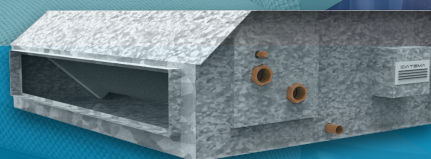




CIATEMA
Climatización & eficiencia energética



FANCOIL BAJA SILUETA MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

Convector para calefacción y refrigeración, solución completa en un solo producto

CAITEMA SRL reserva en su totalidad los derechos de autor de este manual técnico. Queda estrictamente prohibida su reproducción total o parcial sin nuestro consentimiento por escrito.

Debido a la política de mejora continua de la empresa, las características dimensionales y estéticas del equipo pueden ser cambiadas sin previo aviso.

CONTENIDOS

Información general.....	4
Precauciones y recomendaciones.....	4
Datos técnicos.....	5
Desplazamiento.....	6
Espacio funcional.....	6
Recomendaciones de ubicación.....	7
Caja de pre-instalación.....	7
Fijación del equipo.....	8
Acceso a componentes internos.....	8
Conexiones hidráulicas.....	9
Prueba de presión y pérdidas de agua.....	9
Conexiones eléctricas.....	10
Puesta en marcha.....	11
Detección de fallas.....	11
Uso y mantenimiento.....	12

INFORMACIÓN GENERAL

El presente manual fue diseñado con conceptos simples y racionales para aplicar en la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los fancoils baja silueta Hidros V.

Se recomienda leer atentamente el contenido de este manual y conservarlo junto con el equipo. Es de fundamental importancia atenerse a los siguientes puntos.

Precauciones y recomendaciones:

- La instalación debe ser realizada por personal capacitado, cumpliendo las normas locales vigentes.
- Utilice un toma corriente único para conectar el equipo.
- La máquina debe estar conectada a tierra, de no ser así puede haber riesgo de descargas eléctricas.
- No desconecte la máquina mientras esté operativa o con las manos mojadas.
- Se debe instalar un disyuntor diferencial con capacidad nominal para evitar descargas.
- No tire del cable para desconectar la máquina, esto puede dañar el cable y ocasionar descargas eléctricas.
- No instale el equipo en un lugar donde haya un gas o líquido inflamable, la distancia entre estos y el equipo debe ser superior a 1 metro.
- No coloque la mano ni ningún otro objeto en la boca de entrada o salida del aire. Puede causar heridas y/o dañar el equipo.
- No toque las paletas del ventilador ya que sus dedos pueden quedar atrapados y dañar el mecanismo.
- Los elementos de embalaje (film, madera, sucho, etc.) deben mantenerse fuera del alcance de los niños por seguridad y deben ser reciclados conforme a la normativa vigente.



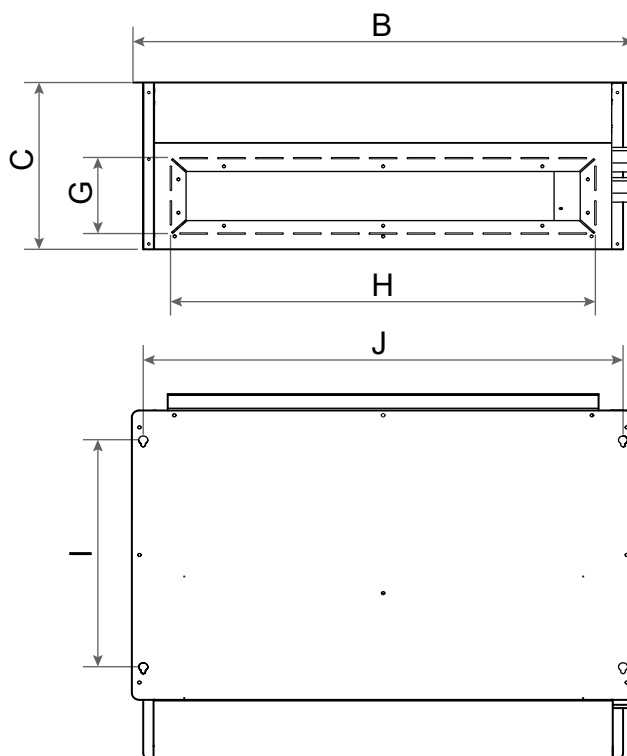
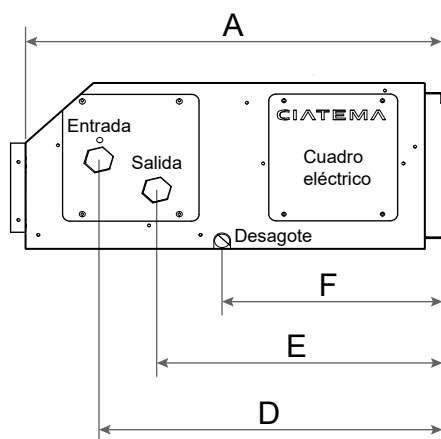
Atención



