

RAUCLIMATE Silent Breeze Low Wall

ES Manual de instalación y uso

Contenido

01	Información e instrucciones de seguridad	03			
02	Presentación del producto	06			
02.01	Finalidad de uso	06			
02.02	Descripción del aparato	06			
02.03	Modelos y dimensiones	06			
03	Instalación	07			
03.01	Advertencias generales	07			
03.02	Embalaje y volumen de suministro	07			
03.03	Situación de montaje	07			
03.04	Montaje del aparato	07			
03.04.01	Distancia mínima de montaje	08			
03.04.02	Preparación del aparato	08			
03.04.03	Posicionamiento	09			
03.05	Conexiones hidráulicas	11			
03.06	Preparación del desagüe de condensado	12			
03.07	Llenado del sistema	13			
03.08	Conexiones eléctricas	14			
			03.08.01	Acceso a la placa	14
			03.08.02	Integración en NEA SMART 2.0	15
			03.08.03	Conexión del actuador	17
			03.08.04	Conexión a la red	17
			03.09	Esquema eléctrico	18
			04	Configuración y manejo con NEA SMART 2.0	19
			05	Mantenimiento	20
			05.01	Mantenimiento de rutina	20
			05.02	Mantenimientos semestrales	20
			05.03	Recomendaciones para ahorrar energía	21
			06	Resolución de fallos y averías	22
			06.01	Advertencias preliminares	22
			06.02	Tabla de incidencias y remedios	22
			06.03	LED de status en la placa	23
			07	Datos técnicos	24

01 Información e instrucciones de seguridad



Lea detenida y completamente estas instrucciones antes de empezar a trabajar con el fancoil. Conserve este documento durante toda la vida útil de la máquina y entréguelo a los usuarios finales. Para ver y descargar la versión actual de estas y de otras guías, vaya a www.rehau.com/TI

Pictogramas y logotipos



¡Tensión eléctrica! Peligro de muerte



Instrucciones de seguridad



Nota legal



Información importante



Puede ampliar información, por ejemplo, en Internet



Actualidad del manual

Para garantizar su seguridad y el uso correcto de nuestros productos, compruebe periódicamente si existe una versión más reciente del manual. La fecha de publicación de este manual aparece impresa siempre en la parte inferior derecha de la contraportada. Puede solicitar la versión más reciente del manual a su delegado REHAU o a su distribuidor, así como descargarla en Internet, bajo la dirección www.rehau.com/TI

- Este manual de instrucciones forma parte integrante del aparato y, por lo tanto, debe conservarse cuidadosamente y acompañar en todo momento al aparato, incluso si se entrega éste a otro propietario o se cambia su ubicación de montaje. Si el manual resulta dañado o se extravía, descargue una copia desde el sitio web.
- Lea atentamente este manual antes de realizar cualquier trabajo y siga las instrucciones de los distintos capítulos.



- El fabricante no se hace responsable de los daños personales o materiales causados por no seguir las instrucciones de este manual.
- El uso de este documento está limitado a lo que establece la ley y no puede ser copiado ni facilitado a terceros sin la autorización expresa del fabricante.

Símbolo de seguridad

En el diseño y la fabricación de la máquina se ha hecho todo lo posible para eliminar los riesgos. El sistema está marcado con los símbolos de seguridad siguientes, que deben respetarse:



Cuidado: peligro eléctrico

Se informa al personal afectado de la presencia de electricidad y del riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

Información general

Estas instrucciones y los documentos entregados tienen por objeto permitir al instalador montar y poner en marcha correctamente la máquina sin poner en peligro a las personas ni causar daños al aparato. Permiten también a un usuario posterior utilizar la unidad y limpiar el filtro de forma segura y correcta. Recomendamos observar las indicaciones siguientes para todas las actividades relacionadas con el manejo y el mantenimiento de la máquina:

- Las actuaciones deben ser realizadas exclusivamente por personas debidamente cualificadas, que aplicarán prácticas de trabajo seguras y utilizarán el equipo de protección individual adecuado para la tarea en cuestión.
- Actuaciones que deben ser realizadas exclusivamente por personas debidamente formadas y capacitadas, que hayan leído y comprendido estas instrucciones, la información técnica y las instrucciones de seguridad.
- Impedir el acceso a la máquina a las personas que no estén debidamente formadas.
- La instalación eléctrica ha de ser realizada siempre por un electricista acreditado. La instalación eléctrica debe realizarse en conformidad con la normativa nacional aplicable, así como con las normas de la compañía eléctrica suministradora.

Indumentaria de trabajo

Lleve gafas protectoras, una vestimenta de trabajo adecuada, calzado de seguridad antiestático con suelas antiderrapantes, guantes, casco protector y, si tiene el cabello largo, cúbrase.

No lleve prendas holgadas ni adornos, porque podrían resultar atrapados por piezas en movimiento.

Utilice un casco protector para realizar trabajos a la altura de la cabeza o por encima de ella.

Advertencias generales



- En cada capítulo del documento se incluyen advertencias específicas, que hay que leer antes de realizar las acciones descritas.
- Todo el personal implicado debe ser consciente de las operaciones y peligros que pueden surgir al comenzar cualquier operación de instalación de la unidad.
- Si se realiza la instalación haciendo caso omiso de las advertencias de este manual o se utiliza el aparato fuera de los límites de temperatura prescritos la garantía quedará sin efecto.
- El montaje y el mantenimiento de los equipos de climatización pueden comportar riesgos, porque en su interior hay componentes eléctricos puestos bajo tensión. Las fases de instalación, puesta en marcha inicial y mantenimiento posterior deben confiarse exclusivamente a personal autorizado y cualificado.
- Queda excluida toda responsabilidad contractual o extracontractual por daños causados a personas, animales o bienes, debidos a errores de instalación, ajuste y mantenimiento o a un uso inadecuado. No está permitido ningún uso no señalado expresamente en este manual.
- Sólo pueden instalar el aparato instaladores autorizados.
- La primera puesta en marcha y las operaciones de reparación o mantenimiento deben ser realizadas por el servicio técnico o por personal cualificado siguiendo las instrucciones de este manual.
- No modifique ni manipule el aparato, ya que podría provocar situaciones de peligro.
- Utilice indumentaria y un EPI adecuado para la prevención de accidentes durante las operaciones de instalación y/o mantenimiento. El fabricante no se hace responsable del incumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y prevención de accidentes.
- En caso de fugas de agua, ponga el interruptor general del sistema en "OFF" y cierre las válvulas de corte. Llame lo antes posible al servicio técnico de REHAU o a otro personal cualificado y no realice intervenciones en el aparato por su cuenta.
- En caso de sustituir piezas, utilice siempre repuestos originales.



- El fabricante se reserva el derecho a modificar en cualquier momento sus modelos para mejorar el producto, sin perjuicio de las características esenciales descritas en este manual. El fabricante no está obligado a añadir dichas modificaciones a las máquinas fabricadas previamente, ya entregadas a o que están siendo fabricadas.
- Si va a dejar de utilizarse el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, hay que realizar las operaciones siguientes:
 - Gire el interruptor principal del sistema a "OFF"
 - Cierre las válvulas de corte.
 - Si existe un riesgo de congelación, asegúrese de haber añadido anticongelante al sistema. En caso contrario vacíe el sistema.
- Una temperatura ambiente insuficiente o excesiva resulta perjudicial para la salud y supone, además, un derroche de energía.
- Evite el contacto prolongado con el flujo de aire directo.
- No deje la habitación cerrada durante periodos de tiempo prolongados. Abra periódicamente las ventanas para asegurar una renovación correcta del aire.
- Peligro de quemaduras - cuidado al tocar.

Normas fundamentales de seguridad



Atención: peligro de muerte!

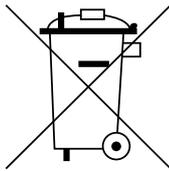
Tenga en cuenta que el uso de productos accionados con electricidad y agua requiere el cumplimiento de ciertas normas básicas de seguridad:

- Esta unidad no está destinada a ser utilizada por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que carezcan de experiencia o conocimientos.
- Asegúrese de que los niños no juegan con este producto.
- Está prohibido tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas.
- Está prohibido realizar cualquier operación antes de cortar el suministro eléctrico al aparato colocando el interruptor general de la instalación en "off".
- Está prohibido modificar los elementos de seguridad o de ajuste o de graduarlos sin la autorización y omitiendo las indicaciones del fabricante.
- Está prohibido tirar de los cables del aparato, desenchufarlos, retorcerlos, cortarlos o anudarlos aunque el aparato esté desconectado de la red.
- Está prohibido introducir objetos y sustancias a través de las rejillas de entrada y salida de aire.
- Está prohibido abrir las puertas de acceso a las partes internas del aparato sin haber puesto antes el interruptor principal del sistema en "off".
- Está prohibido tirar o dejar al alcance de los niños los materiales de embalaje susceptibles de convertirse en una fuente de peligro.



- Está prohibido subirse al aparato o colocar objetos sobre éste. Está prohibido colgarse del aparato o fijar objetos en ella.
- Las partes externas del aparato pueden alcanzar temperaturas superiores a 70 °C.
- Las intervenciones o modificaciones del aparato mediante el uso de herramientas sólo deben confiarse a personal técnico cualificado.
- Esta máquina ha sido diseñada y fabricada en cumplimiento de las normas de seguridad más estrictas. Sin embargo no deben introducirse objetos punzantes (destornilladores, agujas o similares) en las rejillas ni en otras aberturas del aparato.
- El aparato ha de estar conectado a la red eléctrica. Debe utilizarse siempre un interruptor de seguridad para eliminar los riesgos durante el mantenimiento (descarga eléctrica, quemaduras, rearranque automático, piezas en movimiento y comandamiento a distancia).
- Conectar siempre el aparato al conductor de tierra de la instalación eléctrica. El incumplimiento de esta norma, al igual que ocurre con todo el material eléctrico, es una fuente de peligro de la que el fabricante no se hace responsable.
- Todos los trabajos de mantenimiento y limpieza de la unidad deben realizarse con el aparato desconectado de la tensión de red. No desmonte ni abra nunca ninguna parte del aparato sin haber cortado antes la alimentación eléctrica.

