (accessoires en option) Le bac d'alimentation en eau auxiliaire est installé verticalement par défaut.

CONNEXIONS DU SYSTÈME D'ÉVACUATION DES CONDENSATS



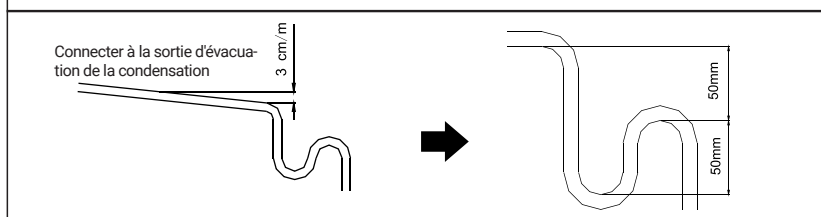
CAUTION

Une installation incorrecte des ouvrages de drainage peut entraîner des fuites.

Le système d'évacuation des condensats doit être installé avec une pente adéquate, pour assurer une bonne évacuation de l'eau.

Voici les instructions pour mettre en place une condensation appropriée.

Veillez installer le style "U" en gardant l'eau pliée selon les instructions suivantes



Le système d'évacuation des condensats doit être équipé d'un siphon adapté pour éviter les fuites d'odeurs. Voici les instructions pour installer le piège. Prévoyez toujours un bouchon de vidange au fond du siphon et disposez-le de manière à ce qu'il puisse être rapidement démonté.

- **Vérifiez l'évacuation.**

Versez de l'eau dans le bac de vidange et vérifiez que le liquide s'écoule correctement. en le suivant jusqu'à la sortie du draitube. Si ce n'est pas le cas, vérifiez la chute et recherchez d'éventuels blocages.

3. INSTALLATION ET ENTRETIEN

CONNEXION DE CONDUIT



IMPORTANT

Utilisez un matériau incombustible pour servir de conduit.

CONDUIT D'ENVOI D'AIR

Utilisez des conduits ronds ou rectangulaires pour effectuer le raccordement. La longueur maximale du conduit pouvant être connecté est décidée en fonction de la pression statique du ventilateur-convecteur et également de la chute de pression du conduit, veuillez ne pas installer un conduit trop long.

Item	Name	Item	Name
1.	FCU	4.	Conduit rond
2.	Chambre plénière	5.	Connecteur de sortie d'air
3.	Conduit de transition	6.	Grille de sortie d'air

DUCT OF AIR RETURN

- Utilisez un conduit isolé pour connecter le FCU et la grille de retour d'air.
- Utilisez des contacts en toile souple pour agir comme conduit de transition..

Item	Name	Item	Name
1.	Grille de reprise d'air	4.	Unité Fan coil
2.	Toile perdre	5.	Trous de rivets
3.	Conduit de retour d'air	6.	Trous de rivets

ISOLATION DU CONDUIT

Tous les conduits doivent avoir suffisamment d'isolation pour éviter la condensation de l'eau, utilisez le clou en plastique collé sur la surface du conduit, puis collez l'isolant avec un couvercle en aluminium et utilisez un couvercle en plastique pour fixer, puis utilisez un autocollant en aluminium pour sceller le connecteur.

Item	Name	Item	Name
1.	Tôle galvanisée	4.	Couverture en feuille d'aluminium
2.	Clou en plastique	5.	Plastic nail cover
3.	Insulation	6.	Aluminum foil sticker

CONNEXIONS ELECTRIQUES



IMPORTANT

Le raccordement électrique de l'unité doit être effectué par du personnel qualifié conformément à la réglementation en vigueur dans le pays où l'unité est installée. L'entreprise décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes ou aux biens causés par un mauvais raccordement électrique. Un dispositif de déconnexion omnipolaire qui a une distance de séparation d'au moins 3 mm dans tous les pôles et un dispositif de courant résiduel (RCD) avec une valeur nominale supérieure à 10 mA doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément à la règle nationale. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.

VOLUME D'AIR		m/h	13650 ~ 4080
		cfm	800 ~ 2400
PUISSAN- CE	PHASE		1 PHASE
	FRÉQUENCE ET VOLT		220-240V ~ 50/60Hz
DISJONCTEUR FUSIBLE (A)			10 / 10

CÂBLAGE

Correspond à 220-240V monophasé à 50Hz ; que la puissance disponible est suffisante pour le fonctionnement de l'équipement ; et que les câbles d'alimentation sont de section adéquate pour le courant maximum qui sera nécessaire.

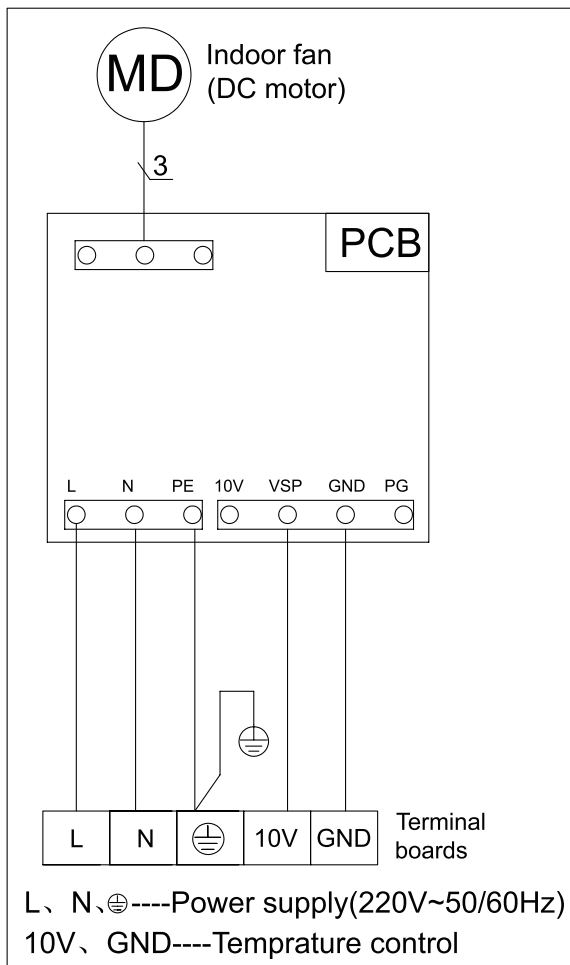
Assurez-vous que le système d'alimentation électrique est conforme aux normes de sécurité nationales en vigueur. Les raccordements électriques doivent être effectués conformément aux schémas électriques fournis avec la machine. Pour le raccordement au réseau électrique, utiliser un câble souple à double isolation, bipolaire + terre. section 1. 5mm², type H05RN-F.

Passez le câble d'alimentation dans la fente à côté du filtre à air.

Utilisez le serre-câble fourni sur la face intérieure du panneau pour fixer le câble d'alimentation et les câbles de raccordement, et ne dénudez que la longueur

3. INSTALLATION ET ENTRETIEN

de câble nécessaire pour entrer dans le bloc connecteur. Dans le cas où l'unité est montée sur une surface métallique, les raccordements à la terre doivent être effectués conformément aux réglementations locales. Si l'élément chauffant électrique supplémentaire en option est installé, une alimentation électrique séparée doit être fournie. Utiliser un câble souple à double isolation, bipolaire + terre, section 2. 5mm², type H05RN-F.



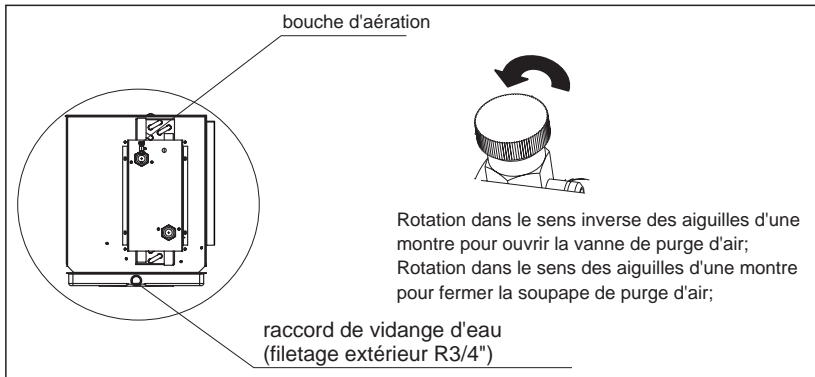
INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE

La mise en service de la machine ou la première mise en service doit être effectuée par le personnel qualifié pour intervenir sur ce type de produit. Avant la mise en service, assurez-vous que l'installation et les raccordements électriques ont été effectués conformément aux instructions de ce manuel. Vérifiez-vous également qu'aucune personne non autorisée ne se trouve à proximité de la machine pendant ces opérations.

EXCLURE L'AIR À L'INTÉRIEUR DU FANCOIL

Start up the water pump to circulate the pipeline water;

Desserrez la vis de purge d'air, excluez l'air à l'intérieur du serpentin jusqu'à ce que de l'eau s'écoule de la soupape de purge d'air. (S'il y a de l'air à l'intérieur de la bobine, nous pouvons faire entendre le son "ZiZi" de la bouche d'aération. Une fois l'air exclu, resserrez à nouveau la soupape de purge d'air.



3. INSTALLATION ET ENTRETIEN

VÉRIFICATION AVANT LE DÉMARRAGE

Sélectionnez la fondation de suspension.

- L'unité est correctement positionnée ; l'unité ne s'incline pas.
- L'unité ne fuira pas sous un test de pression de 1,0 MPa.
- Les tuyaux de départ et de retour du système d'eau sont correctement raccordés.
- Les tuyaux sont propres et exempts d'air.
- L'ensemble tombe correctement vers la sortie d'évacuation et le siphon.
- Les échangeurs sont propres.
- Les branchements électriques sont corrects.
- Les vis maintenant les câbles sont bien serrés.
- La tension d'alimentation est celle requise.
- La consommation électrique du ventilateur est correcte et ne dépasse pas le maximum autorisé.

DÉMARRAGE DU VENTILO-CONVECTEUR

Allumez l'unité, utilisez le contrôleur pour démarrer la machine ; Pour vérifier les éléments suivants :

- L'air circulant à haute/moyenne/basse vitesse est confortable et différent à chaque vitesse ; Il n'y a pas de bruit anormal pendant la course.
- L'eau de condensation peut être vidangée en douceur et sans chute d'eau de condensation lorsque le ventilo-convecteur fonctionne en mode de refroidissement.

ENTRETIEN



Les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et autorisés à intervenir sur les systèmes de climatisation et de réfrigération. Utiliser des gants de travail appropriés. Ne pas introduire d'objets pointus à travers les grilles d'entrée d'air. Débranchez l'alimentation électrique avant le nettoyage et l'entretien. Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation secteur au niveau du sectionneur principal avant d'effectuer des travaux d'entretien ou des contrôles. Assurez-vous que personne n'alimente accidentellement la machine, verrouillez l'interrupteur principal en position Arrêt.

3.5.1 MAINTENANCE PLANIFIÉE

■ UNE FOIS PAR MOIS

Vérifier l'état de propreté des filtres à air.

Les filtres à air sont en fibre et lavables à l'eau. L'état de propreté des filtres doit être contrôlé régulièrement en début de saison d'exploitation et mensuellement.

■ TOUS LES SIX MOIS

Vérifier l'état de propreté de l'échangeur et du tube d'évacuation des condensats. Avec l'unité éteinte, retirer le carter de la machine et vérifier l'état de l'échangeur de chaleur et du tube d'évacuation de la condensation. Si nécessaire retirez tout corps étranger de la surface à ailettes qui pourrait obstruer le flux d'air. Nettoyer la poussière avec un jet d'air comprimé laver et brosser doucement avec de l'eau ; Sécher au jet d'air comprimé Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstructions dans le tube d'évacuation des condensats qui pourraient empêcher l'écoulement normal de l'eau. Vérifier la présence d'air dans le circuit d'eau.

Démarrez le système et exécutez-le pendant quelques minutes : arrêtez le système.

Exclure l'air à l'intérieur du système et respecter les consignes 3. 3. 7.

■ À LA FIN DE LA SAISON VIDANGER LE SYSTÈME D'EAU

(POUR TOUTES LES BOBINES)

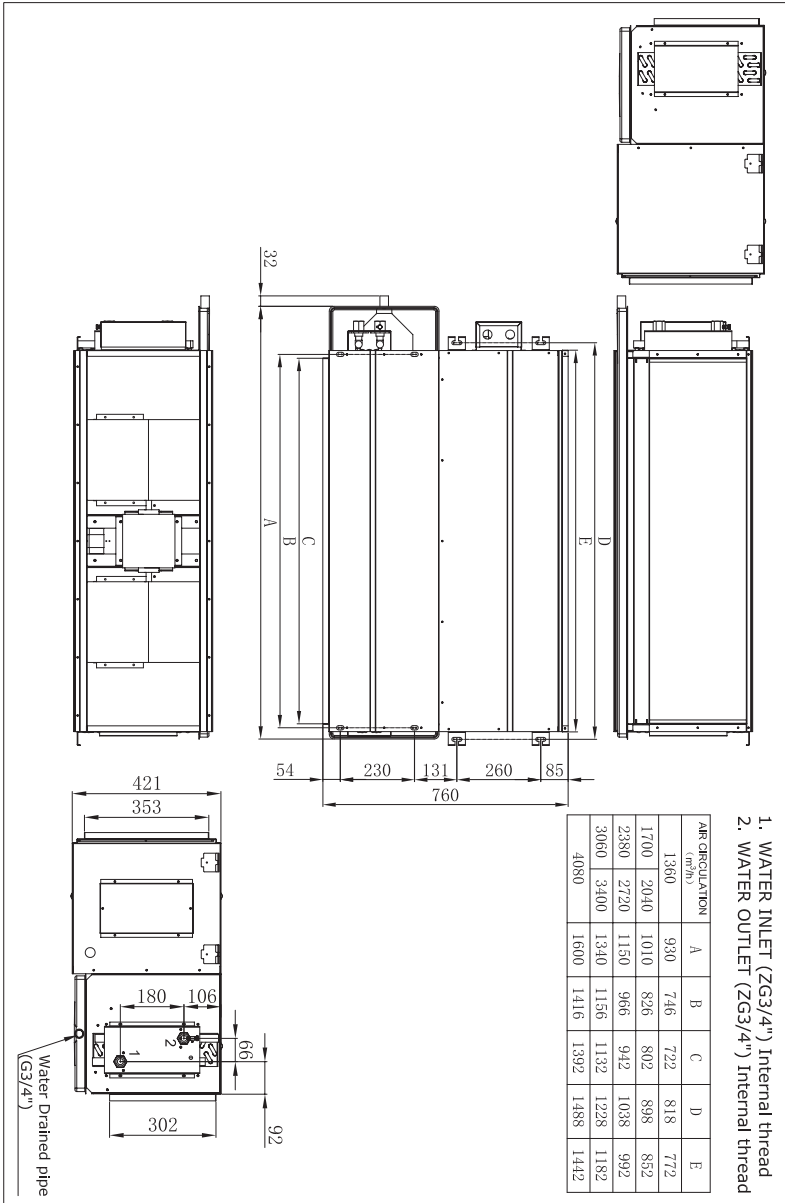
Pour éviter le risque de rupture dû au gel, il est conseillé de vidanger l'eau du système à la fin de chaque saison.

