



SIBER DF EVO 1M & 2M



Manual de Instalación & Uso

SUMARIO

1 ENTREGA	3
1.1 CONTENIDO DE LA ENTREGA	3
1.2 ACCESORIOS SIBER DF EVO 1M&2M	4
2 APLICACIÓN	5
2.1 ADVERTENCIAS IMPORTANTES PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN	5
3 MODELO	6
3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	6
3.2. CURVAS CARACTERÍSTICAS	7
3.3 CONEXIONES Y DIMENSIONES	9
3.4 DESPIECE DE LA UNIDAD	10
4 FUNCIONAMIENTO	11
4.1 DESCRIPCIÓN	11
4.2 CONDICIONES DEL BY-PASS	11
4.3 SEGURIDAD ANTI-HIELO	11
5 INSTALACIÓN	12
5.1 GENERALIDADES	12
5.2 POSICIÓN DE LA UNIDAD	12
5.3 MONTAJE EN TECHO	13
5.4 MONTAJE EN MURO	14
6 ORIENTACIÓN BOCAS	16
7 CONEXIÓN DE LA EVACUACIÓN DE CONDENSADOS	18
8 CAMBIO DE FILTROS	19
9 CONEXIÓN ELÉCTRICA	20
9.1 CONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACIÓN	20
10 MONITORIZA TU VIVIENDA - SONDAS / CONTROLES INALÁMBRICOS	22
11 CONECTIVIDAD SMART	23
11.1 MODBUS INTEGRADO	23
11.2 KNX - EVO CONNECT	23
11.3 BRIDGE ETHERNET - SIBER APP EVO	24
11.4 REGISTROS MODBUS	25
12 MANTENIMIENTO	27
12.1 MANTENIMIENTO DE LOS FILTROS (PARA EL USUARIO)	27
12.2 MANTENIMIENTO DEL INTERCAMBIADOR (PARA EL INSTALADOR)	28
12.3 VISTA DEL DESPIECE Y DESCRIPCIÓN	30
CERTIFICADO DE GARANTÍA	31

1 ENTREGA

1.1 CONTENIDO DE LA ENTREGA

Antes de empezar la instalación de la Unidad VMC Doble Flujo con Recuperación de la Energía Térmica, usted debe controlar si se ha entregado completo e intacto.

El contenido de la entrega de la Unidad **VMC DF SIBER DF EVO 1M&2M** se compone de los siguientes elementos:

1. Unidad VMC:

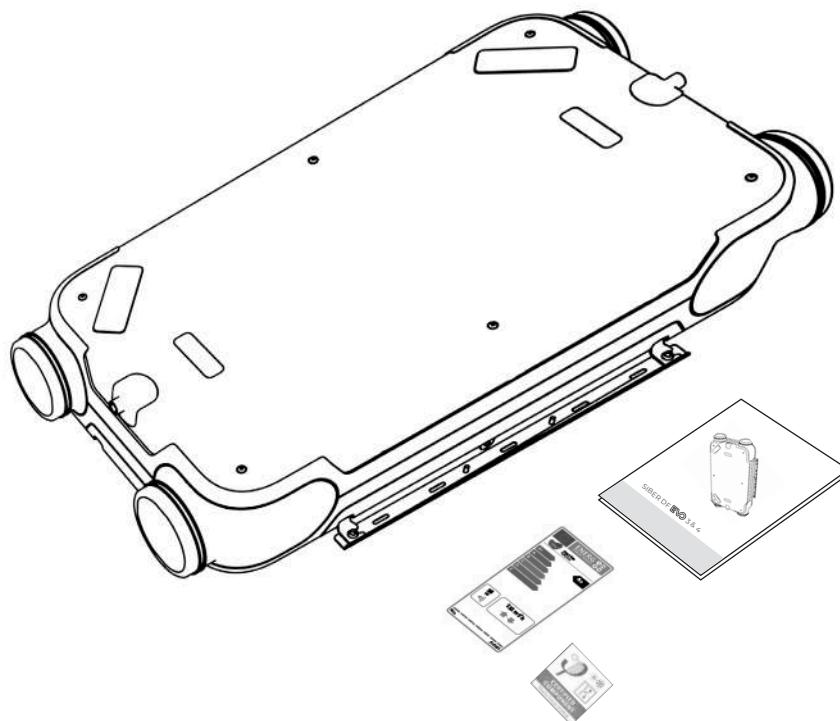
- **DF EVO 1M&2M:** Recuperación de Energía Térmica con **núcleo entándar** ó
- **DF EVO 1M&2M ENT:** Recuperación de Energía Térmica con **núcleo entálpico** ó
- **DF EVO 1M&2M PR:** Recuperación de Energía Térmica con **núcleo estández y precalentador** ó
- **DF EVO 1M&2M ENT PR:** Recuperación de Energía Térmica con **núcleo entálpico y precalentador**

2. Manual de instalación & uso

3. Etiqueta Ecodesign

4. Guías de instalación

5. Bolsa con silentblocks y tornillos de fijación



Equipo entregado sin mando de regulación **[ver apartado 1.2 para ver los accesorios opcionales]**

* En caso de que la Unidad se haya entregado con algún defecto visible, como por ejemplo golpes o ralladuras, o si no están incluidos todos los elementos y accesorios indicados en la anterior lista, póngase en contacto con su proveedor.



La utilización de esta Unidad no está autorizado para las personas, incluidos menores, con las capacidades intelectuales reducidas, con las capacidades físicas limitadas o con la falta de experiencia y de los conocimientos necesarios, a menos que estén bajo la supervisión o que hayan recibido por parte de una persona responsable de su seguridad las instrucciones necesarias de cara a utilizar la Unidad.



En cualquier caso debe realizarse un control sobre los niños para asegurarse de que no jueguen con la Unidad.