Eliminación de residuos



El símbolo que consta en el producto o su embalaje indica que el producto no debe tratarse como basura doméstica normal, sino que debe entregarse en un punto de recogida de residuos adecuado para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. La correcta eliminación de este producto evita los perjuicios a las personas y al medio ambiente y favorece la reutilización de valiosas materias primas. Para obtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con su ayuntamiento, con el servicio de recogida de residuos domésticos o con el comercio donde adquirió el producto. El desecho ilegal del producto por parte del usuario comporta la aplicación de las sanciones administrativas contempladas en la normativa vigente. Esta disposición solo es válida en los estados miembro de la UE.



- Evite desmontar el aparato por su cuenta.
- Para desmontar el aparato póngase en contacto con un servicio técnico autorizado.

Conformidad CE

Los fancoils descritos en este manual cumplen los requisitos esenciales de las directivas europeas siguientes:

- Seguridad eléctrica para aplicaciones de baja tensión 2014/35/UE
- Compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
- Directiva RoHS 2011/65/UE

Para ampliar información

Aquí puede descargar documentos como la información técnica, los manuales y las declaraciones de conformidad de los fancoils REHAU RAUCLIMATE Silent Breeze y sus accesorios:



o utilice el enlace:

www.rehau.com/qr/08c9b3ec70

02 Presentación del producto

02.01 Finalidad de uso

Estos aparatos han sido diseñados para la climatización de recintos y han de ser destinados exclusivamente a esta finalidad con arreglo a sus prestaciones.

02.02 Descripción del aparato

Los fancoils RAUCLIMATE Silent Breeze Low Wall están diseñados para su instalación en la parte inferior de las paredes de viviendas.

Hay cinco tamaños de aparato con distintas capacidades de refrigeración o calefacción disponibles. El fancoil está disponible con conexiones hidráulicas en el lado derecho o izquierdo para cada tamaño.

Los fancoils RAUCLIMATE Silent Breeze Low Wall se controlan exclusivamente con el sistema de regulación NEA SMART 2.0. Van conectados al SYSBUS. El usuario final puede manejar los fancoils de tres formas distintas:

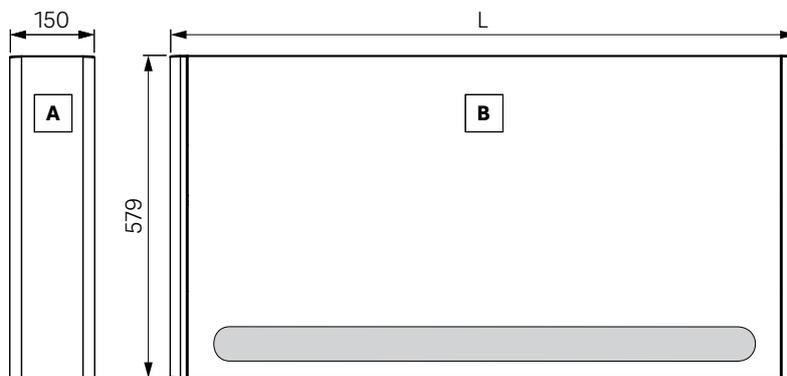
- termostato ambiente NEA SMART 2.0
- app NEA SMART 2.0
- páginas web NEA SMART 2.0

02.03 Modelos y dimensiones

RAUCLIMATE Silent Breeze Low Wall está disponible en 5 versiones, con las dimensiones siguientes. Los datos técnicos figuran en el capítulo 7.

Silent Breeze Low Wall

Modelos		10	20	30	35	40
Longitud total L	mm	723	923	1123	1323	1523
Altura total	mm	579	579	579	579	579
Profundidad total	mm	150	150	150	150	150
Peso neto	kg	17	20	23	26	29



- A Vista lateral
B Vista frontal

Componentes

El fancoil consta principalmente de los siguientes componentes:

- filtro
- ventilador
- intercambiador de calor aire-agua
- caja electrónica
- sondas de temperatura
- caja de chapa metálica blanca

Principio de funcionamiento

El aire es aspirado por el ventilador situado en la parte inferior de la cara delantera del fancoil, atraviesa el filtro y es impulsado a través del intercambiador de calor de tubos aleteados. De este modo, el flujo de agua enfría o calienta el aire. A continuación, el aire es expulsado al recinto por la parte superior del aparato.

En el caso de la refrigeración, el condensado producido se recoge en una bandeja de condensado y se evacua a través del tubo de desagüe.

03 Instalación

03.01 Advertencias generales



- El montaje ha de ser confiado a un instalador con conocimientos acreditados de electricidad y fontanería. Si no se realiza correctamente la instalación existe riesgo de fuga de agua, descarga eléctrica o incendio.
- Durante la instalación es necesario observar las precauciones señaladas en este manual y en las etiquetas colocadas en el interior del equipo, así como adoptar cualquier precaución sugerida por el sentido común y por las normas de seguridad vigentes en el lugar de instalación.
- Asegúrese de utilizar las piezas de instalación suministradas o especificadas. El uso de piezas distintas puede provocar que el aparato se afloje, pierda agua, provoque una descarga eléctrica o un incendio.
- El incumplimiento de las normas indicadas puede provocar el mal funcionamiento de los aparatos y exime al fabricante de toda garantía y responsabilidad por daños causados a personas, animales o bienes.

03.02 Embalaje y volumen de suministro

Retire el embalaje con cuidado, procurando no dañar el aparato. Desembale y compruebe que el contenido está intacto y están incluidas todas las piezas. Si no es así, contacte con el comercial que le vendió el aparato.

Descripción del embalaje

El embalaje está hecho de material adecuado y ha sido confeccionado por personal experimentado. Todas las unidades se revisan, prueban y entregan completas y en perfectas condiciones. El aparato se entrega en caja estándar, compuesto por una caja de cartón y un juego de protectores de poliestireno expandido.



Deseche los productos de embalaje (madera, plástico, cartón o poliestireno/espuma de poliestireno) en puntos de recogida o centros de reciclaje específicos, en conformidad con la normativa local.

03.03 Situación de montaje

La posición del dispositivo debe ser fijada por el proyectista del sistema u otro profesional cualificado y debe tener en cuenta tanto los requisitos técnicos como toda legislación local vigente.



Evite desmontar el aparato:

- en ubicaciones expuestas a la luz solar directa
- cerca de fuentes de calor
- en zonas húmedas o lugares en posible contacto con agua
- agua
- en lugares con humos de aceite
- en lugares expuestos a ondas de radio de alta frecuencia

Asegurarse de que:

- la pared en la que se va a montar el aparato sea lo suficientemente resistente como para soportar su peso
- la parte de la pared donde vaya a realizarse el montaje no esté atravesada por tuberías o cables eléctricos
- la pared de montaje esté perfectamente nivelada
- haya una zona libre de obstáculos susceptibles de interferir los flujos de aire de entrada y salida
- la pared de instalación será preferiblemente un muro exterior, para así poder evacuar el condensado hacia el exterior

03.04 Montaje del aparato

Los pasos de montaje descritos a continuación y sus dibujos se refieren a una versión de la máquina con conexiones hidráulicas en el lado izquierdo.



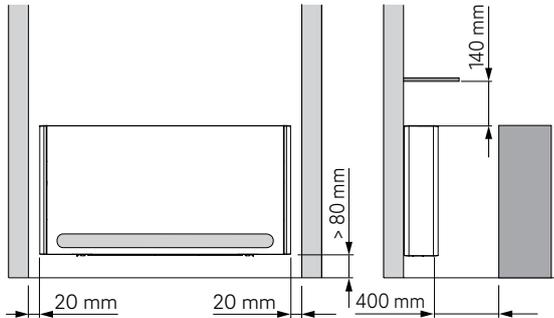
Para una instalación y unas prestaciones óptimas siga atentamente las instrucciones del manual.

- De no hacerlo puede provocarse un mal funcionamiento y anula automáticamente la garantía, además de eximir al fabricante de todo daño causado a personas, animales o bienes.

03.04.01 Distancia mínima de montaje

La figura siguiente indica las distancias mínimas de montaje entre el fancoil de montaje mural y los muebles presentes en la habitación.

El fancoil Silent Breeze Low Wall debe instalarse siempre en una posición baja en la pared, a una distancia mínima del suelo de 80 mm.



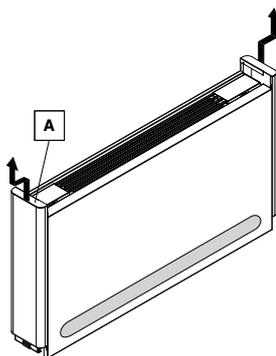
Asegúrese de que haya espacio suficiente para poder retirar los paneles para realizar trabajos de mantenimiento de rutina y suplementarios.

03.04.02 Preparación del aparato

Antes de proceder al montaje de las conexiones hidráulicas hay que desmontar algunos elementos del aparato.

Desmonte los paneles laterales

Desmonte los paneles laterales desenchajándolos hacia arriba.