■ SYSTÈME ÉLECTRIQUE

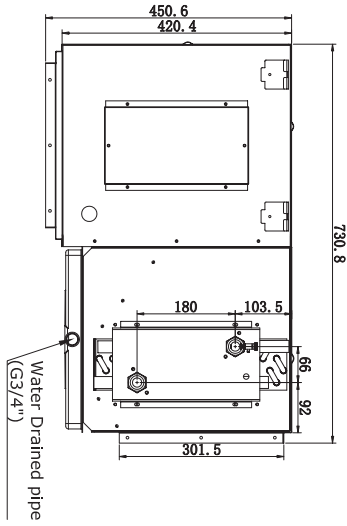
Les opérations suivantes sont recommandées pour l'entretien du circuit électrique. Vérifier l'absorption de puissance de l'appareil à l'aide d'un ampèremètre à pince et comparer la lecture avec les valeurs indiquées sur la documentation Inspecter et, si nécessaire, resserrer les contacts électriques et les bornes.

4. DIMENSION

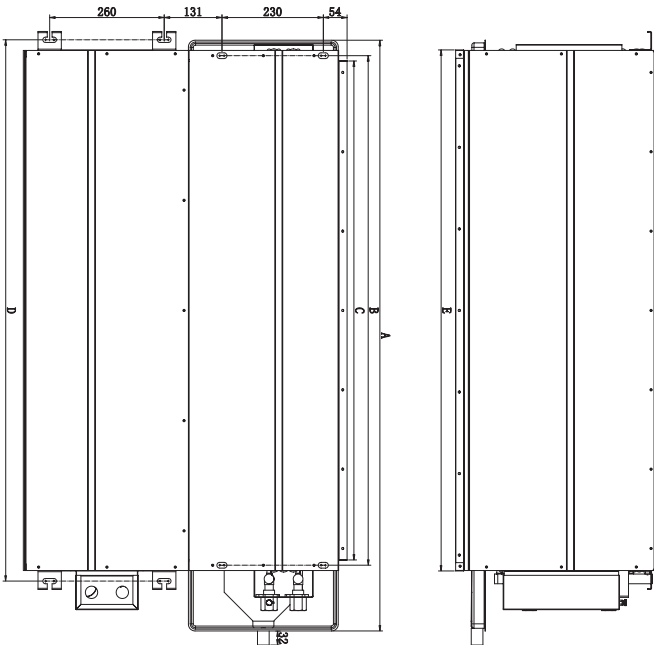
Air return from side (2-tube system)



Air return from bottom(2-tube system)



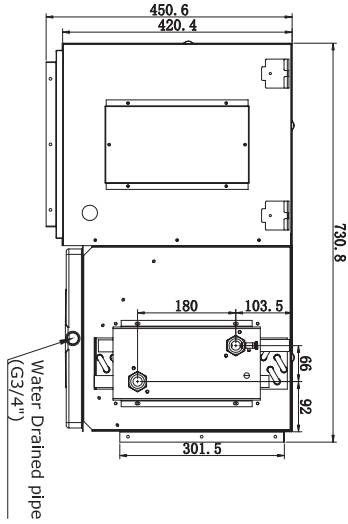
1. WATER INLET (ZG3/4") Internal thread
2. WATER OUTLET (ZG3/4") Internal thread



AIR CIRCULATION (m³/h)	A	B	C	D	E
1360	930	746	722	818	772
1700	2040	1010	826	802	898
2380	2720	1150	966	942	1038
3060	3400	1340	1156	1132	1228
4080	1600	1416	1392	1488	1442

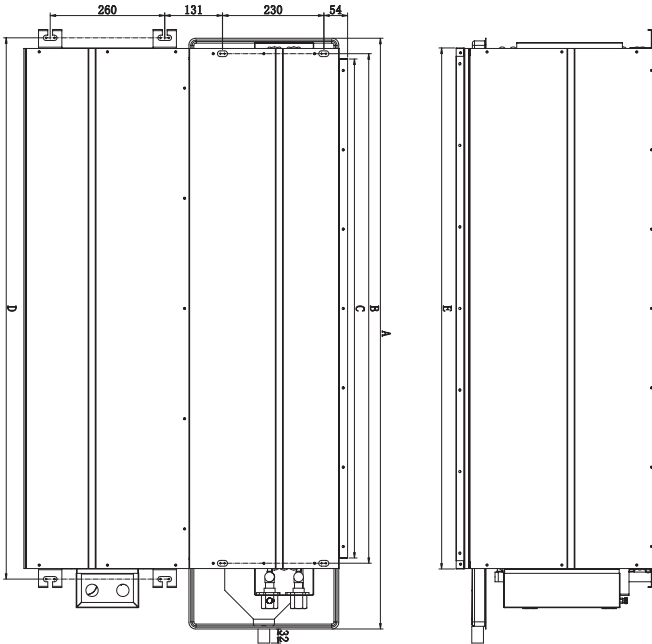
4. DIMENSION

Air return from bottom(2-tube system)



- 1. WATER INLET (ZG3/4") Internal thread
- 2. WATER OUTLET (ZG3/4") Internal thread

AIR CIRCULATION (m ³ /h)	A	B	C	D	E
1360	930	746	722	818	772
1700	2040	1010	826	802	898
2380	2720	1150	966	942	1038
3060	3400	1340	1156	1132	1228
4080	1600	1416	1392	1488	1442





PORTUGUÊS

MANUAL DO UTILIZADOR E INSTALAÇÃO

Ventiloconvector de média pressão

FANCOIL FC-DA

**HTW-FCAP-72DA | HTW-FCAP-90DA | HTW-FCAP-108DA
HTW-FCAP-126DA | HTW-FCAP-144DA | HTW-FCAP-162DA
HTW-FCAP-180DA | HTW-FCAP-216DA**

ÍNDICE

TABLE OF CONTENTS

01 PRECAUÇÕES	91	Instalação horizontal	104
02 USUÁRIO	95	Instalação	104
Descrição da máquina	95	Fixação da unidade de teto	105
Condições padrão de uso	95	Conexões hidráulicas	106
Características construtivas	96	Tubo de entrada e saída	106
Descrição da versão	97	Isolamento e verificação	107
Descrição da Unidade Fancoil	97	Sistema de drenagem	107
Restrições de uso	97	Conexão do duto	108
Faixa de operação.....	98	Duto de distribuição de ar	108
Riscos e perigos	98	Conexão de ar de retorno	108
Operação	99	Isolamento do duto	108
Desligamento prolongado	99	Conexões elétricas	109
Controles opcionais	99	Fiação	109
Termostatos	100	Instruções de comissionamento	110
Limpendo a unidade	100	Exclua o ar dentro do Fancoil	110
Limpeza do filtro de ar	100	Antes do comissionamento	111
Estado fixo do filtro.....	100	Partida	111
Advertências e sugestões	101	Manutenção	111
03 INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ...	102	Manutenção programada	112
Transporte e manuseio	102	Antes do comissionamento	113
Embalagem e componentes.....	102	04 DIMENSÕES	114
Operação	102		
Condições e armazenamento	103		
Sentido de entrada do fluxo	103		
Espaço de instalação limitado	104		

Certifique-se de estar em conformidade com as leis e regulamentos locais, nacionais e internacionais. Leia “PRECAUÇÕES” cuidadosamente antes da instalação.

As seguintes precauções incluem itens de segurança importantes. Observe-os e nunca se esqueça. Mantenha este manual em um local acessível para referência futura.

Antes de sair da fábrica, a unidade do ventiloconvetor passou no teste de resistência à sobrepresão do ventiloconvetor, ajuste de equilíbrio estático e dinâmico, teste de ruído, teste de volume de ar (frio), teste de propriedade elétrica, detecção de qualidade de contorno.

.....

As precauções de segurança listadas aqui são divididas em duas categorias.

Em ambos os casos, são listadas informações de segurança importantes que devem ser lidas com atenção.



A não observância de um aviso pode resultar em morte.



A não observância de um cuidado pode resultar em ferimentos ou danos ao equipamento.

1. PRECAUÇÕES

Depois de concluir a instalação, certifique-se de que a unidade funcione corretamente durante a operação de inicialização. Por favor, instrua o cliente sobre como operar a unidade e mantê-la.



Certifique-se de que apenas pessoal de serviço treinado e qualificado instale, repare ou faça a manutenção do equipamento. A instalação, reparo e manutenção inadequados podem resultar em choques elétricos, curto-circuito, vazamentos, incêndio ou outros danos ao equipamento. Instale estritamente de acordo com estas instruções de instalação. Se a instalação for defeituosa, haverá vazamento de água, choque elétrico e incêndio. Use os acessórios anexados e as peças especificadas para instalação. Caso contrário, pode ocorrer queda do aparelho, vazamento de água, choque elétrico e incêndio. O aparelho não deve ser instalado na lavanderia. Antes de obter acesso aos terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desconectados. O aparelho deve ser posicionado de modo que o plugue esteja acessível. O invólucro do aparelho deve ser marcado por palavra, ou por símbolos, com a direção do fluxo do fluido. Para trabalhos elétricos, siga o padrão de fiação nacional local, regulamento e estas instruções de instalação. Um circuito independente e uma única tomada devem ser usados. Se a capacidade do circuito elétrico não for suficiente ou houver defeito no trabalho elétrico, isso causará um choque elétrico. Use o cabo especificado e conecte firmemente e prenda o cabo de forma que nenhuma força externa aja no terminal. Se a conexão ou fixação não for perfeita, haverá aquecimento ou incêndio na conexão. O roteamento da fiação deve ser organizado corretamente para que a tampa da placa de controle seja fixada corretamente. Se a tampa da placa de controle não estiver bem fixada, isso causará aquecimento no ponto de conexão do terminal, incêndio ou choque elétrico. Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou seu agente de serviço ou por uma pessoa igualmente qualificada para evitar riscos.

Um interruptor de desconexão de todos os polos com uma separação de contato de pelo menos 3 mm em todos os polos deve ser conectado na fiação fixa. Não modifique o comprimento do cabo de alimentação ou o uso de cabo de extensão. e não compartilhe a tomada única com outros aparelhos elétricos.

Caso contrário, causará incêndio ou choque elétrico.

Depois de concluir o trabalho de instalação, verifique se a água não vaza. A água fria na unidade não pode ser inferior a 3°C, a água quente não pode ser superior a 65°C. A água na unidade deve ser limpa, a qualidade do ar deve atender ao padrão de PH=6. 5'7. 5.



Aterre a unidade ventiloconvectora. Não conecte o fio terra a canos de gás ou água, pára-raios ou fio terra de telefone. O aterramento incompleto

pode resultar em choques elétricos.

Certifique-se de instalar um disjuntor de fuga à terra. A não instalação de um disjuntor de fuga à terra pode resultar em choques elétricos. Você não tem permissão para conectar a unidade ventiloconvectora à fonte de alimentação até que a fiação e a tubulação da unidade ventiloconvectora estejam concluídas.

Seguindo as instruções deste manual de instalação. instale a tubulação de drenagem para garantir a drenagem adequada e isole a tubulação para evitar a condensação. A tubulação de drenagem inadequada pode resultar em vazamento de água e danos à propriedade.

Instale as unidades ventiloconvectoras, a fiação de alimentação e os fios de conexão a pelo menos 1 metro de distância de televisões ou rádios para evitar interferência de imagem ou ruído. Dependendo das ondas de rádio, uma distância de 1 metro pode não ser suficiente para eliminar o ruído.

1. PRECAUÇÕES



DISPOSAL: *Não descarte este produto como lixo municipal não classificado. A coleta desses resíduos separadamente para tratamento especial é necessária.*

Não instale a unidade ventiloconvectora nos seguintes locais:

- Em locais com materiais inflamáveis.
- Em ambientes altamente salinos.
- Em locais com fontes de emissão de gases tóxicos e inflamáveis.
- Os parafusos de fixação não permitem evitar vibrações ostensivas.
- Em meios de transporte ou em espaços muito confinados e fechados.
- Em cozinhas com gases e óleos inflamáveis.
- Em locais com grande incidência de campos electromagnéticos.
- En almacenes con gases inflamables.
- Em armazéns com gases inflamáveis.
- Outras condições especiais.

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

A unidade ventilo-convectora para a ameaça de ar em ambientes interiores. disponível nas versões com invólucro, versões para encastrar. Para o estilo de caixa, a perna de apoio e o termostato são opcionais. A unidade pode ser instalada por Horizontal ou Vertical.

CONDIÇÕES PADRÃO DE USO

O ventilo-convector destina-se ao tratamento do ar (*climatização de verão e inverno*) no interior de edifícios destinados a fins domésticos ou similares. A unidade não foi concebida para instalação em divisões utilizadas para fins de lavanderia.



DANGER!

As máquinas são projetadas para instalação interna para uso em ambientes domésticos ou similares.

DANGER!

Não introduza objectos através da conduta de ar ou grelhas de saída.

IMPORTANT!

A unidade funcionará corretamente apenas se as instruções de uso forem escrupulosamente seguidas. se as folgas especificadas forem respeitadas durante a instalação e se as restrições de operação indicadas neste manual forem rigorosamente observadas.