1.2 ACCESORIOS OPCIONALES SIBER DF EVO 1M&2M

DESCRIPCIÓN	IMAGEN	CÓDIGO
FILTRO G4 COARSE 65%		DFFG4
FILTRO F7 ePM1 55%		DFFF7
FILTRO G4 + F7 COARSE 65% - ePM1 55%		DFFG4F7
FILTRO DE CARBONO		DFFCA
FILTRO F9 ePM1 80%		DFFF9
FILTRO G4 + F9 COARSE 65% - ePM1 80%		DFFG4F9
Mando pulsador 4 posiciones inalámbrico		DFPULS4B
Mando multicontrol inteligente inalámbrico		DFEVOCTRL
Sensor inteligente de humedad inalámbrico		DFEVOHR
Sensor inteligente de CO2 inalámbrico		DFEVOCO2
Pasarela de comunicación RF - Ethernet		DFEVORFETH
Connect Modbus máster KNX converter		DFEVOCONNECT
Siber APP EVO monitorización inteligente del equipo y de la calidad del aire interior	    	Conectividad mediante pasarela ethernet (DFEVORFETH)

2 APLICACIÓN

La Unidad SIBER DF EVO 1M&2M es una Unidad de Ventilación Mecánica Controlada de Doble Flujo con un recuperador de la Energía Térmica con un rendimiento de hasta el 95%, una capacidad de ventilación máxima de **150 m³/h** para el **SIBER DF EVO 1M** y capacidad máxima de **200 m³/h** para el **SIBER DF EVO 2M**; con unos ventiladores de bajo consumo de energía para ambos equipos.

Características de la Unidad SIBER DF EVO 1M&2M:

- ModBus incorporado
- Regulación en continuo de los caudales de aire mediante el cuadro de control.
- Presencia de un indicador del estado de los filtros en la Unidad y posibilidad de indicación del estado de filtros en el selector de posición.
- Nueva **regulación anti-hielo inteligente** que vigila que la Unidad continúe funcionando de forma óptima incluso con bajas temperaturas. En caso de ser necesario pone en marcha un **precalentador** (accesorio **incluido de serie** en los DF EVO 1M&2M PR y DF EVO 1M&2M ENT PR y opcional en los DF EVO 1M&2M y DF EVO 1M&2M ENT).
- Nivel acústico bajo.
- Equipada de serie de un By-pass con válvula a funcionamiento automático.
- Regulación del flujo constante.
- Ahorro de energía.
- Alto Rendimiento.

El SIBER DF EVO 1M&2M está disponible en 4 versiones:

- **SIBER DF EVO 1M&2M** (núcleo estándar)
- **SIBER DF EVO 1M&2M ENT** (núcleo entálpico)
- **SIBER DF EVO 1M&2M PR** (núcleo estándar y precalentador)
- **SIBER DF EVO 1M&2M ENT PR** (núcleo entálpico y precalentador)

Las presentes instrucciones de instalación sirven para todas estas versiones descritas anteriormente.

El SIBER EVO 1M&2M puede **instalarse** tanto en **muro** como en **techo**, con los soportes de fijación estándar incluidos.

Para la posición correcta de las conexiones de los conductos y sus dimensiones **[ver apartado 3.3]**.

La Unidad viene de fábrica con la **versión derecha**. Se puede modificar a versión izquierda con un sencillo paso mediante la función “espejo” **[ver apartado 3.3]**. Esta versatilidad no está disponible en los modelos con precalentador de serie (DF EVO 1M&2M PR y DF EVO 1M&2M ENT PR).

2.1 ADVERTENCIAS IMPORTANTES PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN



¡Importante! No instalar la unidad a la intemperie sin protección adecuada ante las inclemencias atmosféricas como la lluvia, las heladas extremas, los ambientes salinos, etc).



¡Importante! En un muro, **no instalar la Unidad en posición horizontal**.

En un muro, **cuando se instale en posición vertical, coloque el conector de la placa de circuito impreso en la parte superior**. La placa de circuito impreso nunca debe estar en la parte inferior.



¡Importante! Para la correcta eficiencia del sistema de ventilación se recomienda no desconectar la Unidad, salvo para su mantenimiento

3 MODELO

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SIBER DF EVO 1M					
Tensión de alimentación	230V/ 50 Hz				
Grado de protección	IP 40				
Dimensiones (l x h x p)	1000 x 600 x 210 mm				
Diámetro de conexión	Ø 160				
Diámetro de la evacuación de condensados	1/2"				
Peso	24 Kg				
Clase de filtro	Coarse 65% (G4)				
Posición ventilador (de serie)	0	1	2	3	5
Mando multicontrol inteligente inalámbrico (opcional)	0	1	2	3	Máximo
Caudal de ventilación (m³/h)	30	75	100	140	150

SIBER DF EVO 2M					
Tensión de alimentación	230V/ 50 Hz				
Grado de protección	IP 40				
Dimensiones (l x h x p)	1000 x 600 x 210 mm				
Diámetro de conexión	Ø 160				
Diámetro de la evacuación de condensados	1/2"				
Peso	24 Kg				
Clase de filtro	Coarse 65% (G4)				
Posición ventilador (de serie)	0	1	2	3	5
Mando multicontrol inteligente inalámbrico (opcional)	0	1	2	3	Máximo
Caudal de ventilación (m³/h)	30	75	100	150	200