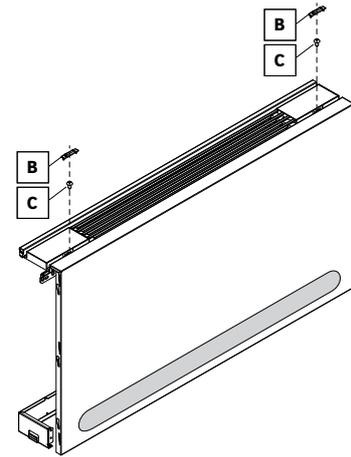


A Panel lateral

Desmonte el panel frontal (opcional)

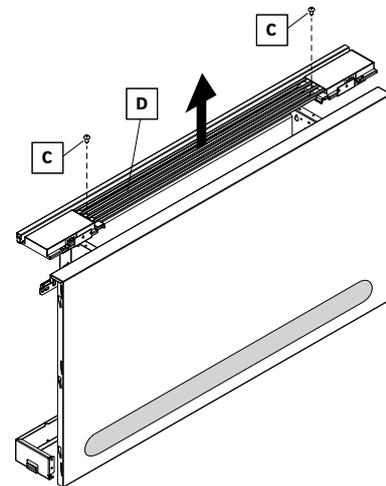
Podría ser necesario retirar el panel frontal para disponer de más espacio para realizar las conexiones hidráulicas. Para retirar el panel frontal, hay que seguir los pasos siguientes.

1. Desmontar la tapeta de plástico y los tornillos
Hay que retirar la tapeta de plástico y, a continuación, se pueden desmontar los tornillos que hay debajo.



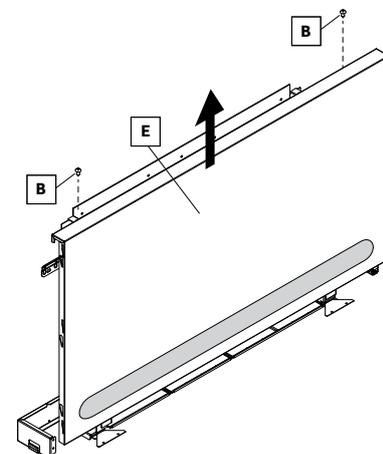
B Tapeta de plástico
C Tornillo

2. Desmontar la rejilla de la parte superior
Desmonte los dos tornillos superiores y retire la rejilla y la pieza de plástico con la pantalla.



C Tornillo
D Rejilla y tapas de plástico

3. Desmonte el panel frontal
Ahora es posible desmontar los dos tornillos del panel frontal y retirar el panel.



B Tornillos
E Panel frontal

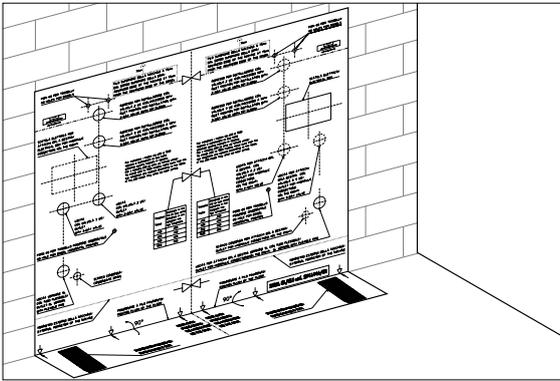


- Procure no dañar el intercambiador de calor al retirar el frontal.
- Antes de utilizar el fancoil hay que remontar todas las piezas desmontadas siguiendo el orden inverso.

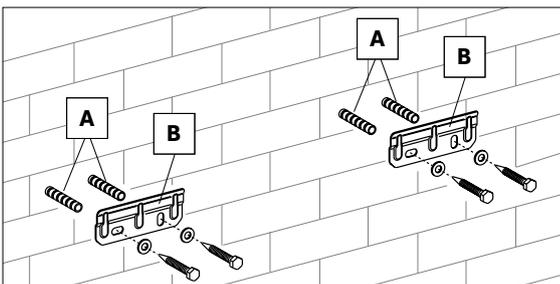
03.04.03 Posicionamiento

Para el montaje sobre el suelo con pies de apoyo, consulte las hojas de instrucciones individuales facilitadas y el manual respectivo para el montaje de los pies.

Utilizando la plantilla de papel señale la posición de los dos soportes de fijación en la pared.



Haga los taladros con una broca adecuada e introduzca los tacos (2 por soporte); fije los dos soportes. No apriete en exceso los tornillos para poder ajustar los soportes con un nivel de burbuja.

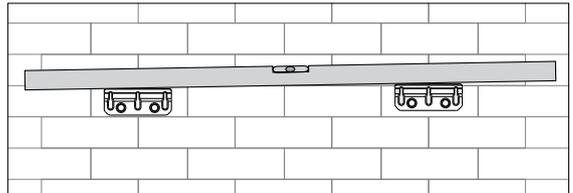


- A** 2 tacos por soporte
- B** Ángulo

Para facilitar el flujo del condensado hay que asegurarse de que haya una ligera pendiente en dirección hacia el desagüe de condensado. Utilice un nivel de burbuja para nivelar con precisión el soporte. Compruebe la inclinación hacia el lado de las conexiones hidráulicas y apriete finalmente los tornillos.

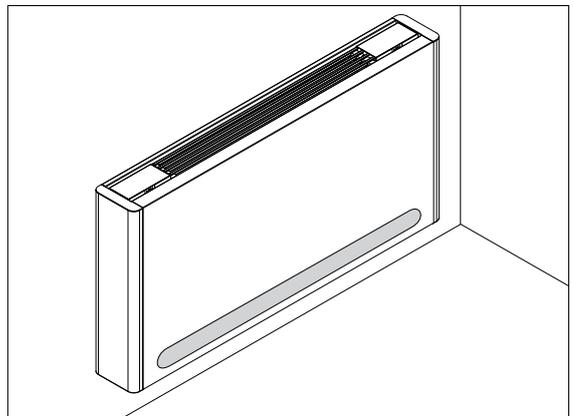
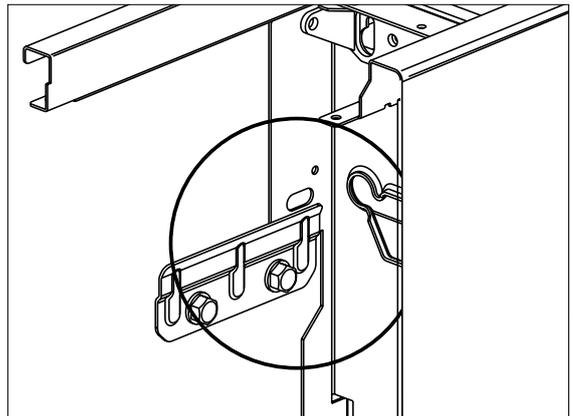


- La inclinación no debe superar un ángulo de 1°.
- Las imágenes se refieren a una versión del aparato con la conexión a la izquierda. Si el aparato tiene las conexiones hidráulicas en el lado derecho, el aparato debe presentar una inclinación hacia el lado derecho.



Apriete hasta el tope los cuatro tornillos para bloquear los dos soportes. Compruebe la estabilidad moviendo manualmente los soportes hacia la derecha/izquierda y hacia arriba/abajo.

Monte el aparato, comprobando que encaja correctamente en los soportes y que queda estable.

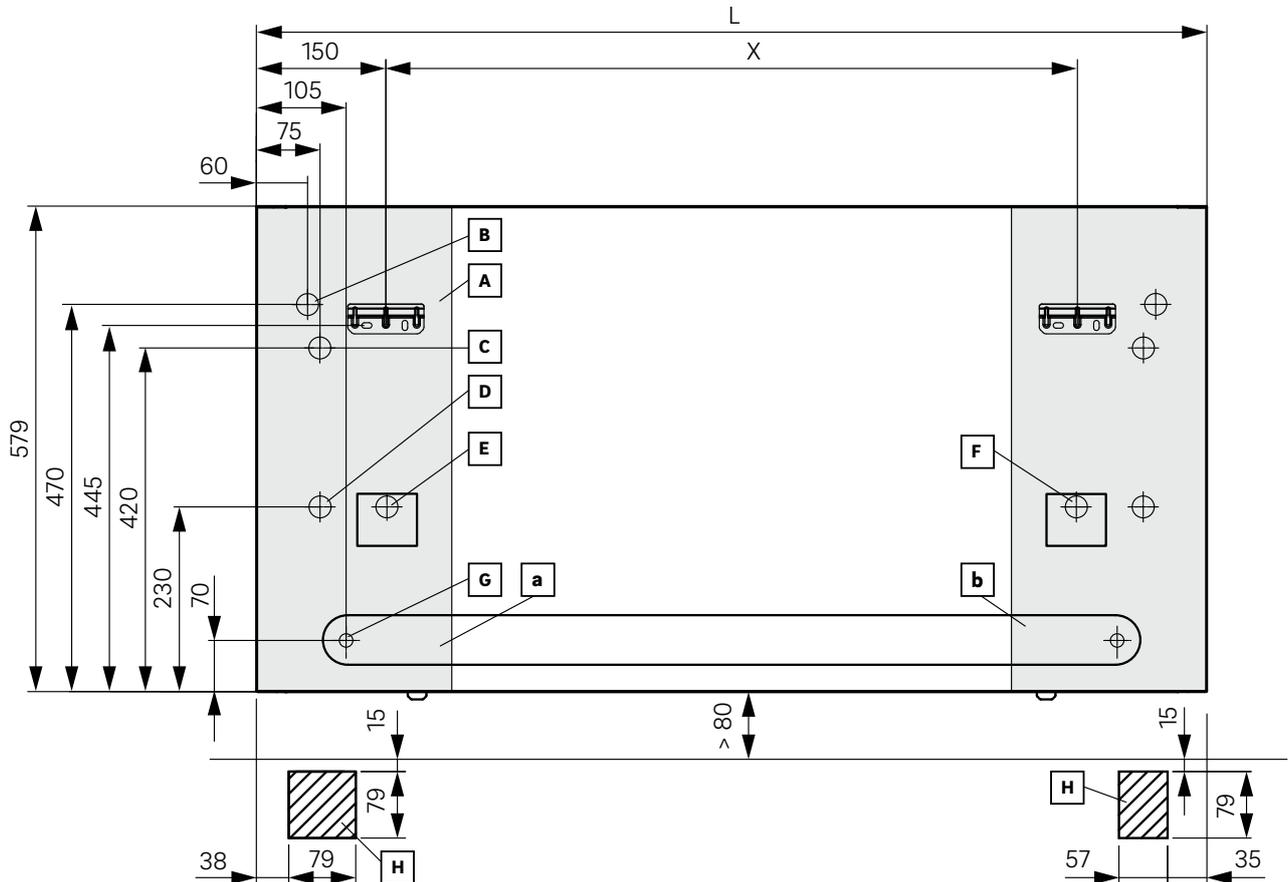


Distancia taladros

Las conexiones hidráulicas pueden estar en el lado izquierdo o en el derecho (aparecen marcadas aquí en la figura, las conexiones hidráulicas están en el lado izquierdo) dependiendo del modelo RAUCLIMATE Silent Breeze Low Wall elegido. Las correspondientes conexiones eléctricas se encuentran siempre en el lado opuesto.