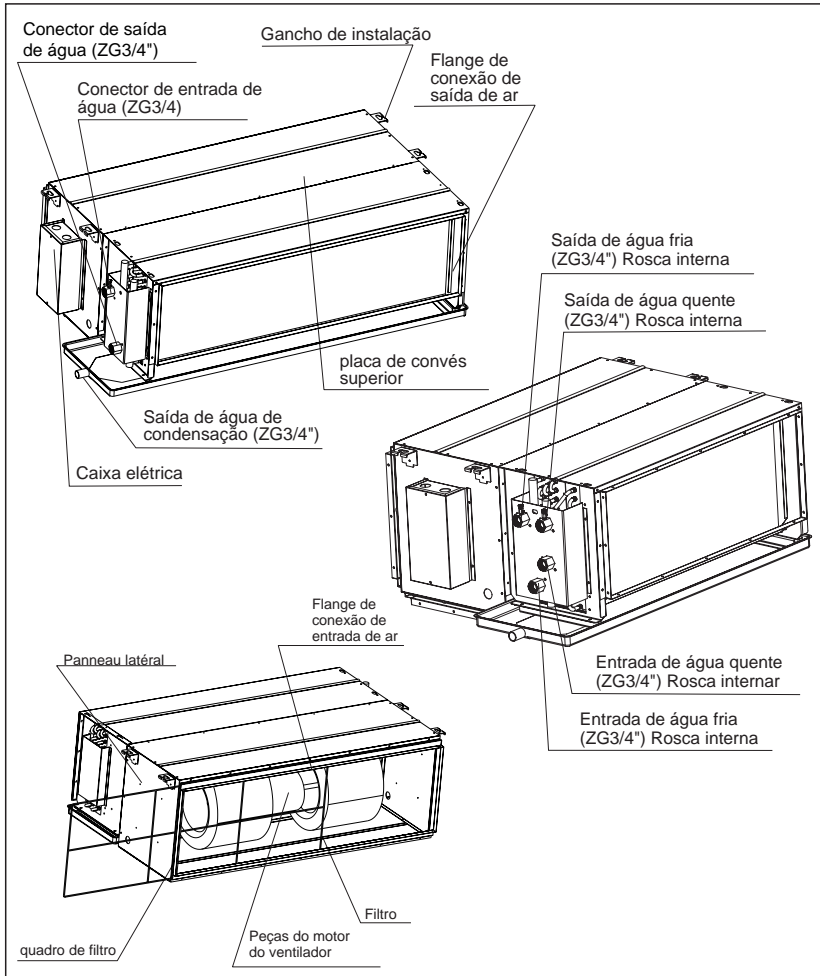
IMPORTANT!

Se as distâncias de folga não forem mantidas na instalação, isso pode causar dificuldades de manutenção e redução no desempenho.

2. DO UTILIZADOR

RECURSOS DE CONSTRUÇÃO

O ventilador-convetor para a eliminação do ar em ambientes interiores está disponível nas versões com caixa, versões para encastrar. Para o estilo de caixa, a perna de apoio e o termostato são opcionais. A unidade pode ser instalada por Horizontal ou Vertical.



DESCRIÇÃO DA UNIDADE FAN COIL

Trocador de calor do tipo serpentina aletada composto por tubos de cobre e aletas de alumínio, com conexões à esquerda reversíveis para encaixe à direita. Soprador centrífugo de três velocidades com lâminas de alumínio balanceadas estática e dinamicamente.

Motor de acoplamento direto equipado com proteção térmica interna e condensador permanentemente no circuito. Caixa em chapa de aço galvanizado.

Bandeja coletora de condensação com escoamento natural, completa em chapa de aço e com isolamento anticondensação. Filtro de malha em polipropileno regenerável (*opcional*).

RESTRIÇÕES DE USO



A máquina foi projetada e construída única e exclusivamente para funcionar como terminal de teto (piso), alimentado por dutos ou painéis; qualquer outro uso é expressamente proibido.

A instalação da máquina em um ambiente explosivo também é proibida.

2. DO UTILIZADOR

FAIXA DE OPERAÇÃO

Use o sistema na seguinte temperatura para uma operação segura e eficaz.

Temperature Mode	Room temperature	Water inlet temperature
Cooling	17C° ~ 32C°	3C° ~ 20C°
Heating	5C° ~ 30C°	30C° ~ 70C°



CAUTION

Se a unidade ventilo-convectiva for utilizada fora das condições acima, pode fazer com que a unidade funcione de forma anormal.

É normal que a superfície da unidade ventiloconvectiva possa condensar água quando a humidade relativa for maior na divisão, feche a porta e a janela. O desempenho ideal será alcançado dentro dessa faixa de temperatura operacional. Pressão de operação do sistema de água:

- **Max: 1.6MPa.**
- **Min: 0.15MPa.**

INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS RISCOS E PERIGOS INEVITÁVEIS



CAUTION

Preste a máxima atenção aos sinais e símbolos localizados no aparelho.

Se, apesar das disposições adotadas, subsistirem riscos ou se existirem riscos potenciais ou ocultos, estes são indicados por etiquetas adesivas coladas na máquina.

Utilize apenas peças sobressalentes e acessórios originais. A empresa não se responsabiliza por danos causados por adulteração ou trabalho realizado por pessoal não autorizado ou mau funcionamento causado pelo uso de peças de reposição ou acessórios não originais.

No caso de uma alimentação de água com um teor particularmente elevado de sais de água dura, é aconselhável instalar um descalcificador wayer.

OPERAÇÃO DESLIGAMENTO PROLONGADO



Se a unidade não for utilizada durante o período de inverno, a água contida no sistema pode congelar, o que pode causar a quebra da serpentina e vazamento de água.

Se a máquina for ficar fora de uso por longos períodos de tempo, é necessário desligar a unidade da rede elétrica abrindo o interruptor principal (que deve ser colocado pelo instalador).

Se a unidade não for utilizada durante o período de inverno, a água contida será retirada em tempo hábil. Alternativamente, uma

DESLIGAMENTO PROLONGADO

Antes de ligar a unidade novamente:

- Limpe ou troque os filtros de ar.
- Limpe o trocador de calor.
- Limpe o tubo de drenagem da bandeja do coletor de condensação ou certifique-se de que esteja limpo.
- BExpulse qualquer ar do sistema de água.
- É aconselhável operar a unidade na velocidade máxima por várias horas.

AS SEGUINTE OPERAÇÕES PODEM SER REALIZADAS USANDO OS PAINÉIS DE CONTROLE OPCIONAIS

Antes de ligar a unidade novamente:

- Iniciar / parar a unidade.
- Selecione entre as três velocidades do soprador.
- Ajuste do termostato e manutenção da temperatura ambiente desejada.
- Alternar entre os modos de operação: refrigeração e aquecimento.
- Controle de ventilação constante.
- Instruções específicas de uso são fornecidas com os próprios controladores.

2. DO UTILIZADOR

TERMOSTATO.

- A unidade fan coil precisa de um termostato para controlar a velocidade do ventilador, ajuste de temperatura e outras funções.
- Os controladores de temperatura podem ser selecionados pelos usuários ou contratados.
- Por favor, verifique o manual do termostato para introdução.

LIMPANDO A UNIDADE



Sempre desligue a energia elétrica antes de iniciar as operações de limpeza ou manutenção. Não derrame água na unidade.

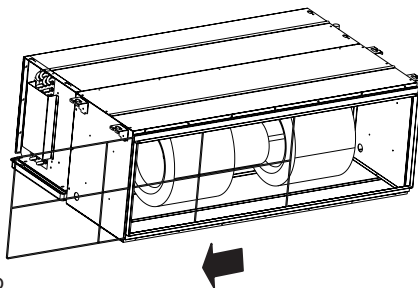
LIMPEZA DO FILTRO DE AR (FILTRO OPCIONAL)

Para garantir uma entrada de ar correta, o filtro de ar deve ser limpo pelo menos uma vez por mês ou com mais frequência se a unidade estiver sendo usada em ambientes muito empoeirados. O filtro deve sempre ser removido da unidade para limpeza. Para remover o filtro conforme indicado a seguir.

ESTADO FIXO DO FILTRO DE UNIDADE

Para remover o preenchimento como abaixo.

A: Retire a moldura do filtro movendo os 2 parafusos



B: Retire o enchimento do lado depois de mover a moldura do filtro

O filtro de ar deve ser limpo soprando-o com ar comprimido ou lavando-o com água. Antes de recolocar o filtro, certifique-se de que esteja limpo e completamente seco. Se o filtro estiver danificado, deve ser substituído por um filtro genuíno correspondente.

AVISO E SUGESTÕES

Evite sempre obstruir o fluxo de ar ou usar a unidade como uma superfície para se apoiar. O uso de sprays de água ou aerossol nas proximidades da unidade pode causar choques elétricos e mau funcionamento.



3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

TRANSPORTE E MANUSEIO EMBALAGEM E COMPONENTES



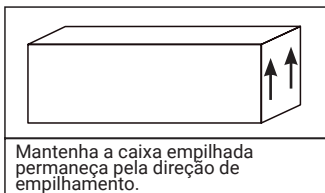
**NÃO ABRA NEM MEXA NO EMBALAGEM
ANTES DA INSTALAÇÃO**

As unidades só devem ser movidas e levantadas por pessoal profissional treinado nessas operações.

Verifique na chegada se a unidade não foi danificada durante o transporte e se está completa com todas as suas peças.

Para retirar a embalagem siga estas instruções.

- Verifique se há danos visíveis
- Abra a embalagem.
- Verifique se o pacote contendo o manual de uso e manutenção está dentro.
- Descarte o material da embalagem de acordo com a legislação vigente, em local adequado de recebimento ou reciclagem de resíduos.



OPERAÇÃO

O movimento da unidade deve ser realizado com cuidado, para evitar danos à estrutura externa e aos componentes mecânicos e elétricos internos.

Certifique-se também de que não há obstáculos ou pessoas ao longo do percurso, para evitar o perigo de colisões ou esmagamento e para evitar que o dispositivo de elevação ou movimentação vire.

Todas as operações listadas abaixo devem ser realizadas de acordo com as normas de saúde e segurança em vigor, tanto no que diz respeito aos equipamentos utilizados como no que diz respeito ao procedimento seguido.

3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Antes de iniciar as operações de movimentação, verifique se o aparelho de elevação tem a capacidade necessária para a unidade em questão. As unidades podem ser movidas ou levantadas manualmente ou por meio de um carrinho adequado. Se o peso da unidade for superior a 30kg, as unidades móveis precisam ser movidas ao mesmo tempo, é aconselhável colocar as máquinas em um contêiner e levá-las por meio de um guindaste ou algo semelhante.

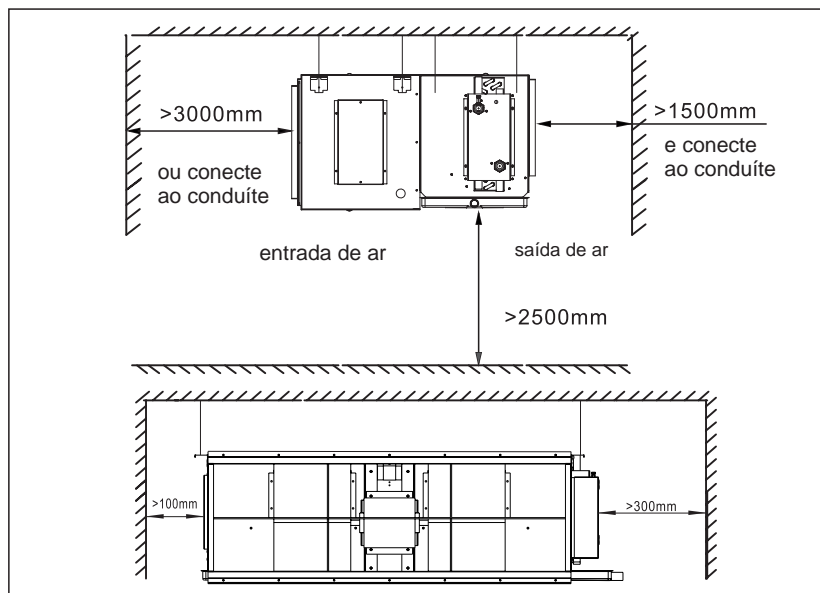
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

As unidades na sua embalagem não podem ser empilhadas em mais de quatro camadas e devem ser mantidas cobertas.

ALTERAR A DIREÇÃO DE ENTRADA DO FLUXO DE AR

(APENAS O OBJECTIVO DA VERSÃO ESTILO II VERSÃO ESTILO III E IIII)

A flange da caixa de retorno de ar e a placa da caixa de retorno de ar podem ser libertadas, de modo a que a entrada de retorno de ar possa ser alterada entre retorno lateral e retorno inferior.



3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

ESPAÇO DE INSTALAÇÃO LIMITADO



WARNING

IMPORTANT

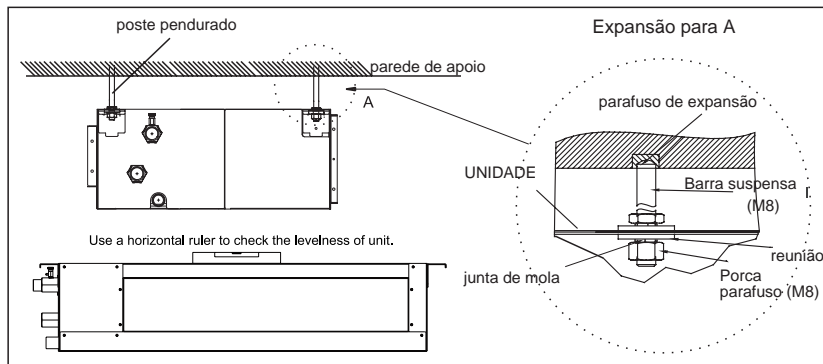
O posicionamento ou a instalação incorrecta da unidade pode amplificar os níveis de ruído e as vibrações geradas durante o funcionamento.

- As unidades devem ser montadas horizontalmente, desde que sejam mantidas as folgas correctas para o posicionamento.

FIXAÇÃO DA UNIDADE AO TECTO

Seleccionar a base da suspensão.

