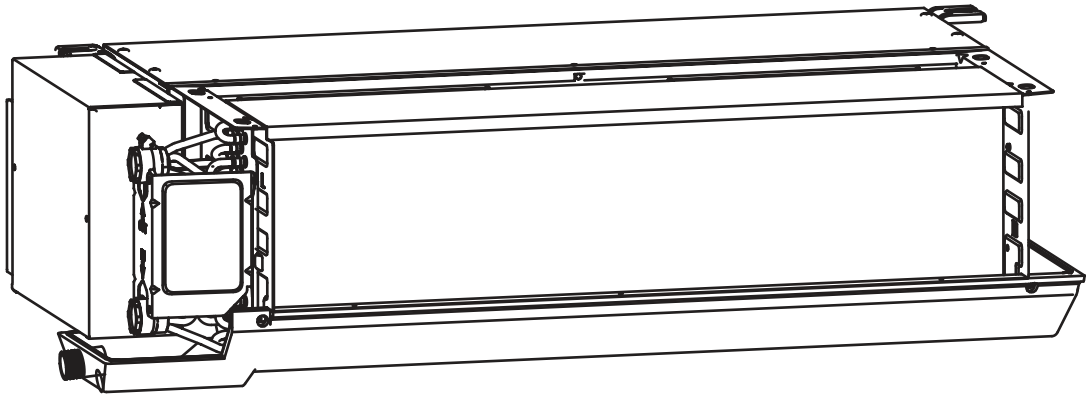
FANCOIL CONDUCTO HORIZONTAL

DUCT TYPE FAN COIL UNIT
VENTILO-CONVECTEUR À GAINE
VENTILO CONVECTOR TIPO CONDUTA



SERIE MISTRALCON A-1

MANUAL
DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D´UTILISATION
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e actualizações

V.2

ÍNDICE

ES

1 PRECAUCIONES
2 INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN
3 FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS
4 ACCESORIOS
5 RANGO DE FUNCIONAMIENTO
6 DESCRIPCIÓN
7 INSTALACIÓN
8 CONEXIÓN DE TUBERÍAS
9 INSTALACIÓN TUBO DE DRENAJE
10 CABLEADO
14 GARANTÍA

Estas instrucciones están concebidas para ayudar al personal de servicio cualificado y autorizado a realizar la instalación, el ajuste y el funcionamiento correctos de esta unidad. Lea estas instrucciones detenidamente antes de realizar cualquier operación de instalación o funcionamiento. Si no se siguen estas instrucciones, la instalación, el ajuste, el servicio o el mantenimiento pueden resultar inadecuados y provocar incendios, descargas eléctricas, daños materiales, lesiones físicas o la muerte.

1 PRECAUCIONES

- Asegúrese de cumplir con las leyes y regulaciones locales, nacionales e internacionales.
- Lea las "PRECAUCIONES" cuidadosamente antes de la instalación.
- Las siguientes precauciones incluyen elementos importantes de seguridad. Téngalos en cuenta y no los olvide.
- Guarde este manual en un lugar práctico para futuras consultas.
- Antes de salir de la fábrica, la UNIDAD FANCOIL (UNIDADES DE AIRE) ha superado la Prueba de Sobrepresión de Fancoil, el Ajuste de Equilibrio Estático y Dinámico, la Prueba de Ruido, la Prueba de Volumen del Aire (frío), la Prueba de Propiedad Eléctrica, la Detección de Calidad del Esquema.

NOTA

Las precauciones aquí listadas se dividen en dos categorías, ambas muy importantes, por lo que debe leerlas atentamente.

⚠ ADVERTENCIA

El incumplimiento de una advertencia puede resultar en la muerte.

⚠ ATENCIÓN

No observar una nota de atención puede provocar lesiones o daños en el equipo.

NOTA

Después de completar la instalación, asegúrese de que la unidad funcione correctamente durante la operación de inicio. Instruya al cliente sobre cómo hacer funcionar la unidad y cómo mantenerla.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de contar sólo con profesionales capacitados y cualificados para instalar, reparar o dar servicio al equipo.
Una instalación, reparación o mantenimiento incorrectos pueden provocar descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendios u otros daños al equipo.

Realice la instalación siguiendo estrictamente estas instrucciones de instalación. Si la instalación no es correcta, provocará fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

Al instalar la unidad en una habitación pequeña, tome medidas para evitar que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad permitidos en caso de fuga de refrigerante. Póngase en contacto con el lugar de compra para obtener más información. Un exceso de refrigerante en un ambiente cerrado puede conducir a una deficiencia de oxígeno.

⚠ ADVERTENCIA

Realice la instalación siguiendo estrictamente estas instrucciones de instalación Si la instalación es defectuosa, provocará fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

Al instalar la unidad en una habitación pequeña, tome medidas para evitar que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad permitidos en caso de fuga de refrigerante. Póngase en contacto con el lugar de compra para obtener más información. Un exceso de refrigerante en un ambiente cerrado puede conducir a una deficiencia de oxígeno.

Utilice las piezas de accesorios adjuntas y piezas específicas para la instalación. De lo contrario, el equipo podría sufrir una caída, fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

El aparato debe instalarse a 2.3m sobre el suelo.

El aparato no debe instalarse en cuartos de colada.

Antes de obtener acceso a los terminales, todos los circuitos de alimentación deben estar desconectados.

El aparato debe colocarse de modo que se pueda acceder al enchufe.

La caja del aparato debe llevar marcada, con palabras o símbolos, la dirección del flujo de fluido.

Para trabajos eléctricos, siga las normas locales de cableado, el reglamento y estas instrucciones de instalación. Se debe utilizar un circuito independiente y una salida única.
Si la capacidad del circuito eléctrico no es suficiente o hay un defecto en el trabajo eléctrico, provocará un incendio por descarga eléctrica.

Use el cable especificado y conéctelo firmemente y sujételo para que no se actúe ninguna fuerza externa en el terminal.
Si la conexión o la fijación no son perfectas, provocará un calentamiento o un incendio en la conexión.

El enrutamiento del cableado debe organizarse correctamente para que la cubierta de la placa de control se fije correctamente.
Si la cubierta de la placa de control no está fijada a la perfección, causará calentamiento en el punto de conexión del terminal, incendio o descarga eléctrica.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio técnico o una persona con calificaciones similares para evitar un peligro.

Si el cableado es fijo, debe conectarse un interruptor de desconexión multipolar con separación de contacto de al menos 3 mm en todos los polos.

Al realizar la conexión de la tubería, tenga cuidado de no dejar que las sustancias del aire entren en el ciclo de refrigeración. De lo contrario, causará una capacidad más baja, alta presión anormal en el ciclo de refrigeración.

No modifique la longitud del cable de alimentación ni use un cable de extensión, tampoco comparta la toma de corriente con otros aparatos eléctricos. De lo contrario, provocará un incendio o descarga eléctrica.

Si se produce una fuga de agua durante la instalación, ventile la zona inmediatamente.

Tras completar el trabajo de instalación, compruebe que no haya ninguna fuga de agua.

La temperatura del agua fría en la unidad no es inferior a 3ºC, el agua caliente no es superior a 80ºC. El agua en la unidad debe estar limpia, la calidad del aire debe cumplir con el estándar de pH = 6.5 ~ 7.5.

⚠ ATENCIÓN

Antes de instalar la unidad debe comprobar si el cable de tierra tiene carga. Si la tiene, no debe instalar la unidad hasta que se corrija.

Conecte a tierra el aire acondicionado.
No conecte el cable de tierra a tuberías de gas o agua, a un pararrayos ni a un cable de tierra del teléfono. Una conexión a tierra incompleta puede provocar descargas eléctricas.

Asegúrese de instalar un interruptor de fuga a tierra.
Si no se instala un interruptor de fuga a tierra se pueden producir descargas eléctricas.

Conecte los cables de la unidad exterior, luego conecte los cables de la unidad interior.
No se debe conectar el aire acondicionado con la fuente de alimentación hasta que se realice la instalación eléctrica y de tubería del aire acondicionado.

Siguiendo las instrucciones de este manual de instalación, instale la tubería de drenaje para garantizar un drenaje adecuado y aísle la tubería para evitar la condensación.

La tubería de drenaje inadecuada puede provocar fugas de agua y daños a la propiedad.

Instale las unidades interiores y exteriores, el cableado de la fuente de alimentación y los cables de conexión a una distancia de al menos 1 metro de los televisores o radios para evitar la interferencia de la imagen o el ruido. Dependiendo de las ondas de radio, una distancia de 1 metro puede no ser suficiente para eliminar el ruido.

Este dispositivo no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan sido supervisados o instruidos sobre el uso del dispositivo por parte de una persona responsable de su seguridad.



ELIMINACIÓN: No elimine este producto como residuos municipales sin clasificar. Es necesario recoger estos residuos por separado para un tratamiento especial.

Según la directiva europea 2012/19/UE de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), los electrodomésticos no pueden ser arrojados en los contenedores municipales habituales; tienen que ser recogidos selectivamente para optimizar la recuperación y reciclado de los componentes y materiales que los constituyan y reducir el impacto en la salud humana y el medio ambiente.
El símbolo del cubo de basura tachado se marca sobre todos los productos para recordar al consumidor la obligación de separarlos para la recogida selectiva. El consumidor debe contactar con la autoridad local o con el vendedor para informarse en relación a la correcta eliminación de su electrodoméstico.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de la limpieza y el mantenimiento. Use un paño seco para limpiar la unidad.
No instale el aire acondicionado en las siguientes ubicaciones:

- Donde haya petróleo.
- Donde haya aire salado en el ambiente (cerca de la costa).
- Hay gas cáustico (sulfuro, por ejemplo) que existe en el aire (cerca de una fuente termal).
- Hay cambios bruscos de voltaje (en fábricas).
- En autobuses o armarios.
- En cocinas llenas de gasóleo.
- Donde haya fuertes ondas electromagnéticas.
- Donde haya materiales inflamables o gases.
- Donde haya evaporación de líquido ácido o alcalino.
- Otras condiciones especiales.

2 INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN

- Para instalar la unidad correctamente, lea primero este Manual del usuario e instalación.
- El aire acondicionado debe ser instalado por técnicos cualificados.
- Al instalar la unidad interior o sus tuberías, siga este manual tan estrictamente como sea posible.
- Si el aire acondicionado está instalado en una parte metálica del edificio, debe estar aislado eléctricamente de acuerdo con las normas pertinentes de los aparatos eléctricos.
- Cuando haya finalizado todos los trabajos de instalación, encienda la alimentación solo después de una comprobación exhaustiva.
- El manual está sujeto a cambios sin previo aviso debido a la mejora del producto.

3 FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS

- Ahorro de espacio por su instalación oculto en el techo
- Alta capacidad de rendimiento de refrigeración / calefacción, alta eficiencia y ahorro de energía.
- Permite ajustar la temperatura interior de forma rápida.
- Diseño de bajo ruido.
- La salida de aire puede disponerse según se requiera.

4 ACCESORIOS

Tabla 4-1

Nombre accesorio	Ctd.	Forma	Propósito
Manual instalacion y usuario	1	Este manual	———

5 RANGO DE FUNCIONAMIENTO

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

Tabla 5-1

Temperatura / Modo	Temperatura habitación	Temperatura entrada de agua
Refrigeración	17°C～30°C	3°C～30°C
Calefacción (excepto unidades sólo frío)	17°C～30°C	30°C～75°C
Deshumidificación	17°C～30°C	3°C～30°C

NOTA

- Si el aire acondicionado se usa fuera de las condiciones anteriores, puede causar que la unidad funcione anormalmente.
- La superficie del aire acondicionado puede condensar agua cuando la humedad relativa en la habitación es mayor; cierre puertas y ventanas para evitarlo.
- Se logrará un rendimiento óptimo dentro de los rangos de temperatura de funcionamiento indicados.
- El sistema de agua funciona con presión: Máx: 1.6MPa, Min: 0.15MPa.

6 DESCRIPCIÓN

Las imágenes mostradas son modelos de ejemplo que podrían diferir del que usted ha adquirido.

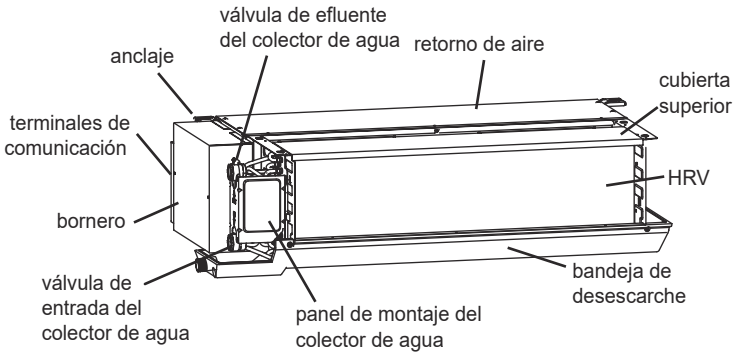


Fig.6-1

7 INSTALACIÓN

7.1 Lugar de instalación

- Instale la unidad donde haya suficiente espacio de instalación y mantenimiento.
- Instale la unidad donde el techo sea horizontal y con resistencia suficiente para soportar el peso de la unidad interior.
- Instale la unidad donde la entrada y la salida de aire no estén bloqueadas y donde menos afectadas se vean por el aire externo.
- Instale la unidad donde el flujo de aire alcance todas las partes de la habitación.
- Instale la unidad donde sea fácil sacar el tubo de conexión y el tubo de drenaje.
- Instale la unidad donde el calor connotativo se emita directamente de una fuente de calor.

⚠ ATENCIÓN

La instalación del equipo en cualquiera de los siguientes lugares puede ocasionar fallos en el equipo (si es inevitable, consulte al proveedor):

- El sitio contiene aceites minerales como lubricante de corte.
- A orillas del mar donde el aire contiene mucha sal.
- Área de aguas termales donde existen gases corrosivos, por ejemplo, sulfuro.
- Fábricas donde el voltaje fluctúa mucho.
- Dentro de un coche u otro tipo de vehículo.
- Cocinas donde haya mucho aceite.
- Donde haya fuertes ondas electromagnéticas.
- Donde haya gases o materiales inflamables.
- Donde se evaporen gases ácidos o alcalinos.
- Otros ambientes especiales.

Precauciones antes de la instalación

- Decida la forma correcta de transportar el equipo.
- Trate de transportar este equipo con el paquete original.
- Si es necesario instalar el aire acondicionado en una parte metálica del edificio, se debe realizar un aislamiento eléctrico y la instalación debe cumplir con las normas técnicas pertinentes de los dispositivos eléctricos.
- Antes de instalar la unidad, confirme con el usuario si hay cables, tuberías de agua o de aire en la pared o en el suelo del lugar de instalación para evitar daños.

7.2 Instalación de las unidades fancoil

Confirme las dimensiones de la unidad interior con la siguiente figura. Instale pernos de suspensión Φ10 (4 pernos)

- Los intervalos de los pernos de suspensión se muestran en la siguiente figura.
- Utilice los pernos de suspensión Φ10.
- El tratamiento del techo varía entre edificios. Para medidas detalladas, consulte al personal de construcción y acondicionamiento.
- Mantenga el techo horizontal. Refuerce las vigas del techo para evitar la vibración.
- Corte las vigas del techo.
- Refuerce la parte de corte y las vigas del techo.

- Después de que el cuerpo principal esté suspendido, trabaje en las tuberías y cables del techo. Decida la dirección de salida de las tuberías después de seleccionar el sitio de instalación. Si ya hay falso techo, extienda la tubería de refrigerante, la tubería de drenaje, los cables de conexión interior / exterior y las líneas de cable del mando a la posición de conexión antes de suspender la unidad.

7.2.1 Procedimiento de instalación de los pernos de suspensión

- Sobre la base de la estructura de la unidad, ajuste el paso del perno de acuerdo con el tamaño de las siguientes figuras:

  - Estructura de madera

    Ponga palos rectangulares a través de las vigas y coloque los pernos de suspensión.

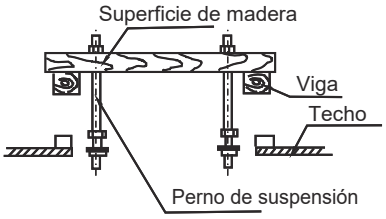


Fig.7-1

  - Forjado de hormigón viejo
    Utilice pernos incrustados y tacos de tracción integrados.

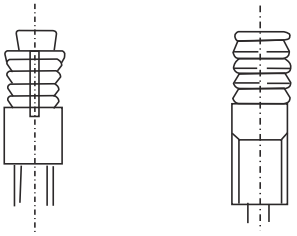


Fig.7-2

  - Estructura de vigas de acero
    Use herrajes de fijación.

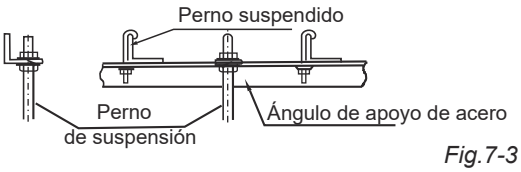


Fig.7-3

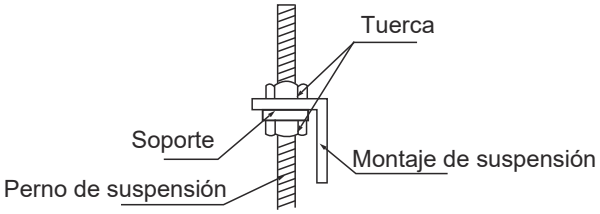


Fig.7-4

  - Nueva capa de hormigón
    Ajústelo con casquillos o pernos incrustados.

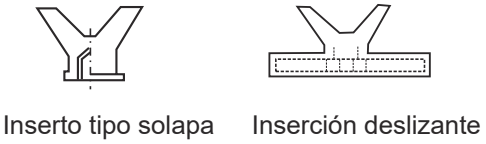


Fig.7-5

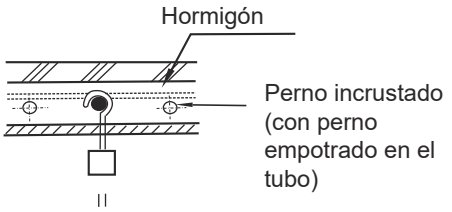


Fig.7-6

- Colocación de la unidad interior
  - Utilice herramientas como poleas para elevar la unidad interior al perno de suspensión.
  - Use un nivel para comprobar que la instalación es horizontal y que no haya fugas.

- Conecte el conducto

  La longitud del conducto se determina en función de la presión estática externa

- Conecte el terminal del mando por cable

  Consulte el manual del mando por cable para más detalles.

7.2.2 Requisitos de espacio

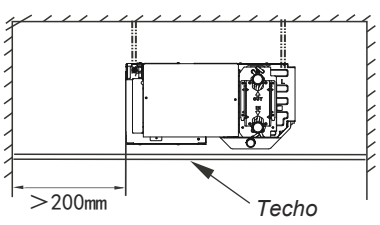


Fig.7-7

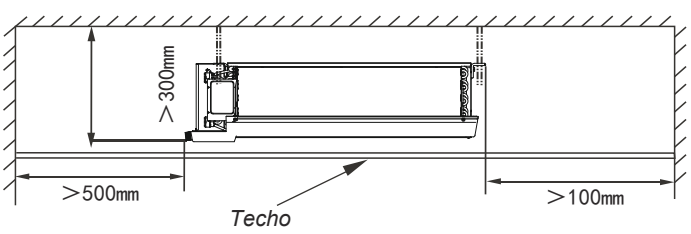


Fig.7-8

7.2.3 Figura de especificación de la unidad de muestra

Las cantidades de los ventiladores y motores son solo para referencia, prevalece el producto real.