- Conexión hidráulica a la izquierda significa conexión eléctrica a la derecha
- Conexión hidráulica a la derecha significa conexión eléctrica a la izquierda



- [a] Zona para conexión hidráulica izquierda
- [b] Zona para conexión hidráulica derecha
- [A] Ángulo
- [B] Entrada para válvula de 3 vías (con el accesorio distanciador)
- [C] Entrada para válvula de 2 vías (con accesorios racor en L 90° y distanciador)
- [D] Salida para válvula de 3 vías
- [E] Salida para válvula de 2 vías
- [F] Zona de conexión eléctrica para conectores hidráulicos (aprox. 70 mm x 60 mm)
- [G] Desagüe de condensado
- [H] Zona para tubos que se conectan a través del suelo

Silent Breeze Low Wall

		10	20	30	35	40
Distancia X	mm	414	614	814	1014	1214
Longitud L	mm	723	923	1123	1323	1523
Altura	mm	579	579	579	579	579

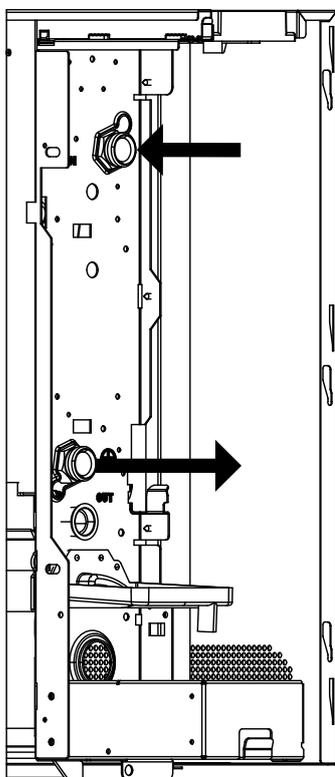
03.05 Conexiones hidráulicas

La elección correcta de las tuberías de agua adecuadas y de sus dimensiones debe ser realizada aplicando una buena práctica profesional y en conformidad con la legislación vigente.



Las tuberías mal dimensionadas provocan un mal funcionamiento del sistema y/o una pérdida de potencia de calefacción o refrigeración.

Posición y dimensiones



Silent Breeze Low Wall

		10	20	30	35	40
Diámetro interior						
mínimo de las tuberías	mm	14	14	16	18	20
d_{in}						

Conexión al sistema

Para realizar el empalmes:

- posicionamiento de las líneas hidráulicas
- utilizar el método "llave contra llave"
- apriete los empalmes
- compruebe si hay fugas
- recubra las conexiones con material aislante



- Las líneas y los accesorios hidráulicos han de estar calorifugados.
- Evite aislar parcialmente las tuberías.
- Evite apretar en exceso los tubos, para no dañar el aislamiento.
- Compruebe escrupulosamente que el aislamiento sea estanco, para evitar la formación y el goteo de condensado.

Accesorios hidráulicos

El aparato se entrega con un kit de válvula. Los kits de válvula de 2 y de 3 vías pueden pedirse como accesorio.



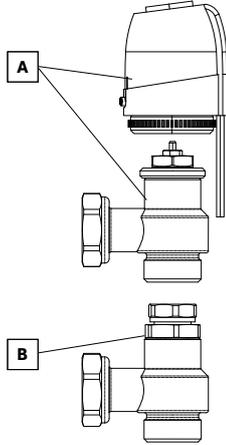
- Se recomienda encarecidamente utilizar las válvulas de 2 o 3 vías con actuador térmico para el correcto funcionamiento del aparato.
- Si el colector del sistema ya incorpora un actuador conectado a la placa de control del fancoil, no es necesario montar uno en el aparato.

Para una instalación correcta de los kits de válvula, consulte el manual de instalación de los accesorios Silent Breeze.

Conexión con válvula de 2 vías y actuador térmico

En caso de elegir la válvula de 2 vías y el actuador térmico:

- se requiere conexión eléctrica
- conexión de la impulsión en la parte superior y del retorno en la inferior

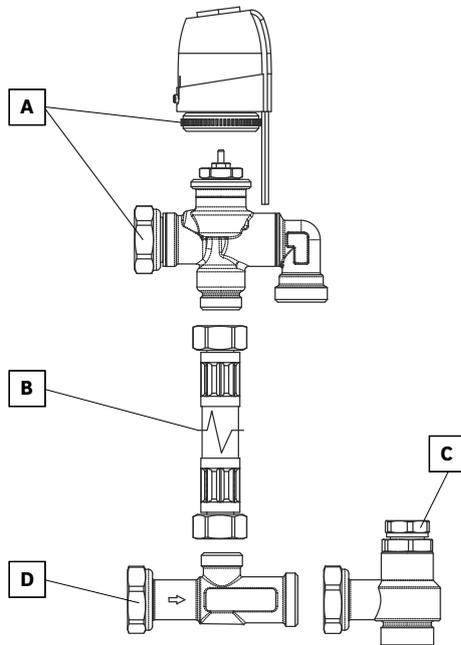


- A** Válvula de 2 vías con actuador térmico
- B** Detentor

Conexión con válvula de 3 vías y actuador térmico

En caso de elegir el kit de válvula distribuidora de 3 vías con actuador térmico:

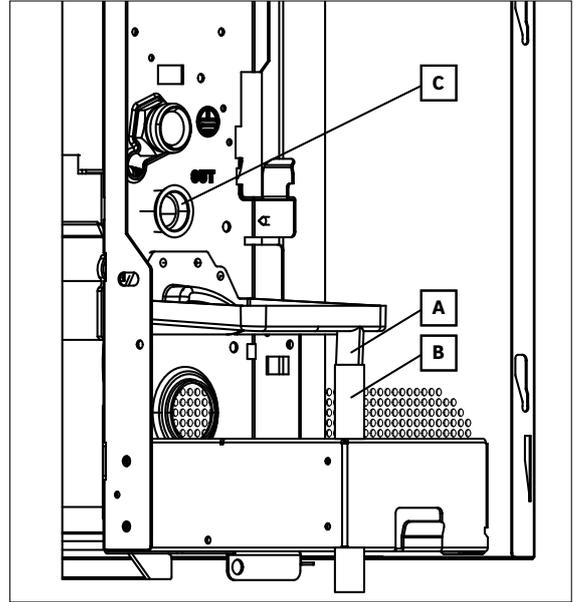
- se requiere conexión eléctrica
- conexión de la impulsión en la parte superior y del retorno en la inferior



- A** Válvula distribuidora de 3 vías con actuador térmico
- B** Tubo de conexión flexible
- C** Detentor
- D** Pieza de empalme de salida

03.06 Preparación del desagüe de condensado

El aparato va equipado con una bandeja de recogida para el agua de condensación que se produce durante el funcionamiento. Este agua debe canalizarse hasta un punto adecuado para su desagüe. El tamaño y la ubicación del tubo de desagüe se muestran abajo.



- A** Racor de desagüe, Ø 14 mm
- B** Tubo de salida del líquido
- C** Extensión de goteo



- Si el tubo desemboca en un recipiente (p. ej. un depósito), no cierre este recipiente herméticamente y evite sumergir el tubo de desagüe en el agua.
- El orificio para el tubo de condensación debe estar siempre inclinado hacia fuera.
- La posición exacta en la que debe situarse la boca del tubo se indica en la plantilla de papel.
- Compruebe que el agua vertida no causa daños ni problemas a personas u objetos. Durante el invierno esta agua puede formar placas de hielo en el exterior.
- Al conectar el desagüe de condensado procure no comprimir el tubo de goma.

Posicionamiento

Conectar un tubo de desagüe de goma y dirigirlo directamente hasta un punto de salida adecuado.

La pendiente del tubo no debe ser inferior al 1%. Hay que aislar los puntos de entrada.



- Preste atención a la inclinación del tubo de desagüe de condensado.
- Utilice tubos de desagüe de plástico.
- Evite las tuberías metálicas.
- Asegúrese de que todas las juntas estén selladas para evitar pérdidas de agua.
- Los tubos de evacuación del condensado han de estar aislados tanto en el interior como en el exterior de la vivienda, para evitar la condensación sobre la superficie y/o problemas de congelación.