- A fundação da suspensão deve ser firme e fiável, e pode suportar a estrutura de madeira e a estrutura de betão armado que pesam mais de 200 kg.
- É necessário seleccionar a estrutura capaz de resistir a certas vibrações e manter a firmeza e a capacidade de suporte durante muito tempo como base da suspensão.
- Antes da construção, consultar o empreiteiro de construção e o empreiteiro de decoração de interiores e obter o seu reconhecimento.
- Marque os pontos de fixação no tecto, quer marcando através dos furos na própria unidade, quer consultando as medidas indicadas em "*DIMENSÕES*". Utilize o parafuso de expansão como poste de suspensão, pendure a unidade nele e, em seguida, aperte a porca, certificando-se de que a unidade não se solta.



3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

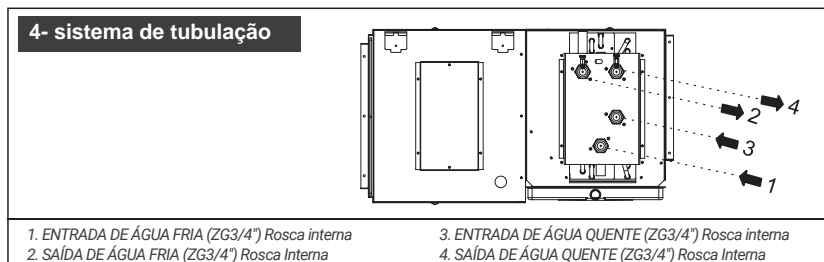
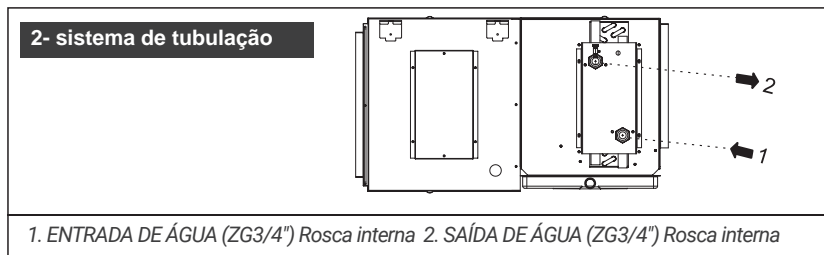
LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

LIGAR O TUBO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA

**CAUTION**

É muito importante que as ligações hidráulicas sejam efectuadas com muito cuidado por instaladores especializados. Uma instalação violenta pode provocar fugas na serpentina. Ligue a unidade ao sistema de água através dos encaixes marcados com Fluxo e Retorno. Todas as serpentinhas de água, incluindo as opcionais, estão equipadas com válvulas de purga de ar junto à junção superior e (opcional) com válvulas de drenagem de água necessárias para a junção inferior. As válvulas A II podem ser abertas e fechadas manualmente.

As serpentinhas de água podem ser parcialmente drenadas através das válvulas de drenagem. Para as drenar completamente, devem ser sopradas com um jacto de ar.

**CAUTION**

As serpentinhas de água podem ser parcialmente drenadas através das válvulas de drenagem. Para as drenar completamente, devem ser sopradas com um jacto de ar.

3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

ISOLAMENTO E CONTROLO APÓS A INSTALAÇÃO ESTIVER CONCLUÍDA, É NECESSÁRIO

When the installation is complete, see the following program:

- Purge the air contained in the circuit.
- Coat the connection pipes and any valves with 10 mm thick anticondensation material and install the auxiliary drain pan.
- Installation of auxiliary water supply tray (optional accessories)
The auxiliary water supply tray is installed vertically by default.

LIGAÇÕES DO SISTEMA DE DRENAGEM DE CONDENSADOS

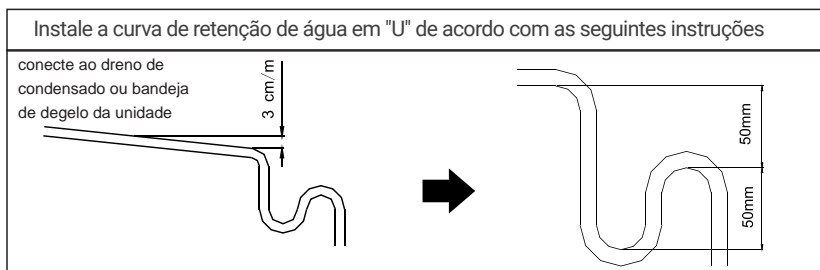


CAUTION

A instalação incorrecta dos trabalhos de drenagem pode provocar fugas.

O sistema de drenagem de condensação deve ser instalado com uma queda adequada, para garantir que a água sai correctamente.

Seguem-se as instruções para a instalação de um sistema de condensação adequado.



O sistema de drenagem de condensação deve ser equipado com um sifão adequado para evitar a infiltração de odores. Seguem-se as instruções para a montagem do sifão. Prever sempre um tampão de escoamento na parte inferior do sifão e dispô-lo de forma a poder ser rapidamente desmontado.

- **Verificar a drenagem.**

Deitar água no tabuleiro de escoamento e verificar se o líquido escoo correctamente, seguindo-o até à saída do tubo de escoamento. Se tal não acontecer, verificar a queda e procurar eventuais obstruções.

LIGAÇÃO DA CONDUTA



IMPORTANT

Use non-combustible material as conduit.

CONDUTA DE ENVIO DE AR

Utilize uma conduta redonda ou rectangular para fazer a ligação. O comprimento máximo da conduta que pode ser ligado é decidido de acordo com a pressão estática da unidade ventilo-convectiva e também com a queda de pressão da conduta.

Item	Nome	Item	Nome
1.	FCU	4.	Conduta redonda
2.	Câmara de plenum	5.	Conector de saída de ar
3.	Conduta de transição	6.	Grelha de saída de ar

CONDUTA DE RETORNO DO AR

- Utilize uma conduta isolada para ligar a FCU e a grelha de retorno do ar.
- Utilize contactos de lona macia para actuar como conduta de transição.

Item	Nome	Item	Nome
1.	Grelha de retorno do ar	4.	Unidade ventilo-convectiva
2.	Perda de tela	5.	Furos para rebites
3.	Conduta de retorno do ar	6.	Furos para rebites

ISOLAMENTO DA CONDUTA

Toda a conduta deve ter isolamento suficiente para evitar a condensação da água, utilizar o prego de plástico preso na superfície da conduta, depois colar o isolamento com a cobertura de folha de alumínio e utilizar a cobertura de pregos de plástico para fixar, depois utilizar o autocolante de folha de alumínio para selar o conector.

Item	Nome	Item	Nome
1.	Chapa galvanizada	4.	Cobertura de folha de alumínio
2.	Prego de plástico	5.	Cobertura de plástico para unhas
3.	Isolamento	6.	Autocolante em folha de alumínio

3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS



IMPORTANT

A ligação eléctrica da unidade deve ser efectuada por pessoal qualificado, em conformidade com os regulamentos em vigor no país onde a unidade é instalada. A empresa não pode ser responsabilizada por danos pessoais ou materiais causados por uma ligação eléctrica incorrecta.

Um dispositivo de desconexão de todos os pólos com uma distância de separação de pelo menos 3 mm em todos os pólos e um dispositivo de corrente residual (RCD) com a classificação superior a 10 mA devem ser incorporados na cablagem fixa de acordo com a regra nacional.

O aparelho deve ser instalado em conformidade com os regulamentos nacionais relativos à cablagem.

VOLUME DE AR		m/h	136S0 ~ 4080
		cfm	800 ~ 2400
POTÊNCIA	FASE		1 FASE
	FREQUÊNCIA E VOLT		220-240V ~ 50/60Hz
FUSÍVEL DISJUNTOR (A)			10 / 10

CABLAGEM

Corresponder a 220-240V monofásicos a 50Hz; que a potência disponível é suficiente para o funcionamento do equipamento; e que os cabos de alimentação têm a secção adequada para a corrente máxima que será necessária.

Certifique-se de que o sistema de alimentação eléctrica está em conformidade com os regulamentos de segurança nacionais em vigor. As ligações eléctricas devem ser efectuadas de acordo com os esquemas de ligação fornecidos com a máquina. Para a ligação à rede de alimentação eléctrica, utilizar um cabo flexível com duplo isolamento, duplo pólo + terra. secção 1. 5mm², tipo H05RN-F.

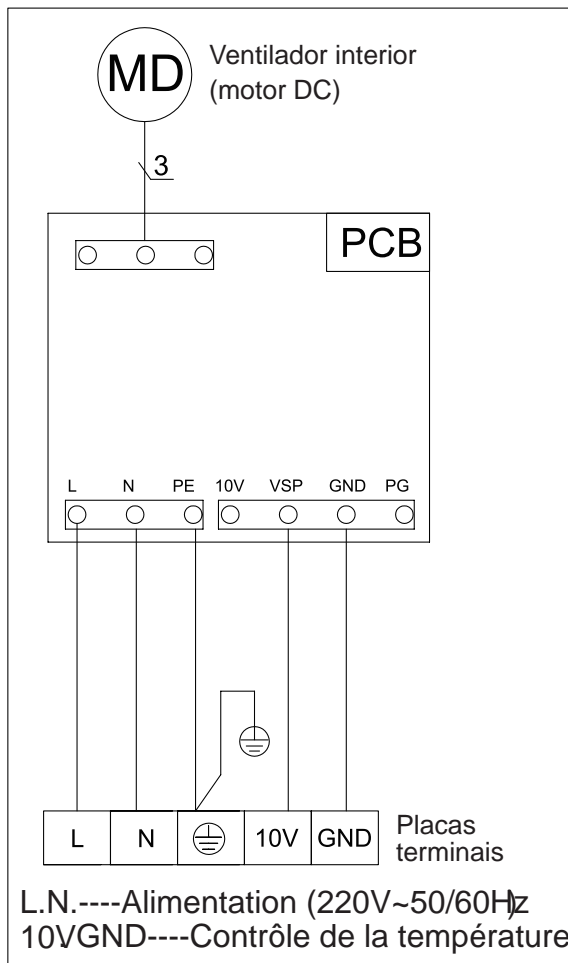
Passar o cabo de alimentação pela ranhura ao lado do filtro de ar.

Fixar o cabo de alimentação e os cabos de ligação com a braçadeira de cabos fornecida no lado interior do painel e retirar apenas o comprimento de cabo necessário para entrar no bloco de conectores.

3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Se a unidade for montada numa superfície metálica, a ligação à terra deve ser efectuada de acordo com os regulamentos locais.

Se o elemento de aquecimento eléctrico extra opcional estiver instalado, deve ser fornecida uma fonte de alimentação separada. Utilize um cabo flexível com isolamento duplo, pólo duplo + terra, secção 2,5 mm², tipo H05RN-F.



3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

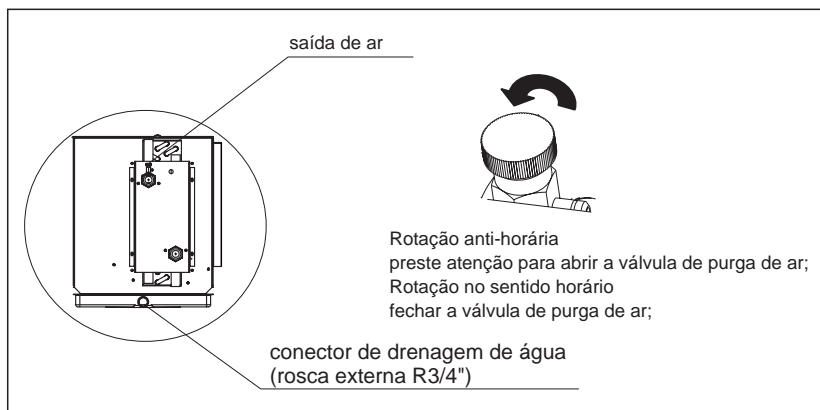
INSTRUÇÕES DE ARRANQUE



A colocação em funcionamento ou o primeiro arranque da máquina deve ser efectuado por pessoal qualificado para trabalhar com este tipo de produto. Antes da colocação em funcionamento, certifique-se de que a instalação e as ligações eléctricas foram efectuadas de acordo com as instruções do presente manual. Certificar-se também de que não se encontram pessoas não autorizadas nas proximidades da máquina durante estas operações.

EXCLUIR O AR NO INTERIOR DA BOBINA DO VENTILADOR

Ligar a bomba de água para fazer circular a água da tubagem;
Solte o parafuso de ventilação, exclua o ar dentro da bobina até que haja fluxo de água para fora da válvula de ventilação. *(Se houver ar no interior da bobina, podemos ouvir o som "ZiZi" a partir da saída de ar)*
Depois de o ar ter sido excluído, aperte novamente a válvula de ventilação de ar.



CONTROLO ANTES DO ARRANQUE

Seleccionar a base da suspensão

- A unidade está posicionada correctamente; a unidade não está inclinada.
- A unidade não apresenta fugas sob um teste de pressão de 1,0 MPa.
- Os tubos de ida e de retorno do sistema de água estão correctamente ligados.
- Os tubos estão limpos e sem ar.
- A unidade cai correctamente na direcção da saída de drenagem e do sifão.
- Os permutadores de calor estão limpos.
- As ligações eléctricas estão correctas.
- Os parafusos que fixam os cabos estão bem apertados.
- A tensão de alimentação é a necessária.
- O consumo de energia do ventilador está correcto e não excede o máximo permitido.

ARRANQUE DA UNIDADE VENTIL-CONVECTORA

Ligar a unidade, utilizar o controlador para iniciar a máquina; Verificar os seguintes itens:

- O fluxo de ar em velocidade alta/média/baixa é confortável e diferente em cada velocidade; não há ruído anormal durante o funcionamento.
- A água de condensação pode ser drenada sem problemas e não há queda de água de condensação quando a unidade ventil-convectiva está a funcionar no modo de arrefecimento.

MANUTENÇÃO



Os trabalhos de manutenção só devem ser efectuados por técnicos qualificados e autorizados a trabalhar em sistemas de ar condicionado e de refrigeração. Utilizar luvas de trabalho adequadas. Não introduzir objectos pontiagudos através das grelhas de entrada de ar. Desligar a alimentação eléctrica antes da limpeza e da manutenção. Desligue sempre a unidade da fonte de alimentação eléctrica no interruptor principal do isolador antes de efectuar trabalhos de manutenção ou verificações. Certifique-se de que ninguém alimenta acidentalmente a máquina, bloqueie o interruptor principal na posição Off.

3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO PROGRAMADA

■ UMA VEZ POR MÊS

Verificar o estado de limpeza dos filtros de ar.