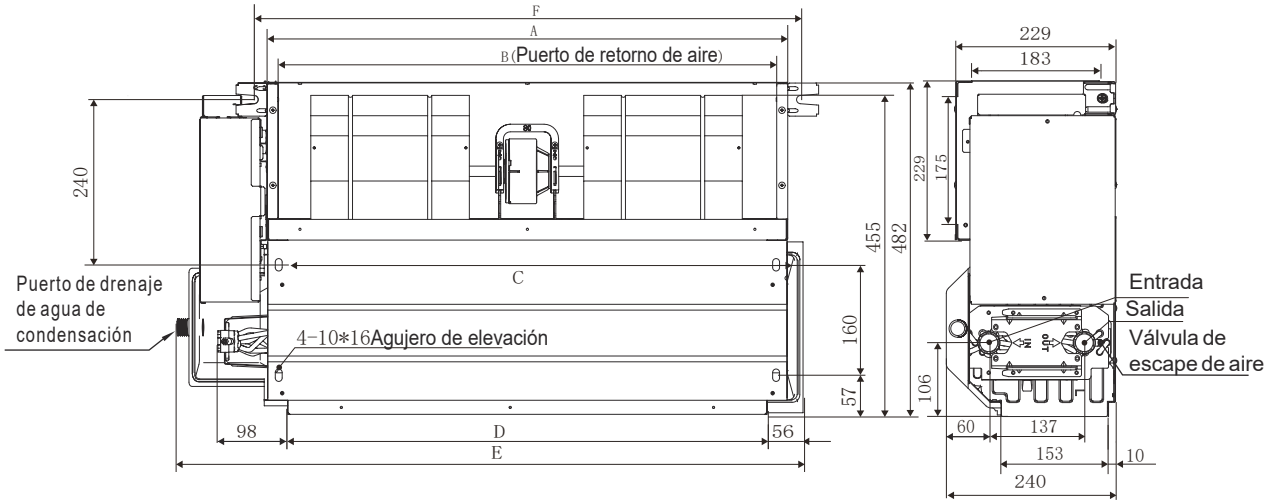


Fig.7-9.1

Tabla 7-1

Modelo / Tamaño	20	30	40 50	60	70	80 100	120	140
A	475	620	755	850	1025	1215	1505	1745
B	443	588	723	818	993	1183	1473	1713
C	443	588	723	818	993	1183	1473	1713
D	415	560	695	790	965	1155	1445	1685
E	627	772	907	1002	1177	1367	1657	1897
F	513	658	793	888	1063	1253	1543	1783

NOTA

- Las cifras anteriores son modelos de ejemplo, que podrían ser diferentes del que usted haya adquirido.
- Las líneas discontinuas en las figuras anteriores ilustran la dimensión de la caja de retorno de aire. (Caja de retorno de aire lateral inferior y caja de retorno de aire trasero).

8 CONEXIÓN DE TUBERÍAS

- Con la válvula de liberación de aire, el otro lado es el tubo de entrada de agua.
- Cuando conecte el colector de agua, ajuste el par de apriete a 6180 ~ 7540N.cm (630 ~ 770kgf.cm), y use una llave para apretarlo como se muestra en la Figura.
- El diámetro de la unión conectiva en la tubería de entrada de agua y la tubería de salida de agua es RC3/4 rosca de tubería de rosca interior.
- El diámetro de la tubería de condensado es ZG3/4 rosca de tubería de rosca exterior.

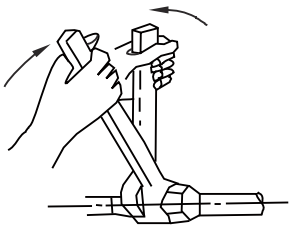


Fig.8-1

9 INSTALACIÓN DEL TUBO DE DRENAJE

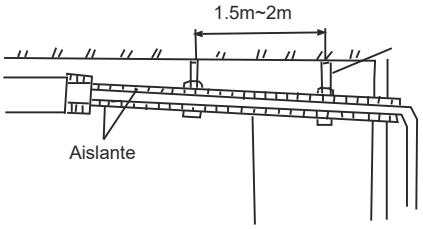
- Instale el tubo de drenaje de la unidad fancoil Antes de salir de fábrica, el imbornal adopta la rosca del tubo.

NOTA

- Asegúrese de realizar un aislamiento térmico en el tubo de drenaje de la unidad interior. De lo contrario, se producirá condensación. La unión de la unidad interior también debe someterse a un tratamiento de aislamiento térmico.
- Al realizar la conexión de las tuberías, use el aglomerante de PVC rígido y asegúrese de que no haya fugas.
- Igual que para la junta de la unidad interior, tenga cuidado de no aplicar fuerza en el lado de la tubería de la unidad interior.

NOTA

- La pendiente descendente del tubo de desagüe debe ser mayor que (1/100), sin que se doble en el centro.
- La longitud total de la tubería de desagüe cuando se extrae de forma transversal no debe exceder los 20 m. Cuando la tubería es demasiado larga, Cuando la tubería es más larga, debe instalarse un soporte de apoyo para evitar que se desplace.
- Las tuberías centralizadas deben distribuirse según la figura que se muestra en el lado derecho.



Inclinación 1/100

Fig.9-1

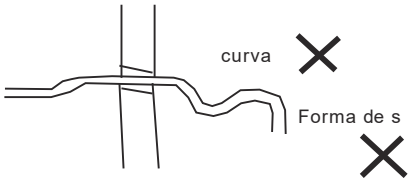


Fig.9-2

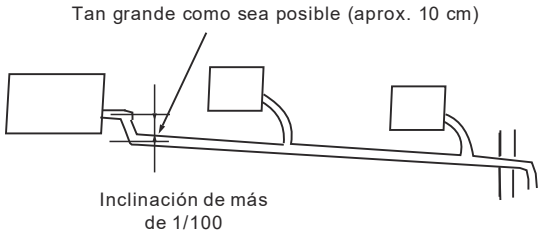


Fig.9-3

Prueba de drenaje

- Antes de la prueba, asegúrese de que los tubos de drenaje sean regulares y los adaptadores estén sellados.
- Las habitaciones de nueva construcción deben someterse a una prueba de drenaje antes de colocar el techo.

10 CABLEADO

⚠ ATENCIÓN

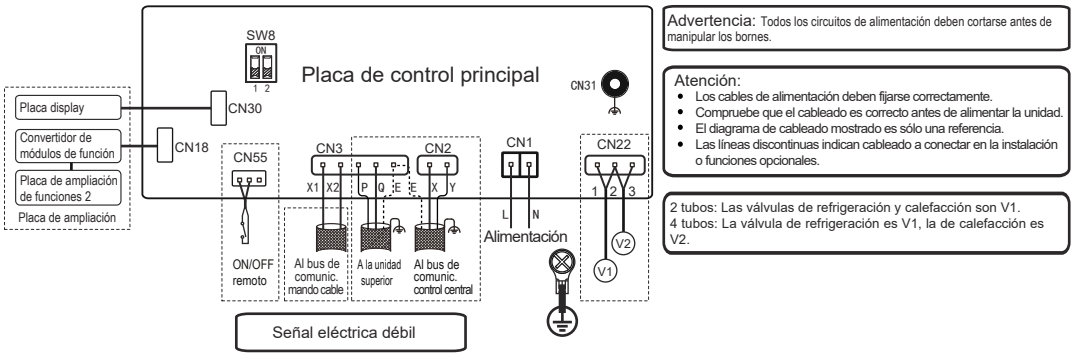
- La unidad debe usar una fuente de alimentación independiente de acuerdo al voltaje nominal.
- La fuente de alimentación externa al aparato debe estar conectada a tierra, que esté conectado al cableado a tierra de la unidad interior y exterior.
- El cableado debe ser realizado por personas cualificadas de acuerdo con el esquema del circuito.
- Si el cableado es fijo debe incorporarse un dispositivo de desconexión multipolar 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 de acuerdo con la norma nacional.
- El aparato debe instalarse de acuerdo con las normas nacionales de cableado.
- Asegúrese de ubicar el cableado de alimentación y la señal retorciéndose bien para evitar interferencias.
- No encienda la alimentación hasta que haya revisado todo cuidadosamente después de realizar el cableado.

Tabla 10-1

CAUDAL DE AIRE (CFM)		200~1400
ALIMENTACIÓN	FASE	Monofásico
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V~ 50Hz
INTERRUPTOR/FUSIBLE(A)		15/15
SECCION CABLE ALIMENTACION UNIDAD INTERIOR (mm^2)	MENOS DE 50M	Par trenzado: 1.5
SECCION CABLE TIERRA (mm^2)		1.5

La designación de tipo de cable de alimentación es H05RN-R o superior.

10.1 Diagrama de cableado



10.2 El modelo predeterminado de fancoil DC se establece en una presión estática de 12Pa cuando sale de fábrica.

Los clientes pueden marcar a la posición correspondiente para elegir el modelo y la presión estática de acuerdo con la placa de identificación y los requisitos reales de presión estática de los modelos y la tabla de códigos de marcación estática.

Modelos y tabla de códigos de marcación estática:

PRESIÓN ESTÁTICA	Predet. 12Pa (Sujeto al ajuste del mando por cable)	12Pa	30Pa	50Pa
SW8				

10.3 Fallos y protecciones

Definición del fallo, Código, Condiciones de activación y desactivación, Nivel

NO.	Definición del fallo	Tipo de fallo	Código del fallo	Código nuevo (versión V11)	Subcódigo (V11)	Clase de fallo (L1>L2>L3)
1	Fallo del ventilador	Fallo de protección	J0	1	El motor falla varias veces en 60 minutos	L1
2	Fallo del ventilador	Fallo de desconexión forzada	Jy	Z	Fallo puntual del motor	L2
3	Fallo del ventilador	Fallo de desconexión forzada	J4	5	Desajuste del motor	L2
4	Fallo del nivel de agua (reservado)	Fallo de desconexión forzada	b3	4	Fallo de la bomba de agua 1	L2
5	Fallo del nivel de agua (reservado)	Fallo de desconexión forzada	b3	5	Fallo de la bomba de agua 2	L2
6	Fallo del nivel de agua	Fallo de desconexión forzada	b3	6	Fallo de la alarma del interruptor de nivel de agua	L2
7	Fallo EEPROM	Fallo de protección del control eléctrico	P7	1	Fallo EEPROM	L2
8	Fallo EEPROM (reservado)	Fallo de protección del control eléctrico	P7	2	Fallo lateral del panel E	L2
9	Fallo del sensor de entrada de aire	Fallo del sensor	E2	4	Fallo del sensor T1	L2
10	Fallo del sensor T2A	Fallo del sensor	F0	1	Fallo del sensor T2A	L3
11	Fallo del sensor T2B	Fallo del sensor	F2	1	Fallo del sensor T2B	L3
12	Error de ajuste del código de marcación	Fallo de instalación	U1	1	Modelo no establecido	L2
13	Error de ajuste del código de marcación	Fallo de instalación	U1	2	Capacidad no establecida	L2
14	La comunicación entre el control principal y el módulo es defectuosa	Fallo de comunicación	C4	1	Fallo de comunicación entre el control principal y el módulo de accionamiento	L2
15	Fallo de comunicación entre la unidad interior y la placa externa	Fallo de comunicación	C6	1	Fallo de comunicación entre la unidad interior y el panel/pantalla	L3

NO.	Definición del fallo	Tipo de fallo	Código del fallo	Código nuevo (versión V11)	Subcódigo (V11)	Clase de fallo (L1>L2>L3)
16	Fallo de comunicación entre la unidad interior y la placa externa	Fallo de comunicación	C7	8	Fallo de comunicación entre la unidad interior y la tarjeta de expansión 2	L2
17	Fallo de comunicación entre la unidad interior y la placa externa	Fallo de comunicación	C7	9	Comunicación defectuosa entre la unidad interior y la placa adaptadora	L2
18	Fallo del sensor de humedad (reservado)	Fallo continuo	EA	2	Fallo del sensor de humedad	L3
19	Fallo de comunicación entre la unidad interior y el control por cable	Fallo de comunicación	C5	1	Fallo de comunicación entre la unidad interior y el control por cable	L3
20	Fallo del controlador y del sensor del panel (reservado)	Fallo continuo	E3	1	Fallo del sensor de temperatura del control por cable	L3
21	Fallo del controlador y del sensor del panel (reservado)	Fallo continuo	E3	3	Fallo del sensor de temperatura externo	L3
22	Fuera de rango	Fallo de la clase de estado	P0	2	Protección anticongelante	L3
23	Fuera de rango	Fallo de la clase de estado	P0	1	Temperatura del agua demasiado alta	L3
24	Apagado remoto	Clase de advertencia	d6	1	Apagado remoto	L3

NOTA

- L1, L2, L3 significa la clase de fallo, L1 apagado por fallo, no recuperable; L2 apagado por fallo, recuperable; L3 Alerta de fallo, la unidad mantiene el funcionamiento mínimo.
- "Jyz" ("y" y "z" representan valores específicos) en el fallo de ventilador 2 significa fallo de ventilador, diferentes valores representan diferentes fallos de ventilador.
- Para la unidad de fancoil con conductos DC, no hay fallo del sensor nº 10 T2A y fallo del sensor nº 11 T2B.

10.4 Tablas

MODELO: MISTRALCON20A-1			
Información para identificar el modelo al que se refiere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de refrigeración (sensible)	Prated,c	1.83	kW
Capacidad de refrigeración (latente)	Prated,c	0.62	kW
Capacidad de calefacción	Prated,h	2.68	kW
Potencia eléctrica total absorbida	Pelec	0.017	kW
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si procede)	LWA	53/47/39.5	dB
Datos de contacto			

MODELO: MISTRALCON30A-1			
Información para identificar el modelo al que se refiere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de refrigeración (sensible)	Prated,c	2.66	kW
Capacidad de refrigeración (latente)	Prated,c	0.69	kW
Capacidad de calefacción	Prated,h	3.95	kW
Potencia eléctrica total absorbida	Pelec	0.025	kW
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si procede)	LWA	56/46/38.5	dB
Datos de contacto			

MODELO: MISTRALCON40A-1			
Información para identificar el modelo al que se refiere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de refrigeración (sensible)	Prated,c	3.45	kW
Capacidad de refrigeración (latente)	Prated,c	0.80	kW
Capacidad de calefacción	Prated,h	5.00	kW
Potencia eléctrica total absorbida	Pelec	0.035	kW
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si procede)	LWA	57/51/44	dB
Datos de contacto			

MODELO: MISTRALCON50A-1			
Información para identificar el modelo al que se refiere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de refrigeración (sensible)	Prated,c	3.54	kW
Capacidad de refrigeración (latente)	Prated,c	1.01	kW
Capacidad de calefacción	Prated,h	5.50	kW
Potencia eléctrica total absorbida	Pelec	0.040	kW
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si procede)	LWA	58/53/44.5	dB
Datos de contacto			

MODELO: MISTRALCON60A-1			
Información para identificar el modelo al que se refiere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de refrigeración (sensible)	Prated,c	4.60	kW
Capacidad de refrigeración (latente)	Prated,c	1.25	kW
Capacidad de calefacción	Prated,h	6.90	kW
Potencia eléctrica total absorbida	Pelec	0.065	kW
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si procede)	LWA	64/57.5/49	dB
Datos de contacto			

MODELO: MISTRALCON70A-1			
Información para identificar el modelo al que se refiere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de refrigeración (sensible)	Prated,c	5.54	kW
Capacidad de refrigeración (latente)	Prated,c	0.96	kW
Capacidad de calefacción	Prated,h	7.60	kW
Potencia eléctrica total absorbida	Pelec	0.075	kW
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si procede)	LWA	65/60/54.5	dB
Datos de contacto			

MODELO: MISTRALCON80A-1			
Información para identificar el modelo al que se refiere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de refrigeración (sensible)	Prated,c	6.08	kW
Capacidad de refrigeración (latente)	Prated,c	1.94	kW
Capacidad de calefacción	Prated,h	9.40	kW
Potencia eléctrica total absorbida	Pelec	0.070	kW
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si procede)	LWA	63/58.5/52	dB
Datos de contacto			

MODELO: MISTRALCON100A-1			
Información para identificar el modelo al que se refiere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de refrigeración (sensible)	Prated,c	6.95	kW
Capacidad de refrigeración (latente)	Prated,c	2.10	kW
Capacidad de calefacción	Prated,h	11.00	kW
Potencia eléctrica total absorbida	Pelec	0.119	kW
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si procede)	LWA	67/61/50	dB
Datos de contacto			

MODELO: MISTRALCON120A-1			
Información para identificar el modelo al que se refiere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de refrigeración (sensible)	Prated,c	7.59	kW
Capacidad de refrigeración (latente)	Prated,c	2.49	kW
Capacidad de calefacción	Prated,h	11.83	kW
Potencia eléctrica total absorbida	Pelec	0.119	kW
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si procede)	LWA	68/58/49	dB
Datos de contacto			

MODELO: MISTRALCON140A-1			
Información para identificar el modelo al que se refiere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Capacidad de refrigeración (sensible)	Prated,c	9.08	kW
Capacidad de refrigeración (latente)	Prated,c	2.03	kW
Capacidad de calefacción	Prated,h	12.67	kW
Potencia eléctrica total absorbida	Pelec	0.119	kW
Nivel de potencia acústica (por ajuste de velocidad, si procede)	LWA	69/65/61.5	dB
Datos de contacto			

Requisitos de calidad del agua en el circuito

La calidad del agua debe cumplir los estándares de la **Directiva Europea 98/83 CE** y los criterios indicados en la **Norma UNE 112.076**. La calidad del agua se debe analizar antes de su uso; para evaluar criterios como el valor de pH, la conductividad, la concentración de iones de cloruro (Cl-), la concentración de iones de sulfuro (S2-), etc. Se indican algunos de los parámetros sobre los ingredientes químicos en la tabla siguiente:

Parámetro	Valor	Parámetro	Valor
Acrilamida	0.10 *µgil*	Floruro	1.5 *mgll*
Antimonio	*5.0µgll*	Plomo	*10µgll*
Arsénico	*10µgll*	Mercurio	*1.0µgll*
Benceno	*1.0µgll*	Niquel	*20µgll*
Benzopireno	*0.010µgll*	Nitrato	50 *mgll*
Boro	1.0 *mgll*	Nitrito	0.50 *mgll*
Bromato	*10µgll*	Pesticidas	*0.10µgll*
Cadmio	*5.0µgll*	Pesticidas - total	*0.50µgll*
Cromo	*50µgll*	Hidrocarburos aromáticos policíclicos	*0.10µgll*
Cobre	2.0 *mgll*	Selenio	*10µgll*
Cianuro	*50µgll*	Tetracloroetileno y Tricloroetileno	*10µgll*
1.2-dicloroetano	*3.0µgll*	Trihalometano - Total	*100µgll*
Epiclorohidrina	0.10 *µgil*	Cloruro de vinilo	*0.50µgll*

- Valor del **pH**: **entre 6,5 y 8,5**
- Dureza del agua: **<50ppm.**

Antes de conectar la unidad exterior:

En toda instalación, tanto nueva como ya existente, se debe realizar una limpieza a fondo de las tuberías utilizando un producto de limpieza químico adecuado, y después lavar las tuberías para limpiar dicho agente químico. Para evitar daños en las tuberías se han de añadir inhibidores de corrosión aniónicos, catiónicos, mezcla de ambos o productos filmógenos que bloqueen las micropilas existentes, evitando reacciones de corrosión y el desprendimiento de oxígeno. Cuando se utilicen inhibidores u otros productos químicos limpiadores, lea las instrucciones del fabricante y su compatibilidad con los materiales que componen la instalación.

Anticongelante

En caso de que la instalación vaya a funcionar en refrigeración, será obligatorio emplear anticongelante. En instalaciones que no funcionen en refrigeración, este se deberá utilizar cuando haya riesgo de congelación durante un periodo de no funcionamiento o debido a las condiciones ambientales. Las soluciones anticongelantes deben utilizar glicol de propileno con un índice de toxicidad de Clase 1. Nunca se debe utilizar glicol de etileno en el circuito primario.

Problemas derivados

Los problemas derivados de la mala calidad del agua o de no haber tratado la misma según lo aquí descrito no estarán cubiertos por la garantía del producto.

CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Johnson ofrece una garantía de reparación de **3 años para uso doméstico** y **2 años para uso profesional** contra todo defecto de funcionamiento proveniente de la fabricación, incluyendo mano de obra y piezas de recambio, en los términos indicados a continuación.

La garantía de los sistemas VRV está sujeta al estudio de esquema de principios por parte del departamento de prescripción de Johnson.

Para las unidades de aerotermia, modular chiller y sistemas VRV, será imprescindible realizar una puesta en marcha con el servicio técnico oficial tras la instalación para poder acogerse a la cobertura de la garantía.

Este plazo se contará a partir de la fecha de venta, que debe justificarse presentando la factura de compra. Las condiciones de esta garantía se aplican únicamente a España y Portugal. Si ha adquirido este producto en otro país, consulte con su distribuidor las condiciones aplicables.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

1. Los aparatos utilizados indebidamente y cualquier consecuencia del incumplimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento recogidas en el manual.
2. Mantenimiento o conservación del aparato: cargas de gas, revisiones periódicas ajustes, engrases.
3. Los aparatos desmontados o manipulados por el usuario o personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.
4. Los materiales rotos o deteriorados por desgaste o uso normal del aparato: mandos a distancia, juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Los aparatos que no lleven identificado el número de serie de fábrica o en los que éste haya sido alterado o borrado.
6. Las averías producidas por causas fortuitas o siniestros de fuerza mayor o como consecuencia de un uso anormal, negligente o inadecuado del aparato.
7. Responsabilidades civiles de cualquier naturaleza.
8. Pérdidas o daños en el software o soportes de información.
9. Averías producidas por factores externos como alteraciones de corriente, sobrecargas eléctricas, suministro de voltaje excesivo o incorrecto, radiación y descargas electrostáticas incluyendo rayos.
10. Los defectos de instalación, tales como falta de conexión de toma de tierra entre unidades interior y exterior, falta de toma de tierra en la vivienda, falta de manguitos antielectrólisis, alteración del orden de las fases y el neutro, abocardados en mal estado o conexionado con tuberías frigoríficas de distinto diámetro.
11. Cuando exista preinstalación, los daños ocasionados por no realizar una adecuada limpieza previa de la instalación con nitrógeno y comprobación de estanqueidad.
12. Las vinculaciones de dispositivos externos (tales como conexiones Wi-Fi). Esto nunca podrá derivar en cambio de unidad.
13. Las sustituciones y/o reparaciones en equipos o dispositivos instalados o localizados a una altura equivalente o superior a2’20 metros del suelo.
14. Daños por congelación en intercambiadores de placas y/o de tubo, y en condensadoras y enfriadoras de agua.
15. Daños en fusibles, lamas, focos, flujostato de caudal, filtros y otros elementos derivados del desgaste normal debido a la operación del equipo.
16. Las averías que tengan su origen o sean consecuencia directa o indirecta de: contacto con líquidos, productos químicos y otras sustancias, así como de condiciones derivadas del clima o el entorno: terremotos, incendios, inundaciones, calor excesivo o cualquier otra fuerza externa, como insectos, roedores y otros animales que puedan tener acceso al interior de la máquina o sus puntos de conexión.
17. Daños derivados de terrorismo, motín, alboroto o tumulto popular, manifestaciones y huelgas legales o ilegales; hechos de actuaciones de la Fuerzas Armadas o de los Cuerpos de Seguridad del Estado en tiempos de paz; conflictos armados y actos de guerra (declarada o no); reacción o radiación nuclear o contaminación radiactiva; vicio o defecto propio de los bienes; hechos calificados por el Gobierno de la Nación como de “catástrofe o calamidad nacional”.

Toda la información y las instrucciones de este manual se refieren al estado actual de desarrollo. Las imágenes utilizadas son simbólicas y con fines únicamente ilustrativos y pueden no representar el aspecto real del producto. Debido a posibles errores de composición o de imprenta, así como la necesidad de realizar modificaciones técnicas continuas, Johnson no puede aceptar ninguna responsabilidad por la exactitud del contenido de este manual. Consulte en el QR de las portadas o en la sección Documentación técnica de nuestra web la versión más actualizada de este documento.

www.ponjohnsonentuvida.es

CONTENTS

EN

1 PRECAUTIONS
2 INSTALLATION INFORMATION
3 FUNCTIONS & FEATURES
4 ACCESSORIES
5 OPERATION RANGE
6 PARTS NAMES
7 INSTALLATION
8 PIPE CONNECTION
9 INSTALLATION DRAINAGE PIPE
10 WIRING
14 WARRANTY

These instructions are intended as an aid to qualified licensed service personnel for proper installation, adjustment and operation of this unit. Read these instructions thoroughly before attempting installation or operation. Failure to follow these instructions may result in improper installation, adjustment, service or maintenance possibly resulting in fire, electrical shock, property damage, personal injury or death.

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 safty items. Observe them and never forget.
- Keep this manual in a handy place for future reference.
- Before out from factory, FAN COIL UNIT (AIR UNITS) has passed Fan Coil Overpressure Resistant Test, Statically and Dynamically Balanced Adjustment, Noise Test, Air (cool) Volume Test, Electric Property Test, Outline Quality Detection.

NOTE

The safety precautions listed here are divided into two categories. In either case, important safety information is listed which must be read carefully.

⚠ WARNING

Failure to observe a warning may result in death.

⚠ CAUTION

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

NOTE

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.

⚠ WARNING

- 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.
- When installing the unit in a small room, take measures against to keep refrigerant concentration from exceeding allowable safety limits in the event of refrigerant leakage. Contact the place of purchase for more information. Excessive refrigerant in a closed ambient can lead to oxygen deficiency.

⚠ WARNING

- Use the attached accessories parts and specified parts for installation.
  otherwise, it will cause the set to fall, water leakage, electrical shock and fire.
- The appliance must be installed 2.3m above floor.
- 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.
- An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.
- When carrying out piping connection, take care not to let air substances go into refrigeration cycle.
  Otherwise, it will cause lower capacity, abnormal high pressure in the refrigeration cycle.
- 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.
- If the water leaks during installation, ventilate the area immediately.
- After completing the installation work, check that the water does not leak.
- The cool water in the unit is not lower than 3℃, hot water is not higher than 80℃. Water in the unit must clean, air quality must meet to the standard of PH=6.5~7.5.

⚠ CAUTION

- Before installing the unit,it is necessary to check whether the ground wire is charged.
  If it is,the unit shall not be installed before correction.
- Ground the air conditioner.
  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.
- Connect the outdoor unit wires , then connect the indoor unit wires.
  You are not allow to connect the air conditioner with the power source until wiring and piping the air conditioner is 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 indoor and outdoor 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.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical,sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.



DISPOSAL: Do not dispose this product as unsor-ted municipal waste. Collection of such waste sepa-rately for special treatment is necessary.

Disconnect the power supply before cleaning and maintenance. Use dry cloth to clean the unit.

Don't install the air conditioner in the following locations:

- There is petrolatum existing.
- There is salty air surrounding (near the coast).
- There is caustic gas (the sulfide, for example) existing in the air (near a hot spring).
- The Volt vibrates violently (in the factories).
- In buses or cabinets.
- In kitchen where it is full of oil gas.
- There is strong electromagnetic wave existing.
- There are inflammable materials or gas.
- There is acid or alkaline liquid evaporating.
- Other special conditions.

2 INSTALLATION INFORMATION

- To install properly, please read this "Owner's & Installation manual" at first.
- The air conditioner must be installed by qualified persons.
- When installing the indoor unit or its tubing, please follow this manual as strictly as possible.
- If the air conditioner is installed on a metal part of the building, it must be electrically insulated according to the relevant standards to electrical appliances.
- When all the installation work is finished, please turn on the power only after a thorough check.
- Regret for no further announcement if there is any change of this manual caused by product improvement.

3 FUNCTIONS & FEATURES

- Nested in the ceiling, space-saving and noble.
- High capcity of cooling / heating performance, high efficiency and energy-saving.
- Adjust the indoor temperature rapidly and averagely.
- Low noise design.
- The air outlet is laid out in the way you desire.

4 ACCESSORIES

Table 4-1

Accessory Name	Qty.	Sharp	Purpose
Owner's & installation manual	1	This manual	———

5 OPERATION RANGE

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

Table 5-1

Temperature / Mode	Room temperature	Water inlet temperature
Cooling operation	17°C～30°C	3°C～30°C
Heating operating (cooling only type without)	17°C～30°C	30°C～75°C
Dehumidification operation	17°C～30°C	3°C～30°C

NOTE

- If air conditioner is used outside the above conditions, it may cause the unit to function abnormally.
- The phenomenon is normal that the surface of air conditioning 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.

6 PARTS NAMES

The above figures is an instance models, which would be different from the one that you purchase.

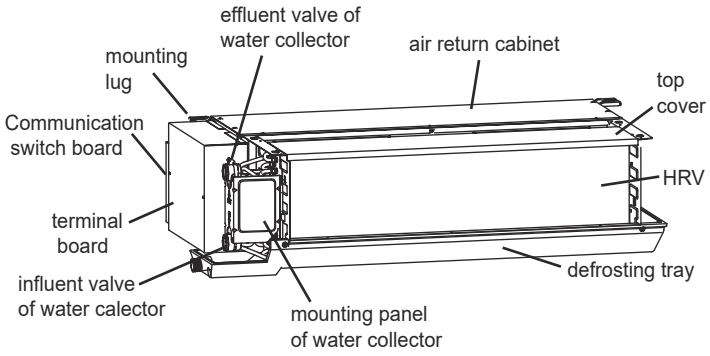


Fig.6-1

7 INSTALLATION

7.1 Installing site

- Install the unit where enough space of installation and maintenance is available.
- Install the unit where the ceiling is horizontal and enough for bearing the weight of the indoor unit.
- Install the unit where the air inlet and outlet are not baffled and are the least affected by external air.
- Install the unit where the supply air flow can be sent to all parts in the room.
- Install the unit where it is easy to lead out the connective pipe and the drain pipe.
- Install the unit where connotative heat is emitted from a heat source directly.

⚠ CAUTION

Installing the equipment in any of the following places may lead to faults of the equipment (if that is inevitable, consult the supplier):

- The site contains mineral oils such as cutting lubricant.
- Seaside where the air contains much salt.
- Hot spring area where corrosive gases exist, e.g., sulfide gas.
- Factories where the supply voltage fluctuates seriously.
- Inside a car or cabin.
- Place like kitchen where oil permeates.
- Place where strong electromagnetic waves exist.
- Place where flammable gases or materials exist.
- Place where acid or alkali gases evaporate.
- Other special environments.

Precautions before installation

- Decide the correct way of conveying the equipment.
- Try to transport this equipment with the original package.
- If the air conditioner needs to be installed on a metal part of the building, electric insulation must be performed, and the installation must meet the relevant technical standards of electric devices.
- Before installing the unit,be sure to confirm with the user whether there are wires,water pipes,air pipes and so on in the wall or ground of the installation site to avoid accidents due to damage.

7.2 Installing the fan coil units

Confirm the dimensions of the indoor unit against the following figure.
Install Φ10 pendant bolts (4 bolts)

- The intervals of the pendant bolts are shown in the following figure.
- Use the Φ10 pendant bolts.
- The treatment of the ceiling varies between buildings. For detailed measures, negotiate with the construction and fit-out staff.
  - Scope of dismantling the ceiling.Please keep the ceiling horizontal. Reinforce the beams and girders of the ceiling lest vibration of the ceiling.

- Cut off the beams and girders of the ceiling.
- Reinforce the cut-off part, beams and girders of the ceiling.

- After the main body is suspended, work on the pipes and wires in the ceiling. Decide the lead-out direction of the pipes after selecting the installation site. Especially, in a circumstance where a ceiling is available, extend the refrigerant pipe, drain pipe, indoor/outdoor connection wires and wire controller lines to the connection position before suspending the unit.

7.2.1 Procedure of installing the pendant bolts

- Base on the unit structure, please set the screw-pitch according to the size of the following figures:
  - Wooden structure

    Put rectangular sticks across the beams, and set pendant bolts.

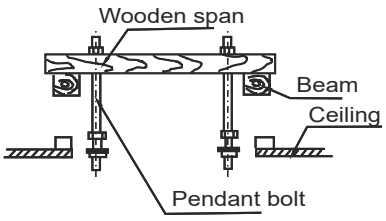


Fig.7-1

  - Old concrete roughcast
    Use embedded bolts and embedded pulling plugs.

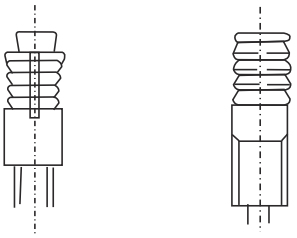


Fig.7-2

  - Steel beam and girder structure
    Set and use supportive angle steel.

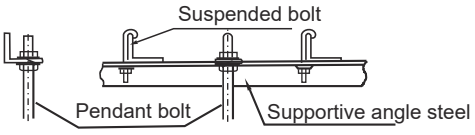


Fig.7-3

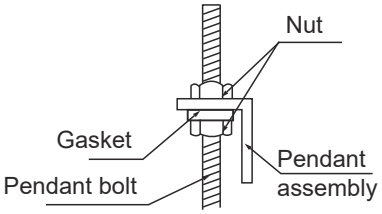


Fig.7-4

  - New concrete roughcast
    Set it with embedded bushes or embedded bolts.



Fig.7-5

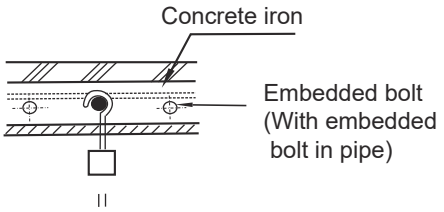


Fig.7-6

- Suspending the indoor unit
  - Use tools such as pulleys to hoist the indoor unit to the pendant bolt.
  - Use tools such as gradienter to settle the indoor unit horizontally. Lack of horizontality may cause water leak.
- Connect the duct

  The duct length is determined according to the external static pressure.
- Install the wire control switch

  For installation of the wire control switch, see the installation manual of the wire controller.

7.2.2 Space requirement

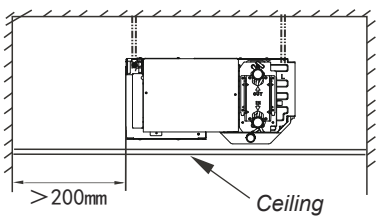


Fig.7-7

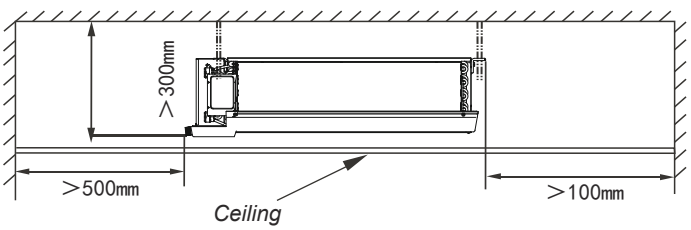


Fig.7-8

7.2.3 Sample unit specification figure

The quantities of the fans and motors are only for reference, please prevail in kind!

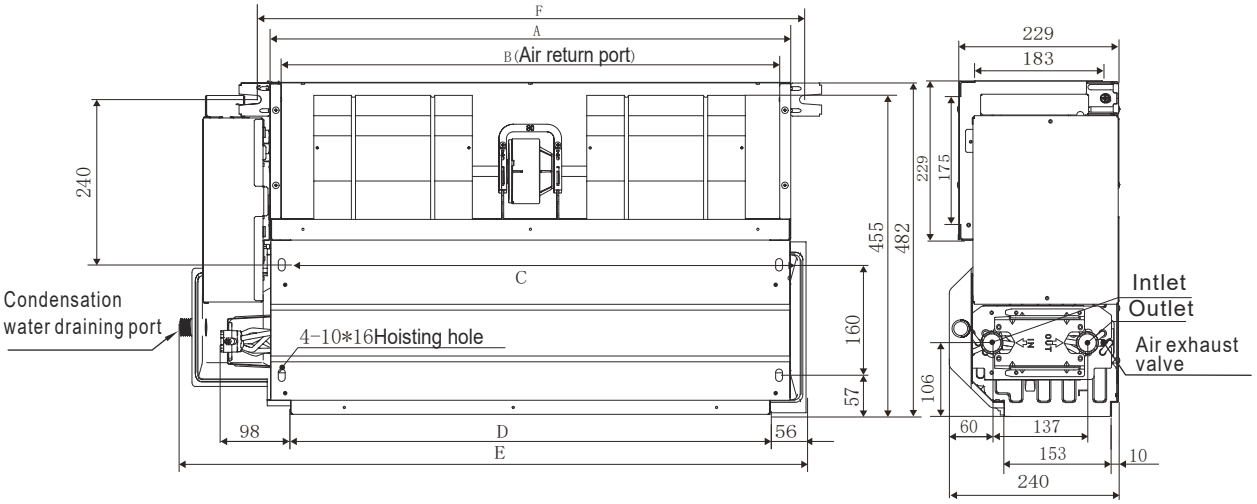


Fig.7-9.1

Table 7-1

Size \ Model	20	30	40 50	60	70	80 100	120	140
A	475	620	755	850	1025	1215	1505	1745
B	443	588	723	818	993	1183	1473	1713
C	443	588	723	818	993	1183	1473	1713
D	415	560	695	790	965	1155	1445	1685
E	627	772	907	1002	1177	1367	1657	1897
F	513	658	793	888	1063	1253	1543	1783

NOTE

- The above figures is an instance models, which would be different from the one that you purchase.
- The broken lines in above figures for illustrate the dimension of air return box. (Lower side air return box and rear air return box)

8 PIPES CONNECTION

- With air release valve, the other side is water inlet pipe.
- When connect water collecter, set the tightening torque to 6180~7540N.cm(630~770kgf.cm), and use a spanner to tighten it as shown in Figure.
- The diameter of connective junction in water inlet pipe and water outlet pipe is RC3/4 tapper pipe thread inside.
- The diameter of condensate pipe is ZG3/4 tapper pipe thread outside.

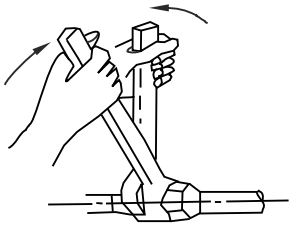


Fig.8-1

9 INSTALLING DRAINAGE PIPE

- Install the drain pipe of the fan coil unit
  Before out from factory, the scupper adopts the pipe thread.

NOTE

- Be sure to perform heat insulation for the drain pipe of the indoor unit. Otherwise, condensate will occur. The joint of the indoor unit should also undergo heat insulation treatment.
- When performing the pipes connection, use the rigid PVC binder, and make sure that no leak exists.
- Same as the joint of the indoor unit. Be careful not to apply force at the pipe side of the indoor unit.

NOTE

- The downward gradient of the drain pipe should be higher than (1/100), without bend in the middle.
- The total length of the drain pipe when pulled out traversely shall not exceed 20m, when the pipe is over long, a prop stand must be installed prevent winging.
- The centralized pipes should be distributed against the figure shown on the right side.

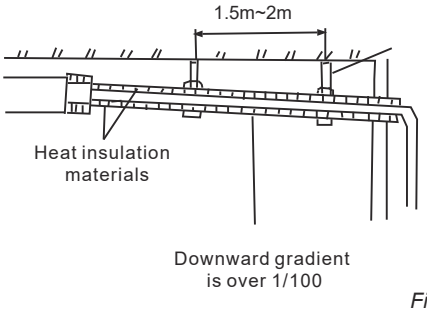


Fig.9-1

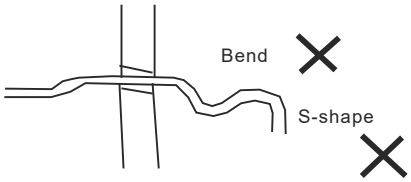


Fig.9-2

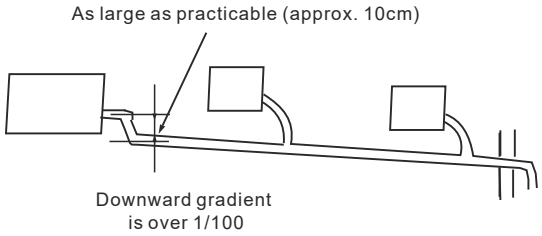


Fig.9-3

Drain test

- Before the test, ensure that the drain pipes are smooth and the adapters are sealed.
- Newly built rooms should undergo the drain test before the ceiling is laid.