CIATEMA no se responsabilizará de daños directos o indirectos a bienes personas, animales o plantas en caso de incumplir con los puntos expuestos en este manual.

DATOS TÉCNICOS

Modelo		V25	V30	V50	V70	V100	V120	V150	V180
Alimentación	V / f / Hz	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50
Caudal de aire	Máx (m³/h)	450	450	650	1060	1240	2150	2480	2550
	Mín (m³/h)	100	100	100	100	200	200	300	400
Presión estática aire	Pa	10	25	25	25	25	50	60	60
Caudal de agua	m³/h	0,54	0,54	1,04	1,46	2,06	2,44	2,84	2,84
Caída de presión circuito agua	m.c.a.	2,2	2,2	2,6	2,3	2,6	3,6	3,8	6,0
Conexiones hidráulicas rosca	in	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Potencia térmica	Frigorífica (W)	2280	2680	5200	7300	10300	12200	16500	18500
	Calorífica (W)	2510	3250	5320	8200	11100	13700	15200	19500
Potencia eléctrica absorbida	Watt	80	16	49	145	210	290	300	-
Intensidad máxima absorbida	Amper	2,2	2,2	2,2	2,2	4,4	6,6	6,6	-
Conexión desagote	mm	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22
	A (mm)	549	549	549	549	549	549	549	549
	B (mm)	673	673	673	930	930	1430	1430	1430
	C (mm)	255	255	255	255	255	255	255	255
	D (mm)	452	452	452	452	452	452	452	452
	E (mm)	376	376	376	376	376	376	376	376
	F (mm)	291	291	291	291	291	291	291	291
	G (mm)	115	115	115	115	115	115	115	115
	H (mm)	560	560	560	792	792	1293	1293	1293
	I (mm)	339	339	339	339	339	339	339	339
	J (mm)	634	634	634	890	890	1390	1390	1390
Peso	Kg	14,5	14,5	16	24	30	35	39	39
Potencia frigorífica total para aire interior 27°C (19°C BH) y agua 7°/12°C									
Potencia calorífica calculada, para el aire interior 21°C y agua 45°/50°C									



DESPLAZAMIENTO

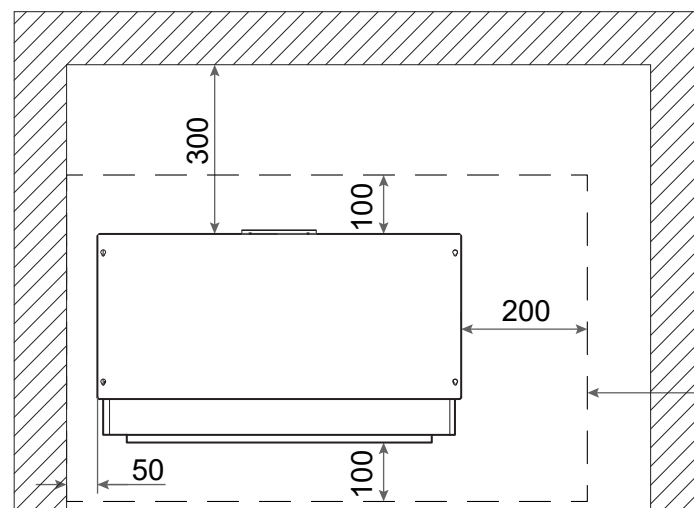
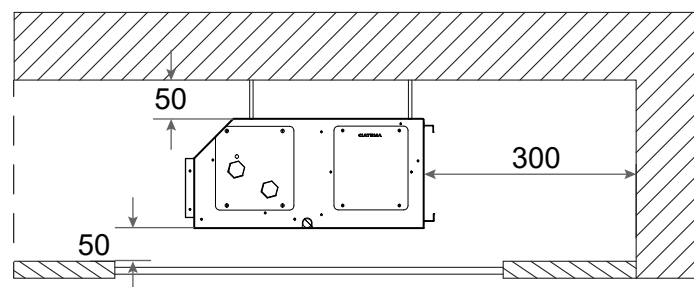
Todas las operaciones deben ejecutarse por personal técnico autorizado y siguiendo las normas de seguridad vigentes. Para el correcto desplazamiento del equipo, siga las precauciones:

- Asegúrese que los trabajos preliminares estén finalizados, tales como la instalación de las cañerías de agua, el cableado y las varillas roscadas de fijación estén colocados.
- El equipo debe retirarse con cuidado de la caja, evitando golpes y daños.
- Durante la instalación prevenga que no intervenga polvo, pintura o cualquier otro tipo de material en el motor o las aspas del ventilador.
- Los equipos son inspeccionados y probados en fábrica y deben llegar en perfectas condiciones. Si hay daños durante el transporte, contacte de inmediato a CIATEMA.
- Si el equipo no se instala de forma inmediata y quedara temporalmente al aire libre, mantengalo tapado y seco para evitar corrosión, ni apoye objetos encima del mismo.

ESPACIO FUNCIONAL

Los fancoils Hidros V, están diseñados para adaptarse al espacio a climatizar. A continuación se muestra las 2 alternativas de instalación según la ubicación de la bandeja portafiltros.

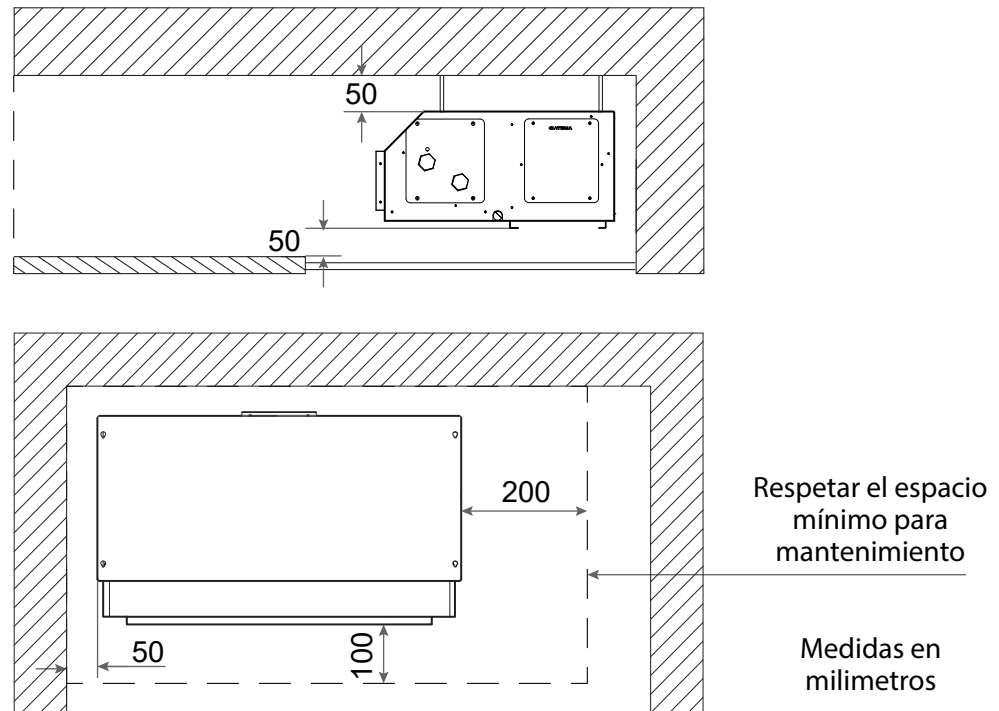
Filtro en bandeja trasera:



Respetar el espacio
mínimo para
mantenimiento

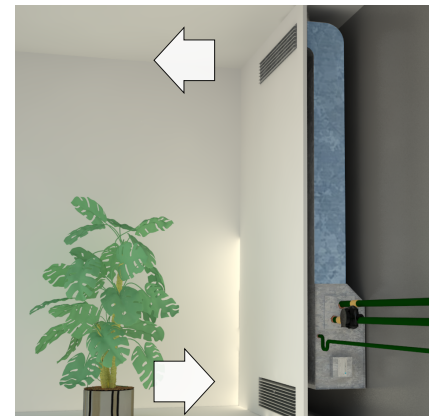
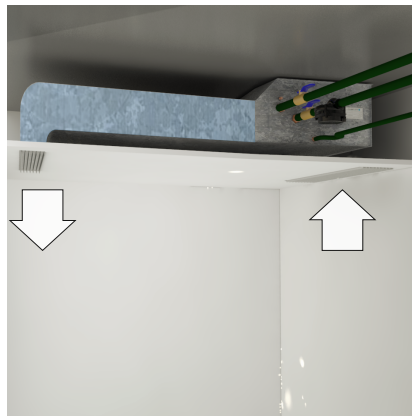
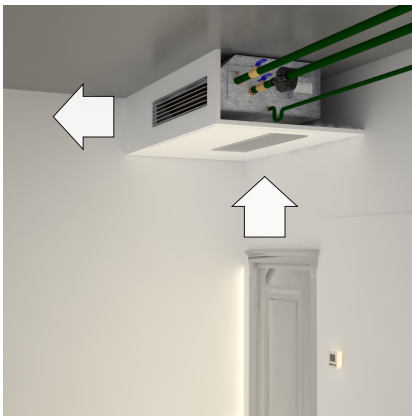
Medidas en
milímetros

Filtro en bandeja inferior:



RECOMENDACIONES DE UBICACIÓN

El fancoil Hidros V se instala en el ambiente a climatizar. Es apto para su uso con conductos y rejas difusoras de aire, recomendado para una distribución óptima. El equipo es multiposición, lo que permite la instalación tanto de manera horizontal (oculto en un cielorraso suspendido) o de manera vertical (oculto en un placard o espacio técnico).



Atención

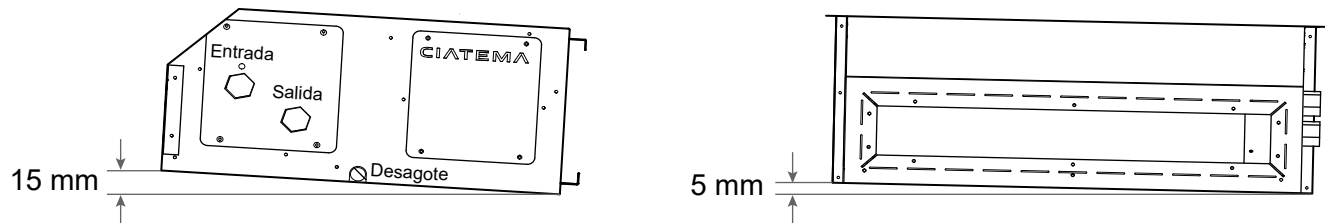


La sección, forma y recorridos de los conductos incide directamente en el correcto funcionamiento del equipo. Consulte a la Oficina Técnica de Ciatema para obtener asesoramiento sobre la distribución recomendada de aire.

FIJACIÓN DEL EQUIPO

El equipo se fija a la losa mediante los 4 agujeros de la tapa superior (ver hoja de datos técnicos), utilizando varillas roscadas y tuercas. El diámetro de las varillas varía según el modelo y peso del fancoil, su cálculo es responsabilidad del instalador.