Os filtros de ar são de fibra e podem ser lavados com água. O controlo do estado de limpeza dos filtros deve ser efectuado regularmente no início do período de funcionamento e mensalmente.

■ DE SEIS EM SEIS MESES

Verificar o estado de limpeza do permutador de calor e do tubo de descarga da condensação. Com o aparelho desligado, retirar a caixa da máquina e verificar o estado do permutador de calor e do tubo de descarga da condensação. Se necessário.

Retirar da superfície das alhetas os corpos estranhos que possam obstruir o fluxo de ar. Limpar o pó com um jacto de ar comprimido: lavar e escovar suavemente com água; secar com um jacto de ar comprimido: Verificar se não existem obstruções no tubo de drenagem da condensação que possam impedir o fluxo normal de água. Verificar a presença de ar no sistema de água. Ligar o sistema e deixá-lo funcionar durante alguns minutos: parar o sistema.

Exclua o ar no interior do sistema, respeitando o termo 3. 3. 7.

■ NO FINAL DA ÉPOCA, DRENAR O SISTEMA DE ÁGUA

(PARA TODAS AS BOBINAS)

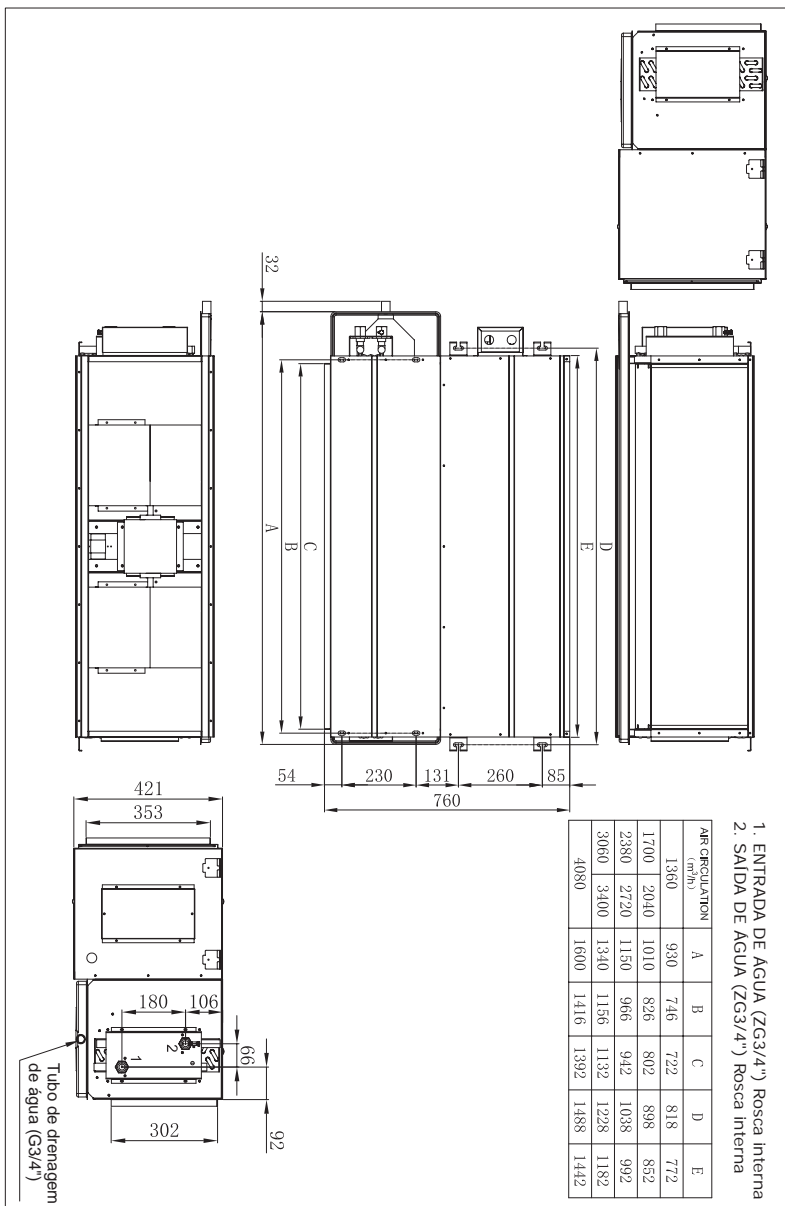
Para evitar o risco de ruptura devido ao congelamento, é aconselhável drenar a água do sistema no final de cada estação.

■ SISTEMA ELÉCTRICO

As operações seguintes são recomendadas para a manutenção do circuito eléctrico.

Verificar a absorção de potência do aparelho com um amperímetro de clipe e comparar a leitura com os valores indicados na documentação; Inspeccionar e, se necessário, apertar os contactos eléctricos e os terminais.

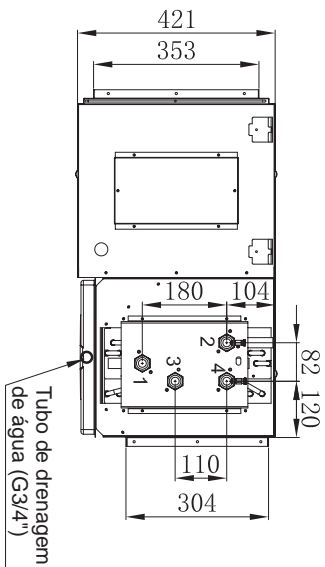
Retorno de ar lateral (sistema de 2 tubos)



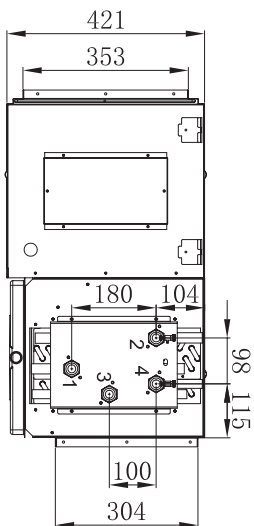
4. DIMENSION

Retorno de ar lateral (sistema de 4 tubos)

CIRCULAÇÃO DE AR (m³/h): 1360 -2040

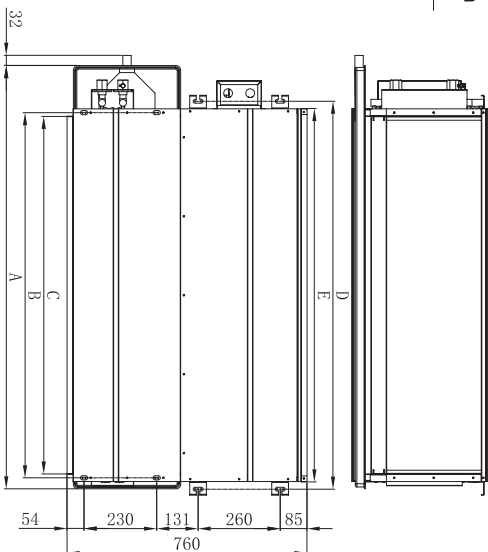


CIRCULAÇÃO DE AR (m³/h): 2380 - 4080

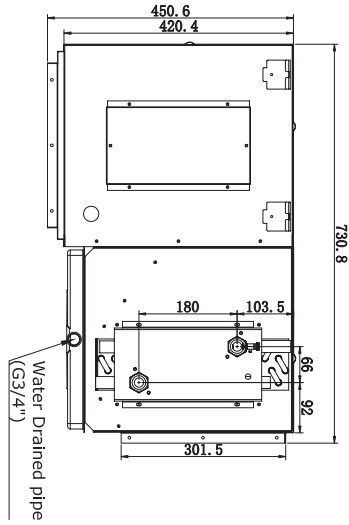


1. ENTRADA DE ÁGUA FRIA (ZG3/4") Rosca interna
2. SAÍDA DE ÁGUA FRIA (ZG3/4") Rosca interna
3. ENTRADA DE ÁGUA QUENTE (ZG3/4") Rosca interna
4. SAÍDA DE ÁGUA QUENTE (ZG3/4") Rosca interna

CIRCULAÇÃO DE AR (m³/h)	A	B	C	D	E
1360	930	746	722	818	772
1700	2040	1010	826	802	852
2380	2720	1150	966	942	1038
3060	3400	1340	1156	1132	1228
4080	1600	1416	1392	1488	1442

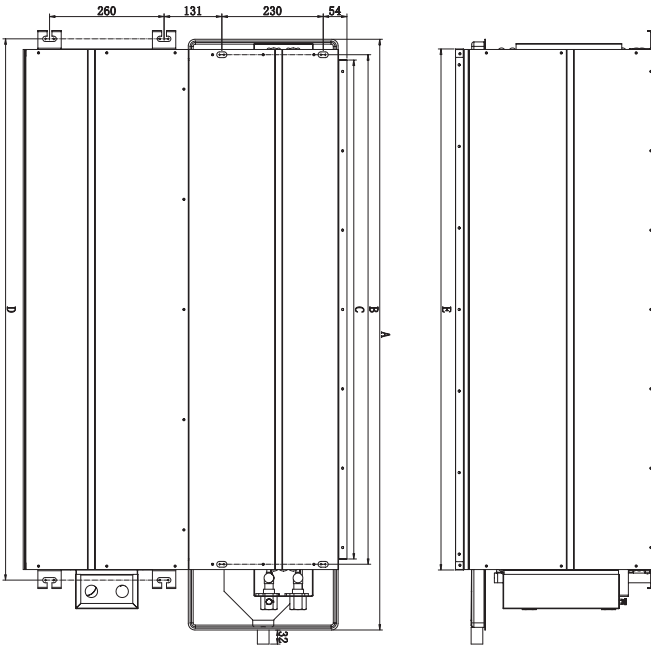


Ar de retorno inferior (sistema de 2 tubos)



- 1. WATER INLET (ZG3/4") Internal thread
- 2. WATER OUTLET (ZG3/4") Internal thread

AIR CIRCULATION (m ³ /h)	A	B	C	D	E
1360	930	746	722	818	772
1700	2040	1010	826	802	898
2380	2720	1150	966	942	1038
3060	3400	1340	1156	1132	1228
4080	1600	1416	1392	1488	1442



HTW

QUALITY COMFORT EVERYWHERE

ITALIANO

MANUALE UTENTE E INSTALLAZIONE

Ventilconvettore canalizzabile a media pressione

FANCOIL FC-DA

**HTW-FCAP-72DA | HTW-FCAP-90DA | HTW-FCAP-108DA
HTW-FCAP-126DA | HTW-FCAP-144DA | HTW-FCAP-162DA
HTW-FCAP-180DA | HTW-FCAP-216DA**

SOMMARIO

1. PRECAUZIONI	120	Direzione ingresso flusso	132
2. UTENTE	124	Spazio di installazione limitato	133
Descrizione della macchina	124	Installazione orizzontale	133
Condizioni standard di utilizzo	124	Installazione	133
Caratteristiche costruttive	125	Fixação da unidade de teto	134
Descrizione della versione.....	125	Collegamenti idraulici	135
Descrizione Unità Fancoil.....	125	Tubo di ingresso e uscita	135
Restrições de uso	126	Isolamento e verifica	136
Raggio d'azione	127	Sistema di drenaggio	136
Rischi e pericoli	127	Attacco condotto	136
Operazione	128	Collegamento aria di ritorno r	136
Arresto prolungato	128	Collegamento aria di ritorno	136
Controlli opzionali	128	Isolamento del condotto	136
Termostati	129	Collegamenti elettrici	137
Unità di pulizia	129	Cablaggio	137
Pulizia filtro aria	100	Istruzioni per la messa in servizio	138
Stato fisso del filtro.....	129	Escludere l'aria all'interno del Fancoil	138
Avvertenze e suggerimenti	129	Antes do comissionamento	139
3. INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	131	Partenza	139
Trasporto e movimentazione	131	Manutenzione	139
Imballaggi e componenti.....	131	Manutenzione programmata	112
Operazione	131	Prima della messa in servizio	140
Condizioni e conservazione	132	4. DIMENSIONI	140

1. PRECAUZIONI

Assicurarsi di rispettare le leggi e le normative locali, nazionali e internazionali. Leggere attentamente le "PRECAUZIONI" prima dell'installazione.

Le seguenti precauzioni contengono importanti elementi di sicurezza. Osservarle e non dimenticarle mai. Conservare questo manuale in un luogo accessibile per future consultazioni.

Prima di lasciare la fabbrica, l'unità Fan Coil ha superato il test di resistenza alla sovrappressione del fan coil, la regolazione statica e dinamica bilanciata, il test di rumorosità, il test del volume d'aria (a freddo), il test delle proprietà elettriche e il rilevamento della qualità dei contorni.

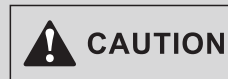


Le precauzioni di sicurezza qui elencate sono suddivise in due categorie.

Ogni categoria contiene importanti informazioni sulla sicurezza che devono essere lette attentamente.



La mancata osservanza di un avvertimento può causare la morte.



La mancata osservanza di una precauzione può causare lesioni o danni all'apparecchiatura.

Dopo aver completato l'installazione, accertarsi che l'unità funzioni correttamente durante le operazioni di avviamento. Istruire il cliente sulle modalità di funzionamento e manutenzione dell'unità.



Assicurarsi che l'installazione, la riparazione e la manutenzione dell'apparecchiatura siano affidate esclusivamente a personale addestrato e qualificato. L'installazione, la riparazione e la manutenzione improprie possono provocare scosse elettriche, cortocircuiti, perdite, incendi o altri danni all'apparecchiatura. Installare l'apparecchiatura attenendosi scrupolosamente alle presenti istruzioni di installazione. Un'installazione errata può causare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi. Per l'installazione, utilizzare gli accessori e le parti specificate in dotazione. In caso contrario, l'apparecchio potrebbe cadere, provocare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi. L'apparecchio non deve essere installato nella lavanderia. Prima di accedere ai terminali, è necessario scollegare tutti i circuiti di alimentazione. L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.