10 WIRING

⚠ CAUTION

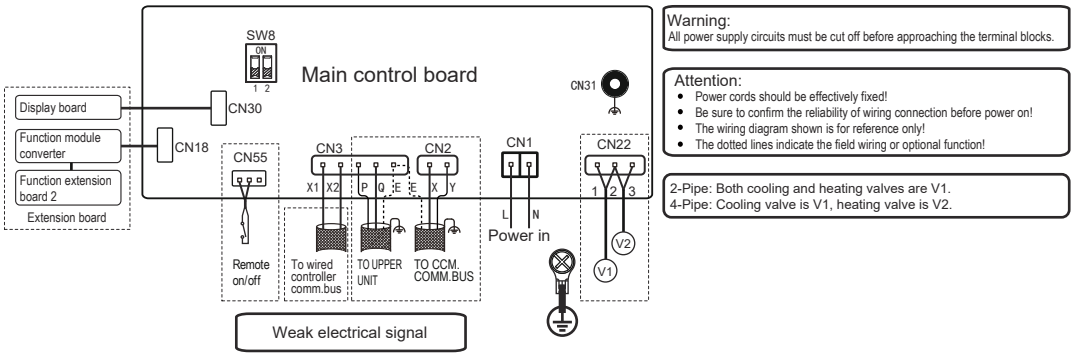
- The air conditioner should use separate power supply with rated voltage.
- The external power supply to the air conditioner should have ground wiring, which is linked to the ground wiring of the indoor and outdoor unit.
- The wiring work should be done by qualified persons according to circuit drawing.
- 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.
- Be sure to locate the power wiring and the signal wring well to avoid cross-disturbance.
- Do not turn on the power until you have checked carefully after wiring.

Table 10-1

AIR FLOW(CFM)		200~1400
POWER	PHASE	1-phase
	FREQUENCY AND VOLT	220-240V~ 50Hz
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		15/15
INDOOR UNIT POWER WIRING(mm^2)	BELOW 50M	Twisted pairwire：1.5
GROUND WIRING(mm^2)		1.5

The power cord type designation is H05RN-F or above.

10.1 Wiring Diagram



10.2 The default model of DC fan coil is set as 12Pa when leaving the factory.

Clients can dial to the responding position to choose the model and static pressure according to the nameplate and actual static pressure requirements of the models and static dial code table .

static dial code table :

STATIC PRESSURE	Default 12Pa（Subject to the setting of wire controller）	12Pa	30Pa	50Pa
SW8				

10.3 Fault and Protection

Fault Definition, Code, Trigger/Clear Condition, Level

NO.	Fault definition	Type of fault	Error code	New fault code (V11 version)	Subcode (V11)	Failure class (L1>L2>L3)
1	Fan failure	Protection fault	J0	1	Several times motor failures within 60 minutes	L1
2	Fan failure	Forced shutdown failure	Jy	Z	One time motor failure	L2
3	Fan failure	Forced shutdown failure	J4	5	Motor mismatch	L2
4	Water level fault (reserved)	Forced shutdown failure	b3	4	Water pump 1 body failure	L2
5	Water level fault (reserved)	Forced shutdown failure	b3	5	Water pump 2 body failure	L2
6	Water level fault	Forced shutdown failure	b3	6	Water level switch alarm failure	L2
7	EEPROM failure	Electrical control protection fault	P7	1	EEPROM failure	L2
8	EEPROM fault (reserved)	Electrical control protection fault	P7	2	Panel E side failure	L2
9	Air intake sensor failure	Sensor failure	E2	4	T1 sensor failure	L2
10	T2A sensor failure	Sensor failure	F0	1	T2A sensor failure	L3
11	T2B sensor failure	Sensor failure	F2	1	T2B sensor failure	L3
12	Dial code setting error	Installation failure	U1	1	Model not set	L2
13	Dial code setting error	Installation failure	U1	2	Capacity not set	L2
14	The communication between the main control and the module is faulty	Communication failure	C4	1	Communication failure between main control and drive module	L2
15	Indoor unit and external board communication failure	Communication failure	C6	1	Indoor unit and panel/display panel communication failure	L3

NO.	Fault definition	Type of fault	Error code	New fault code (V11 version)	Subcode (V11)	Failure class (L1>L2>L3)
16	Indoor unit and external board communication failure	Communication failure	C7	8	Indoor unit and expansion board 2 communication failure	L2
17	Indoor unit and external board communication failure	Communication failure	C7	9	The communication between the Indoor unit and the adapter plate is faulty	L2
18	Humidity sensor failure (reserved)	Non-stop failure	EA	2	Humidity sensor failure	L3
19	Indoor unit and wired control communication failure	Communication failure	C5	1	Indoor unit and wired control communication failure	L3
20	Controller and panel sensor failure(reserved)	Non-stop failure	E3	1	Wired controller temperature sensor failure	L3
21	Controller and panel sensor failure (reserved)	Non-stop failure	E3	3	External temperature sensor failure	L3
22	Out of range	Status class failure	P0	2	Anti-freezing protection	L3
23	Out of range	Status class failure	P0	1	Water temperature is too high	L3
24	Remote shutdown	Warning class	d6	1	Remote shutdown	L3

NOTE

- L1, L2, L3 means failure class, L1 fault shutdown, not recoverable; L2 fault shutdown, recoverable; L3 Fault alert, unit maintains minimum function operation.
- The “Jyz”("y" and "z" represent specific values) in the fan failure 2 means fan failure, different values represent different fan failure.
- For the DC ducted fan coil unit, there is no No. 10 T2A sensor failure and No. 11 T2B sensor failure.

10.4 Tables

MODEL: MISTRALCON20A-1			
Information to identify the model to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity (sensible)	Prated,c	1.83	kW
Cooling capacity (latent)	Prated,c	0.62	kW
Heating capacity	Prated,h	2.68	kW
Total electric power input	Pelec	0.017	kW
Sound power level (per speed setting, if applicable)	LWA	53/47/39.5	dB
contact details			

MODEL: MISTRALCON30A-1			
Information to identify the model to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity (sensible)	Prated,c	2.66	kW
Cooling capacity (latent)	Prated,c	0.69	kW
Heating capacity	Prated,h	3.95	kW
Total electric power input	Pelec	0.025	kW
Sound power level (per speed setting, if applicable)	LWA	56/46/38.5	dB
contact details			

MODEL: MISTRALCON40A-1			
Information to identify the model to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity (sensible)	Prated,c	3.45	kW
Cooling capacity (latent)	Prated,c	0.80	kW
Heating capacity	Prated,h	5.00	kW
Total electric power input	Pelec	0.035	kW
Sound power level (per speed setting, if applicable)	LWA	57/51/44	dB
contact details			

MODEL: MISTRALCON50A-1			
Information to identify the model to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity (sensible)	Prated,c	3.54	kW
Cooling capacity (latent)	Prated,c	1.01	kW
Heating capacity	Prated,h	5.50	kW
Total electric power input	Pelec	0.040	kW
Sound power level (per speed setting, if applicable)	LWA	58/53/44.5	dB
contact details			

MODEL: MISTRALCON60A-1			
Information to identify the model to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity (sensible)	Prated,c	4.60	kW
Cooling capacity (latent)	Prated,c	1.25	kW
Heating capacity	Prated,h	6.90	kW
Total electric power input	Pelec	0.065	kW
Sound power level (per speed setting, if applicable)	LWA	64/57.5/49	dB
contact details			

MODEL: MISTRALCON70A-1			
Information to identify the model to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity (sensible)	Prated,c	5.54	kW
Cooling capacity (latent)	Prated,c	0.96	kW
Heating capacity	Prated,h	7.60	kW
Total electric power input	Pelec	0.075	kW
Sound power level (per speed setting, if applicable)	LWA	65/60/54.5	dB
contact details			

MODEL: MISTRALCON80A-1			
Information to identify the model to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity (sensible)	Prated,c	6.08	kW
Cooling capacity (latent)	Prated,c	1.94	kW
Heating capacity	Prated,h	9.40	kW
Total electric power input	Pelec	0.070	kW
Sound power level (per speed setting, if applicable)	LWA	63/58.5/52	dB
contact details			

MODEL: MISTRALCON100A-1			
Information to identify the model to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity (sensible)	Prated,c	6.95	kW
Cooling capacity (latent)	Prated,c	2.10	kW
Heating capacity	Prated,h	11.00	kW
Total electric power input	Pelec	0.119	kW
Sound power level (per speed setting, if applicable)	LWA	67/61/50	dB
contact details			

MODEL: MISTRALCON120A-1			
Information to identify the model to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity (sensible)	Prated,c	7.59	kW
Cooling capacity (latent)	Prated,c	2.49	kW
Heating capacity	Prated,h	11.83	kW
Total electric power input	Pelec	0.119	kW
Sound power level (per speed setting, if applicable)	LWA	68/58/49	dB
contact details			

MODEL: MISTRALCON140A-1			
Information to identify the model to which the information relation:			
Item	Symbol	Value	Unit
Cooling capacity (sensible)	Prated,c	9.08	kW
Cooling capacity (latent)	Prated,c	2.03	kW
Heating capacity	Prated,h	12.67	kW
Total electric power input	Pelec	0.119	kW
Sound power level (per speed setting, if applicable)	LWA	69/65/61.5	dB
contact details			

Water quality requirements on the circuit

Water quality must meet the standards of European **Directive 98/83 EC and** the criteria set out in **UNE 112.076.** Water quality should be analysed before use; to evaluate criteria such as concentration, pH value, conductivity, chloride ion concentration (Cl-), sulfide ion concentration (S2-), etc. Some of the parameters on the chemical ingredients are indicated in the following table:

Parameter	Value	Parameter	Value
Acrylamide	0.10 *µgil*	Fluoride	1.5 *mgll*
Antimony	*5.0gll*	Lead	*10gll*
Arsenic	*10gll*	Mercury	*1.0gll*
Benzene	*1.0gll*	Nickel	*20gll*
Benzopirene	*0.010gll*	Nitrate	50 *mgll*
Boron	1.0 *mgll*	Nitrite	0.50 *mgll*
Bromate	*10gll*	Pesticides	*0.10gll*
Cadmium	*5.0gll*	Pesticides - total	*0.50gll*
Chrome	*50gll*	Polycyclic aromatic hydrocarbons	*0.10gll*
Copper	2.0 *mgll*	Selenium	*10gll*
Cyanide	*50gll*	Tetrachloroethylene and Trichloroethylene	*10gll*
1.2-dichloroethane	*3.0gll*	Trihalomethane - Total	*100gll*
Epiclorohydrin	0.10 *µgil*	Vinyl chloride	*0.50gll*

- PH **value:** between **6.5 and 8.5**
- Water hardness: **<50ppm.**

Before connecting the outdoor unit:

In any installation, both new and existing, a thorough cleaning of the pipes must be carried out using a suitable chemical cleaning product,and then wash the pipes to clean said chemical agent. To avoid damage to the pipes, you must add anionic, cationic corrosion inhibitors, a mixture of both or film products that block the existing microlays, avoiding corrosion reactions and oxygen detachment. When using inhibitors or other cleaning chemicals, always read the manufacturer's instructions and their compatibility with the materials that make up the installation.

Antifreeze

In case the installation is to operate in refrigeration mode, it is mandatory to use anti-freezing. In installations that do not operate in refrigeration mode, antifreeze must be used when there is a risk of freezing during a period of non-operation or due to environmental conditions. Antifreeze solutions must use propylene glycol with a Class 1 toxicity index. Ethylene glycol must never be used in the primary circuit.

Problems arising from poor water quality or not having treated water as described herein are not covered by the product warranty.

WARRANTY CONDITIONS

Johnson offers a **3-year (for domestic use)** or **2-year (for professional use)** repair guarantee against all manufacturing defects, including labour and spare parts, within the conditions indicated below:

The warranty of the VRF systems is subject to the study of the principle scheme by the Johnson prescription department.

For aerothermal units, modular chillers and VRF systems, a commissioning with the official technical service is required after installation in order tobe eligible for warranty coverage.

This period shall be counted from the date of sale, which must be justified by presenting the purchase invoice. The conditions of this warranty apply only to Spain and Portugal. If you have purchased this product in another country, please consult your dealer for the applicable conditions.

WARRANTY EXCLUSIONS

1. Equipment used improperly and any consequences of non-observance of the instructions for use and maintenance contained in the manual.
2. Maintenance or upkeep of the appliance: gas charges, periodic reviews, adjustments, greasing.
3. The devices disassembled or manipulated by the user or persons outside the authorized technical services.
4. Materials broken or deteriorated due to wear or normal use of the device: remote controls, gaskets, plastics, filters, etc.
5. Devices that do not have the factory serial number identified or in which it has been altered or erased.
6. Faults caused by fortuitous causes or accidents of force majeure, or as a result of abnormal, negligent or inappropriate use of the device.
7. Civil liabilities of any nature.
8. Loss or damage to software or information media.
9. Faults produced by external factors such as current disturbances, electrical surges, excessive or incorrect voltage supply, radiation and electrostatic discharges including lightning.
10. Installation defects, such as lack of ground connection between indoor and outdoor units, lack of ground connection in the home, lack of anti-electrolysis sleeves, alteration of the order of the phases and the neutral, flare in poor condition or connection with refrigeration pipes of different diameter.
11. When there is a pre-installation, the damage caused by not carrying out an adequate preliminary cleaning of the installation with nitrogen and checking for air-tightness.
12. External device linkages (such as Wi-Fi connections). This can never lead to unit change.
13. Substitutions and/or repairs to equipment or devices installed or located at a height equivalent to or greater than 2'20 meters from the ground.
14. Damage by freezing in plate and/or tube exchangers, and in condensers and water chillers.
15. Damage to fuses, blades, lamps, flow switch, filters and other elements derived from normal wear and tear due to the operation of the equipment.
16. Faults that have their origin or are a direct or indirect consequence of: contact with liquids, chemicals and other substances, as well as conditions derived from the climate or the environment: earthquakes, fires, floods, excessive heat or any other external force, such as insects, rodents and other animals that may have access to the interior of the machine or its connection points.
17. Damages derived from terrorism, riot or popular tumult, legal or illegal demonstrations and strikes; facts of actions of the Armed Forces or the State Security Forces in times of peace; armed conflicts and acts of war (declared or not); nuclear reaction or radiation or radioactive contamination; vice or defect of the goods; facts classified by the Government of the Nation as "national catastrophe or calamity".

All information and instructions in this manual refer to the current state of development. The images used are symbolic and for illustrative purposes only and may not represent the actual appearance of the product. Due to possible typesetting or printing errors, as well as the need for continuous technical modifications, Johnson cannot accept any liability for the accuracy of the contents of this manual. Please refer to the QR on the cover pages or the Technical Documentation section of our website for the most current version of this document.

johnson

www.ponjohnsonentuvida.es

CONTENU

FR

1 PRÉCAUTIONS
2 INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION
3 FONCTIONS ET CARACTÉRISTIQUES
4 ACCESSOIRES
5 PLAGE DE FONCTIONNEMENT
6 DESCRIPTION
7 INSTALLATION
8 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE
9 INSTALLATION DU TUYAU DE DRAINAGE
10 CÂBLAGE
14 GARANTIE

Ces instructions sont destinées à aider le personnel d'entretien qualifié et agréé à installer, régler et faire fonctionner correctement cet appareil. Lisez attentivement ces instructions avant de procéder à l'installation ou à l'utilisation de l'appareil. Le non-respect de ces instructions peut entraîner une installation, un réglage, un entretien ou une maintenance incorrects, susceptibles de provoquer un incendie, un choc électrique, des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.

1 PRÉCAUTIONS

- Veillez à respecter la règlementation et la législation internationale, nationale et locale.
- Lisez attentivement les « PRÉCAUTIONS » avant l'installation.
- Les précautions suivantes incluent d'importants aspects relatifs à la sécurité. Respectez-les et ne les oubliez jamais.
- Gardez le manuel d'installation à portée de la main afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.
- Avant la sortie d'usine, le VENTILO-CONVECTEUR (UNITÉS D'AIR) est passé par un essai de résistance à la surpression, un réglage de l'équilibre statique et dynamique, un essai de bruit, un essai de débit d'air (refroidi), un essai de propriété électrique, une détection de la qualité offerte.

REMARQUE

Les précautions relatives à la sécurité qui apparaissent ici sont divisées en deux catégories. Dans tous les cas, les informations importantes relatives à la sécurité sont détaillées et doivent être lues attentivement,

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ ATTENTION

Le non-respect de cette indication peut entraîner des blessures ou endommager l'appareil.

REMARQUE

Après avoir terminé l'installation, assurez-vous que l'appareil fonctionne correctement au démarrage. Veuillez indiquer au client la manière dont fonctionne l'appareil et comment il doit être entretenu.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que seul un personnel qualifié et dûment formé installe, répare ou met en service l'appareil. Une installation, une réparation et une maintenance inadaptées peuvent provoquer des électrocutions, courts-circuits, fuites, incendie ou endommager l'appareil.

Réalisez l'installation en accord seulement avec ces instructions d'installation.
Une installation défectueuse peut entraîner une fuite d'eau, une électrocution.

Si vous installez l'appareil dans une petite pièce, prenez des mesures pour que la concentration de réfrigérant ne dépasse pas les limites de sûreté, cela afin de prévenir l'éventualité d'une fuite de réfrigérant.
Contactez le lieu d'achat pour plus d'informations. Une surabondance de réfrigérant dans un milieu fermé peut provoquer une carence d'oxygène.

⚠ AVERTISSEMENT

Réalisez l'installation en accord seulement avec ces instructions d'installation.
Une installation défectueuse peut entraîner une fuite d'eau, une électrocution.

Si vous installez l'appareil dans une petite pièce, prenez des mesures pour que la concentration de réfrigérant ne dépasse pas les limites de sûreté, cela afin de prévenir l'éventualité d'une fuite de réfrigérant.
Contactez le lieu d'achat pour plus d'informations. Une surabondance de réfrigérant dans un milieu fermé peut provoquer une carence d'oxygène.

Utilisez les accessoires inclus et les éléments indiqués pour l'installation.
Sinon, cela causera une diminution, une fuite d'eau, une électrocution.

L'appareil doit être installé à 2,3m au-dessus du sol.

L'appareil ne doit pas être installé dans une buanderie.

Avant d'obtenir l'accès aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés.

L'appareil doit être placé de manière à ce que la prise soit accessible.

Il faut poser une inscription ou un symbole sur le coffrage de l'appareil, en indiquant la direction du débit de fluide.

Pour le travail électrique, suivez la règlementation et la norme de câblage nationale en vigueur, ainsi que les instructions de l'installation. Un circuit indépendant et une sortie unique doivent être choisis.
Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou en cas d'erreur commise dans les travaux électriques, un risque d'électrocution et envisageable.

Utilisez le câble spécifié, raccordez fermement et fixez le câble de sorte qu'aucune force extérieure ne puisse agir sur la borne.
Un raccordement ou une fixation imparfaite peuvent entraîner une surchauffe et un risque d'incendie au niveau du branchement.

Le câblage doit cheminer correctement pour que le couvercle du tableau de commande soit bien fixé.
Si le couvercle du tableau de commande n'est pas parfaitement fixé, une surchauffe se produira au point de connexion de la borne, avec risque d'incendie ou d'électrocution.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un agent de service ou une personne dûment qualifiée pour éviter tout danger.

Un dispositif de coupure omnipolaire ayant une séparation d'au moins 3 mm à tous les pôles doit être raccordé à un câblage fixe.