SIBER® DF EVO 1M&2M PR y DF EVO 1M&2M ENT PR

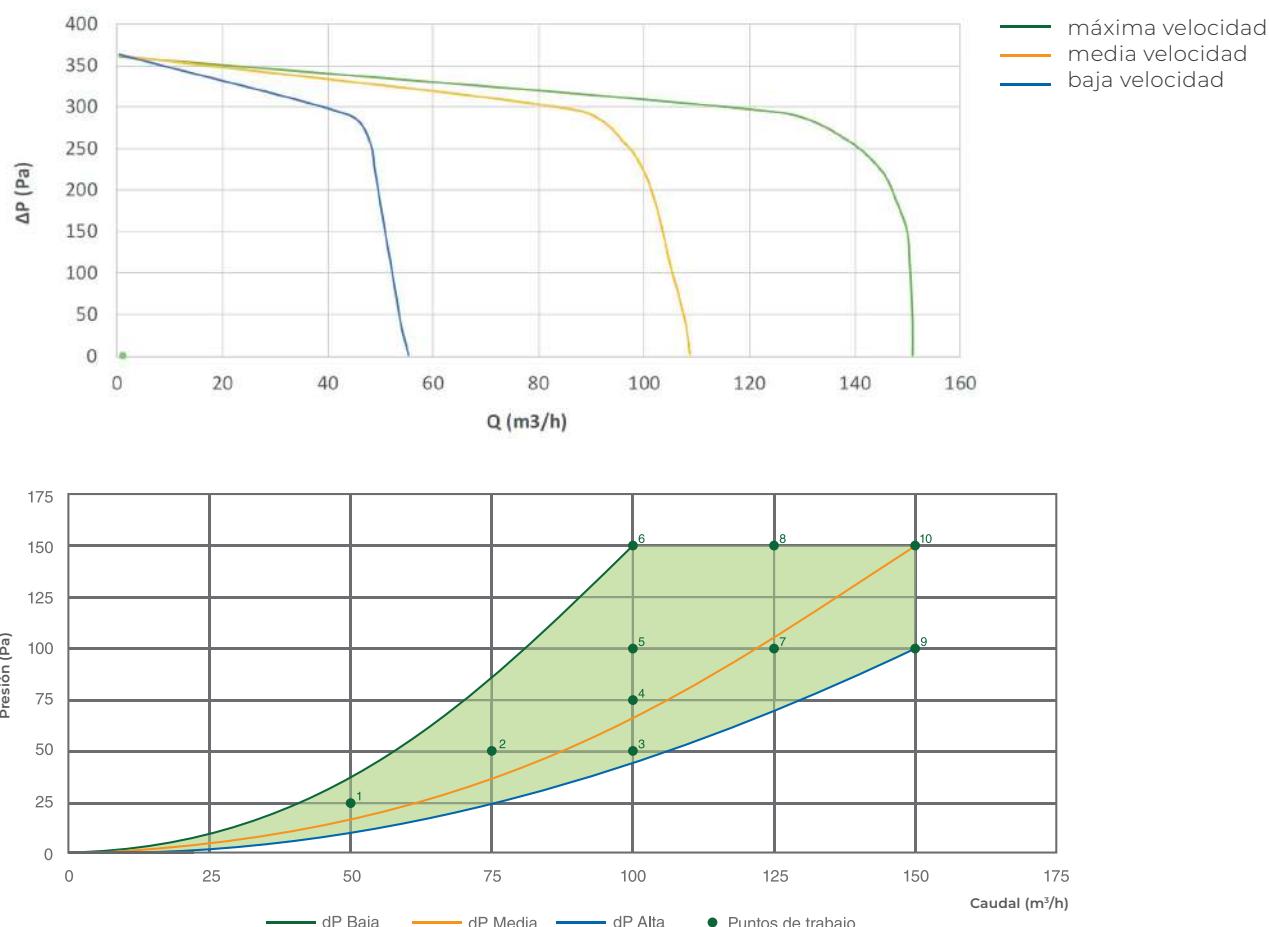
El precalentador de **1.000W** potencia térmica, incorporado de serie en estos modelos e instalado en la conexión de la entrada del aire exterior, eleva hasta **10°C** la temperatura del aire de entrada a la Unidad, protegiendo su núcleo recuperador de ventilación en climas fríos.

- Marco fabricado en acero con recubrimiento de AluZinc, altamente resistente a la corrosión
- Elementos calefactores fabricados en acero inoxidable AISI304. Potencia de salida 0.6 kW
- Equipado con termostato de protección automática (40°C) que previene el sobrecalentamiento



3.2. CURVAS CARACTERÍSTICAS

SIBER® DF EVO 1M

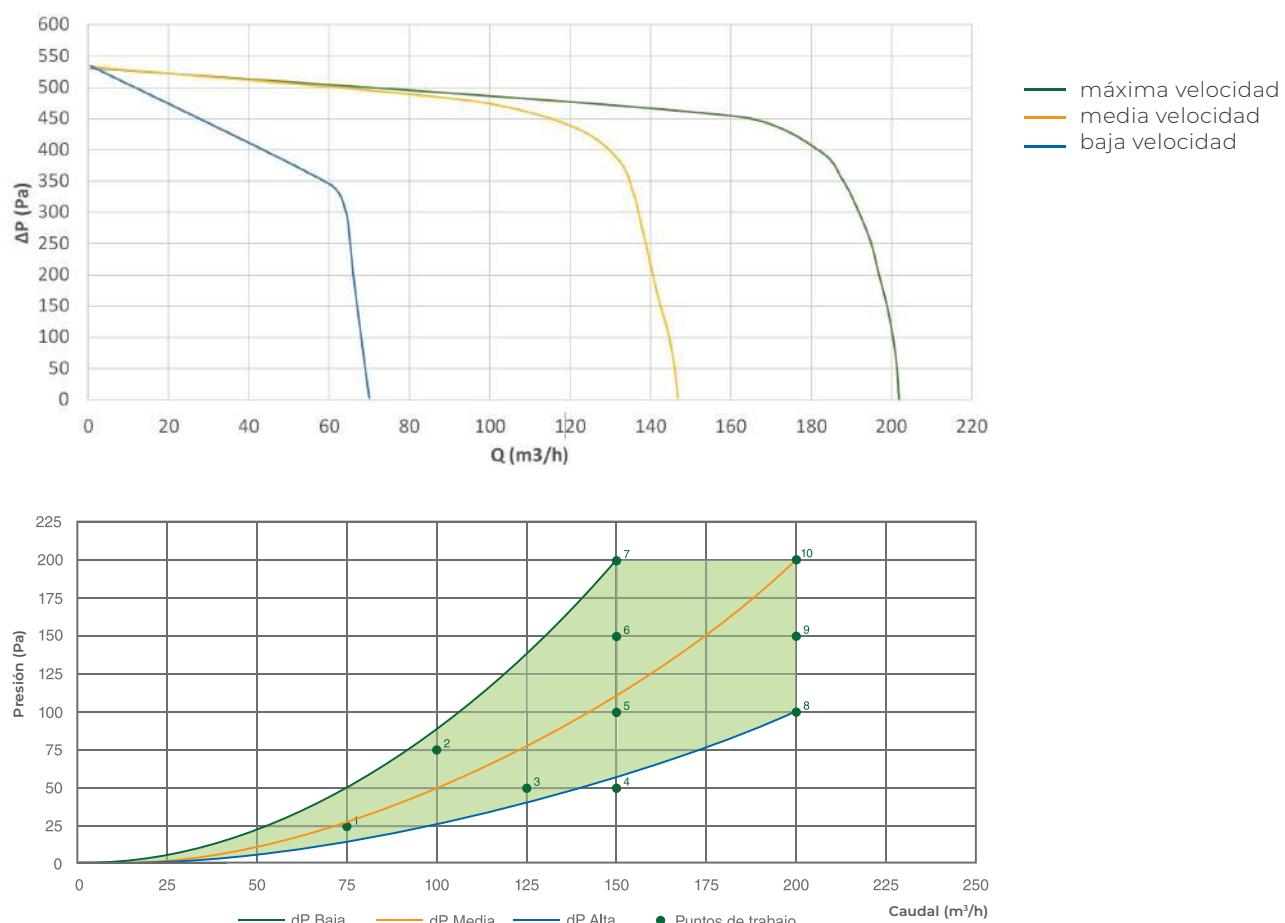


Puntos de trabajo	CAUDAL (m^3/h)	PRESIÓN (Pa)	POTENCIA (W)	SFP (W/l/s)
1	50	25	9.24	0.67
2	75	50	15.37	0.74
3	100	50	20.55	0.74
4	100	75	24.52	0.88
5	100	100	28.87	1.04
6	100	150	37.62	1.35
7	125	100	37.13	1.07
8	125	150	46.07	1.33
9	150	100	48.14	1.16
10	150	150	58.25	1.40