Si se utiliza un recipiente para recoger el condensado:

- Evitar el cierre hermético del contenedor.
- Evite que el tubo de desagüe caiga por debajo del nivel del agua.

Si se desagua a la red de alcantarillado:

- Realice un sifón para prevenir el reflujó hacia el recinto de malos olores por el tubo. La curva del sifón debe estar a un nivel inferior que la bandeja de recogida de condensado.
- El sifón deberá estar provisto de un tapón en su parte inferior o, en cualquier caso, facilitar un desmontaje rápido para su limpieza.
- Si el tubo de desagüe queda más alto que el punto más bajo de la bandeja instale una bomba.



Si se utiliza un desagüe abierto:

- Hacer que el condensado fluya directamente a un bajante o a un desagüe de "aguas blancas"

Comprobar

Una vez finalizada la instalación:

- vierta lentamente algo de agua sobre la bandeja colectora de condensado
- compruebe que el flujo de salida es correcto

03.07 Llenado del sistema

Para llenar el sistema:

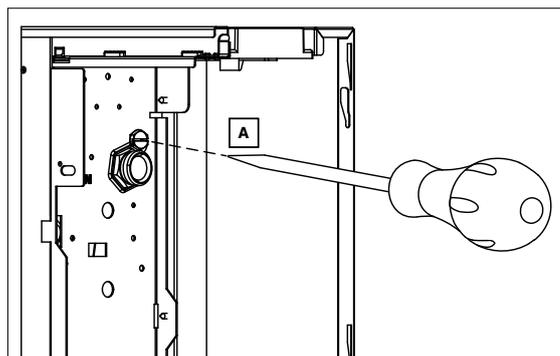
- abrir los purgadores
- abrir todos los elementos de corte del sistema
- abrir lentamente la válvula de corte

Cuando empiece a salir agua por los purgadores:

- cierre los purgadores de aire
- llenado completo del sistema
- compruebe que se ha alcanzado la presión nominal del sistema
- cierre la válvula de llenado
- compruebe la estanqueidad de las juntas



- Se recomienda repetir esta operación cuando el aparato lleve funcionando unas horas.
- Compruebe regularmente la presión del sistema.



A Purgador

03.08 Conexiones eléctricas



La instalación eléctrica ha de ser realizada siempre por un electricista acreditado. La instalación eléctrica debe realizarse en conformidad con la normativa nacional aplicable, así como con las normas de la compañía eléctrica suministradora.

El aparato sale de fábrica totalmente cableado y sólo es necesario conectarlo a la fuente de alimentación, a NEA SMART 2.0 a través del SYSBUS y, si está presente, al actuador del accesorio.

Consultar en la tabla de abajo el tamaño de los cables y de los mini disyuntores.

Modelos	Silent Breeze Low Wall				
	10	20	30	35	40
SYSBUS NEA SMART 2.0	J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0.8 mm				
Alimentación ¹⁾	3 x 1,5 mm ² , rígido				
Mini disyuntor	A	2	2	2	2

¹⁾ Los valores indicados corresponden a una longitud máxima del cable de 15 m.

Asegurarse de que

- Las características de la red eléctrica se adecuan al consumo del aparato, considerando también cualquier otro dispositivo que opere en paralelo a éste.
- La tensión de alimentación y la frecuencia del sistema coinciden con los valores indicados en la plaquita de características del aparato
- Los cables deben ser adecuados para el tipo de instalación, de conformidad con las normas IEC aplicables.
- El suministro eléctrico ha de estar protegido contra sobrecargas y cortocircuitos.

Es obligatorio

- Conectar el aparato a una toma de tierra de protección que cumpla la normativa aplicable.
- Para desconectar el aparato de la red se deberá utilizar un interruptor principal provisto de un fusible lento o un micro disyuntor.



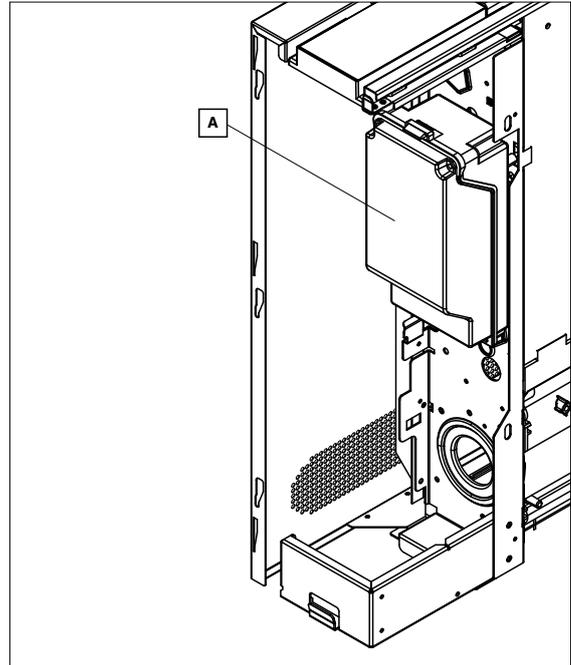
- Es obligatorio utilizar un interruptor diferencial.
- Está prohibido utilizar tuberías de gas o agua para la puesta a tierra del aparato.
- Si necesita sustituir el cable de alimentación, recurra a un electricista capacitado. La instalación eléctrica debe realizarse en conformidad con la normativa nacional aplicable, así como con las normas de la compañía eléctrica suministradora.
- Desconecte la tensión del aparato (por ejemplo, mediante el interruptor principal del circuito, la desconexión del mini disyuntor, etc.) antes de realizar conexiones eléctricas o tareas de mantenimiento en el aparato.

03.08.01 Acceso a la placa

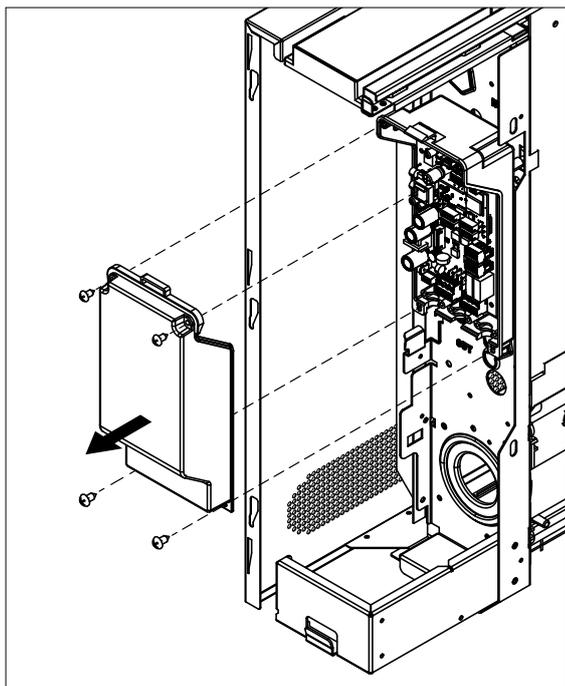


Antes de realizar cualquier trabajo, asegúrese de que está desconectada la fuente de alimentación.

Desmonte los tornillos de la caja eléctrica y ábrala como se describe en el dibujo.



A Regleta de bornes para el cableado



Pase los cables de red y conexión al bus del sistema hasta la caja electrónica.

Para realizar el conexionado eléctrico se recomienda empotrar los cables. Su posición se puede apreciar en la plantilla de montaje.

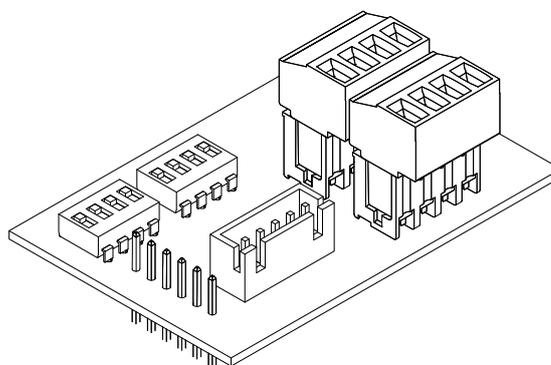
En cualquier caso hay que comprobar que el suministro eléctrico está protegido contra sobrecargas y cortocircuitos.

03.08.02 Integración en NEA SMART 2.0

Los fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE se conectan al bus del sistema del regulador NEA SMART 2.0 (SYSBUS) y se comandan a través de éste.

Los fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE han de estar asignados inequívocamente a una de las bases NEA SMART 2.0 (maestra, esclava 1, esclava 2, esclava 3 o esclava 4) y recibir un número exclusivo dentro de cada base asignada.

La conexión al bus del sistema (SYSBUS) y la asignación (direccionamiento) se realizan mediante interruptores DIP en la llamada placa de la pasarela. La placa de la pasarela es un componente de la placa principal del fancoil



Conexión del sistema de bus (SYSBUS)

Para la conexión del bus de sistema se dispone de dos bornes de 4 polos etiquetados como GND, 1, 2, VDC. Un borne sirve para conectar el bus de sistema entrante. El segundo terminal permite conectar fácilmente el bus de sistema a otros conectores de bus (bases, módulos U, fancoils RAUCLIMATE Silent Breeze).



- Hay que respetar estrictamente la polaridad del bus del sistema (SYSBUS).
- Si se invierte la polaridad se causarán daños a los aparatos conectados al bus del sistema (bases, módulos U, fancoils RAUCLIMATE SILENT BREEZE).
- Bus del sistema (SYSBUS):
 Topología permitida: Longitud
 Longitud máxima: 500 m



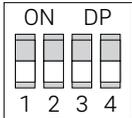
Asegúrese de que los cables de bus de la caja de conexiones se conducen directamente a las regletas de bornas enchufables y sólo se pelan lo necesario para la conexión.