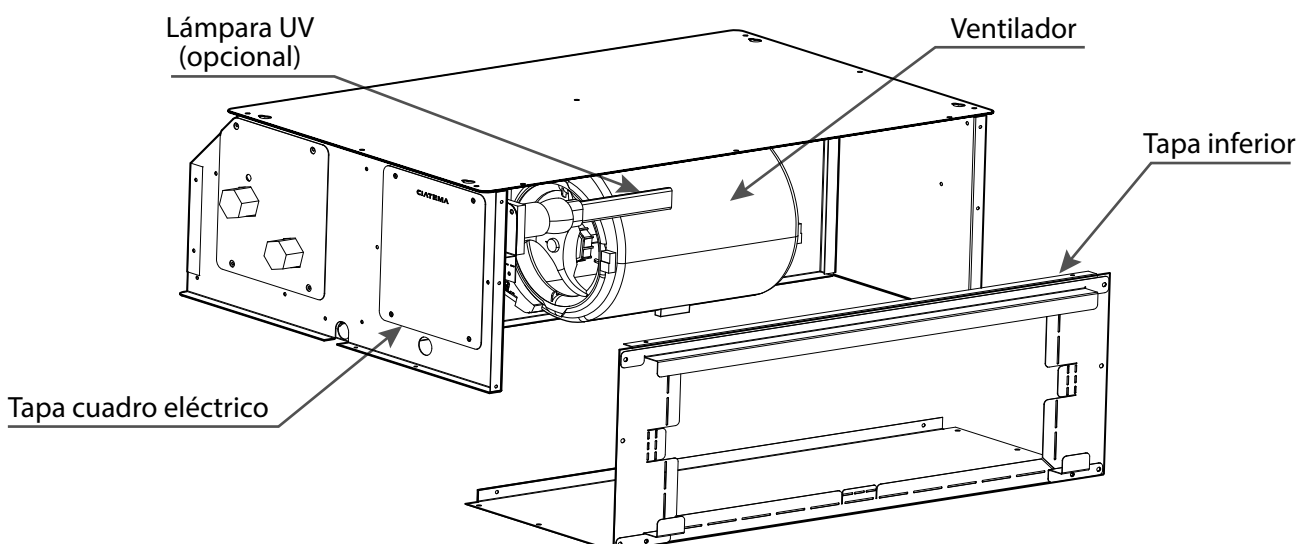
Ajuste las tuercas para evitar vibraciones y ruidos. Verifique que se respeten las inclinaciones indicadas en el siguiente esquema, para garantizar un correcto desagote del agua condensada.



ACCESO A COMPONENTES INTERNOS

Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas exclusivamente por personal especializado.

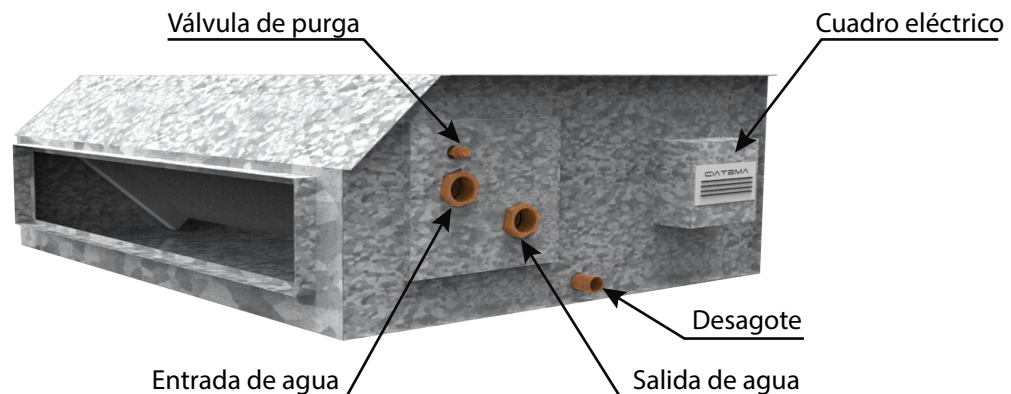
- Para acceder al fancoil, retire la tapa de inspección materializada en el cielorraso suspendido, la cual tiene las dimensiones mínimas especificadas en "Espacio funcional".
- La remoción de la tapa inferior (ciega o nó, dependiendo de la instalación), permite acceder al ventilador, el cual está montado sobre una bandeja móvil que facilita el mantenimiento. Previamente desconecte los cables de la bornera del cuadro eléctrico.
- Para acceder al cuadro eléctrico, retire los tornillos periféricos ubicados en el lateral del equipo.
- Evite el contacto con las piezas internas, como la serpentina de cobre, ya que pueden causar quemaduras.



CONEXIONES HIDRÁULICAS

Coloque el equipo Hidros V en su posición final; las conexiones hidráulicas están en el lateral derecho (viendo el equipo de frente). Conecte las cañerías de climatización a las conexiones de 3/4" rosca hembra, respetando el sentido de entrada y salida.