Nivel acústico SIBER® DF EVO 1M

Caudal de ventilación (m^3/h)		50	75	100		150	
Potencia acústica L_w (A)	Presión estática (Pa)	25	50	50	100	100	150
	Irradiación caja (dB(A))	24	34	38	44	45	49
	Conducto de extracción (dB(A))	28	30	39	42	46	47
	Conducto de insuflación (dB(A))	42	50	53	56	61	64
Presión acústica L_p (A) a 1,5 m	Irradiación caja (dB(A))	9	19	23	29	30	34

SIBER® DF EVO 2M



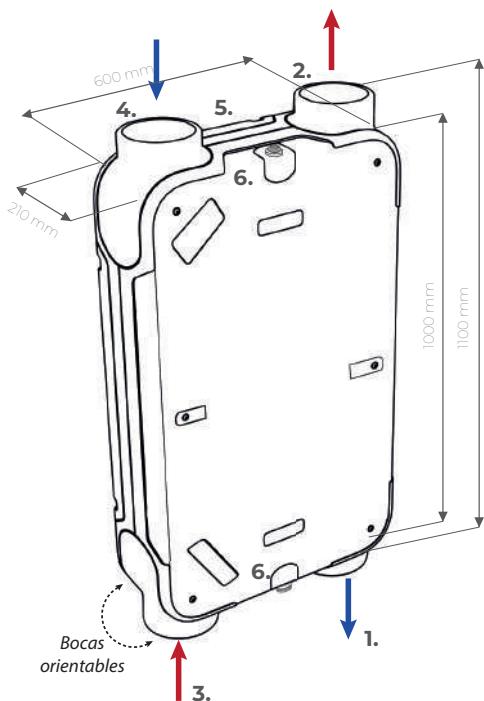
PUNTOS DE TRABAJO	CAUDAL (m^3/h)	PRESIÓN (Pa)	POTENCIA (W)	SFP (W/l/s)
1	75	25	12.61	0.61
2	100	75	25.31	0.91
3	125	50	29.16	0.84
4	150	50	39.20	0.94
5	150	100	49.65	1.19
6	150	150	60.92	1.46
7	150	200	72.60	1.74
8	200	100	81.33	1.46
9	200	150	93.10	1.68
10	200	200	106.48	1.92

Nivel acústico SIBER® DF EVO 2M

CAUDAL DE VENTILACIÓN (m^3/h)		75	125	150		200	
POTENCIA ACÚSTICA L_w (A)	Presión estática (Pa)	25	50	50	100	150	200
	Irradiación caja (dB(A))	33	42	44	46	51	56
	Conducto de extracción (dB(A))	34	43	45	48	50	57
	Conducto de insuflación (dB(A))	46	51	59	62	65	66
Presión acústica L_p (A) a 1,5 m	Irradiación caja (dB(A))	18	27	29	31	36	41

3.3 CONEXIONES Y DIMENSIONES

SIBER DF EVO 1M&2M



LEYENDA VERSIÓN ESTÁNDAR*

1	Expulsión aire viciado
2	Insuflación aire nuevo hacia la vivienda
3	Toma de aire nuevo del exterior
4	Extracción del aire viciado del interior de la vivienda
5	Conexión eléctrica
6	Conexión de la evacuación de condensados

*Modelo de flujos de aire versión derecha

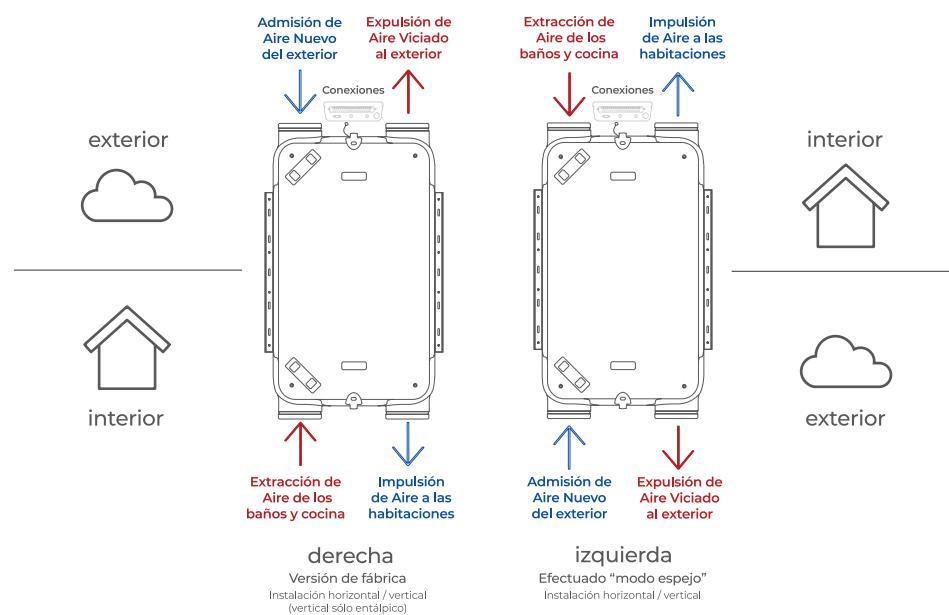
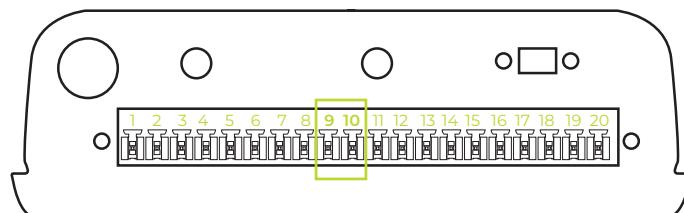
Versión de fábrica