Conecte los cables orientándose en el esquema eléctrico. Utilice los conectores de terminales enchufables incluidos y asegúrese de que quedan enchufados correctamente.

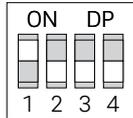
Asignación (direccionamiento)

w

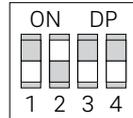
B_ADR: Asignación del fancoil RAUCLIMATE SILENT BREEZE seleccionado a la base correspondiente (maestra, esclava 1, esclava 2, esclava 3, o esclava 4).



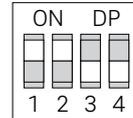
Base Master



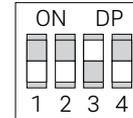
Base Slave 1



Base Slave 2

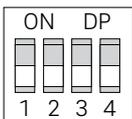


Base Slave 3

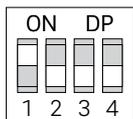


Base Slave 4

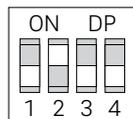
FC_ADR: Numeración (1 hasta 16) del fancoil RAUCLIMATE SILENT BREEZE dentro de la base asignada.



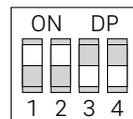
Fan Coil Nr. 1



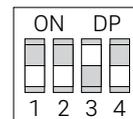
Fan Coil Nr. 2



Fan Coil Nr. 3



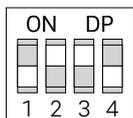
Fan Coil Nr. 4



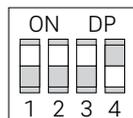
Fan Coil Nr. 5



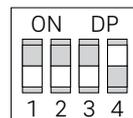
Fan Coil Nr. 6



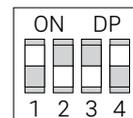
Fan Coil Nr. 7



Fan Coil Nr. 8



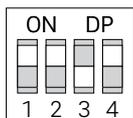
Fan Coil Nr. 9



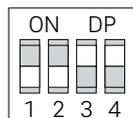
Fan Coil Nr. 10



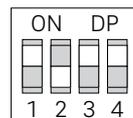
Fan Coil Nr. 11



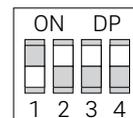
Fan Coil Nr. 12



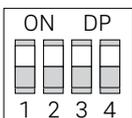
Fan Coil Nr. 13



Fan Coil Nr. 14



Fan Coil Nr. 15



Fan Coil Nr. 16

03.08.03 Conexión del actuador

El cable que conecta el actuador con el fancoil RAUCLIMATE Silent Breeze debe ir protegido adecuadamente hasta la caja electrónica.



Asegurarse de que el cable queda colocado y fijado correctamente y que su aislamiento no resulta dañado durante la instalación.

Conecte el cable a la placa orientándose en el esquema eléctrico y utilizando el conector preensamblado.

03.08.04 Conexión a la red

Conecte la fuente de alimentación (230 V, CA, monofásica, 50 Hz) a los bornes de fase L, neutro N y PE del aparato, tal como se indica en el esquema eléctrico. Para ello, utilice los bloques de terminales enchufables preensamblados.



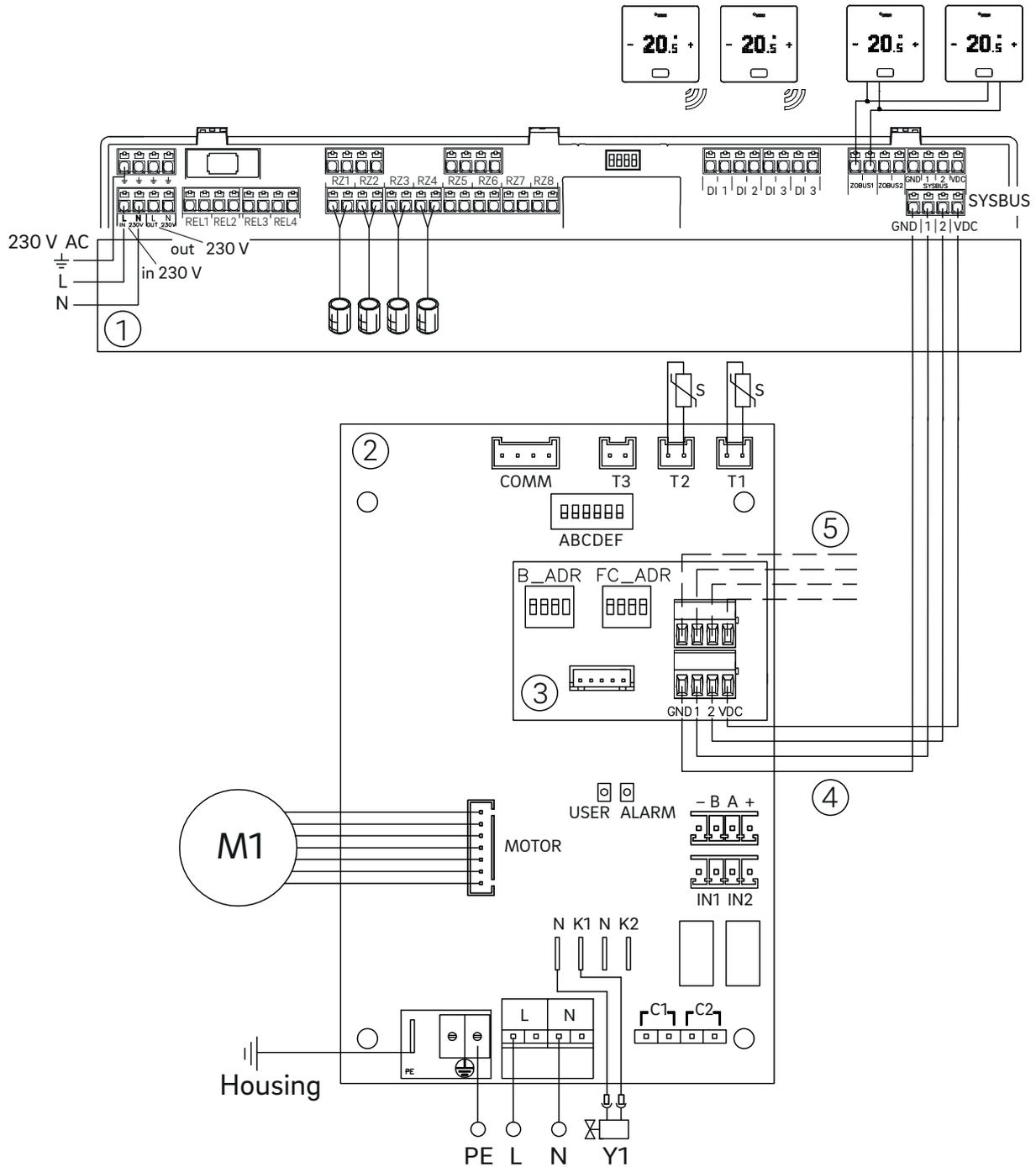
La conexión a tierra de la carcasa del fancoil se realiza en fábrica con un cable entre la carcasa y la toma de tierra de protección de la placa del circuito integrado. La conexión a tierra de la carcasa es obligatoria. Antes de cerrar la caja electrónica, debe comprobarse que el cable esté correctamente instalado y si la conexión a tierra de la carcasa está asegurada.



Asegurar que los cables que salen de la caja electrónica queden fijos mediante ayuda de la brida de sujeción incluida.

Una vez conectados los cables correctamente, de forma que no queden sometidos a tensiones mecánicas y garantizando una protección antitracción suficiente, cerrar correctamente la caja de la electrónica antes de proceder a la puesta en marcha.

03.09 Esquema eléctrico



- T1 Sonda de temperatura del aire (10 kΩ)
- T2 Sonda temperatura agua (10 kΩ)
- M1 Motor de ventilador a CC
- Y1 Actuador de válvula de agua (230 V / 50 Hz / máx. 1 A)
- PE, L, N Tensión de red (230 V / 50 Hz / 1 fase)
Tierra de protección PE, fase L, neutro N
- 1 NEA SMART 2.0 Base 230 V (ejemplo)
- 2 Placa del fancoil
- 3 Placa de la pasarela
- 4 Conexión SYSBUS a NEA SMART 2.0
- 5 Conexión SYSBUS a otros elementos del bus
- B_ADR Interruptores DIP para asignar el fancoil a la base correspondiente
- FC_ADR Interruptores DIP para numerar el fancoil dentro de la base asignada

04 Configuración y manejo con NEA SMART 2.0

Configuración

La descripción detallada de la configuración del sistema NEA SMART 2.0 se puede consultar en los documentos siguientes.