L'involucro dell'apparecchio deve essere contrassegnato da parole o simboli con la direzione del flusso del fluido. Per i lavori elettrici, attenersi alle norme e ai regolamenti nazionali di cablaggio locali e alle presenti istruzioni di installazione. È necessario utilizzare un circuito separato e una singola presa. Se la capacità del circuito elettrico non è sufficiente o se ci sono difetti nel lavoro elettrico, si può verificare un incendio dovuto a scosse elettriche. Utilizzare il cavo specificato, collegarlo saldamente e fissarlo in modo che nessuna forza esterna agisca sul terminale. Se il collegamento o il fissaggio non sono perfetti, si può verificare un riscaldamento o un incendio in corrispondenza del collegamento. Il cablaggio deve essere disposto correttamente in modo che il coperchio della scheda di controllo sia fissato saldamente. Se il coperchio della scheda di controllo non è fissato perfettamente, si può verificare un riscaldamento nel punto di collegamento del terminale, un incendio o una scossa elettrica.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o dal suo agente di assistenza o da una persona altrettanto qualificata per evitare rischi.

1. PRECAUZIONI

Nel cablaggio fisso deve essere collegato un sezionatore onnipolare con una separazione dei contatti di almeno 3 mm in tutti i poli.

Non modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o l'uso della prolunga e non condividere la singola presa con altri apparecchi elettrici.

In caso contrario, si potrebbero verificare incendi o scosse elettriche. Dopo aver completato l'installazione, verificare che non vi siano perdite d'acqua.

L'acqua fredda nell'unità non deve essere inferiore a 3°C, mentre l'acqua calda non deve superare i 65°C. L'acqua nell'unità deve essere pulita, la qualità dell'aria deve essere conforme allo standard di PH = 6. 5'7. 5.



Mettere a terra l'unità Fan Coil. Non collegare il filo di terra a tubature del gas o dell'acqua, a un parafulmine o a un filo di terra del telefono. Una messa a terra incompleta può provocare scosse elettriche.

Assicurarsi di installare un interruttore di dispersione a terra. La mancata installazione di un interruttore di dispersione a terra può provocare scosse elettriche. Non è consentito collegare l'unità Fan Coil all'alimentazione elettrica finché il cablaggio e le tubazioni dell'unità Fan Coil non sono stati completati.

Seguire le istruzioni del presente manuale di installazione. Installare le tubature di scarico per garantire un drenaggio adeguato e isolare le tubature per evitare la formazione di condensa. Una tubazione di scarico inadeguata può causare perdite d'acqua e danni alle cose.

Installare i ventilconvettori, il cablaggio di alimentazione e i cavi di collegamento ad almeno 1 metro di distanza da televisori o radio per evitare interferenze o disturbi. A seconda delle onde radio, una distanza di 1 metro potrebbe non essere sufficiente per eliminare il rumore.



RIFIUTI: *Non smaltire questo prodotto come rifiuto urbano non differenziato. È necessaria una raccolta separata di tali rifiuti per un trattamento speciale.*

Non installare l'unità Fan Coil nelle seguenti posizioni:

- In luoghi con materiali infiammabili.
- In ambienti altamente salini.
- In luoghi con fonti di emissione di gas tossici e infiammabili.
- Le viti di fissaggio non consentono di evitare vibrazioni ostensive.
- Nei mezzi di trasporto o in spazi molto ristretti e chiusi.
- In cucine con gas e oli infiammabili.
- In luoghi con un'alta incidenza di campi elettromagnetici.
- In magazzini con gas infiammabili.
- In luoghi con fluidi acidi o basici.
- Otras condiciones especiales.

2. UTENTE

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Il ventilconvettore per il trattamento dell'aria interna. disponibile nelle versioni con involucro e da incasso. Per la versione ad incasso, il piede e il termostato sono opzionali. L'unità può essere installata in orizzontale o in verticale.

CONDIZIONI DI UTILIZZO STANDARD

Il ventilconvettore è destinato al trattamento dell'aria (climatizzazione estiva e invernale) all'interno di edifici utilizzati per scopi domestici o simili. L'unità non è destinata all'installazione in locali adibiti a lavanderia.



¡PELIGRO!

Le macchine sono progettate per l'installazione all'interno, per l'uso in ambienti domestici o simili.

¡PELIGRO!

Non inserire oggetti attraverso le griglie del climatizzatore o dell'aria di alimentazione.

¡IMPORTANTE!

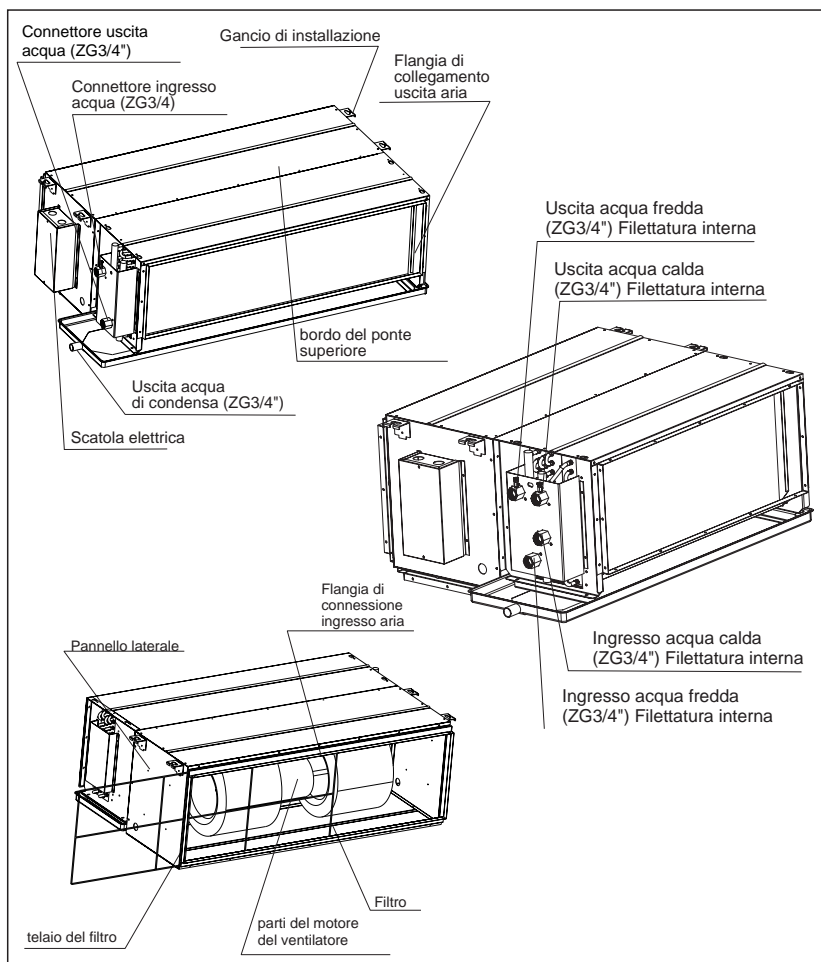
L'apparecchio funziona correttamente solo se vengono seguite scrupolosamente le istruzioni per l'uso, se durante l'installazione vengono rispettate le distanze specificate e se vengono rispettate le limitazioni d'uso indicate nel presente manuale.

¡IMPORTANTE!

Il mancato rispetto delle distanze di sicurezza nell'installazione può causare difficoltà di manutenzione e prestazioni ridotte.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Il ventilconvettore per il trattamento dell'aria interna è disponibile nelle versioni con involucro e da incasso. Per le versioni a involucro, la gamba di supporto e il termostato sono opzionali. L'unità può essere installata in orizzontale o in verticale.



2. UTENTE

DESCRIZIONE DELL'UNITÀ FANCOIL

Scambiatore di calore a serpentina alettata costituito da tubi in rame e alette in alluminio, con connessioni reversibili a sinistra per adattarsi alle connessioni a destra. Ventilatore centrifugo a tre velocità con pale in alluminio bilanciate staticamente e dinamicamente. Motore ad accoppiamento diretto dotato di protezione termica interna e condensatore permanentemente in circuito. Involucro in lamiera d'acciaio zincata.

Vaschetta di raccolta condensa a drenaggio naturale, completa di lamiera d'acciaio e isolamento anticondensa. Filtro a rete in polipropilene rigenerabile (*opzionale*).

RESTRIZIONI D'USO



La macchina è stata progettata e costruita solo ed esclusivamente per il funzionamento come terminale a soffitto (pavimento), alimentato attraverso condotti o pannelli, essendo espressamente vietato qualsiasi altro utilizzo. È inoltre vietato installare la macchina in un ambiente esplosivo.

CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Per un funzionamento sicuro ed efficiente, utilizzare il sistema alle seguenti temperature.

Temperature Mode	Room temperature	Water inlet temperature
Cooling	17C° ~ 32C°	3C° ~ 20C°
Heating	5C° ~ 30C°	30C° ~ 70C°



Se l'unità fancoil viene utilizzata al di fuori delle condizioni sopra indicate, potrebbe causare un funzionamento anomalo dell'unità.

È normale che la superficie dell'unità fancoil condensi acqua quando l'umidità relativa dell'ambiente è più elevata; chiudere la porta e la finestra. Le prestazioni ottimali si ottengono entro questo intervallo di temperatura di funzionamento. Pressione di esercizio del sistema idrico:

- **Max: 1.6MPa.**
- **Min:0.15MPa.**

INFORMAZIONI SU ALTRI RISCHI E PERICOLI INEVITABILI PERICOLI INEVITABILI



Prestare la massima attenzione ai segnali e ai simboli presenti sulla macchina.

Se nonostante le misure adottate sussistono pericoli o se vi sono pericoli potenziali o nascosti, questi sono segnalati da adesivi applicati alla macchina.

Utilizzare solo ricambi e accessori originali. L'azienda non è responsabile per i danni causati da manipolazioni o interventi effettuati da personale non autorizzato o per i malfunzionamenti causati dall'uso di ricambi o accessori non originali.

Nel caso di un'alimentazione idrica con un contenuto particolarmente elevato di sali duri, si consiglia di installare un addolcitore d'acqua Wayer.

2. UTENTE

OPERAZIONE ARRESTO PROLUNGATO



Si la unidad no se utiliza durante el período de invierno, el agua contenida en el sistema puede congelarse, lo que podría provocar la rotura del serpentín y la fuga de agua.

Si la máquina va a estar fuera de uso por largos periodos de tiempo, es necesario desconectar la unidad de la red eléctrica abriendo el interruptor general (que debe ser instalado por el instalador).

Si la unidad no se utiliza durante el período invernal, el agua contenida se realizará a tiempo. Alternativamente, se debe mezclar una cantidad adecuada de anticongelante con el agua.

ARRESTO PROLUNGATO

Prima di riavviare l'unità:

- Pulire o sostituire i filtri dell'aria.
- Pulire lo scambiatore di calore.
- Pulire il tubo di scarico della bacinella di condensa o assicurarsi che sia pulito.
- Spurgare l'aria dal sistema idrico.
- Si consiglia di far funzionare l'unità a pieno regime per diverse ore.

È POSSIBILE ESEGUIRE LE SEGUENTI OPERAZIONI UTILIZZANDO I PANNELLI DI CONTROLLO OPZIONALI

Prima di riavviare l'unità:

- Iniciar / detener la unidad.
- Selección entre las tres velocidades del ventilador.
- Regulación del termostato y mantenimiento de la temperatura ambiente deseada.
- Commutazione tra le modalità di funzionamento: raffreddamento e riscaldamento.
- Controllo della ventilazione costante.
- Le istruzioni specifiche per l'uso sono fornite con i regolatori stessi.

TERMOSTATO

- L'unità fancoil necessita di un termostato per controllare la velocità del ventilatore, l'impostazione della temperatura e altre funzioni.
- I termostati possono essere scelti dagli utenti o dagli appaltatori.
- Per l'introduzione, consultare il manuale del termostato.

PULIZIA DELL'UNITÀ



Scollegare sempre l'alimentazione prima di iniziare le operazioni di pulizia o manutenzione. Non versare acqua sull'unità.

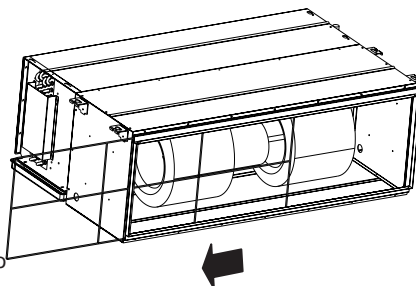
PULIZIA DEL FILTRO DELL'ARIA (FILTRO OPZIONALE)

Per garantire una corretta aspirazione dell'aria, il filtro dell'aria deve essere pulito almeno una volta al mese, o più frequentemente se l'unità viene utilizzata in ambienti molto polverosi. Per la pulizia, il filtro deve essere sempre rimosso dall'unità. Per rimuovere il filtro procedere come segue.

STATO FISSO DEL FILTRO DELL'UNITÀ

Per rimuovere l'imbottitura come di seguito:

A: Rimuovere il telaio del filtro spostando le 2 viti



B: Estrarre l'imbottitura sul lato dopo aver spostato il telaio del filtro

2. UTENTE

Il filtro dell'aria deve essere pulito soffiando con aria compressa o lavandolo con acqua. Prima di sostituire il filtro, accertarsi che sia pulito e completamente asciutto. Se il filtro è danneggiato, deve essere sostituito con un filtro originale corrispondente.

AVVERTENZE E SUGGERIMENTI

Evitare sempre di ostruire il flusso d'aria o di utilizzare l'unità come superficie di appoggio. L'uso di acqua o di aerosol in prossimità dell'unità può causare scosse elettriche e malfunzionamenti.

.....

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE IMBALLAGGIO E COMPONENTI



WARNING

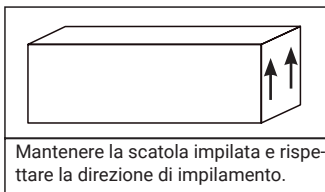
**NON APRIRE O MANOMETTERE L'IMBALLAGGIO
PRIMA DELL'INSTALLAZIONE**

Le unità devono essere spostate e sollevate solo da personale specializzato in queste operazioni.

All'arrivo, verificare che l'unità non abbia subito danni durante il trasporto e che sia completa di tutte le sue parti.

Per rimuovere l'imballaggio seguire le seguenti istruzioni:

- Verificare che non vi siano danni visibili.
- Aprire l'imballaggio.
- Verificare che all'interno vi sia la confezione contenente il manuale d'uso e manutenzione.
- Smaltire il materiale dell'imballaggio in conformità alla normativa vigente, presso il punto di raccolta o di riciclaggio appropriato.



GESTIRE

L'unità deve essere maneggiata con cura per evitare danni alla struttura esterna e ai componenti meccanici ed elettrici interni.