Instalación en horizontal / vertical

(Instalación vertical solo con versión entálpica)

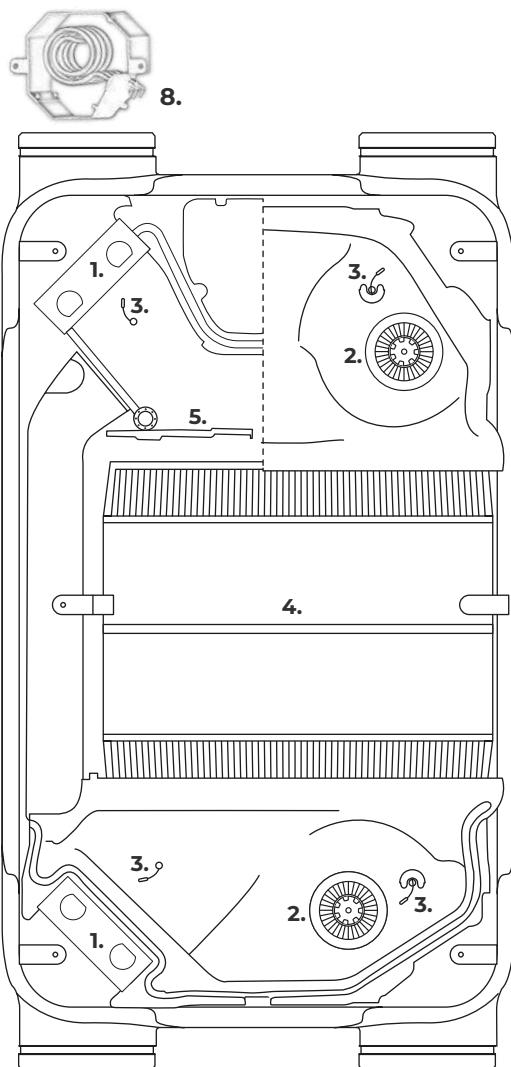
VERSATILIDAD MODO ESPEJO*

- ! Importante!** Para cambiar la posición de fábrica (derecha), sólo debe puentejar con cable eléctrico el pin 9 - 10 y entrará en versión izquierda
- ! Importante! (*)** Este modo "espejo" no está disponible en los modelos con precalentador siguientes: DF EVO 1M&2M PR y DF EVO 1M&2M ENT PR



3.4 DESPIECE DE LA UNIDAD

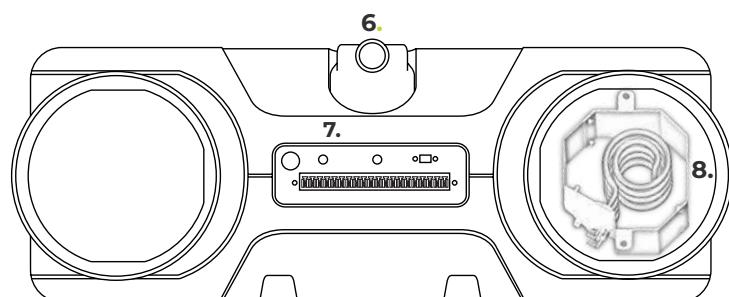
SIBER DF EVO



LEYENDA

1	Filtros de altas prestaciones
2	Motores de bajo consumo
3	Sondas de temperatura
4	Intercambiador de alto rendimiento
5	By pass 100% automático
6	Desagüe de condensados orientables
7	Conexiones eléctricas
8	Precaleentador (*)

(*) Sólo incluido de serie en los modelos:
DF EVO 1M&2M PR y DF EVO 1M&2M ENT PR



4 FUNCIONAMIENTO

4.1 DESCRIPCIÓN

La Unidad se entrega lista para conectarse a la alimentación y funciona de forma totalmente automática. El aire viciado extraído del interior traspasa la energía térmica (calorías/frigorías) al aire nuevo proveniente del exterior. De esta forma, se ahorra energía en climatización, ya que el aire nuevo y limpio se insufla en la vivienda con una temperatura suavizada (fresca en verano, templada en invierno).

En función del tipo de mando de regulación utilizado, se puede llegar hasta 5 posiciones de ventilación. El caudal de aire se regula por posición de regulación. La regulación por volumen constante permite que el caudal de aire de los ventiladores de insuflación y extracción se obtenga de forma independiente a la presión del conducto.

4.2 CONDICIONES DEL BY-PASS

El By-Pass montado de serie permite insuflar directamente el aire nuevo del exterior sin que pase por el intercambiador, de forma que se aprovecha la temperatura de confort que pueda haber en un momento determinado en el exterior, como por ejemplo en las noches de verano en que es deseable que pueda entrar el aire fresco del exterior para refrescar el interior de la vivienda (free-cooling).

La válvula del By-Pass se acciona de forma automática cuando se cumplen un cierto número de condiciones (ver tabla siguiente acerca de los valores del By-Pass).

Condiciones compuerta del By-Pass	
Válvula del By-Pass abierta	<ul style="list-style-type: none"> La temperatura exterior es superior a 10°C. En verano, la temperatura exterior es inferior en 3°C a la temperatura del aire extraído de la vivienda, e inferior a la temperatura de confort. En invierno, la temperatura exterior es superior en 3°C a la temperatura del aire extraído de la vivienda, y superior a la temperatura de confort.
Válvula del By-Pass cerrada	<ul style="list-style-type: none"> La temperatura exterior es inferior a 10°C. En verano, la temperatura exterior es superior a la temperatura del aire extraído de la vivienda, y superior a la temperatura de confort. En invierno, la temperatura exterior es inferior a la temperatura del aire extraído de la vivienda, e inferior a la temperatura de confort.



El equipo detecta automáticamente la temporada (invierno/verano) y este funcionará según la temperatura de by-pass seleccionada.

4.3 SEGURIDAD ANTI-HIELO

Para evitar la formación de hielo en el intercambiador cuando hay temperaturas muy bajas en el exterior, el SIBER DF EVO 1M&2M está equipado de una **protección anti-hielo inteligente**.

Las sondas termostáticas miden las temperaturas en el intercambiador y si es necesario se establece un desequilibrio progresivo en el equipo automático.