- Sistema de regulación NEA SMART 2.0 - Instrucciones para la puesta en marcha de fancoil conmutados y fancoil modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE (954666)
- Instrucciones de mantenimiento y reparación NEA SMART 2.0 (954647)

Estos documentos están disponibles online en www.rehau.com/neasmart2

Funcionamiento

Los fancoils RAUCLIMATE Silent Breeze pueden ser manejados de tres formas distintas por el usuario:

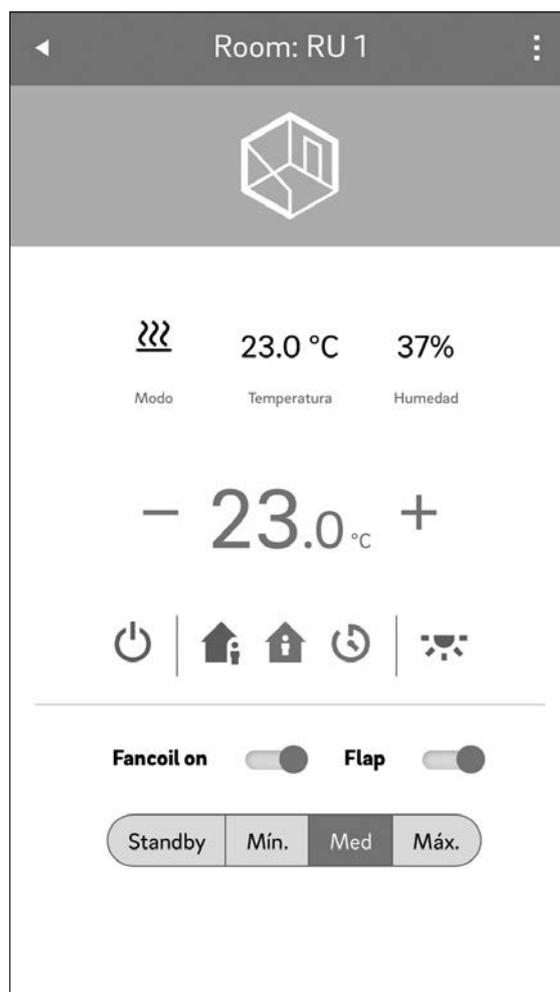
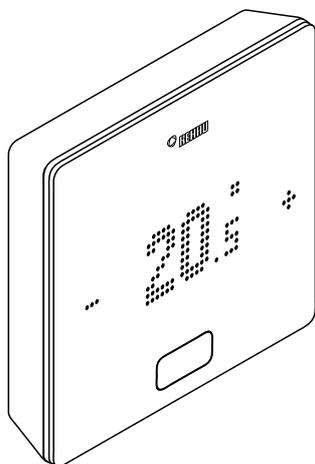
- páginas web NEA SMART 2.0
- termostato NEA SMART 2.0
- app NEA SMART 2.0

Controles disponibles:

- Temperatura de consigna
- Niveles de velocidad del fancoil
- Control del deflector (disponible únicamente para High Wall)
- Control inteligente de funciones

Para ampliar información acerca del funcionamiento consultar los siguientes documentos, puede acceder a ellos en www.rehau.com/neasmart2

- Manual para el usuario final (954641)
- Sistema de regulación NEA SMART 2.0 - Instrucciones para la puesta en marcha de fancoils conmutados y fancoils modulantes RAUCLIMATE SILENT BREEZE (954666)



05 Mantenimiento

05.01 Mantenimiento de rutina

El mantenimiento de rutina es esencial para conservar la eficiencia, seguridad y fiabilidad del aparato a lo largo del tiempo.

Debe hacerse, como mínimo, cada 6 meses.

En entornos polvorientos o cuando se utilice intensivamente el aparato puede resultar necesario aumentar la frecuencia del mantenimiento.

Desconectar el aparato de la red antes de cada intervención de limpieza y mantenimiento girando el interruptor principal del sistema a la posición "OFF".

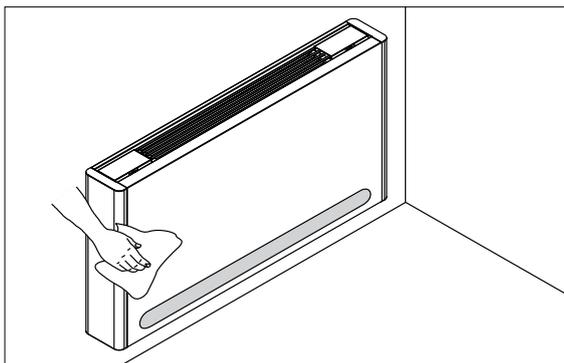


- Espere a que se enfríen los componentes, para evitar quemaduras.
- Después de completar el trabajo de mantenimiento hay que restaurar el estado original.
- Está prohibido abrir las puertas de acceso y realizar cualquier intervención técnica o de limpieza antes de haber cortado el suministro eléctrico al aparato colocando el interruptor general del sistema en "OFF".
- Advertencias:
 - No se apoye ni se siente sobre el fancoil, para evitar dañarlo.
 - Si el aparato pierde agua hay que apagarlo inmediatamente y cortar la alimentación eléctrica. Llamar a continuación al servicio técnico más cercano.
 - No instalar el aparato en recintos en los que hayan gases explosivos o se den condiciones de humedad y temperatura fuera de los límites definidos en el manual de instalación.
 - Limpie el filtro con regularidad.

05.02 Mantenimientos semestrales

Limpieza externa

Limpie las superficies exteriores con una bayeta suave humedecida con agua.



No utilice estropajos que rayen, ni productos de limpieza abrasivos o corrosivos, ya que podrían dañar la superficie pintada.

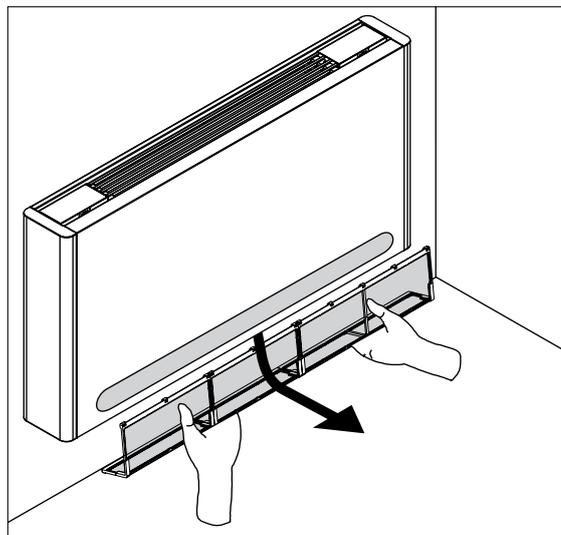
Limpieza del filtro de admisión de aire

La limpieza del filtro se ha de realizar:

- tras un funcionamiento prolongado, teniendo en cuenta la concentración de impurezas en el aire,
- cuando tenga previsto poner en marcha nuevamente el sistema tras un periodo de inactividad prolongado.

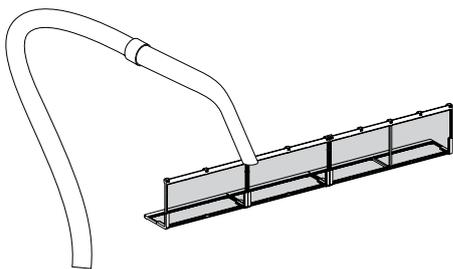
Desmonte el filtro

El filtro se encuentra en la parte inferior, detrás del frontal del aparato. Está enganchado en una ranura y primero hay que tirar ligeramente hacia delante de él para extraerlo. Después se puede tirar hacia abajo y hacia delante de él para retirarlo por completo.

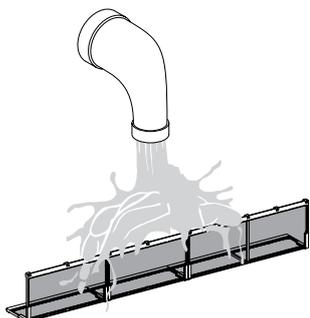


Limpieza

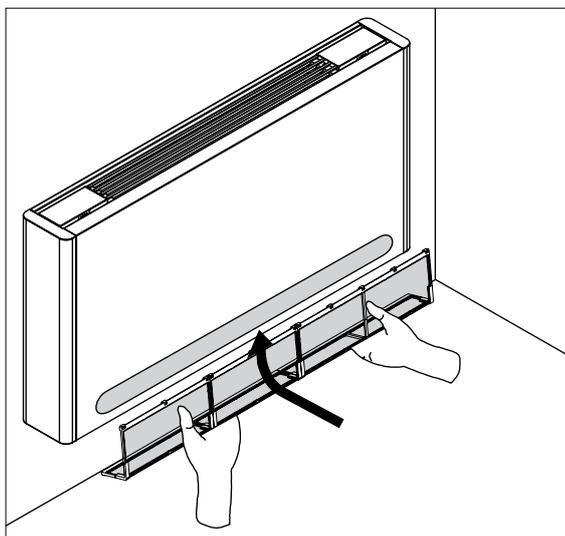
Limpie el filtro, aspirando la suciedad más gruesa con un aspirador.



Limpie el filtro bajo el grifo para eliminar las impurezas más pequeñas. A continuación seque bien el filtro.



Una vez el filtro esté seco, vuelva a colocarlo. Es importante asegurarse de que el filtro vuelve a encajar en la ranura.



- Después de limpiar el filtro, compruebe que el panel esté correctamente montado.
- No vuelva a poner en marcha el fancoil hasta que se haya vuelto a insertar firme y correctamente el filtro limpio y seco.
- No utilice el aparato sin su filtro de malla.
- Está prohibido utilizar el aparato sin su filtro de malla.

05.03 Recomendaciones para ahorrar energía

Para un correcto funcionamiento del aparato y un elevado ahorro energético:

- mantener limpios los filtros
- mantener cerradas, en la medida de lo posible, las puertas y ventanas de los recintos provistos de sistemas de aire acondicionado
- Durante el verano restringir mediante pantallas exteriores (salientes, cortinas, persianas, etc.) la entrada de radiación solar directa en las habitaciones que se van a climatizar.

06 Resolución de fallos y averías

06.01 Advertencias preliminares



- En caso de fugas de agua o funcionamiento anómalo, corte inmediatamente el suministro eléctrico y cierre las válvulas de corte.
- Si se produce una de las anomalías siguientes, acuda a un servicio técnico autorizado o a un profesional cualificado, pero no realice intervenciones en el aparato por su cuenta.
- La ventilación no se activa aunque haya agua caliente o fría en el circuito hidráulico.
- El aparato pierde agua mientras está activada la función de calefacción.
- El aparato solo pierde agua mientras está activada la función de refrigeración.
- El aparato genera un ruido excesivo.
- Se forma rocío sobre el panel frontal.