Conecte el desagüe al sistema sanitario o a un depósito mediante una manguera flexible tipo cristal de 22mm de diámetro. Hacer un sifón para garantizar la descarga al exterior. Pruebe el sistema llenando la bandeja de condensados con agua por la boca de impulsión de aire.



PRUEBA DE PRESIÓN Y PÉRDIDAS DE AGUA

- Seleccione la bomba circuladora adecuada para la incorporación de agua al sistema de cañerías y a los equipos fancoil.
- Abra la válvula de purga en el equipo para dejar salir el aire acumulado en la serpentina y cierre la válvula una vez que solo fluya agua.
- Eleve la presión del agua y manténgala uniforme. Asegúrese de que esté entre 3 bares (mínimo) y 10 bares (máximo).
- Detenga la bomba y verifique cuidadosamente todas las uniones en busca de pérdidas de agua. No realice trabajos de reparación mientras el sistema esté bajo presión.
- Una vez confirmado que no hay pérdidas, coloque el aislamiento térmico en las cañerías.
- Antes del primer uso del equipo, purgue completamente el aire del sistema de cañerías para garantizar el máximo rendimiento del equipo.



Atención

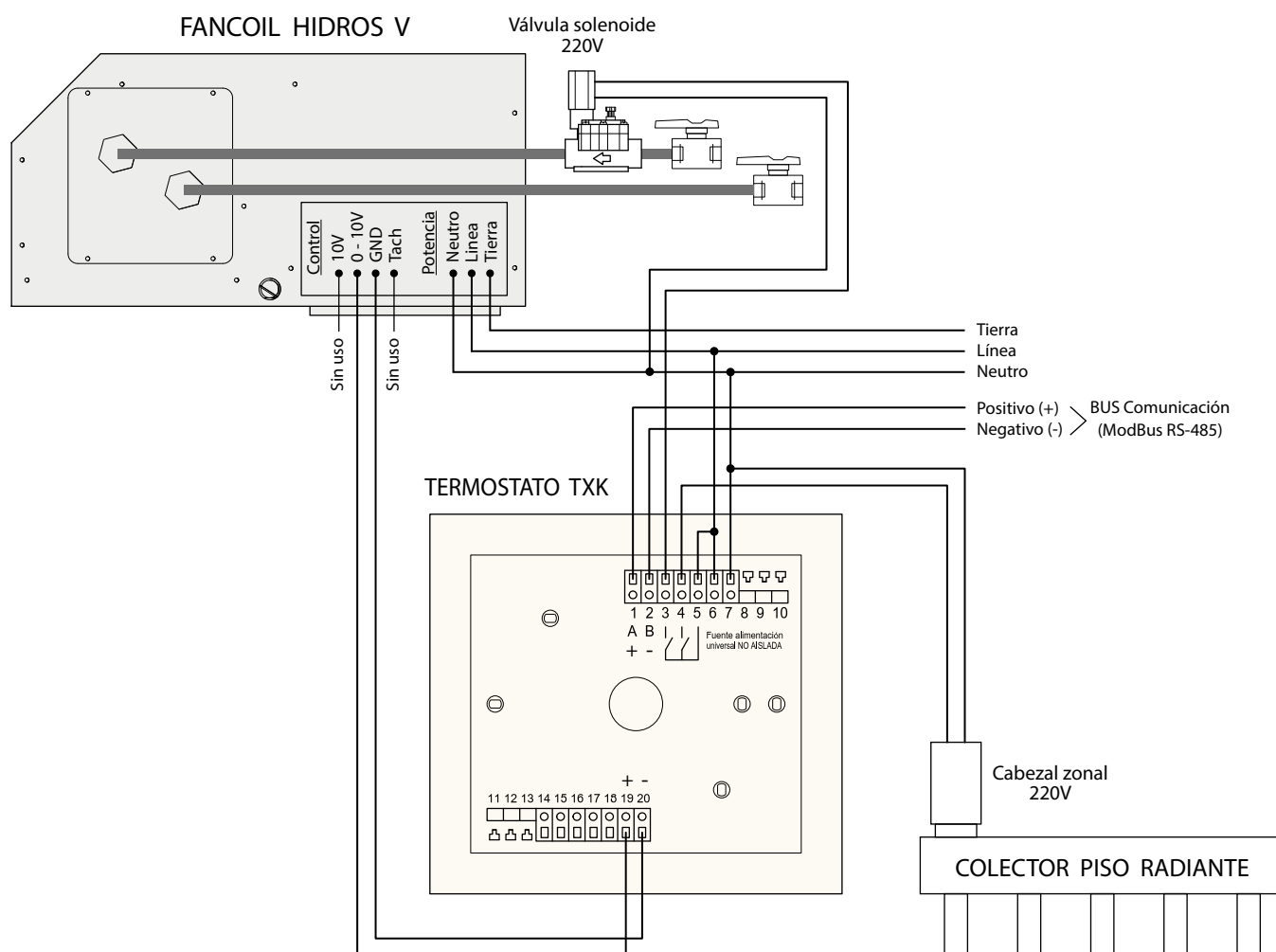


No usar ningún otro líquido distinto al agua.
El incumplimiento de este parámetro puede provocar daños graves a personas y al equipo.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

El cuadro eléctrico sólo controla al motor del ventilador, por ello es necesario conectarlo a un termostato y a una válvula motorizada para automatizar el equipo. Aquí algunas recomendaciones:

- El instalador es el responsable por la seguridad eléctrica de la instalación.
- Siga estrictamente el diagrama de cableado.
- Es obligatorio que el instalador coloque el cable a tierra.
- La alimentación eléctrica es de 220V/1f/50Hz y el diámetro de los cables debe ser el adecuado para soportar las cargas eléctricas del equipo.