Hasta llegar a **-2 °C** (en modelos sin precalentador: DF EVO 1M&2M y DF EVO 1M&2M ENT) o a **-16°C** (en modelos con precalentador:

DF EVO 1M&2M PR y DF EVO 1M&2M ENT PR) la unidad se pararía comprobando cada hora si la temperatura es adecuada para su funcionamiento.

5 INSTALACIÓN

5.1 GENERALIDADES

La instalación debe realizarse conforme:

- Exigencias de calidad de ventilación de las estancias (CTE HS3 – RITE 2007).
- Exigencias de calidad para una ventilación equilibrada de las viviendas (CTE HS3).
- Prescripciones para la ventilación de las estancias y viviendas (CTE HS3).
- Disposiciones de seguridad para las instalaciones de baja tensión.
- Prescripciones para la conexión de evacuaciones a alcantarillado en las estancias y viviendas.
- Eventuales prescripciones complementarias de Empresas de distribución de energía locales.
- Prescripciones de instalación de la Unidad SIBER DF EVO 1M&2M.

5.2 POSICIÓN DE LA UNIDAD

El SIBER EVO 1M&2M puede fijarse directamente en **muro** o en **techo** gracias a los soportes de fijación incluidos para este fin.



¡Importante! Para una correcta instalación de la Unidad [\[ver también el apartado 2.1\]](#).



¡Advertencia! Según el peso de la Unidad, la instalación de la Unidad debe ser realizada siempre por 2 personas.

Para obtener un resultado sin vibraciones, es necesario utilizar como superficie de suspensión un muro o techo con una masa mínima de 200kg/m². No es suficiente con que la pared o techo sea de hormigón o con estructuras metálicas. En éstos casos, serán necesarias medidas suplementarias como un refuerzo mediante doble placa o con soportes suplementarios. Conviene tener en cuenta los siguientes puntos:

- La Unidad debe estar puesto a nivel, tanto en longitud como en anchura.
- El espacio de instalación debe elegirse de cara a que se pueda efectuar una buena evacuación de condensados, con un sifón y un desnivel para el agua de condensación.



¡Advertencia! Vigilar que la pendiente de evacuación de los condensados no sea positiva, ni paralela hacia la Unidad.

¡Advertencia! La Unidad solo está diseñada para un montaje en muro o techo. No instalarla nunca directamente en el suelo.

- El espacio de instalación debe estar resguardado de la intemperie y el hielo.
- Vigilar que haya suficiente espacio alrededor y debajo de la Unidad para asegurar que se pueda realizar correctamente el cambio o limpieza de filtros así como el mantenimiento de la Unidad

5.3 MONTAJE EN TECHO

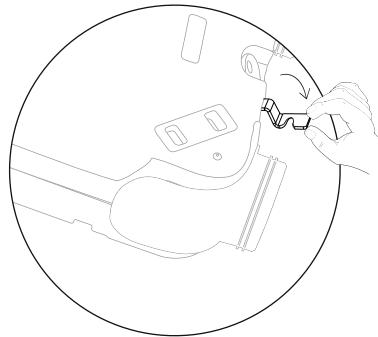
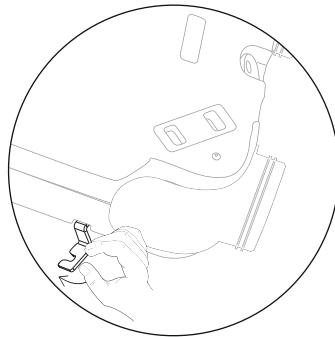
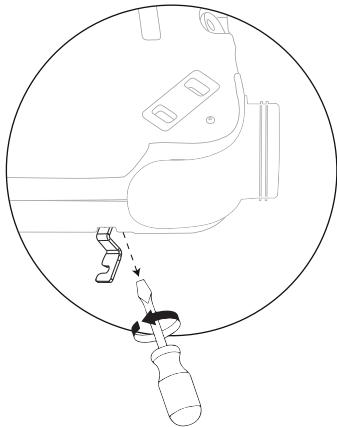


¡Importante! Para una correcta instalación de la Unidad en techo [ver también apartado 2.1, 5.2 y 7].

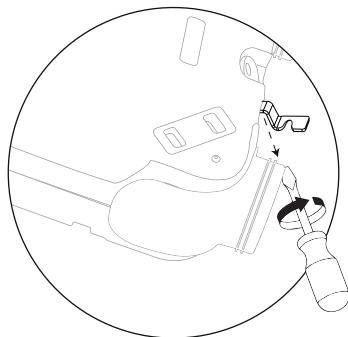
- 1 La Unidad viene por defecto, con los Ganchos Silentblock colocados en el lateral largo. Para cambiarlo al lateral corto debe seguir los siguientes pasos:

1.1 Desatornillar los Ganchos Silentblock

1.2 Cambiar los Ganchos Silentblock al lateral corto, respetando el mismo sentido.

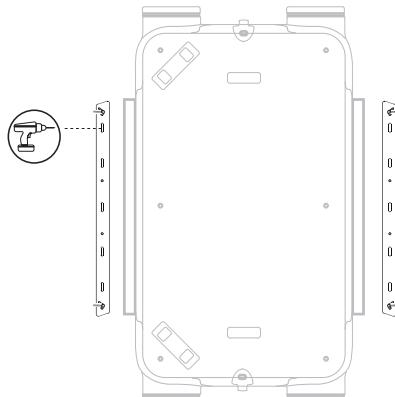


- 1.3 Atornillar los Ganchos Silentblock en la nueva posición deseada.

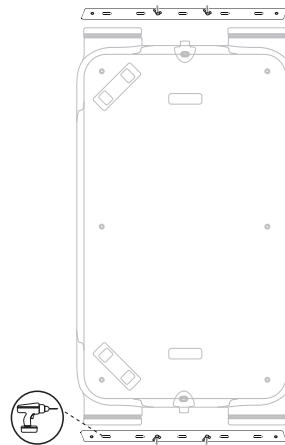


- 2 Perforar la superficie marcada y atornillar los soportes de fijación a través de los orificios ovalados.