06.02 Tabla de incidencias y remedios

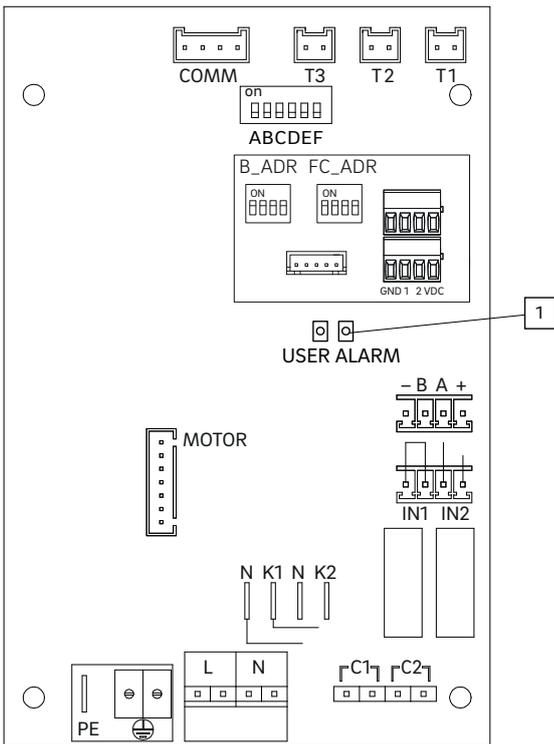
Las reparaciones deben ser realizadas por un instalador cualificado o por un servicio técnico especializado.

Efecto	Causa	Remedio
Una activación retardada de la ventilación con respecto a los ajustes de nueva temperatura o función.	La válvula del circuito necesita cierto tiempo para abrirse y, a causa de ello, el agua caliente o fría tarda en circular por el aparato.	Espere 2 - 3 minutos a que se abra la válvula del circuito.
El aparato no activa la ventilación.	No hay agua caliente ni fría en el sistema.	Compruebe que la caldera y el enfriador de agua están funcionando correctamente.
	Purga de aire inexistente o deficiente: aire en un tubo/en el aparato.	Confiar el purgado del sistema a una persona capacitada.
	La válvula hidráulica permanece cerrada.	Desmonte el cuerpo de la válvula y compruebe si se restablece la circulación del agua.
La ventilación no se activa aunque haya agua caliente o fría en el circuito hidráulico.		Compruebe que la válvula es operativa alimentándola por separado con 230 V. Si se activa, el problema podría residir en el control electrónico.
	El motor del ventilador está bloqueado o quemado.	Compruebe los bobinados del motor y que el ventilador gira libremente.
	Las conexiones eléctricas no son correctas.	Compruebe las conexiones eléctricas.
El aparato pierde agua mientras está activada la función de calefacción.	Las conexiones hidráulicas del sistema pierden.	Compruebe si se producen pérdidas y apriete completamente las conexiones.
	La unidad de válvulas pierde.	Compruebe el estado de las juntas.
	Purgador cerrado incorrectamente.	Cierre completamente el purgador.
Se forma rocío sobre el panel frontal.	Aislamiento térmico desprendido.	Comprobar el correcto posicionamiento del aislamiento termo-acústico, prestando atención al aislamiento frontal, situado en la parte superior del intercambiador de calor de tubos aleteados.
Hay gotas de agua sobre la rejilla de salida de aire.	En situaciones de humedad ambiental elevada (> 60 %) se puede formar condensado, especialmente con velocidades del ventilador mínimas.	El fenómeno desaparece en cuanto empieza a descender la humedad. En cualquier caso, la presencia de unas gotas de agua en el aparato no es señal de un funcionamiento incorrecto.

Efecto	Causa	Remedio
El aparato solo pierde agua mientras está activada la función de refrigeración.	El colector de condensado está obstruido.	Vacíe lentamente una botella de agua en la parte baja de la batería para comprobar el desaguado; en caso necesario, limpie el colector de condensados o aumente la pendiente del tubo de desagüe.
	No es necesario que la tubería de evacuación de condensado presente una pendiente para un desaguado correcto.	
	Las tuberías de conexión y la unidad de válvula no están aislados correctamente.	Compruebe el aislamiento de los tubos.
El aparato produce un ruido extraño.	Purgador cerrado incorrectamente.	Cierre completamente el purgador.
	El ventilador toca la estructura.	Compruebe el grado de ensuciamiento de los filtros y, en caso necesario, límpielos.
	El ventilador está desequilibrado.	El desequilibrio provoca la generación de vibraciones excesivas en la máquina; sustituya el ventilador.
	Compruebe el grado de ensuciamiento de los filtros y, en caso necesario, límpielos.	Limpie los filtros.

06.03 LED de status en la placa

La placa de circuito tiene un LED de estado.



1 LED

Señales de LED

- LED apagado
El fancoil está apagado.
- LED intermitente
Existe una alarma.
En el termostato se muestran más detalles.
- LED encendido
El fancoil está apagado y no hay ninguna alarma.

07 Datos técnicos

		Silent Breeze Low Wall				
Modelos		10	20	30	35	40
Rendimiento de refrigeración (W 7/12 °C; A 27 °C)						
Potencia frigorífica total ¹⁾	kW	0,91	2,12	2,81	3,3	3,71
Potencia frigorífica sensible ¹⁾	kW	0,73	1,72	2,11	2,71	2,9
Caudal de agua ¹⁾	l/h	157	365	483	568	638
Pérdida de carga ¹⁾	kPa	12,1	8,2	17,1	18	21,2
Rendimiento de calefacción (B 45/40 °C; A 20 °C)						
Potencia calorífica ²⁾	kW	1,02	2,21	3,02	3,81	4,32
Caudal de agua ²⁾	l/h	175	380	519	655	743
Pérdida de carga ²⁾	kPa	9,1	9,2	19,1	21,2	23,3
Datos hidráulicos						
Contenido de agua de la bobina	l	0,47	0,8	1,13	1,46	1,8
Presión máxima de funcionamiento	bar	10	10	10	10	10
Conexiones hidráulicas	" CE	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Diámetro interior mínimo de las tuberías d _{in}	mm	14	14	16	18	20
Diámetro del desagüe de condensado	mm	14	14	14	14	14
Datos del ventilador						
Caudal de aire a la velocidad máxima ⁴⁾	m ³ /h	146	294	438	567	663
Caudal de aire a la velocidad media ⁴⁾	m ³ /h	90	210	318	410	479
Caudal de aire a la velocidad mínima ⁴⁾	m ³ /h	49	118	180	247	262
Presión estática disponible	Pa	10	10	13	13	13
Datos eléctricos						
Consumo de corriente máx.	A	0,11	0,16	0,18	0,26	0,28
Alimentación	V/f/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Consumo eléctrico a velocidad máxima	W	11	19	20	29	33
Consumo eléctrico a velocidad mínima	W	5	4	6	5	5
Alimentación eléctrica (cable)		3 x 1,5 mm ² , rígido				
Disyuntor	A	2	2	2	2	2
Niveles de ruido						
Nivel máximo de potencia acústica ⁵⁾	dB(A)	51	53	54	55	57
Nivel de presión sonora con el caudal máximo de aire ³⁾	dB(A)	41	42	44	46	47
Nivel de presión sonora con el caudal de aire medio ³⁾	dB(A)	33	34	34	35	38
Nivel de presión sonora con el caudal de aire mínimo ³⁾	dB(A)	24	25	26	26	28
Límites operativos						
Temperatura mínima de entrada del agua	°C	4	4	4	4	4
Temperatura máxima de entrada de agua	°C	80	80	80	80	80

¹⁾ Temp. agua entrada 7 °C, temp. agua salida 12 °C, temperatura ambiente 27 °C b.s. y 19 °C b.h. Prestaciones según EN 1397

²⁾ Temp. agua entrada 45 °C, temp. agua salida 40 °C, temperatura ambiente 20 °C b.s. y 15 °C b.h. Prestaciones en conformidad con EN 1397

³⁾ Presión sonora a medida a 1 metro de distancia según la norma ISO 7779

⁴⁾ Caudal de aire medido con el filtro limpio

⁵⁾ Nivel de potencia acústica medido según la norma EN 16583

La propiedad intelectual de este documento está protegida. Quedan reservados los derechos que resultan de dicha protección, en especial los de la traducción, de la reimpresión, del desglose de ilustraciones, de las radiodifusiones, de la reproducción por medios fotomecánicos u otros similares así como del archivo en equipos para el tratamiento de datos.

Nuestro asesoramiento verbal y por escrito acerca de las técnicas y condiciones de aplicación de nuestros productos y sistemas se basa en nuestra experiencia, así como en los conocimientos sobre casos típicos o habituales y se proporciona según nuestro leal saber y entender. El uso previsto de los productos REHAU se describe al final de la información técnica que trate del sistema o producto en cuestión. La versión actual correspondiente en cada caso está disponible

en www.rehau.com/TI. La aplicación, el uso y el tratamiento de nuestros productos están absolutamente fuera de nuestro control y, por tanto, son responsabilidad exclusiva del respectivo usuario o cliente. Sin embargo, en caso de producirse cualquier reclamación cubierta por la garantía, ésta se regirá exclusivamente por nuestras condiciones generales de venta, que pueden consultarse en www.rehau.com/conditions, siempre y cuando no se haya llegado a otro acuerdo por escrito con REHAU. Esto también se aplicará a todas las reclamaciones de garantía con respecto a la calidad constante de nuestros productos de acuerdo con nuestras especificaciones. Salvo modificaciones técnicas.

www.rehau.es

© INDUSTRIAS REHAU, S.A.
Miquel Servet, 25
08850 Gavà (Barcelona)

334606 ES 12.2023