Assicurarsi inoltre che non vi siano ostacoli o persone che intralcino il percorso, per evitare il pericolo di collisione o schiacciamento e per evitare che l'unità di sollevamento o movimentazione si ribalti.

Tutte le operazioni elencate di seguito devono essere eseguite nel rispetto delle normative vigenti in materia di salute e sicurezza, sia per quanto riguarda le attrezzature utilizzate sia per quanto riguarda la procedura seguita.

3. INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Prima di iniziare le operazioni di spostamento, verificare che il dispositivo di sollevamento abbia la portata necessaria per l'unità in questione.

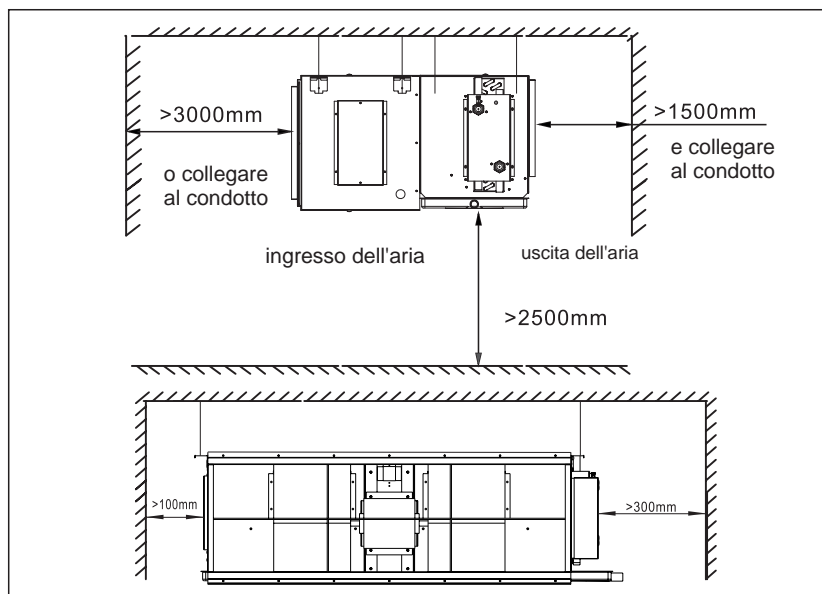
Le unità possono essere spostate o sollevate a mano o con un carrello adeguato. Se il peso dell'unità supera i 30 kg ed è necessario spostare contemporaneamente le unità in movimento, è consigliabile collocare le macchine in un container e sollevarle per mezzo di una gru o simili.

CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

Le unità nel loro imballaggio possono essere impilate in non più di quattro strati e devono essere tenute al chiuso.

CAMBIARE LA DIREZIONE DEL FLUSSO D'ARIA IN INGRESSO (PUNTARE SOLO SULLA VERSIONE II STILE III E IIII STILE)

La flangia della cassetta di ripresa dell'aria e il pannello della cassetta di ripresa dell'aria possono essere sganciati, in modo che l'ingresso della ripresa dell'aria possa essere commutato tra ripresa laterale e ripresa dal basso.



SPAZIO DI INSTALLAZIONE LIMITATO



WARNING

IMPORTANTE

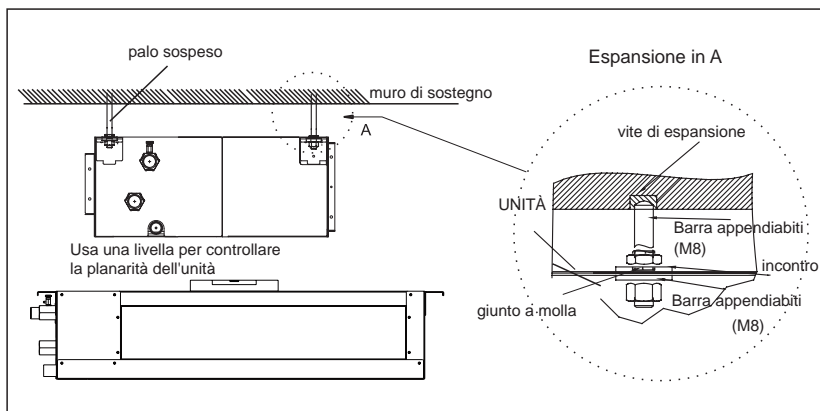
Un posizionamento o un'installazione errati dell'unità possono amplificare i livelli di rumore e le vibrazioni generate durante il funzionamento.

- Le unità possono essere montate orizzontalmente, purché vengano mantenute le distanze corrette per il posizionamento.

FIXE A UNIDADE NO TETO

Selezionare la base di sospensione.

- La base di sospensione deve essere solida e affidabile, in grado di sostenere la struttura in legno e la struttura in cemento armato di peso superiore a 200 kg.
- È necessario scegliere come base della sospensione una struttura in grado di resistere a determinate vibrazioni e di mantenere la fermezza e la capacità di carico per lungo tempo.
- Prima della costruzione, consultate l'appaltatore e l'architetto d'interni e chiedete il loro consenso.
- Segnare i punti di fissaggio sul soffitto, facendo riferimento ai fori presenti nell'unità stessa o alle misure indicate in "DIMENSIONI". Utilizzare il bullone a espansione come asta di sospensione, appendere l'unità e quindi stringere il dado, assicurandosi che l'unità non si allenti.



3. INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

CONNESSIONI IDRAULICHE

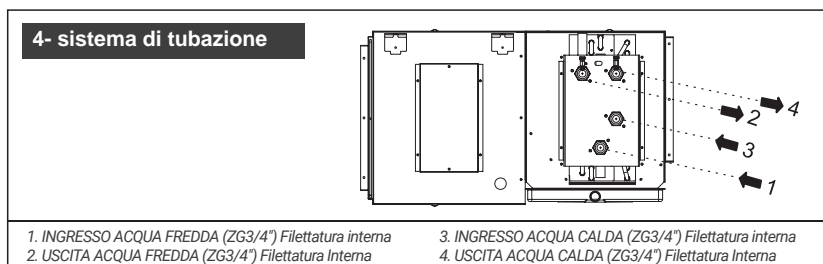
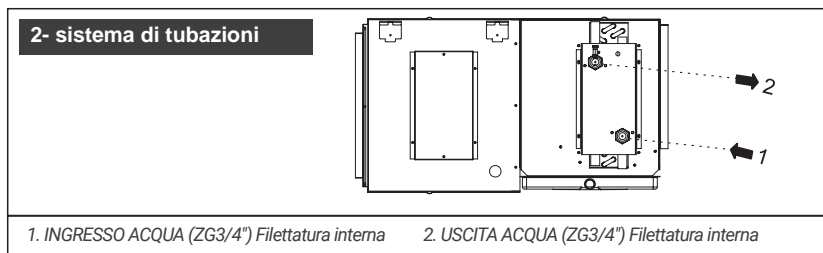
COLLEGAMENTO DEL TUBO DI ENTRATA/USCITA DELL'ACQUA



CAUTION

È molto importante che i collegamenti idraulici siano eseguiti con la massima cura da installatori specializzati. Un'installazione approssimativa potrebbe causare la perdita della bobina. Collegare l'unità all'impianto idrico attraverso i raccordi contrassegnati con Flusso e Ritorno. Tutte le batterie ad acqua, comprese quelle opzionali, sono dotate di valvole di sfiato dell'aria accanto al raccordo superiore e di valvole di scarico dell'acqua (opzionali) necessarie per il raccordo inferiore. Le valvole A I I possono essere aperte e chiuse manualmente.

Le serpentine dell'acqua possono essere parzialmente svuotate attraverso le valvole di scarico. Per svuotarle completamente, è necessario soffiarle via con un getto d'aria.



CAUTION

Le serpentine possono essere svuotate parzialmente attraverso le valvole di scarico. Per svuotarle completamente, è necessario soffiarle via con un getto d'aria.

ISOLAMENTO E VERIFICA AL TERMINE DELL'INSTALLAZIONE L'INSTALLAZIONE È COMPLETATA, È NECESSARIO...

Al termine dell'installazione, fare riferimento al programma seguente:

- Spurgare l'aria contenuta nel circuito.
- Coprire i tubi di collegamento e le eventuali valvole con materiale anticondensa di 10 mm di spessore e installare la vaschetta di scarico ausiliaria.
- Installazione della vaschetta di alimentazione dell'acqua ausiliaria (accessori opzionali) La vaschetta di alimentazione dell'acqua ausiliaria è installata verticalmente per impostazione predefinita.

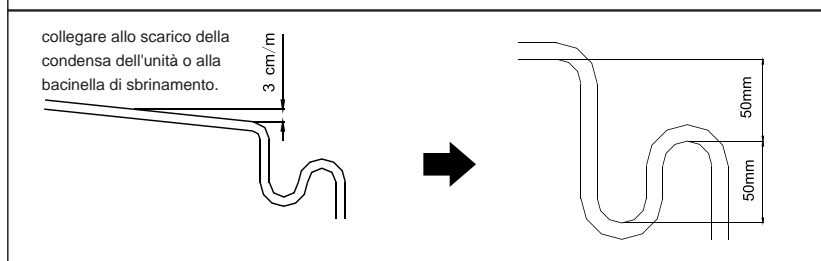
COLLEGAMENTI DEL SISTEMA DI DRENAGGIO DELLA CONDENZA



CAUTION

Un'installazione errata delle opere di drenaggio può causare perdite. Il sistema di drenaggio della condensa deve essere installato con una caduta adeguata, per garantire la corretta fuoriuscita dell'acqua. Di seguito sono riportate le istruzioni per una corretta installazione della condensa.

Installare l'acqua a "U" tenendola piegata come segue come segue.



Il sistema di drenaggio della condensa deve essere dotato di un sifone adeguato per evitare perdite di odore. Di seguito sono riportate le istruzioni per l'installazione del sifone. Prevedere sempre un tappo di scarico sul fondo del sifone e posizionarlo in modo da poterlo rimuovere rapidamente.

- **Controllare il drenaggio.**

Versare l'acqua nella vaschetta di scarico e verificare che il liquido defluisca correttamente, seguendolo fino all'uscita del tubo di scarico. In caso contrario, controllare la caduta e cercare eventuali ostruzioni.

3. INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

CONNESSIONE AL CONDOTTO



IMPORTANTE

Utilizzare materiale non combustibile per fungere da condotto.

CONDOTTO DI MANDATA DELL'ARIA

Per il collegamento utilizzare condotti rotondi o rettangolari. La lunghezza massima del condotto che può essere collegato è stabilita in base alla pressione statica dell'unità fancoil e anche alla perdita di carico del condotto; non installare un condotto troppo lungo.

Item	Name	Item	Name
1.	FCU	4.	Round duct
2.	Plenum chamber	5.	Air outlet connector
3.	Transition duct	6.	Air outlet grill

CONDOTTO DI RITORNO DELL'ARIA

- Utilizzare un condotto isolato per collegare la FCU e la griglia di ripresa.
- Utilizzare contatti in tela morbida per fungere da condotto di transizione.

Item	Name	Item	Name
1.	Air return grill	4.	Fan coil unit
2.	Canvas lose	5.	Rivet holes
3.	Air return duct	6.	Rivet holes

ISOLAMENTO DEL CONDOTTO

L'intero condotto deve essere sufficientemente isolato per evitare la condensazione dell'acqua; utilizzare un chiodo di plastica incollato sulla superficie del condotto, quindi incollare l'isolamento con un foglio di alluminio e utilizzare un chiodo di plastica per fissarlo, quindi utilizzare un'etichetta di alluminio per sigillare il connettore.

Item	Name	Item	Name
1.	Galvanized sheet	4.	Aluminum foil cover
2.	Plastic nail	5.	Plastic nail cover
3.	Insulation	6.	Aluminum foil sticker

CONEXIONES ELÉCTRICAS**IMPORTANT**

Il collegamento elettrico dell'unità deve essere eseguito da personale qualificato in conformità alle norme vigenti nel paese in cui l'unità è installata. L'azienda non si assume alcuna responsabilità per lesioni personali o danni materiali causati da un collegamento elettrico non corretto.

Nel cablaggio fisso deve essere incorporato un dispositivo di disconnessione onnipolare con una distanza di separazione di almeno 3 mm in tutti i poli e un dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente nominale superiore a 10 mA in conformità allo standard nazionale. Il dispositivo deve essere installato in conformità allo standard di cablaggio nazionale.

VOLUME DELLA PARTE POSTERIORE		m/h	136S0 ~ 4080
		cfm	800 ~ 2400
ENERGIA	FASE		1 FASE
	FRECUENZA EVOLT		220-240V ~ 50/60Hz
FUSÍVEL DISJUNTOR (A)			10 / 10

CABLAGGIO

Corrisponde a 220-240V monofase a 50Hz; che la potenza disponibile sia sufficiente per il funzionamento dell'apparecchiatura e che i cavi di alimentazione siano di sezione adeguata alla corrente massima richiesta.

Assicurarsi che il sistema di alimentazione elettrica sia conforme alle norme di sicurezza nazionali vigenti. I collegamenti elettrici devono essere eseguiti in conformità agli schemi di cablaggio forniti con la macchina. Per il collegamento alla rete elettrica utilizzare un cavo flessibile a doppio isolamento, bipolare + terra. Sezione 1,5 mm², tipo H05RN-F.

Far passare il cavo di alimentazione attraverso la fessura accanto al filtro dell'aria.

Per fissare il cavo di alimentazione e i fili di collegamento, utilizzare il serracavo in dotazione sul lato interno del pannello e spellare solo la lunghezza del cavo necessaria per entrare nel blocco connettori.

3. INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Corrisponde a 220-240V monofase a 50Hz; che la potenza disponibile sia sufficiente per il funzionamento dell'apparecchiatura e che i cavi di alimentazione siano di sezione adeguata alla corrente massima richiesta. Assicurarsi che il sistema di alimentazione elettrica sia conforme alle norme di sicurezza nazionali vigenti. I collegamenti elettrici devono essere eseguiti in conformità agli schemi di cablaggio forniti con la macchina. Per il collegamento alla rete elettrica utilizzare un cavo flessibile a doppio isolamento, bipolare + terra. Sezione 1,5 mm², tipo H05RN-F.

ISTRUZIONI PER L'AVVIO



La messa in funzione della macchina o il primo avviamento devono essere eseguiti da personale qualificato a lavorare con questo tipo di prodotti.