Lateral Largo

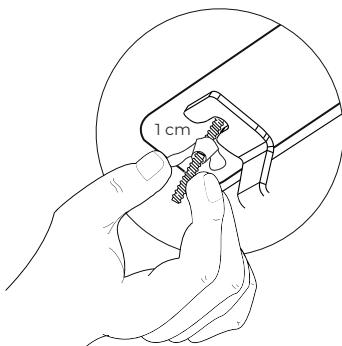


Lateral Corto

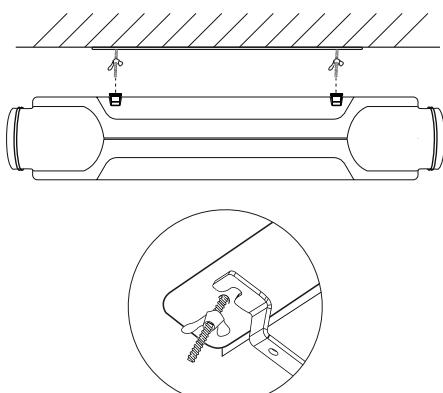


Se deben dejar de forma paralela los soportes de fijación a 630mm de distancia en los laterales largos (versión estándar) y 1.035mm de distancia en los laterales cortos.

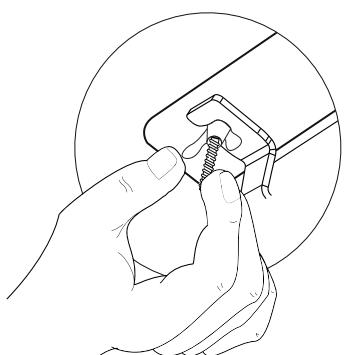
- 3 Aflojar las palometas y dejar 1 cm de espacio



- 4 Colocar encima de la guía y deslizar hasta encajar con la varilla roscada.



- 5 Apretar las palometas



5.4 MONTAJE EN MURO



¡Importante! Para una correcta instalación de la Unidad en techo [ver también apartado 2.1, 5.2 y 7].



Atención

Cuando se instala en la pared, la unidad siempre debe instalarse en posición vertical para permitir el adecuado drenaje de los condensados a través del conducto de evacuación



Atención

Cuando se instale en posición vertical, coloque el conector de la placa de circuito impreso en la parte superior. La placa de circuito impreso nunca debe estar en la parte inferior.

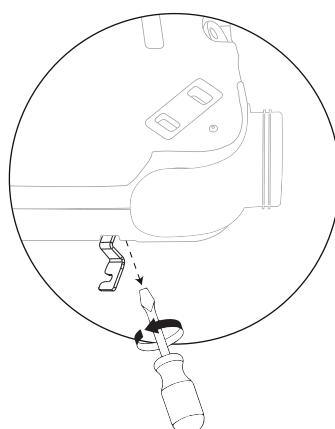
Posición CORRECTA en muro/pared

Conexiones

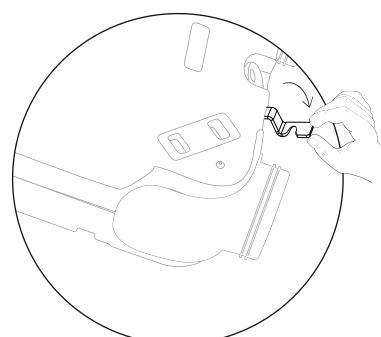
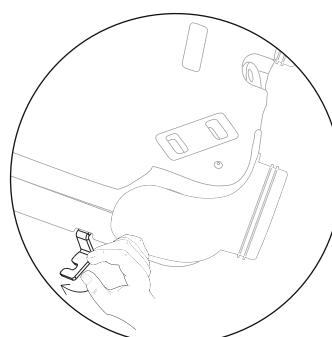


- 1 La Unidad viene por defecto, con los Ganchos Silentblock colocados en el lateral largo. Para cambiarlo al lateral corto debe seguir los siguientes pasos:

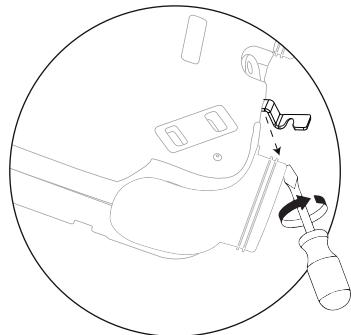
- 1.1 Desatornillar los Ganchos Silentblock



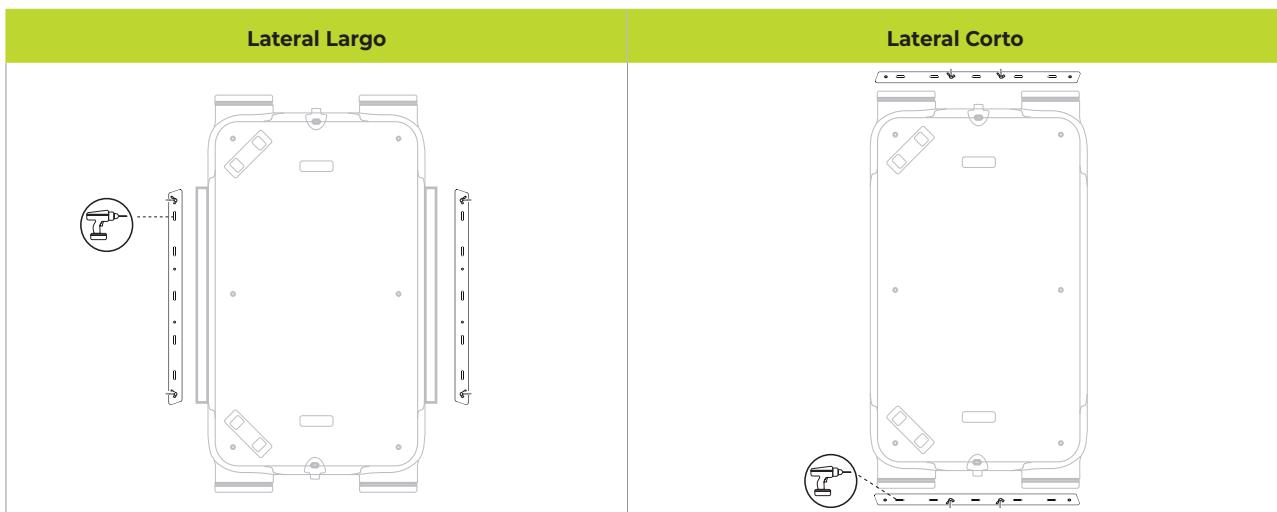
- 1.2 Cambiar los Ganchos Silentblock al lateral corto, respetando el mismo sentido.