Lors de la réalisation du raccordement de la tuyauterie, veillez à ne pas laisser entrer de substances volatiles dans le cycle de refroidissement.
Sinon, on n'obtiendra qu'une capacité inférieure et une haute pression anormale dans le cycle de refroidissement.

Ne modifiez pas la longueur du cordon d'alimentation, n'utilisez pas de rallonge, et ne partagez pas la sortie unique avec d'autres appareils électriques.
Sinon un risque d'incendie ou d'électrocution est possible.

En cas de fuite d'eau pendant l'installation, aérez la zone immédiatement.
Après avoir terminé les travaux d'installation, vérifiez que la fuite d'eau est terminée.

L'eau froide dans l'unité n'est pas inférieure à 3 ºC, l'eau chaude n'est pas supérieure à 80 ºC. L'eau dans l'unité doit être propre. La qualité de l'air Doit satisfaire la norme de PH=6,5~7,5.

⚠ ATTENTION

Avant d'installer l'appareil, vous devez vérifier si le fil de terre est chargé. Si c'est le cas, n'installez pas l'appareil tant que le problème n'a pas été résolu.

Mettez le climatiseur à terre.
Ne raccordez pas le fil de terre aux tubes de gaz ou d'eau, ni à un paratonnerre ou à un câble téléphonique de terre. Une mise à la terre incomplète peut entraîner un choc électrique.

Veillez à installer un disjoncteur différentiel.
La non-installation d'un disjoncteur différentiel peut entraîner des électrocutions.

Raccordez les câbles de l'unité extérieure puis ceux de l'unité intérieure.
Il n'est pas permis de raccorder le climatiseur à la source d'alimentation avant d'avoir effectué le câblage et l'installation de la tuyauterie du climatiseur.

Tout en suivant les instructions de ce manuel d'installation, installez la tuyauterie de drainage afin d'assurer un drainage approprié et isoler la tuyauterie pour empêcher la condensation.
Une mauvaise tuyauterie de drainage peut entraîner des fuites d'eau et des dommages matériels.

Installez les unités intérieures et extérieures, le câblage d'alimentation et le câblage de connexion au moins à 1 mètre des télévisions ou radios afin d'empêcher les brouillages visuels ou le bruit.
En fonction des ondes radioélectriques, une distance de 1 mètre pourrait ne pas être suffisante pour éliminer le bruit.

Cet appareil n'a pas été conçu pour des personnes (enfants compris) aux capacités mentales, sensorielles ou physiques réduites, ou manquant d'expérience et de connaissance, sauf si elles sont surveillées par des personnes responsables de leur sécurité ou que ces dernières leur ont donné des instructions concernant son utilisation.



MISE AU REBUT : Ne jetez pas ce produit dans les déchets municipaux non-triés. Collectez séparément ce type de déchets en vue d'un traitement spécial, le cas échéant.

Selon la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les appareils électroménagers ne peuvent pas être jetés dans les poubelles municipales habituelles ; ils doivent être collectés séparément afin d'optimiser la récupération et le recyclage de leurs composants et matériaux et de réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement.

Le symbole de la poubelle barrée est apposé sur tous les produits pour rappeler au consommateur l'obligation de les séparer en vue d'une collecte sélective. Le consommateur doit contacter les autorités locales ou le détaillant pour obtenir des informations sur l'élimination correcte de son appareil.

Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder au nettoyage et à l'entretien. Utilisez un chiffon sec pour nettoyer l'appareil. N'installez pas le climatiseur dans les endroits suivants :

- Présence de pétrolatum.
- Présence d'air salin dans les environs (proximité avec le littoral).
- Présence de gaz caustique (le sulfure, par exemple) dans l'air (proximité d'une source thermale).
- Vibration violente de volt (dans les usines).
- Dans les bus ou placards.
- Dans la cuisine en présence de gasoil.
- En présence d'une forte onde électromagnétique.
- En présence de matériaux ou gaz inflammables.
- En présence d'acide ou de solution alcaline en évaporation.
- Autres conditions particulières.

2 INFORMATION D'INSTALLATION

- Pour installer correctement l'appareil, lisez d'abord le présent manuel d'utilisation et d'installation.
- Le climatiseur doit être installé par des techniciens qualifiés.
- Lors de l'installation de l'unité intérieure ou de sa tuyauterie, suivez ce manuel aussi rigoureusement que possible.
- Si le climatiseur est installé dans une partie métallique du bâtiment, il doit être isolé électriquement conformément aux normes applicables aux appareils électriques.
- Lorsque tous les travaux d'installation sont terminés, ne mettez l'appareil sous tension qu'après un contrôle approfondi.
- Le manuel peut être modifié sans préavis en raison de l'amélioration du produit.

3 FONCTIONS ET CARACTÉRISTIQUES

- Peu encombrant grâce à une installation dissimulée dans le plafond.
- Haute performance de refroidissement/chauffage, haute efficacité et économie d'énergie.
- Permet un réglage rapide de la température intérieure.
- Conception peu bruyante.
- La sortie d'air peut être disposée selon les besoins.

4 ACCESSOIRES

Tableau 4-1

Nom de l'accessoire	Qté.	Apparence	Objectif
Manuel d'utilisation et d'installation	1	Ce manuel	———

5 PLAGE D'OPÉRATION

Pour un fonctionnement sûr et efficace, le système doit être utilisé à la température suivante.

Tableau 5-1

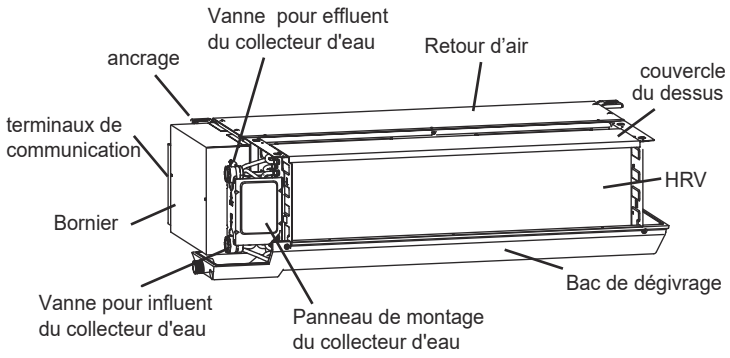
Température / Mode	Température ambiante	Température entrée d'eau
Refroidissement	17°C～30°C	3°C～30°C
Chauffage (sauf pour unités de refroidissement)	17°C～30°C	30°C～75°C
Deshumidification	17°C～30°C	3°C～30°C

REMARQUE

- Si le climatiseur est utilisé en dehors des conditions ci-dessus, cela peut entraîner un fonctionnement anormal de l'appareil.
- Le phénomène est normal, la surface de la climatisation pouvant condenser l'eau lorsque l'humidité relative de la pièce est relativement importante, veuillez fermer la porte et la fenêtre.
- Les performances optimales seront atteintes dans cette plage de températures de fonctionnement.
- Pression de fonctionnement du système d'eau: Máx: 1.6MPa, Min: 0.15MPa.

6 DESCRIPTION

Les figures ci-dessus ne constituent que des exemples. Des différences sont possibles en fonction du modèle acheté.



Dos bobinas

Fig.6-1

ATTENTION

L'installation de l'appareil dans l'un des endroits suivants peut entraîner une défaillance de l'appareil (si cela est inévitable, consultez le fournisseur) :

- Le site contient des huiles minérales comme lubrifiant de coupe.
- Bord de mer où l'air contient beaucoup de sel.
- Zone de sources chaudes où des gaz corrosifs, comme le soufre, sont présents.
- Usines où la tension fluctue beaucoup.
- L'intérieur d'une voiture ou d'un habitacle.
- Les cuisines où il y a beaucoup d'huile.
- Les endroits où il y a de fortes ondes électromagnétiques.
- En présence de gaz ou de matériaux inflammables.
- En cas d'évaporation de gaz acides ou alcalins.
- Autres environnements spéciaux.

Précautions avant l'installation

- Décidez de la manière correcte de transporter l'équipement.
- Essayez de transporter l'appareil dans son emballage d'origine.
- S'il est nécessaire d'installer le climatiseur dans une partie métallique du bâtiment, l'isolation électrique doit être effectuée et l'installation doit être conforme aux normes techniques applicables aux appareils électriques.
- Avant d'installer l'appareil, vérifiez avec l'utilisateur s'il y a des câbles, des conduites d'eau, des conduites d'air dans le mur ou dans le mur du bâtiment.
- Avant d'installer l'appareil, vérifiez avec l'utilisateur s'il y a des câbles, des conduites d'eau, des conduites d'air dans le mur ou sur le sol du site d'installation afin d'éviter tout dommage.

7 INSTALLATION

7.1 Site de l'installation

- Installez l'unité dans un endroit qui laisse suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance.
- Installez l'unité là où le plafond est horizontal et peut supporter le poids de l'unité intérieure.
- Installez l'unité là où l'arrivée d'air et la sortie d'air ne sont pas obstruées et sont le moins affectées par l'air extérieur.
- Installez l'unité là où le débit d'air fourni peut atteindre toutes les parties de la pièce.
- Installez l'unité là où il est facile de conduire le tube de raccordement et le tuyau d'évacuation vers l'extérieur.
- Installez l'unité là où une chaleur connotative est émise directement à partir d'une source de chaleur.

7.2 Installation des ventilo-convecteurs

Confirmez les dimensions de l'unité intérieure à l'aide de la figure suivante. Installer les boulons de suspension Φ10 (4 boulons).

- Les intervalles entre les boulons de suspension sont indiqués dans la figure ci-dessous.
- Utiliser des boulons de suspension Φ10.
- Le traitement du plafond varie d'un bâtiment à l'autre. Pour des mesures détaillées, consulter le personnel chargé de la construction et de l'aménagement.

- Maintenir le toit à l'horizontale. Renforcez les chevrons du toit pour éviter les vibrations.

- Couper les poutres du toit.
- Renforcer la partie coupée et les solives du plafond.

- Une fois le corps principal suspendu, il faut travailler sur les tuyaux et les câbles dans le plafond. Décidez de la direction de sortie des tuyaux après avoir sélectionné le site d'installation. S'il y a déjà un faux plafond, prolongez la tuyauterie du réfrigérant, la tuyauterie d'évacuation, les câbles de connexion intérieur/extérieur et les câbles de commande jusqu'à la position de connexion avant de suspendre l'unité.

7.2.1 Procédure d'installation des boulons de suspension

- En fonction de la structure de l'unité, régler le pas de vis selon la taille indiquée dans les figures suivantes:

  - Structure en bois

    Placez des bâtons rectangulaires sur les chevrons et fixez les boulons de suspension.

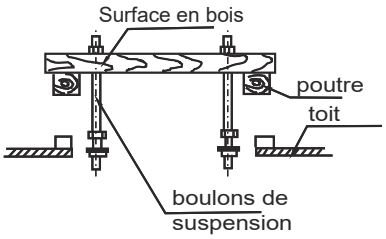


Fig.7-1

  - Vieux crépi en béton
    Utilisez des boulons encastrés et des chevilles encastrées.

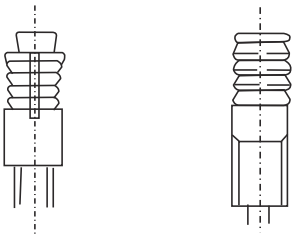


Fig.7-2

  - Structure de poutre en acier
    Fixez et utilisez une cornière d'acier.

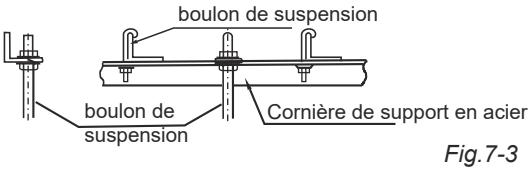


Fig.7-3

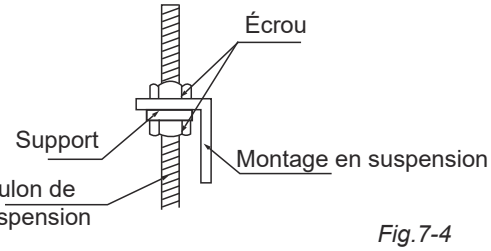


Fig.7-4

  - Nouvelle couche de béton
    Serrer avec des douilles ou des boulons encastrés.

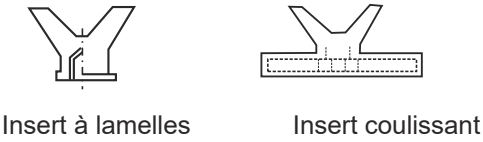


Fig.7-5

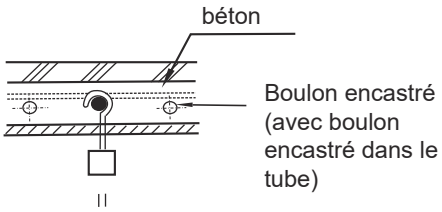


Fig.7-6

- Suspendre l'unité intérieure
  - Utilisez des outils tels que les poulies pour hisser l'unité intérieure jusqu'au boulon de suspension.
  - Utilisez des outils comme l'indicateur de pente pour placer horizontalement l'unité intérieure. Un défaut d'horizontalité peut causer des fuites d'eau.
- Raccordez le conduit

  La longueur du conduit est déterminée par la pression statique externe.
- Installez l'interrupteur de la commande câblée.

  Pour l'installation de l'interrupteur de la commande câblée, voir le manuel d'installation de la commande câblée.

7.2.2 Exigences en termes d'espace

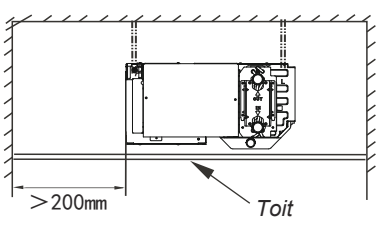


Fig.7-7

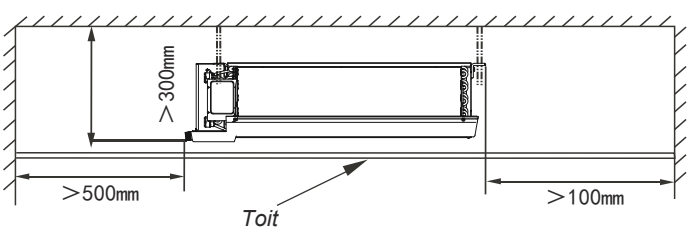


Fig.7-8

7.2.3 Exemple de schéma de spécification d'une unité

Les quantités de ventilateurs et de moteurs sont données à titre indicatif, le produit réel prévaut.

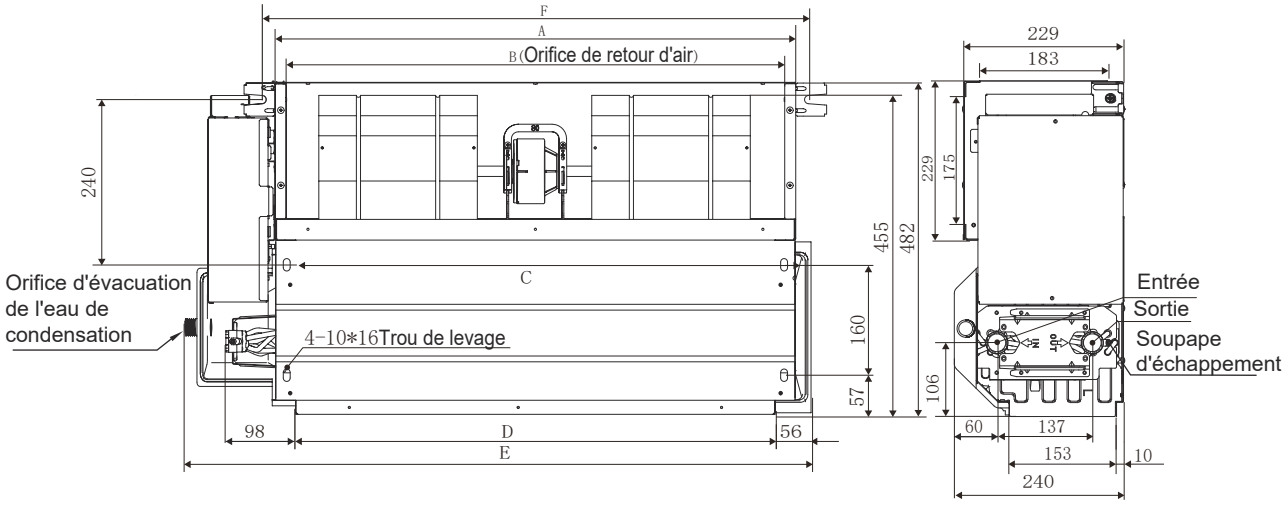


Fig.7-9.1

Tableau 7-1

Modèle / Dimensions	20	30	40 50	60	70	80 100	120	140
A	475	620	755	850	1025	1215	1505	1745
B	443	588	723	818	993	1183	1473	1713
C	443	588	723	818	993	1183	1473	1713
D	415	560	695	790	965	1155	1445	1685
E	627	772	907	1002	1177	1367	1657	1897
F	513	658	793	888	1063	1253	1543	1783

REMARQUE

- Les figures ci-dessus sont des exemples de modèles, qui peuvent être différents de celui que vous avez acheté.
- Les lignes en pointillé dans les figures ci-dessus illustrent les dimensions du caisson de reprise d'air (caisson de reprise d'air latéral inférieur et caisson de reprise d'air arrière).

8 RACCORDEMENT DE TUBES

- Installez la soupape d'échappement d'air. L'autre côté correspond au tube d'arrivée d'eau.
- Quand vous raccordez le collecteur d'eau, réglez le couple de serrage à 6 180~7 540 N.cm (630~770 kgf.cm), et utilisez une clé pour serrer, comme la figure l'indique.
- Le diamètre de la traversée liaison dans le tube d'arrivée d'eau et le tube de sortie d'eau est un filetage conique RC3/4 intérieur.
- Le diamètre de tube de condensat est un filetage conique ZG3/4 extérieur.

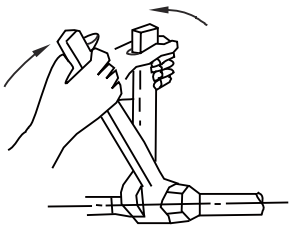


Fig.8-1

9 INSTALLER LE TUYAU D'ÉVACUATION

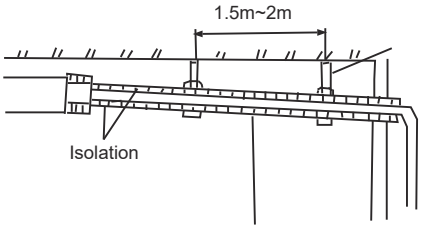
- Installez le tuyau d'évacuation de l'unité Fan Coil. Avant la sortie d'usine, la barbacane adoptera un raccord fileté.

REMARQUE

- Veillez à bien réaliser l'isolation thermique du tuyau d'évacuation de l'unité intérieure. Autrement, de la condensation se formera. Le joint de l'unité intérieure doit également subir un traitement d'isolation thermique.
- Lors du raccordement des tubes, utilisez un liant dur en PVC, et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites.
- De même pour le joint de l'unité intérieure. Ne forcez pas sur le tube de l'unité intérieure.

REMARQUE

- La pente descendante du tuyau d'évacuation doit être supérieure au (1/100), sans pliage au milieu.
- La longueur totale du tuyau d'évacuation quand il est tiré de manière transversale ne doit pas dépasser 20 m ; si le tube est trop long, il faut installer une béquille latérale pour empêcher l'enroulement.
- Les tubes centralisés doivent être distribués en fonction de la figure présentée sur le côté droit.