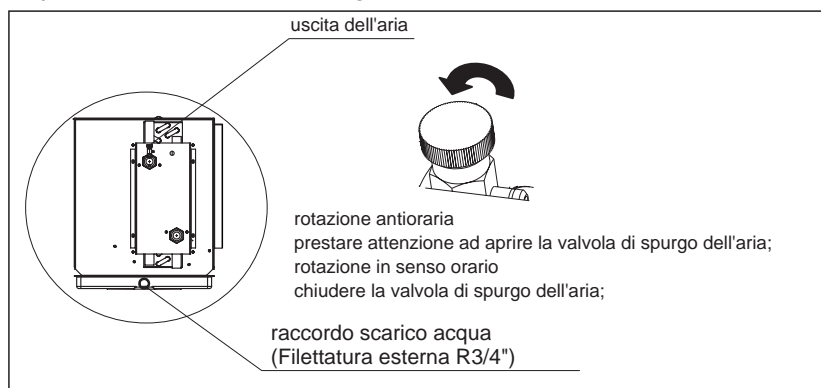
Prima della messa in servizio, accertarsi che l'installazione e i collegamenti elettrici siano stati eseguiti secondo le istruzioni del presente manuale. Assicurarsi inoltre che nessuna persona non autorizzata si trovi nelle vicinanze della macchina durante queste operazioni.

ESCLUDERE L'ARIA ALL'INTERNO DEL VENTILCONVETTORE

Avviare la pompa dell'acqua per far circolare l'acqua nel tubo.

Allentare le vite di sfiato, escludere l'aria all'interno della batteria fino a quando l'acqua non esce dalla valvola di sfiato (*se c'è aria all'interno della batteria, si sente il suono "ZiZi" dallo sfiato*).

Dopo aver escluso l'aria, stringere nuovamente la valvola di sfiato.



CONTROLLO PRIMA DELL'AVVIO

Seleccionar base de suspensión.

- L'unità è posizionata correttamente; l'unità non si inclina.
- L'unità non perde sotto un test di pressione di 1,0 MPa.
- I tubi di mandata e di ritorno dell'impianto idrico sono collegati correttamente.
- Le tubazioni sono pulite e prive di aria.
- L'unità scarica correttamente all'uscita di scarico e al sifone.
- Gli scambiatori di calore sono puliti..
- I collegamenti elettrici sono corretti.
- Le viti di fissaggio dei cavi sono strette..
- La tensione di alimentazione è quella richiesta..
- Il consumo di energia del ventilatore è corretto e non supera il massimo consentito..

AVVIAMENTO DEL FANCOIL

Accendere l'unità, utilizzare il controller per avviare la macchina, controllare i seguenti elementi per controllare i seguenti elementi:

- Il flusso d'aria ad alta/media/bassa velocità è confortevole e diverso ad ogni velocità; non ci sono rumori anomali durante il funzionamento.
- L'acqua di condensa può essere scaricata senza problemi e non presenta cadute di acqua di condensa quando il ventilconvettore funziona in modalità di raffreddamento.

MANUTENZIONE



Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici qualificati e autorizzati a intervenire sugli impianti di condizionamento e refrigerazione. Indossare guanti da lavoro adatti. Non inserire oggetti appuntiti attraverso le griglie di aspirazione dell'aria. Scollegare l'alimentazione elettrica prima di effettuare interventi di pulizia e manutenzione.

Scollegare sempre l'unità dalla rete elettrica tramite l'interruttore principale prima di effettuare interventi di manutenzione o controlli. Assicurarsi che nessuno alimenti accidentalmente la macchina, bloccando l'interruttore principale in posizione off.

3. INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

■ UNA VOLTA AL MESE

Controllare la pulizia dei filtri dell'aria. I filtri dell'aria sono in fibra e possono essere lavati con acqua. La pulizia dei filtri deve essere controllata regolarmente all'inizio della stagione di funzionamento e una volta al mese.

■ OGNI SEI MESI

Controllare la pulizia dello scambiatore di calore e del tubo di scarico della condensa. Con l'unità spenta, rimuovere l'involucro della macchina e controllare le condizioni dello scambiatore di calore e del tubo di scarico della condensa. Se necessario, rimuovere eventuali corpi estranei che possono ostruire il flusso d'aria dalla superficie alettata. Pulire la polvere con un getto di aria compressa, lavare e spazzolare delicatamente con acqua; asciugare con un getto di aria compressa. Verificare che non vi siano ostruzioni nel tubo di scarico della condensa che possano impedire il normale flusso dell'acqua. Verificare la presenza di aria nell'impianto idrico.

Avviare l'impianto e lasciarlo funzionare per alcuni minuti: arrestare l'impianto. Escludere l'aria dall'interno dell'impianto come indicato al punto 3. 3. 7.

■ ALLA FINE DELLA STAGIONE, SVUOTARE L'IMPIANTO IDRICO..

(PER TUTTE LE BOBINE)

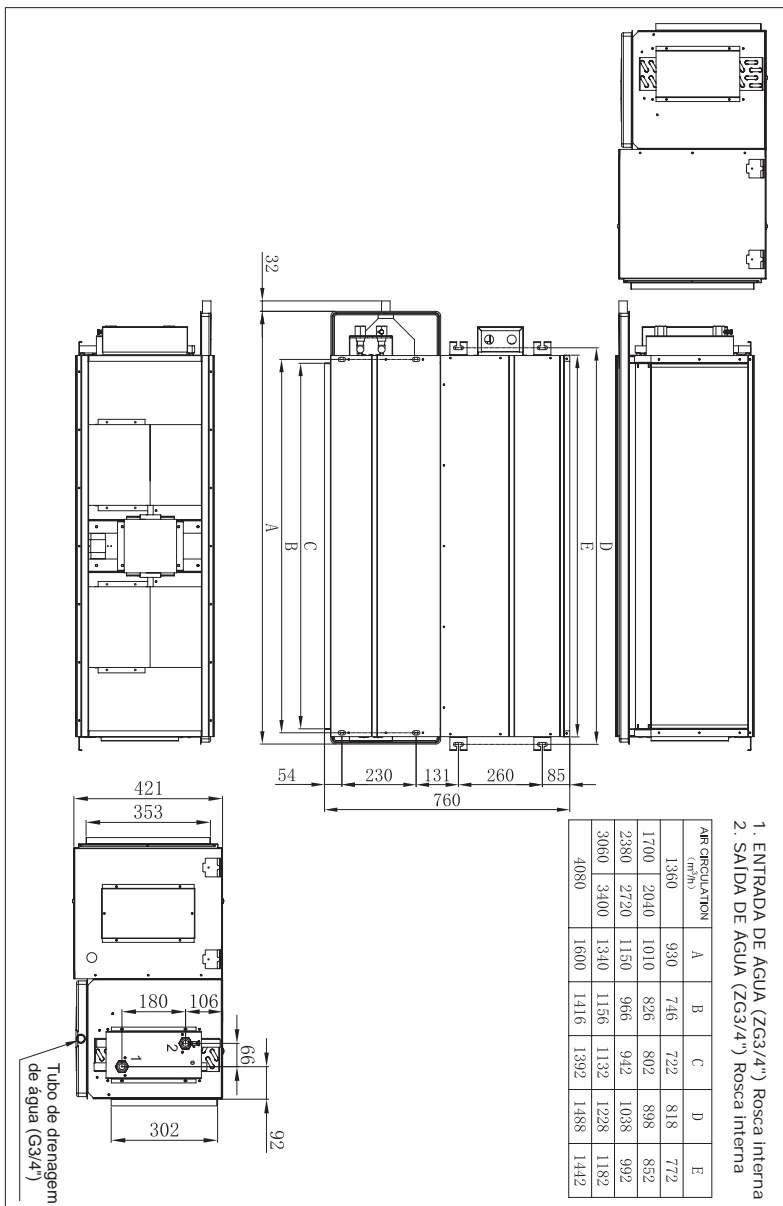
Per evitare il rischio di rottura per congelamento, è consigliabile scaricare l'acqua dall'impianto alla fine di ogni stagione..

■ SISTEMA ELETTRICO

Le seguenti operazioni sono consigliate per la manutenzione del circuito elettrico. Verificare l'assorbimento di corrente del dispositivo con un amperometro a pinza e confrontare la lettura con i valori indicati nella documentazione;

Ispezionare e, se necessario, serrare contatti elettrici e terminali.

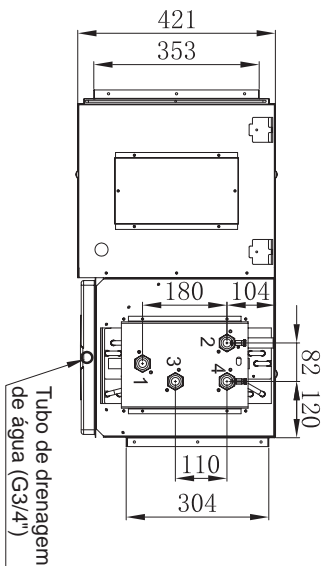
Retorno de ar lateral (sistema de 2 tubos)



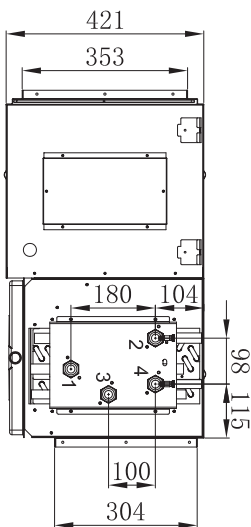
4. DIMENSIONES

Retorno de ar lateral (sistema de 4 tubos)

CIRCULAÇÃO DE AR (m³/h): 1360 - 2040

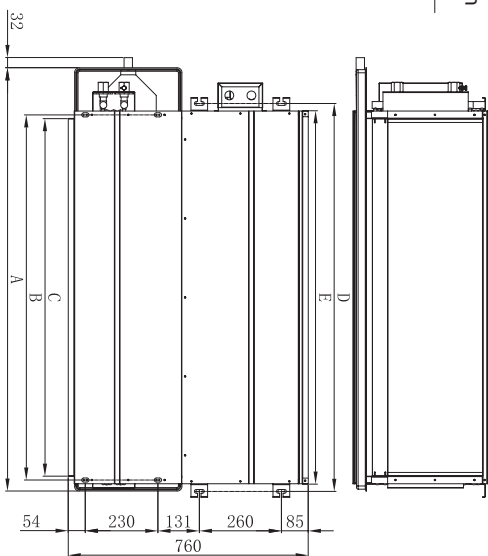


CIRCULAÇÃO DE AR (m³/h): 2380 - 4080

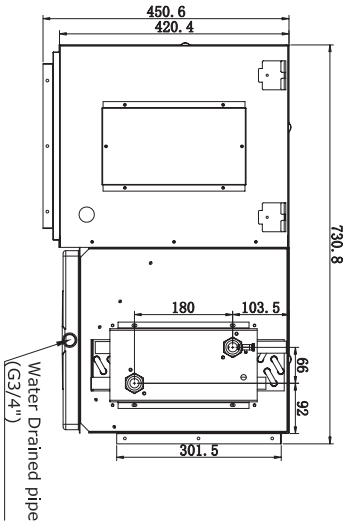


1. ENTRADA DE AGUA FRIA (ZG3/4") Rosca Interna
2. SAIDA DE AGUA FRIA (ZG3/4") Rosca Interna
3. ENTRADA DE AGUA QUENTE (ZG3/4") Rosca Interna
4. SAIDA DE AGUA QUENTE (ZG3/4") Rosca Interna

CIRCULAÇÃO DE AR (m³/h)	A	B	C	D	E
1360	930	746	722	818	772
1700	2040	1010	826	802	898
2380	2720	1150	966	942	1038
3060	3400	1340	1156	1132	1228
4080	1600	1416	1392	1488	1442

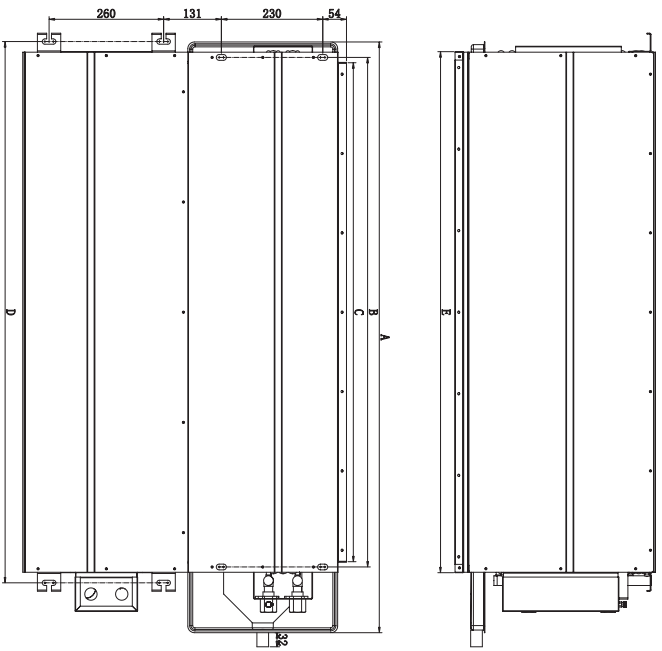


Ar de retorno inferior (sistema de 2 tubos)



- 1. WATER INLET (ZG3/4") Internal thread
- 2. WATER OUTLET (ZG3/4") Internal thread

AIR CIRCULATION (m ³ /hr)	A	B	C	D	E
1360	930	746	722	818	772
1700	2040	1010	826	802	898
2380	2720	1150	966	942	1038
3060	3400	1340	1156	1132	1228
4080	1600	1416	1392	1488	1442



HTW
QUALITY COMFORT EVERYWHERE

GIAGroup

C/ Can Cabanyes, 88, Polígono Industrial Can Gordi. 08403 Granollers. Barcelona (Spain)

Tel (0034) 93 390 42 20 - Fax (0034) 93 390 42 05

info@htwspain.com - www.htwspain.com

ESPAÑA

info@htwspain.com

FRANCE

info@htwfrance.com

PORTUGAL

info@htw.pt

ITALY

info.it@htwspain.com

INFORMACIÓN SAT

sat@groupgia.com

+34 933904220

sat.fr@groupgia.com

+33 465430168

sat.pt@groupgia.com

sat.it@groupgia.com

+39 05641715509



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 ai 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.