- La variación de alimentación no podrá ser de +/- 5%
- No compartir dos o más equipos en un mismo termostato.
- Antes de la puesta en marcha, revisar cuidadosamente el cableado.



PUESTA EN MARCHA

Una vez instalado el equipo en su posición final y completadas las conexiones eléctricas e hidráulicas, proceda a la puesta en marcha. Siga estos pasos indispensables para el correcto funcionamiento:

- Verificar que la alimentación eléctrica en los bornes es la correspondiente a la acometida según la placa características del equipo.
- Asegúrese de que el sistema esté lleno de agua, luego encienda el equipo. Realice pruebas en modo frío y calor.
- Programe los parámetros de temperatura y la velocidad del ventilador desde el termostato.
- Verificar el consumo eléctrico del ventilador.
- Compruebe la circulación de aire en los conductos y rejillas utilizando un anemómetro.

DETECCIÓN DE FALLAS

El fancoil Hidros V posee un año de garantía, realizando el programa de mantenimiento detallado en este manual. En la siguiente tabla, se indican las posibles fallas y sus respectivas soluciones. Ante cualquier fallo, contacte al Servicio Técnico de Ciatema.

Falla	Causa	Solución
El ventilador no se pone en marcha	Falta de tensión de alimentación	Controle el valor de tensión de la línea
	Defecto en el motor eléctrico	Corregir las conexiones eléctricas
		Contactar con servicio técnico
El aire impulsado no calienta ni enfría	Falta temperatura en el intercambiador	Verificar la abertura de las llaves de paso
		Verificar el correcto funcionamiento de las bombas circuladoras
		Contactar con servicio técnico
Falta impulsión de aire	Defecto en el ventilador	Contactar con servicio técnico
Bajo caudal de aire	Mala aspiración de aire	Verificar existencia de rejillas de retorno
		Limpiar los filtros
		Contactar con servicio técnico