Inclinaison 1/100

Fig.9-1

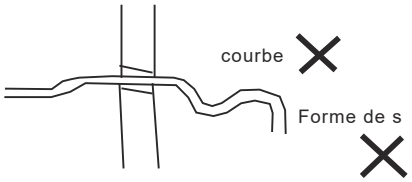


Fig.9-2

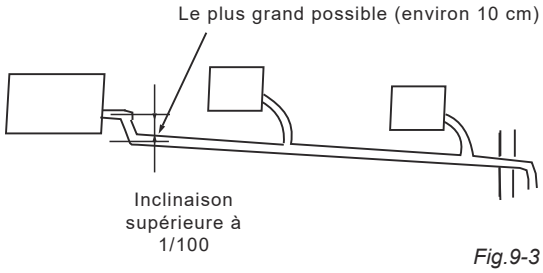


Fig.9-3

Essai de purge

- Avant l'essai, assurez-vous que les tuyaux d'évacuation ne subissent pas d'à-coups et que les adaptateurs sont étanches.
- Les pièces construites récemment doivent subir l'essai de purge avant la pose du plafond.

10 CÂBLAGE

⚠ ATTENTION

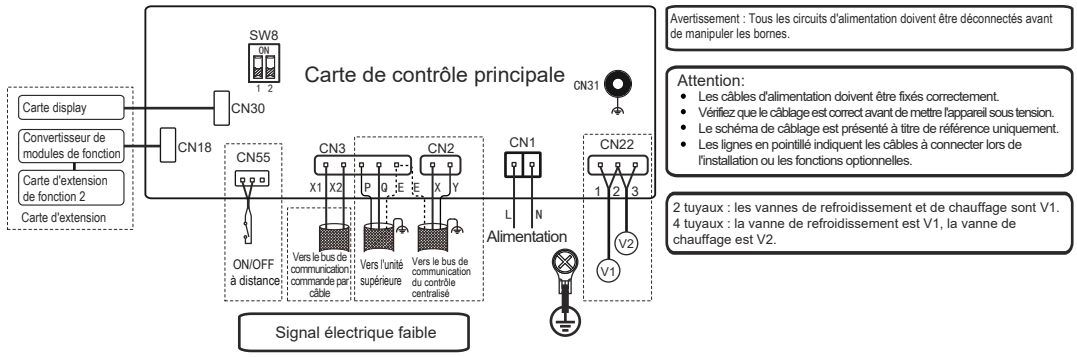
- Le climatiseur doit utiliser une alimentation d'énergie propre avec une tension assignée.
- L'alimentation extérieure du climatiseur doit être pourvue d'un fil de terre, qui est lié au fil de terre des unités extérieure et intérieure.
- Les travaux de câblage doivent être exécutés par des personnes qualifiées et dans le respect du schéma du circuit.
- Un dispositif de coupure omnipolaire ayant une séparation d'au moins 3 mm avec tous les pôles et un dispositif différentiel résiduel (RCD) avec un régime nominal au-dessus de 10 mA doivent être incorporés au câblage fixe selon la règlementation nationale.
- L'appareil doit être installé selon les règlementations nationales en vigueur sur le câblage.
- Veillez à placer le câblage électrique et le câblage des signaux de manière à éviter les perturbations croisées.
- N'allumez pas avant d'avoir soigneusement vérifié le câblage.

Table 10-1

FLUX D'AIR (CFM)		200~1400
ALIMENTATION	PHASE	Monophasé
	FRÉQUENCE ET VOLTAGE	220-240V~ 50Hz
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		15/15
CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ INTÉRIEURE (mm^2)	AU-DESSOUS DE 50M	Fil blindé torsadé: 1.5
CÂBLAGE DE TERRE (mm^2)		1.5

Le cordon d'alimentation est de type H05RN-F ou supérieur.

10.1 Schéma de câblage



10.2 Le modèle de ventilo-convecteur CC par défaut est réglé sur une pression statique de 12 Pa lorsqu'il quitte l'usine.

Les clients peuvent marquer la position correspondante pour choisir le modèle et la pression statique en fonction de la plaque signalétique et des exigences réelles en matière de pression statique des modèles et du tableau des codes de marquage statique.

Modèles et tableau des codes de marquage statique :

PRESSION STATIQUE	Préréglé à 12Pa (en fonction du réglage de la commande du câble)	12Pa	30Pa	50Pa
SW8	ON 1 2	ON 1 2	ON 1 2	ON 1 2

10.3 Défauts et protections

Définition du défaut, Code, Conditions d'activation et de désactivation, Niveau

Nº	Définition de l'erreur	Type d'erreur	Code d'erreur	Nouveau code (version V11)	Sous-code (V11)	Type de panne (L1>L2>L3)
1	Panne de ventilateur	Défaut de protection	J0	1	Le moteur tombe en panne plusieurs fois en 60 minutes	L1
2	Panne de ventilateur	Défaut de déconnexion forcée	Jy	Z	Panne ponctuelle du moteur	L2
3	Panne de ventilateur	Défaut de déconnexion forcée	J4	5	Désalignement du moteur	L2
4	Défaut de niveau d'eau (réservé)	Défaut de déconnexion forcée	b3	4	Panne de la pompe à eau 1	L2
5	Défaut de niveau d'eau (réservé)	Défaut de déconnexion forcée	b3	5	Panne de la pompe à eau 2	L2
6	Défaut de niveau d'eau	Défaut de déconnexion forcée	b3	6	Défaut d'alarme de l'interrupteur de niveau d'eau	L2
7	Défaut de l'EEPROM	Défaut de protection du contrôle électrique	P7	1	Défaut de l'EEPROM	L2
8	Défaut de l'EEPROM (réservé)	Défaut de protection du contrôle électrique	P7	2	Défaillance du côté du panneau E	L2
9	Défaut du capteur d'entrée d'air	Défaut du capteur	E2	4	Défaut du capteur T1	L2
10	Défaut du capteur T2A	Défaut du capteur	F0	1	Défaut du capteur T2A	L3
11	Défaut du capteur T2B	Défaut du capteur	F2	1	Défaut du capteur T2B	L3
12	Error de ajuste del código de marcación	Erreur d'installation	U1	1	Modèle non établi	L2
13	Error de ajuste del código de marcación	Erreur d'installation	U1	2	Capacité non établie	L2
14	Communication défectueuse entre le contrôle principal et le module	Erreur de communication	C4	1	Défaut de communication entre le contrôle principal et le module d'entraînement	L2
15	Défaut de communication entre l'unité intérieure et le panneau extérieur	Erreur de communication	C6	1	Défaut de communication entre l'unité intérieure et le panneau/affichage	L3

N°	Définition de l'erreur	Type d'erreur	Code d'erreur	Nouveau code (version V11)	Sous-code (V11)	Type de panne (L1>L2>L3)
16	Erreur de communication entre l'unité intérieure et le panneau extérieur	Erreur de communication	C7	8	Erreur de communication entre l'unité intérieure et la carte d'extension 2	L2
17	Erreur de communication entre l'unité intérieure et le panneau extérieur	Erreur de communication	C7	9	Communication défectueuse entre l'unité intérieure et la plaque d'adaptation	L2
18	Défaut du capteur d'humidité (réservé)	Panne continue	EA	2	Défaut du capteur d'humidité	L3
19	Erreur de communication entre l'unité intérieure et le contrôleur câblé	Erreur de communication	C5	1	Erreur de communication entre l'unité intérieure et le contrôleur câblé	L3
20	Panne du contrôleur et du capteur du panneau (réservé)	Panne continue	E3	1	Erreur du capteur de température du contrôle câble	L3
21	Panne du contrôleur et du capteur du panneau (réservé)	Panne continue	E3	3	Erreur du capteur de température externe	L3
22	Hors plage	Défaut de classe d'état	P0	2	Protection antigel	L3
23	Hors plage	Défaut de classe d'état	P0	1	Température de l'eau trop élevée	L3
24	Arrêt à distance	Classe d'alerte	d6	1	Arrêt à distance	L3

REMARQUE

- L1, L2, L3 désigne la classe de défaillance, L1 arrêt pour cause de défaut, non récupérable; L2 arrêt pour cause de défaut, récupérable; L3 Alerte de défaut, l'unité continue à fonctionner au minimum.
- "Jyz" ("y" et "z" représentent des valeurs spécifiques) dans le défaut de ventilateur 2 signifie un défaut de ventilateur, des valeurs différentes représentent des défauts de ventilateur différents.
- Pour le ventilateur CC, il n'y a pas de défaillance du capteur n° 10 T2A et du capteur n° 11 T2B.

10.4 Tableaux

MODÈLE: MISTRALCON20A-1			
Informations permettant d'identifier le modèle auquel il se réfère:			
Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	1.83	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.62	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	2.68	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.017	kW
Niveau de puissance acoustique (en fonction de la vitesse, le cas échéant)	LWA	53/47/39.5	dB
Détails de contact			

MODÈLE: MISTRALCON30A-1			
Informations permettant d'identifier le modèle auquel il se réfère:			
Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	2.66	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.69	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	3.95	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.025	kW
Niveau de puissance acoustique (en fonction de la vitesse, le cas échéant)	LWA	56/46/38.5	dB
Détails de contact			

MODÈLE: MISTRALCON40A-1			
Informations permettant d'identifier le modèle auquel il se réfère:			
Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	3.45	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.80	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	5.00	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.035	kW
Niveau de puissance acoustique (en fonction de la vitesse, le cas échéant)	LWA	57/51/44	dB
Détails de contact			

MODÈLE: MISTRALCON50A-1			
Informations permettant d'identifier le modèle auquel il se réfère:			
Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	3.54	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.01	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	5.50	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.040	kW
Niveau de puissance acoustique (en fonction de la vitesse, le cas échéant)	LWA	58/53/44.5	dB
Détails de contact			

MODÈLE: MISTRALCON60A-1			
Informations permettant d'identifier le modèle auquel il se réfère:			
Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	4.60	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.25	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	6.90	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.065	kW
Niveau de puissance acoustique (en fonction de la vitesse, le cas échéant)	LWA	64/57.5/49	dB
Détails de contact			

MODÈLE: MISTRALCON70A-1			
Informations permettant d'identifier le modèle auquel il se réfère:			
Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	5.54	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	0.96	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	7.60	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.075	kW
Niveau de puissance acoustique (en fonction de la vitesse, le cas échéant)	LWA	65/60/54.5	dB
Détails de contact			

MODÈLE: MISTRALCON80A-1			
Informations permettant d'identifier le modèle auquel il se réfère:			
Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	6.08	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	1.94	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	9.40	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.070	kW
Niveau de puissance acoustique (en fonction de la vitesse, le cas échéant)	LWA	63/58.5/52	dB
Détails de contact			

MODÈLE: MISTRALCON100A-1			
Informations permettant d'identifier le modèle auquel il se réfère:			
Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	6.95	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	2.10	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	11.00	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.119	kW
Niveau de puissance acoustique (en fonction de la vitesse, le cas échéant)	LWA	67/61/50	dB
Détails de contact			

MODÈLE: MISTRALCON120A-1			
Informations permettant d'identifier le modèle auquel il se réfère:			
Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	7.59	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	2.49	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	11.83	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.119	kW
Niveau de puissance acoustique (en fonction de la vitesse, le cas échéant)	LWA	68/58/49	dB
Détails de contact			

MODÈLE: MISTRALCON140A-1			
Informations permettant d'identifier le modèle auquel il se réfère:			
Élément	Symbole	Valeur	Unité
Capacité de refroidissement (sensible)	Prated,c	9.08	kW
Capacité de refroidissement (latent)	Prated,c	2.03	kW
Capacité de chauffage	Prated,h	12.67	kW
Puissance électrique totale absorbée	Pelec	0.119	kW
Niveau de puissance acoustique (en fonction de la vitesse, le cas échéant)	LWA	69/65/61.5	dB
Détails de contact			

Exigences de qualité de l'eau dans le circuit

La qualité de l'eau doit être conforme aux normes de la **directive européenne 98/83 CE** et aux critères indiqués dans la norme **UNE 112.076**. La qualité de l'eau doit être analysée avant son utilisation; pour évaluer des critères tels que la valeur du pH, la conductivité, la concentration en ions chlorure (Cl-), la concentration en ions sulfure (S2-), etc. Certains des paramètres des ingrédients chimiques sont énumérés dans le tableau ci-dessous:

Paramètre	Valeur	Paramètre	Valeur
Acrylamide	0.10 µgil	Fluorure	1.5 mgll
Antimoine	5.0µgll	Plomb	10µgll
Arsenic	10µgll	Mercure	1.0µgll
Benzène	1.0µgll	Nickel	20µgll
Benzopyrène	0.010µgll	Nitrate	50 mgll
Bore	1.0 mgll	Nitrite	0.50 mgll
Bromate	10µgll	Pesticides	0.10µgll
Cadmium	5.0µgll	Pesticides - total	0.50µgll
Chrome	50µgll	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	0.10µgll
Cuivre	2.0 mgll	Sélénium	10µgll
Cyanure	50µgll	Tétrachloroéthylène et trichloroéthylène	10µgll
1,2-dichloroéthane	3.0µgll	Trihalométhane - Total	100µgll
Epichlorohydrine	0.10 µgil	Chlorure de vinyle	0.50µgll

- Valeur du **pH : entre 6,5 et 8,5**
- Dureté de l'eau**: <50ppm.**

Avant de connecter l'unité extérieure:

Dans chaque installation, qu'elle soit nouvelle ou existante, les tuyaux doivent être soigneusement nettoyés à l'aide d'un agent de nettoyage chimique approprié, puis les tuyaux doivent être rincés pour nettoyer l'agent chimique. Pour éviter d'endommager les tuyaux, il faut ajouter des inhibiteurs de corrosion anioniques, cationiques ou mixtes anioniques et cationiques ou des produits filmogènes pour bloquer les micropiles existantes, empêchant ainsi les réactions de corrosion et la libération d'oxygène. Lorsque vous utilisez des inhibiteurs ou d'autres produits chimiques de nettoyage, lisez les instructions du fabricant et leur compatibilité avec les matériaux qui composent l'installation.

Antigel

Si l'installation doit fonctionner en mode refroidissement, l'utilisation d'anti-gel est obligatoire. Dans les installations sans refroidissement, il faut utiliser de l'antigel lorsqu'il y a un risque de gel pendant une période de non-fonctionnement ou en raison des conditions ambiantes. Les solutions antigel doivent utiliser du propylène glycol avec un indice de toxicité de classe 1. L'éthylène glycol ne doit jamais être utilisé dans le circuit primaire.

Les problèmes résultant d'une mauvaise qualité de l'eau ou d'un manquement au traitement de l'eau tel que décrit ici ne seront pas couverts par la garantie du produit.

CONDITIONS DE LA GARANTIE

Johnson offre une garantie de réparation de **3 ans pour usage domestique** et **2 ans pour usage professionel** contre tous les défauts de fabrication, y compris la main-d'œuvre et les pièces de rechange, dans les conditions indiquées ci-dessous:

La garantie des systèmes VRV est soumise à l'étude du schéma de principe par le service de prescription de Johnson.

Pour les unités aérothermiques, les refroidisseurs modulaires et les systèmes VRV, une mise en service avec le service technique officiel est requise après l'installation afin de pouvoir bénéficier de la garantie.

Ce délai est compté à partir de la date de la vente, qui doit être justifiée par la présentation de la facture d'achat. Les conditions de cette garantie s'appliquent uniquement à l'Espagne et au Portugal. Si vous avez acheté ce produit dans un autre pays, veuillez consulter votre revendeur pour connaître les conditions applicables.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

1. L'équipement utilisé de manière inappropriée et les conséquences éventuelles du non-respect des instructions d'utilisation et d'entretien contenues dans le manuel.
2. Maintenance ou entretien de l'appareil: charges de gaz, révisions périodiques, réglages, graissage.
3. Les appareils démontés ou manipulés par l'utilisateur ou des personnes extérieures aux services techniques autorisés.
4. Matériaux cassés ou détériorés en raison de l'usure ou de l'utilisation normale de l'appareil: télécommandes, joints, plastiques, filtres, etc.
5. Les appareils dont le numéro de série d'usine n'a pas été identifié ou dans lesquels il a été modifié ou effacé.
6. Pannes causées par des causes fortuites ou des accidents de force majeure, ou résultant d'une utilisation anormale, négligente ou inappropriée de l'appareil.
7. Responsabilité civile de toute nature.
8. Perte ou endommagement de logiciels ou de supports d'information.
9. Les défauts produits par des facteurs externes tels que les perturbations de courant, les surtensions électriques, une alimentation en tension excessive ou incorrecte, le rayonnement et les décharges électro-statiques, y compris la foudre.
10. Défauts d'installation, tels que le manque de mise à la terre entre les unités intérieure et extérieure, le manque de mise à la terre dans la maison, absence de manchons anti-électrolyse, la modification de l'ordre des phases et du neutre, la torche en mauvais état ou la connexion avec des tuyaux de réfrigération de diamètre différent.
11. En cas de pré-installation, les dommages causés par la non-exécution d'un nettoyage préalable adéquat de l'installation avec de l'azote et la vérification de l'étanchéité.
12. Liaisons d'appareils externes (comme les connexions Wi-Fi). Cela ne peut jamais conduire à un changement d'unité.
13. Substitutions et / ou réparations d'équipements ou d'appareils installés ou situés à une hauteur équivalente ou supérieure à 2'20 mètres du sol.
14. Dommages dus au gel dans les échangeurs à plaques et/ou à tubes, et dans les condenseurs et refroidisseurs d'eau.
15. Dommages aux fusibles, lames, lampes, débitmètres, filtres et autres éléments dus à l'usure normale due au fonctionnement de l'équipement.
16. Défauts qui ont leur origine ou sont une conséquence directe ou indirecte de: contact avec des liquides, des produits chimiques et d'autres substances, ainsi que des conditions dérivées du climat ou de l'environnement: tremblements de terre, incendies, inondations, chaleur excessive ou toute autre force extérieure, tels que les insectes, les rongeurs et autres animaux qui peuvent avoir accès à l'intérieur de la machine ou à ses points de connexion.
17. Les dommages résultant du terrorisme, des émeutes ou du tumulte populaire, des manifestations et grèves légales ou illégales; les faits relatifs aux actions des forces armées ou des forces de sécurité de l'État en temps de paix; conflits armés et actes de guerre (déclarés ou non); réaction nucléaire ou rayonnement ou contamination radioactive; vice ou défaut de la marchandise; faits qualifiés par le Gouvernement de la Nation de "catastrophe ou calamité nationale".

Toutes les informations et instructions contenues dans ce manuel se réfèrent à l'état actuel du développement. Les images utilisées sont symboliques et servent uniquement à des fins d'illustration et peuvent ne pas représenter l'aspect réel du produit. En raison d'éventuelles erreurs de composition ou d'impression, ainsi que de la nécessité de procéder à des modifications techniques permanentes, Johnson ne peut être tenu responsable de l'exactitude du contenu de ce manuel. Pour obtenir la version la plus récente de ce document, veuillez vous référer au QR figurant sur les pages de couverture ou à la section Documentation technique de notre site Internet.

johnson

www.ponjohnsonentuvida.es

CONTEÚDO

PT

1 PRECAUÇÕES
2 INFORMAÇÕES DE INSTALAÇÃO
3 FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS
4 ACESSÓRIOS
5 GAMA DE FUNCIONAMENTO
6 DESCRIÇÃO
7 INSTALAÇÃO
8 LIGAÇÃO DE TUBOS
9 INSTALAÇÃO TUBO DE DRENAGEM
10 CABLAGEM
14 GARANTIA

Estas instruções foram concebidas para ajudar o pessoal de serviço qualificado e autorizado na instalação, ajuste e funcionamento corretos desta unidade. Leia atentamente estas instruções antes de efetuar qualquer instalação ou operação. O não cumprimento destas instruções pode resultar em instalação, ajuste, serviço ou manutenção incorrectos e pode provocar incêndio, choque elétrico, danos materiais, ferimentos pessoais ou morte.

1 PRECAUÇÕES

- Certificar-se de cumprir as leis e regulamentos locais, nacionais e internacionais.
- Leia atentamente as “PRECAUÇÕES” antes da instalação.
- As precauções seguintes incluem itens de segurança importantes. Respeite-as e nunca se esqueça.
- Mantenha este manual num local útil para referência futura.
- Antes de deixar a fábrica, a FAN COIL UNIT passou o Teste de Sobrepressão de Bobina de Ventilador, Ajuste de Equilíbrio Estático e Dinâmico, Teste de Ruído, Teste de Volume de Ar (frio), Teste de Propriedade Eléctrica, Detecção de Qualidade Esquemática.

NOTA

As precauções aqui enumeradas dividem-se em duas categorias, ambas muito importantes, por isso leia-as cuidadosamente.

⚠ ATENÇÃO

O não cumprimento de uma advertência pode resultar em morte.

⚠ CUIDADO

A não observância de uma nota de cuidado pode resultar em ferimentos ou danos no equipamento.

NOTA

Após completar a instalação, certificar-se de que a unidade funciona correctamente durante a operação de arranque. Instruir o cliente sobre como operar a unidade e como mantê-la.

⚠ ATENÇÃO

- Certifique-se de que utiliza apenas profissionais treinados e qualificados para instalar, reparar, ou fazer a manutenção do equipamento.
  A instalação, reparação ou manutenção incorrecta pode resultar em choque eléctrico, curto-circuito, fuga, incêndio ou outros danos no equipamento.
- Instalar em estrita conformidade com estas instruções de instalação. Uma instalação defeituosa resultará em fuga de água, choque eléctrico e incêndio.
- Ao instalar a unidade numa sala pequena, tomar medidas para evitar que a concentração de refrigerante exceda os limites de segurança permitidos em caso de fuga de refrigerante. Contacte o local de compra para mais informações. O excesso de refrigerante num ambiente fechado pode levar a uma deficiência de oxigénio.

⚠ ATENÇÃO

- Utilizar as peças acessórias incluídas e as peças específicas da instalação. Caso contrário, o equipamento pode sofrer uma queda, fuga de água, choque eléctrico e incêndio.
- O aparelho deve ser instalado 2,3m acima do chão.
- O aparelho não deve ser instalado em lavandarias.
- Antes de ter acesso aos terminais, todos os circuitos de energia devem ser desligados.
- O aparelho deve ser posicionado de tal forma que a ficha seja acessível.
- A direção do fluxo do fluido deve ser indicada por palavras ou símbolos na caixa do aparelho.
- Para trabalhos eléctricos, seguir as regras locais de instalação, regulamentos e estas instruções de instalação. Deve ser utilizado um circuito separado e uma única tomada.
  Se a capacidade do circuito eléctrico não for suficiente ou se um defeito no trabalho eléctrico provocar um incêndio devido a um choque eléctrico.
- Utilizar o cabo especificado e ligá-lo com segurança e fixá-lo de modo a que nenhuma força externa seja accionada no terminal. Se a ligação ou fixação não for perfeita, provocará o aquecimento ou pegará fogo à ligação.
- O encaminhamento da cablagem deve ser organizado correctamente para que a cobertura da placa de controlo seja fixada correctamente. Se a tampa da placa de controlo não for fixada perfeitamente, provocará aquecimento no ponto de ligação do terminal, incêndio ou choque eléctrico.
- Se o cabo de alimentação for danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu agente de serviço ou por uma pessoa igualmente qualificada para evitar um perigo.
- Na cablagem fixa, deve ser ligado um interrutor de desconexão de todos os pólos com uma separação de contactos de, pelo menos, 3 mm em todos os pólos.
- Ao fazer a ligação da tubagem, ter cuidado para não deixar entrar substâncias do ar no ciclo de refrigeração. Caso contrário, causará menor capacidade, alta pressão anormal no ciclo de refrigeração.
- Não modificar o comprimento do cabo eléctrico ou utilizar o cabo de extensão, e não partilhar a tomada eléctrica com outros aparelhos eléctricos. Caso contrário, provocará fogo ou choque eléctrico.
- Se a água pingar durante a instalação, ventilar a área imediatamente.
- Após a conclusão dos trabalhos de instalação, verificar se a água não goteja.
- A temperatura da água fria na unidade não é inferior a 3ºC, a água quente não é superior a 80ºC. A água na unidade deve estar limpa, a qualidade do ar deve cumprir o padrão de pH = 6,5 ~ 7,5.

⚠ CUIDADO

- Antes de instalar a unidade, é necessário verificar se o fio de terra está carregado. Se estiver, a unidade não deve ser instalada antes da correção.
- Ligar o ar condicionado à terra.
  Não ligar o fio terra a tubos de gás ou água, pára-raios ou fio terra do telefone. Aterramento incompleto pode causar choques eléctricos.
- Certifique-se de que instala um disjuntor de fugas para a terra. A não instalação de um disjuntor de fuga à terra pode resultar em choques eléctricos.
- Ligar os fios da unidade exterior, depois ligar os fios da unidade interior.
  Não ligar o ar condicionado com a fonte de alimentação até que a cablagem e tubagem do ar condicionado estejam prontas.
- Ao seguir as instruções deste manual de instalação, instale a tubagem de drenagem para garantir uma drenagem adequada e isole a tubagem para evitar a condensação.
  Uma tubagem de drenagem inadequada pode resultar em fugas de água e danos materiais.
- Instale as unidades interior e exterior, o cabo de alimentação e os fios de ligação a pelo menos 1 metro de distância de televisores ou rádios, para evitar interferências de imagem ou ruído. Dependendo das ondas de rádio, uma distância de 1 metro pode não ser suficiente para eliminar o ruído.
- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos, exceto se tiverem recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.



DISPOSIÇÃO: Não eliminar este produto como lixo municipal não separado. É necessário recolher estes resíduos separadamente para tratamento especial.

De acordo com a directiva europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE), os aparelhos domésticos não podem ser eliminados nos contentores de lixo municipais normais; têm de ser recolhidos separadamente para optimizar a recuperação e reciclagem dos seus componentes e materiais constituintes e para reduzir o impacto na saúde humana e no ambiente.
O símbolo do caixote do lixo com uma cruz é marcado em todos os produtos para lembrar ao consumidor a obrigação de os separar para recolha separada. O consumidor deve contactar a autoridade local ou o retalhista para obter informações sobre a correcta eliminação do seu aparelho.

Desligar a fonte de alimentação antes da limpeza e manutenção. Utilizar um pano seco para limpar a unidade.
Não instalar o ar condicionado nos seguintes locais:

- Onde o petróleo está presente.
- Onde há ar salgado no ambiente (perto da costa).
- O gás cáustico (por exemplo, enxofre) está presente no ar (perto de uma fonte quente).
- Há mudanças repentinas de tensão (nas fábricas).
- Em autocarros ou roupeiros.
- Em cozinhas cheias de gasóleo.
- Onde há fortes ondas electromagnéticas.
- Onde existam materiais inflamáveis ou gases.
- Onde há evaporação de ácido ou líquido alcalino.

2 INFORMAÇÕES DE INSTALAÇÃO

- Para instalar a unidade correctamente, leia primeiro este Manual do Proprietário e de Instalação.
- O ar condicionado deve ser instalado por técnicos qualificados.
- Ao instalar a unidade interior ou a sua tubagem, seguir este manual o mais rigorosamente possível.
- Se o ar condicionado for instalado numa parte metálica do edifício, deve ser isolado electricamente, de acordo com as normas relevantes para aparelhos eléctricos.
- Quando todos os trabalhos de instalação tiverem sido concluídos, ligar a corrente apenas após uma verificação minuciosa.
- O manual está sujeito a alterações sem aviso prévio devido à melhoria do produto

3 FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS

- Encaixado no teto, economiza espaço e é ideal.
- Elevada capacidade de arrefecimento/aquecimento, alta eficiência e poupança de energia.
- Ajustar a temperatura interior de forma rápida e regular.
- Desenho de baixo ruído.
- A saída de ar está disposta da forma que desejar.

4 ACCESÓRIOS

Tabela 4-1

Nome do acessório	Qtde.	Forma	Finalidade
Manual de instalação e utilização	1	Este manual	———

5 GAMA DE FUNCIONAMENTO

Utilizar o sistema à temperatura seguinte para um funcionamento seguro e eficaz.

Tabela 5-1

Temperatura / Modo	Temperatura ambiente	Temperatura entrada de agua
Arrefecimento	17°C～30°C	3°C～30°C
Aquecimento (excepto unidades apenas de arrefecimento)	17°C～30°C	30°C～75°C
Desumidificação	17°C～30°C	3°C～30°C

NOTA

- Se o ar condicionado for utilizado fora das condições acima referidas, pode provocar o funcionamento anormal da unidade.
- A superfície do ar condicionado pode condensar água quando a humidade relativa da sala é mais elevada; fechar portas e janelas para evitar isto.
- O desempenho óptimo será alcançado dentro das gamas de temperatura de funcionamento indicadas.
- O sistema de água funciona com pressão: Max: 1,6MPa, Min: 0,15MPa.

6 DESCRIÇÃO

As figuras acima são exemplos de modelos que podem diferir daquele que adquiriu.

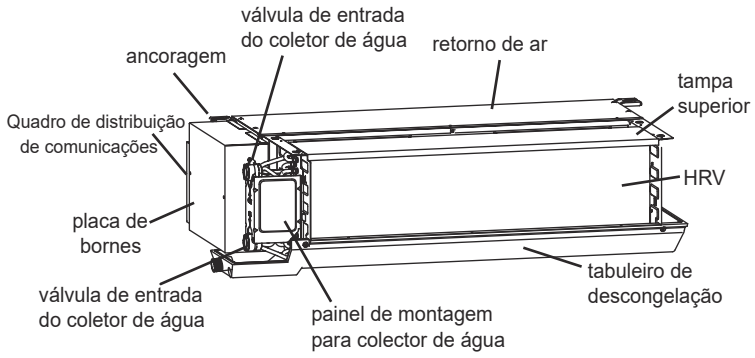


Fig.6-1

7 INSTALAÇÃO

7.1 Local de instalação

- Instalar a unidade onde haja espaço suficiente para instalação e manutenção.
- Instalar a unidade onde o teto é horizontal e de resistência suficiente para suportar o peso da unidade interior.
- Instalar a unidade onde a entrada e saída de ar não estejam bloqueadas e onde sejam menos afectadas pelo ar exterior.
- Instalar a unidade onde o fluxo de ar chega a todas as partes da sala.
- Instalar a unidade onde é fácil remover o tubo de ligação e o tubo de drenagem.
- Instalar a unidade onde o calor conotativo é emitido directamente de uma fonte de calor.

⚠ CUIDADO

A instalação do equipamento em qualquer dos seguintes locais pode resultar em falha do equipamento (se for inevitável, consultar o fornecedor):

- O site contém óleos minerais como lubrificante de corte.
- Lado do mar onde o ar contém muito sal.
- Zona de águas termais onde existem gases corrosivos, por exemplo, gás sulfídrico.
- Fábricas onde a tensão flutua muito.
- Dentro de um carro ou cabine.
- Cozinhas onde há muito petróleo.
- Onde há fortes ondas electromagnéticas.
- Onde existam gases ou materiais inflamáveis.
- Onde os gases ácidos ou alcalinos evaporam.
- Outros ambientes especiais.

Precauções antes da instalação

- Decidir sobre a forma correcta de transportar o equipamento.
- Tente transportar este equipamento com a embalagem original.
- Se for necessário instalar o ar condicionado numa parte metálica do edifício, o isolamento eléctrico deve ser efectuado e a instalação deve cumprir as normas técnicas relevantes dos dispositivos eléctricos.
- Antes de instalar a unidade, confirmar com o utilizador se existem fios, tubos de água ou tubos de ar na parede ou no chão do local de instalação para evitar danos.

7.2 Instalação de unidades de fan coil

Confirmar as dimensões da unidade interior com a seguinte figura.
Instalar parafusos de pendurar Φ10 (4 parafusos).

- Os intervalos dos parafusos de enforcamento são mostrados na figura seguinte.
- Utilizar os parafusos de pendurar Φ10.
- O tratamento de tetos varia entre edifícios. Para medições detalhadas, consultar o edifício e o pessoal de montagem.
  - Âmbito da desmontagem do teto: manter o teto na horizontal. Reforçar as vigas e travessas do teto para evitar a vibração do teto.
  - Cortar as vigas e travessas do teto.
  - Reforçar a parte cortante e as vigas do teto.

- Depois de o corpo principal estar suspenso, trabalhe nos tubos e fios do teto. Decida a direção de saída dos tubos depois de selecionar o local de instalação. Especialmente, numa circunstância em que esteja disponível um teto, estenda o tubo de refrigerante, o tubo de drenagem, os fios de ligação interior/exterior e as linhas do controlador de fios até à posição de ligação antes de suspender a unidade.

7.2.1 Procedimento de instalação dos parafusos de suspensão

- Com base na estrutura da unidade, ajustar o passo do parafuso de acordo com o tamanho nas figuras seguintes:
  - Estrutura de madeira

    Colocar paus rectangulares através das vigas e fixar os parafusos de suspensão.

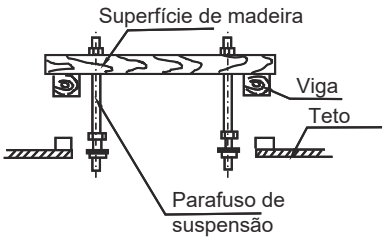


Fig.7-1

  - Laje de betão antiga

    Utilizar parafusos embutidos e cavilhas de tensão integradas.

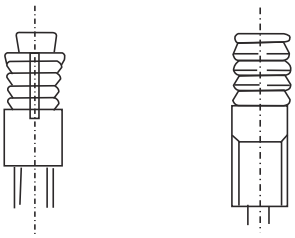


Fig.7-2

  - Estrutura de viga e travessa de aço

    Set and use supportive angle steel.

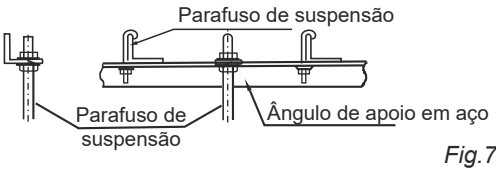


Fig.7-3

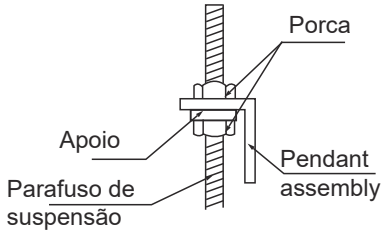


Fig.7-4

  - Nova camada de betão

    Ajustar com buchas ou parafusos encaixados.

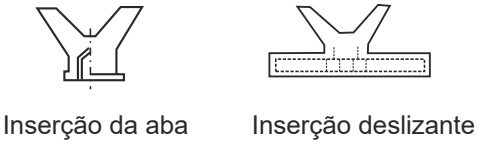


Fig.7-5

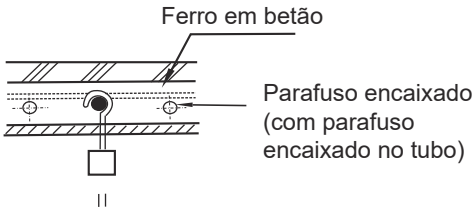


Fig.7-6

- Colocação da unidade interior
  - Utilizar ferramentas tais como roldanas para elevar a unidade interior até ao parafuso de suspensão.
  - Utilizar um nível para verificar se a instalação é horizontal e se não há fugas.
- Ligar a conduta

  O comprimento da conduta é determinado pela pressão estática externa.
- Ligar o terminal de controlo do cabo

  Consultar o manual de controlo de cabos para mais pormenores.

7.2.2 Requisitos de espaço

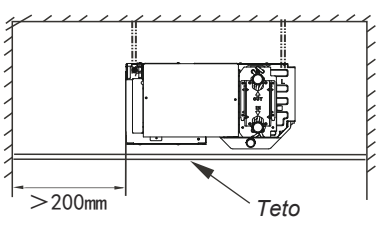


Fig.7-7

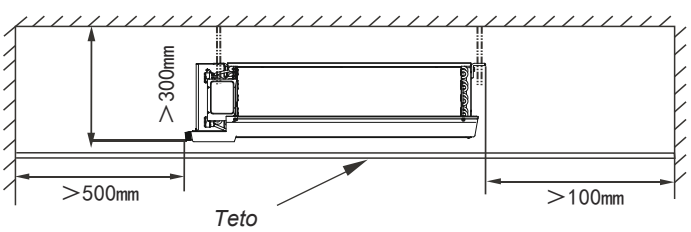


Fig.7-8

7.2.3 Figura de especificação da unidade de amostra

As quantidades do ventilador e do motor são apenas para referência, prevalece o produto real.

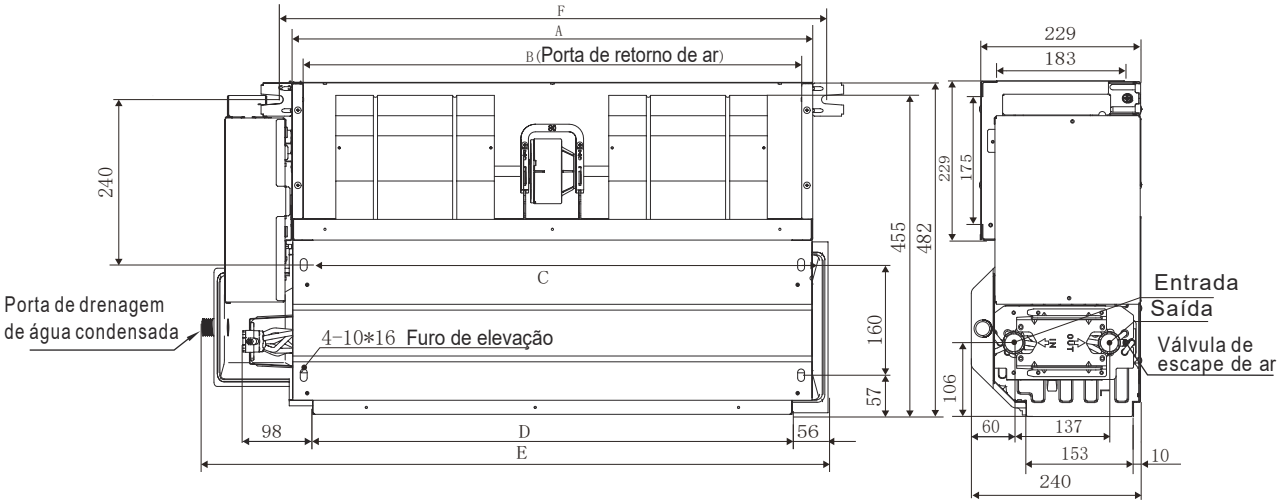


Fig.7-9.1

Tabela 7-1

Modelo / Tamanho	20	30	40 50	60	70	80 100	120	140
A	475	620	755	850	1025	1215	1505	1745
B	443	588	723	818	993	1183	1473	1713
C	443	588	723	818	993	1183	1473	1713
D	415	560	695	790	965	1155	1445	1685
E	627	772	907	1002	1177	1367	1657	1897
F	513	658	793	888	1063	1253	1543	1783

NOTA

- Os números acima são exemplos de modelos, que podem ser diferentes daquele que adquiriu.
- As linhas tracejadas nas figuras acima ilustram a dimensão da caixa de retorno de ar (caixa de retorno de ar lateral inferior e caixa de retorno de ar posterior).

8 LIGAÇÃO DE TUBOS

- Com a válvula de descarga de ar, o outro lado é o tubo de entrada de água.
- Quando ligar o coletor de água, defina o binário de aperto para 6180~7540N.cm (630~770kgf.cm) e utilize uma chave inglesa para o apertar, conforme ilustrado na Figura.
- O diâmetro da junção conectiva no tubo de entrada de água e no tubo de saída de água é RC3/4 rosca de tubo roscado no interior.
- O diâmetro do tubo de condensação é ZG3/4 rosca de tubo com torneira no exterior.

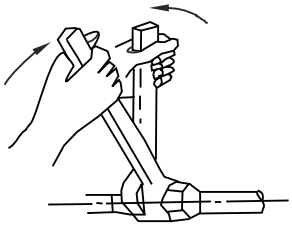


Fig.8-1

9 INSTALAÇÃO TUBO DE DRENAGEM

- Instalar o tubo de drenagem da unidade fan coil Antes de deixar a fábrica, o afundador adopta a rosca do tubo.