Atención

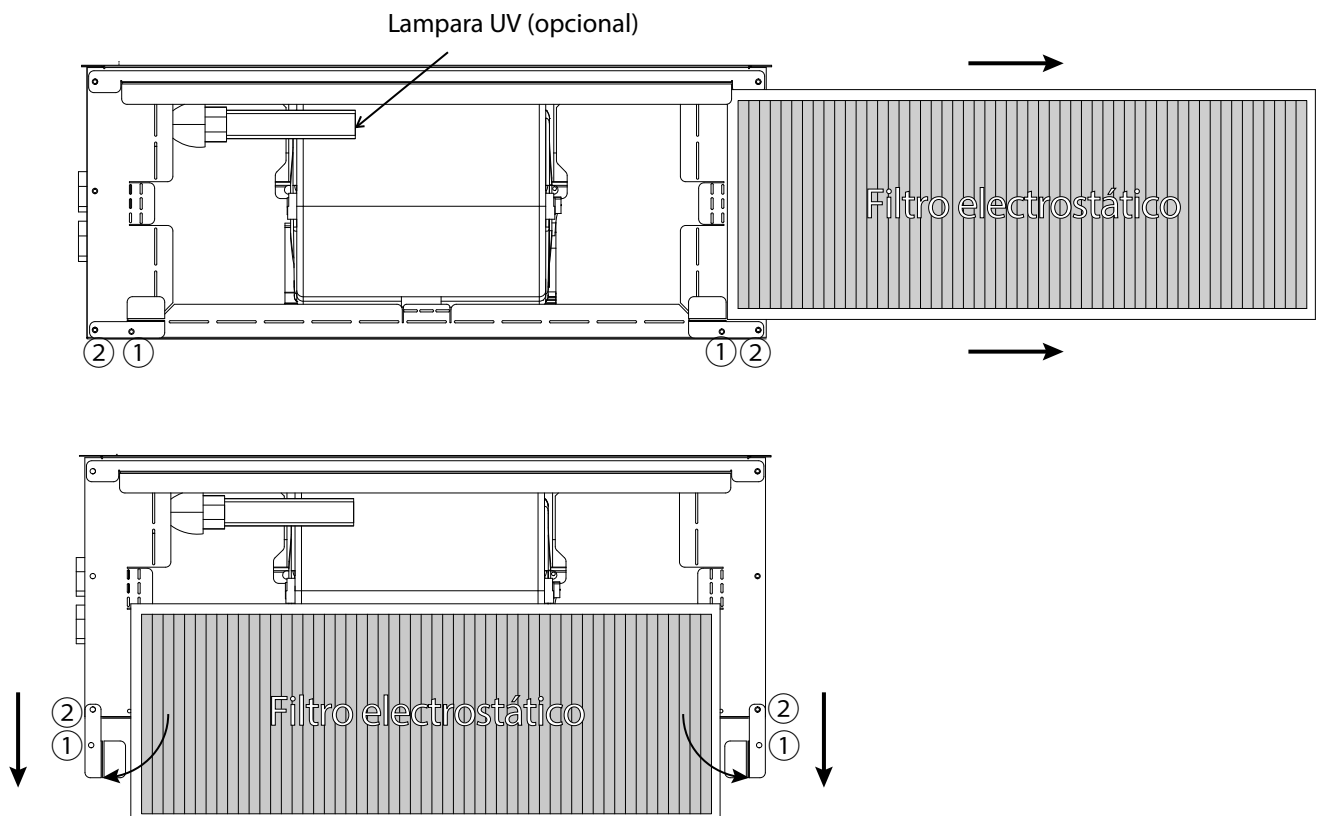


En caso que el filtro se encuentren desgastado por el uso y requiera ser reemplazado, consultar con el Servicio Técnico de Ciatema.

USO Y MANTENIMIENTO

- Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación, desconecte el equipo de la red eléctrica.
- En modo frío, la temperatura del agua no debe ser inferior a 6°C y en modo calor no debe superar los 65°C. Utilice agua limpia para el intercambiador de calor.
- Cuando el fancoil no esté en uso, asegúrese de llenar el sistema con agua para evitar la corrosión en la serpentina del intercambiador. En invierno tome medidas anticongelantes para evitar agrietamientos.
- Luego de 2 años de uso del equipo, se recomienda realizar una limpieza profunda de la serpentina del intercambiador de calor.
- En caso se requiera reparar el ventilador, proceda a remover la tapa inferior (ver "Acceso a componentes internos")
- Limpie el filtro de aire regularmente según la limpieza del ambiente para asegurar una correcta ventilación y eficiencia del equipo.

Si cuenta con el opcional de lámpara UV, deslice el filtro de aire hacia la izquierda o derecha. Si ello se dificulta, retire los tornillos "1" del soporte, permitiendo así un movimiento de rotación, luego deslice el filtro hacia abajo.





CIATEMA

Climatización & eficiencia energética

☎ (+54) 011 4635-6210

📍 Albariño 2052, CABA - Argentina

🌐 www.ciatema.com.ar