NOTA

- Certifique-se de que executa o isolamento térmico no tubo de drenagem da unidade interior. Caso contrário, a condensação ocorrerá. A junta da unidade interior deve também ser submetida a um tratamento de isolamento térmico.
- Ao ligar os tubos, utilizar o ligante de PVC rígido e certificar-se de que não há fugas.
- Quanto à junta da unidade interior, ter cuidado para não aplicar força no lado do tubo da unidade interior.

NOTA

- A inclinação descendente do tubo de escoamento deve ser superior a (1/100), sem se dobrar no meio.
- O comprimento total do tubo de drenagem quando é puxado transversalmente não deve exceder os 20m. Quando o tubo é mais comprido que isto, deve ser instalado um suporte de apoio para evitar que se desloque.
- Os tubos centralizados devem ser dispostos de acordo com a figura mostrada no lado direito.

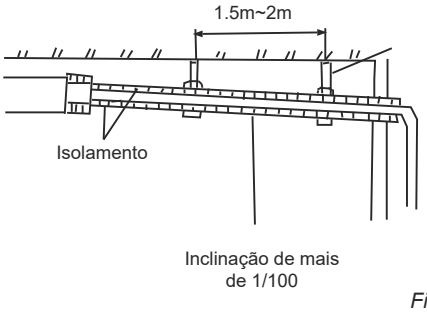


Fig.9-1

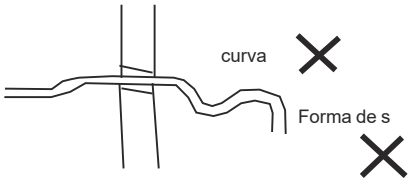


Fig.9-2

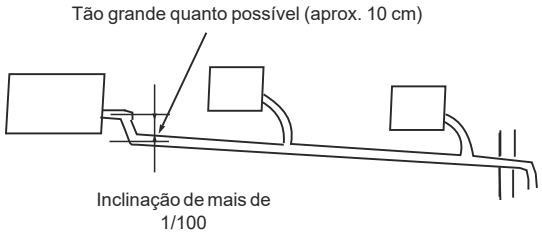


Fig.9-3

Teste de drenagem

- Antes de testar, certifique-se de que os tubos de drenagem são regulares e que os acessórios são selados.
- As salas recentemente construídas devem ser submetidas a um teste de drenagem antes da colocação do telhado.

10 CABLAGEM

⚠ CUIDADO

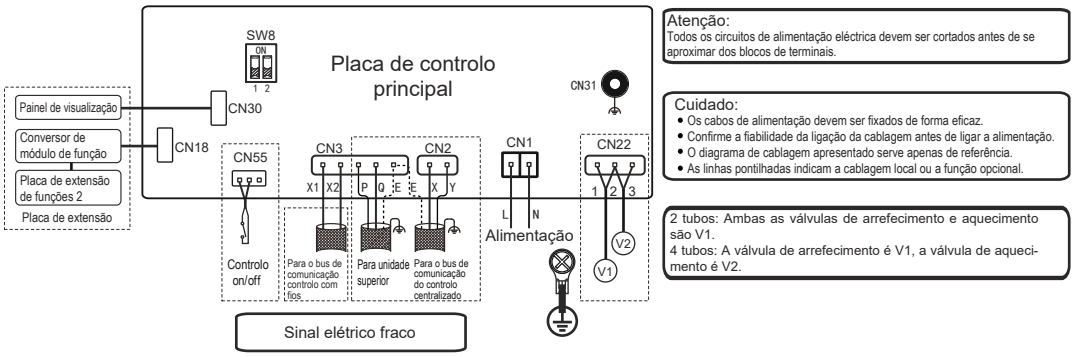
- A unidade deve utilizar uma fonte de alimentação separada de acordo com a tensão nominal.
- A fonte de alimentação externa à unidade deve ser ligada à terra, que está ligada à cablagem de terra da unidade interior e exterior.
- A cablagem deve ser efectuada por pessoas qualificadas, de acordo com o diagrama de circuito.
- Se a cablagem for fixa, deve ser incorporado um dispositivo de desconexão multipolar com uma distância de separação de pelo menos 3 mm em todos os pólos e um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma classificação superior a 10 mA, de acordo com a norma nacional.
- O aparelho deve ser instalado em conformidade com as normas nacionais de cablagem.
- Certifique-se de localizar a cablagem de energia e sinal, torcendo bem para evitar interferências.
- Não ligar a corrente até ter verificado tudo cuidadosamente após a cablagem.

Tabela 10-1

FLUXO DE AR (CFM)		200~1400
ALIMENTAÇÃO	FASE	Monofásica
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	220-240V~ 50Hz
DISJUNTOR/FUSÍVEL(A)		15/15
CABLAGEM DE ALIMENTAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR (mm^2)	MENOR DE 50M	Par trançado: 1.5
CABLAGEM À TERRA (mm^2)		1.5

A designação do tipo de cabo de alimentação é H05RN-F ou superior.

10.1 Diagrama de cablagem



10.2 Modelo padrão do fan coil DC é definido como 12Pa ao sair da fábrica.

Os clientes podem marcar na posição correspondente para escolher o modelo e a pressão estática de acordo com a placa de identificação e as necessidades reais de pressão estática dos modelos e a tabela de códigos de marcação estática.

Tabela de códigos de marcação estática:

PRESSÃO ESTÁTICA	Padrão 12Pa (Sujeito à ajuste do controlo com fios)	12Pa	30Pa	50Pa
SW8	ON 1 2	ON 1 2	ON 1 2	ON 1 2

10.3 Falha e proteção

Definição de falha, Código, Condição de ativação/limpeza, Nível

Nº	Definição da falha	Tipo de falha	Código da falha	Novo código (versão V11)	Subcódigo (V11)	Classe de falha (L1>L2>L3)
1	Falha do ventilador	Falha de proteção	J0	1	O motor falha várias vezes em 60 minutos	L1
2	Falha do ventilador	Falha de desconexão forçada	Jy	Z	Falha única do motor	L2
3	Falha do ventilador	Falha de desconexão forçada	J4	5	Desalinhamento do motor	L2
4	Falha no nível da água (reservado)	Falha de desconexão forçada	b3	4	Falha da bomba de água 1	L2
5	Falha no nível da água (reservado)	Falha de desconexão forçada	b3	5	Falha da bomba de água 2	L2
6	Falha no nível da água	Falha de desconexão forçada	b3	6	Falha do alarme do interrutor do nível da água	L2
7	Erro EEPROM	Falha de proteção do controlo elétrico	P7	1	Erro EEPROM	L2
8	Erro EEPROM (reservado)	Falha de proteção do controlo elétrico	P7	2	Falha do lado do painel E	L2
9	Falha do sensor de entrada de ar	Falha do sensor	E2	4	Falha do sensor T1	L2
10	Falha do sensor T2A	Falha do sensor	F0	1	Falha do sensor T2A	L3
11	Fallo del sensor T2B	Falha do sensor	F2	1	Falha do sensor T2B	L3
12	Error de ajuste del código de marcación	Falha de instalação	U1	1	Modelo não estabelecido	L2
13	Error de ajuste del código de marcación	Falha de instalação	U1	2	Capacidade não estabelecida	L2
14	A comunicação entre o controlo principal e o módulo está defeituosa	Erro de comunicação	C4	1	Erro de comunicação entre o controlo principal e o módulo de acionamento	L2
15	Erro de comunicação entre a unidade interior e a placa exterior	Erro de comunicação	C6	1	Erro de comunicação entre a unidade interior e o painel/visor	L3

Nº	Definição da falha	Tipo de falha	Código da falha	Novo código (versão V11)	Subcódigo (V11)	Classe de falha (L1>L2>L3)
16	Falha de comunicação entre a unidade interior e a placa exterior	Erro de comunicação	C7	8	Falha de comunicação entre a unidade interior e a placa de expansão 2	L2
17	Falha de comunicação entre a unidade interior e a placa exterior	Erro de comunicação	C7	9	Comunicação incorrecta entre a unidade interior e a placa adaptadora	L2
18	Falha do sensor de humidade (reservado)	Falha contínua	EA	2	Falha do sensor de humidade	L3
19	Falha de comunicação entre a unidade interior e o controlo por cabo	Erro de comunicação	C5	1	Falha de comunicação entre a unidade interior e o controlo por cabo	L3
20	Falha do controlador e do sensor do painel (reservado)	Falha contínua	E3	1	Falha do sensor de temperatura do controlo por cabo	L3
21	Falha do controlador e do sensor do painel (reservado)	Falha contínua	E3	3	Falha do sensor de temperatura externo	L3
22	Fora de alcance	Falha na classe de estado	P0	2	Proteção anticongelante	L3
23	Fora de alcance	Falha na classe de estado	P0	1	Temperatura da água demasiado elevada	L3
24	Desligamento remoto	Classe de aviso	d6	1	Desligamento remoto	L3

NOTA

- L1, L2, L3 significa classe de falha, desligamento por falha L1, não recuperável; Desligamento por falha L2, recuperável; L3 Alerta de falha, unidade mantém a operação de função mínima.
- "Jyz" ("y" e "z" representam valores específicos) na falha do ventilador 2 significa falha ddo ventilador, valores diferentes representam falhas diferentes do ventilador.
- Para a unidade DC fancoil com condutas, não há falha do sensor n.º 10 T2A e falha do sensor n.º 11 T2B.

10.4 Tabelas

MODELO: MISTRALCON20A-1			
Informações para identificar o modelo a que se refere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	1.83	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0.62	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	2.68	kW
Potência eléctrica total absorvida	Pelec	0.017	kW
Nível de potência sonora (por definição de velocidade, se aplicável)	LWA	53/47/39.5	dB
Dados de contacto			

MODELO: MISTRALCON30A-1			
Informações para identificar o modelo a que se refere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	2.66	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0.69	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	3.95	kW
Potência eléctrica total absorvida	Pelec	0.025	kW
Nível de potência sonora (por definição de velocidade, se aplicável)	LWA	56/46/38.5	dB
Dados de contacto			

MODELO: MISTRALCON40A-1			
Informações para identificar o modelo a que se refere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	3.45	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0.80	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	5.00	kW
Potência eléctrica total absorvida	Pelec	0.035	kW
Nível de potência sonora (por definição de velocidade, se aplicável)	LWA	57/51/44	dB
Dados de contacto			

MODELO: MISTRALCON50A-1			
Informações para identificar o modelo a que se refere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	3.54	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	1.01	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	5.50	kW
Potência eléctrica total absorvida	Pelec	0.040	kW
Nível de potência sonora (por definição de velocidade, se aplicável)	LWA	58/53/44.5	dB
Dados de contacto			

MODELO: MISTRALCON60A-1			
Informações para identificar o modelo a que se refere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	4.60	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	1.25	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	6.90	kW
Potência eléctrica total absorvida	Pelec	0.065	kW
Nível de potência sonora (por definição de velocidade, se aplicável)	LWA	64/57.5/49	dB
Dados de contacto			

MODELO: MISTRALCON70A-1			
Informações para identificar o modelo a que se refere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	5.54	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0.96	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	7.60	kW
Potência eléctrica total absorvida	Pelec	0.075	kW
Nível de potência sonora (por definição de velocidade, se aplicável)	LWA	65/60/54.5	dB
Dados de contacto			

MODELO: MISTRALCON80A-1			
Informações para identificar o modelo a que se refere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	6.08	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	1.94	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	9.40	kW
Potência eléctrica total absorvida	Pelec	0.070	kW
Nível de potência sonora (por definição de velocidade, se aplicável)	LWA	63/58.5/52	dB
Dados de contacto			

MODELO: MISTRALCON100A-1			
Informações para identificar o modelo a que se refere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	6.95	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	2.10	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	11.00	kW
Potência eléctrica total absorvida	Pelec	0.119	kW
Nível de potência sonora (por definição de velocidade, se aplicável)	LWA	67/61/50	dB
Dados de contacto			

MODELO: MISTRALCON120A-1			
Informações para identificar o modelo a que se refere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	7.59	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	2.49	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	11.83	kW
Potência eléctrica total absorvida	Pelec	0.119	kW
Nível de potência sonora (por definição de velocidade, se aplicável)	LWA	68/58/49	dB
Dados de contacto			

MODELO: MISTRALCON140A-1			
Informações para identificar o modelo a que se refere:			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de arrefecimento (sensível)	Prated,c	9.08	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	2.03	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	12.67	kW
Potência eléctrica total absorvida	Pelec	0.119	kW
Nível de potência sonora (por definição de velocidade, se aplicável)	LWA	69/65/61.5	dB
Dados de contacto			

Requisitos de qualidade da água no circuito

A qualidade da água deve cumprir as normas da **Directiva Europeia 98/83 CE** e os critérios indicados na **Norma UNE 112.076**. A qualidade da água deve ser analisada antes de ser utilizada; para avaliar critérios como o valor de pH, condutividade, concentração de iões cloreto (Cl-), concentração de iões sulfureto (S2-), etc. Alguns dos parâmetros dos ingredientes químicos estão listados na tabela abaixo:

Parâmetro	Valor	Parâmetro	Valor
Acrilamida	0.10 *µgil*	Floruro	1.5 *mgll*
Antimónio	*5.0µgll*	Chumbo	*10µgll*
Arsénico	*10µgll*	Mercúrio	*1.0µgll*
Benzeno	*1.0µgll*	Níquel	*20µgll*
Benzopireno	*0.010µgll*	Nitrato	50 *mgll*
Boro	1.0 *mgll*	Nitrito	0.50 *mgll*
Bromate	*10µgll*	Pesticidas	*0.10µgll*
Cádmio	*5.0µgll*	Pesticidas - total	*0.50µgll*
Crómio	*50µgll*	Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos	*0.10µgll*
Cobre	2.0 *mgll*	Selénio	*10µgll*
Cianeto	*50µgll*	Tetracloroetileno e Tricloroetileno	*10µgll*
1.2-dicloroetano	*3.0µgll*	Trihalometano - Total	*100µgll*
Epicloridrina	0.10 *µgil*	Cloreto de vinilo	*0.50µgll*

- Valor de **pH: entre 6,5 e 8,5**
- Dureza da água: **<50ppm.**

Antes de ligar a unidade exterior:

Em cada instalação, nova ou existente, as tubagens devem ser cuidadosamente limpas usando um agente químico de limpeza adequado, e depois as tubagens devem ser enxaguadas para limpar o agente químico. Para evitar danos nos tubos, devem ser adicionados inibidores de corrosão aniónicos, catiónicos ou mistos aniónicos e catiónicos ou produtos formadores de filme para bloquear as microestacas existentes, evitando reacções de corrosão e libertação de oxigénio. Ao utilizar inibidores ou outros químicos de limpeza, ler as instruções do fabricante e a sua compatibilidade com os materiais que compõem a instalação.

Anticongelante

Se a instalação for operada em modo de arrefecimento, é obrigatório o uso de anticongelante. Em instalações não refrigeradas, o anticongelante deve ser utilizado quando houver risco de congelamento durante um período de não funcionamento ou devido às condições ambientais. As soluções anticongelantes devem utilizar propilenoglicol com um índice de toxicidade de Classe 1. O etilenoglicol nunca deve ser utilizado no circuito primário.

Problemas decorrentes

Os problemas resultantes da má qualidade da água ou falha no tratamento da água aqui descrita não serão cobertos pela garantia do produto.

CONDIÇÕES DA GARANTIA

Johnson oferece uma garantia de reparação de **3 anos (usagem doméstico)** e **2 anos (usagem profissional)** contra todos os defeitos de fabrico, incluindo mão-de-obra e peças sobressalentes, nos termos e condições indicados abaixo:

A garantia dos sistemas VRV está sujeita ao estudo do esquema principal pelo departamento de prescrição da Johnson.

Para unidades aerotérmicas, refrigeradores modulares e sistemas VRV, é necessário um comissionamento com o serviço técnico oficial após a instalação, a fim de ser elegível para cobertura de garantia.

Este período será contado a partir da data da venda, que deve ser justificada mediante a apresentação da factura de compra. As condições desta garantia aplicam-se apenas a Espanha e Portugal. Se tiver adquirido este produto noutro país, consulte o seu revendedor para as condições aplicáveis.

EXCLUSÕES DA GARANTIA

1. Os dispositivos usados indevidamente e quaisquer consequências da não observância das instruções de funcionamento e manutenção contidas no manual.
2. Manutenção ou conservação do aparelho: cargas de gás, revisões periódicas, ajustes, engraxamento.
3. Os dispositivos desmontados ou manipulados pelo usuário ou pessoas alheias aos serviços técnicos autorizados.
4. Materiais quebrados ou deteriorados devido ao desgaste ou uso normal do dispositivo: controles remotos, juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Dispositivos que não tenham o número de série de fábrica identificado ou nos quais ele tenha sido alterado ou apagado.
6. Falhas causadas por causas fortuitas ou acidentes de força maior, ou como resultado de uso anormal, negligente ou impróprio do dispositivo.
7. Responsabilidade civil de qualquer natureza.
8. Perda ou dano ao software ou mídia de informação.
9. Falhas produzidas por fatores externos, como distúrbios de corrente, surtos elétricos, alimentação de tensão excessiva ou incorreta, radiação e descargas eletrostáticas, incluindo raios.
10. Defeitos de instalação, como falta de ligação à terra entre as unidades interior e exterior, falta de ligação à terra na casa, falta de mangas anti-eletrólise, alteração da ordem das fases e do neutro, alargamento em mau estado ou ligação a tubos de refrigeração de diâmetro diferente.
11. Quando houver pré-instalação, os danos causados pela não realização de uma limpeza preliminar adequada da instalação com nitrogênio e verificação da estanqueidade.
12. Ligações de dispositivos externos (como conexões Wi-Fi). Isso nunca pode levar à mudança de unidade.
13. Substituições e / ou reparos em equipamentos ou dispositivos instalados ou localizados a uma altura equivalente ou superior a 2'20 metros do solo.
14. Danos por congelamento em trocadores de placas e / ou tubos e em condensadores e resfriadores de água.
15. Danos a fusíveis, lâminas, lâmpadas, fluxostato, filtros e outros elementos derivados do desgaste normal devido ao funcionamento do equipamento.
16. Falhas que tenham sua origem ou sejam consequência direta ou indireta de: contato com líquidos, produtos químicos e outras substâncias, bem como condições derivadas do clima ou do meio ambiente: terremotos, incêndios, inundações, calor excessivo ou qualquer outra força externa, como insetos, roedores e outros animais que possam ter acesso ao interior da máquina ou aos seus pontos de conexão.
17. Danos derivados de terrorismo, motim ou tumulto popular, manifestações e greves legais ou ilegais; fatos das ações das Forças Armadas ou das Forças de Segurança do Estado em tempos de paz; conflitos armados e atos de guerra (declarados ou não); reação nuclear ou radiação ou contaminação radioativa; vício ou defeito das mercadorias; factos classificados pelo Governo da Nação como "catástrofe ou calamidade nacional".

Todas as informações e instruções contidas neste manual referem-se ao estado atual de desenvolvimento. As imagens utilizadas são simbólicas e apenas para fins ilustrativos e podem não representar a aparência real do produto. Devido a possíveis erros de composição ou de impressão, bem como à necessidade de modificações técnicas contínuas, a Johnson não pode aceitar qualquer responsabilidade pela exatidão do conteúdo deste manual. Por favor, consulte o QR nas páginas de rosto ou a secção de Documentação Técnica do nosso website para obter a versão mais actualizada deste documento.

www.ponjohnsonentuvida.es

Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e actualizações

johnson

Polígono Industrial San Carlos,
Camino de la Sierra S/N Parcela 11
03370 - Redován (Alicante)
www.ponjohnsonentuvida.es

Toda la documentación del producto
Complete documents about the product
Documentation plus complète sur le produit
Mais documentação do produto

16126000A32222 V2.0

V.2