- 1.3 Atornillar los Ganchos Silentblock en la nueva posición deseada.

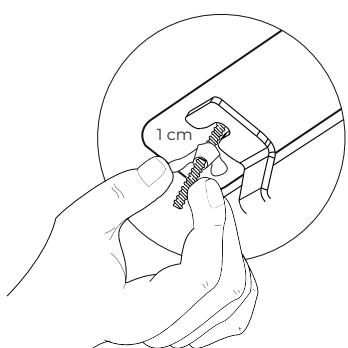


- 2 Perforar la superficie marcada y atornillar los soportes de fijación a través de los orificios ovalados.

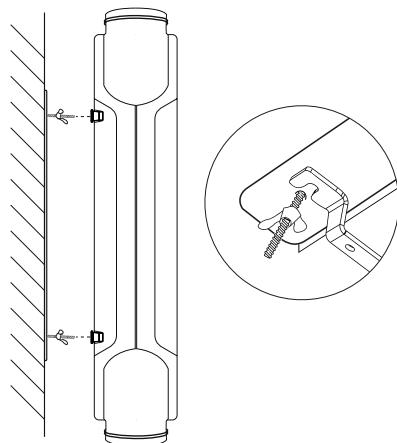


Se deben dejar de forma paralela los soportes de fijación a 630mm de distancia en los laterales largos (versión estándar) y 1.035mm de distancia en los laterales cortos.

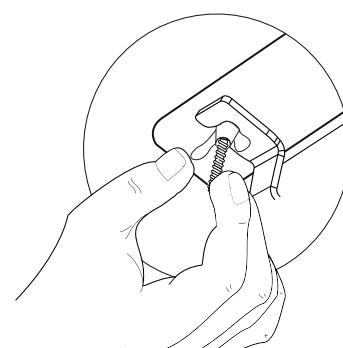
- 3 Aflojar las palometas y dejar 1 cm de espacio



- 4 Colocar encima de la guía y eslizar hasta encajar con las palometas



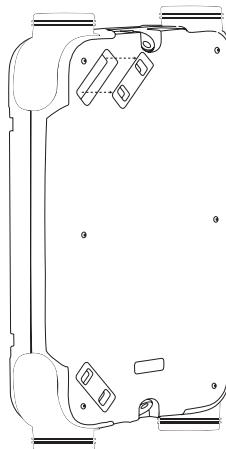
- 5 Apretar las palometas



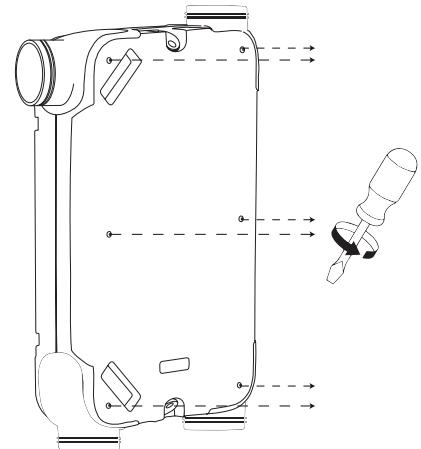
6 ORIENTACIÓN BOCAS

Para cambiar el sentido por defecto de la bocas debe seguir los siguientes pasos:

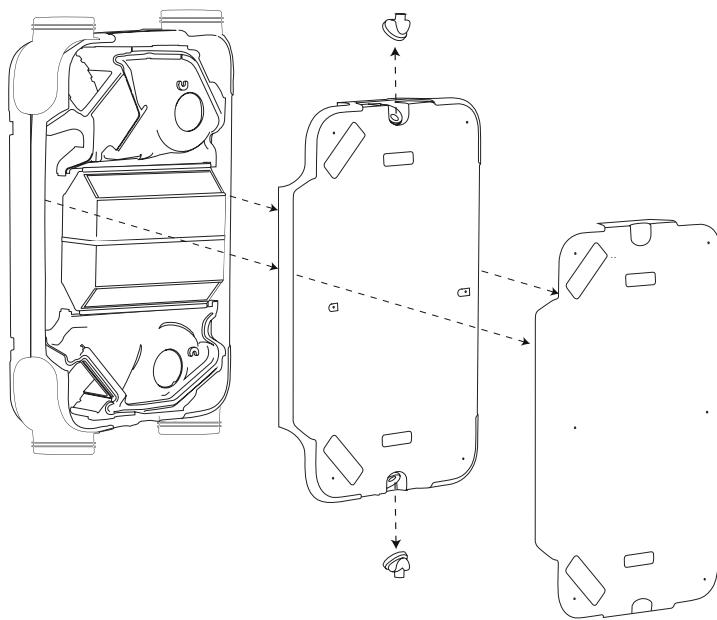
- 1 Retirar las tapas de los filtros



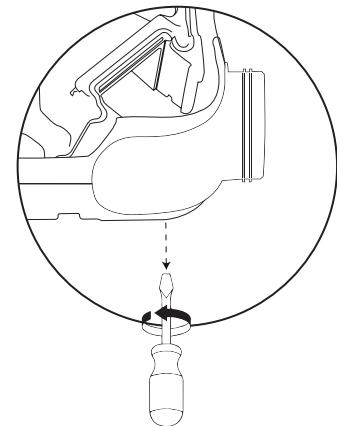
- 2 Desatornillar la tapa exterior



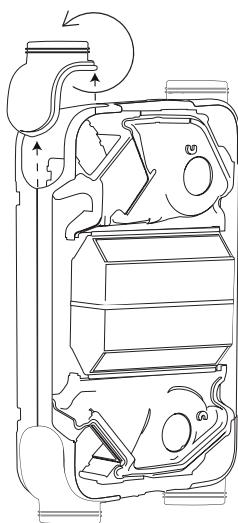
- 3 Retirar la tapa exterior y el polipropileno frontal de la Unidad, dejando el interior al descubierto



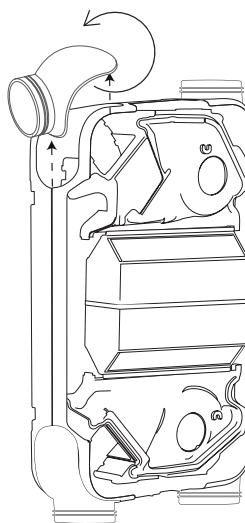
- 4 Desatornillar la boca por la parte posterior



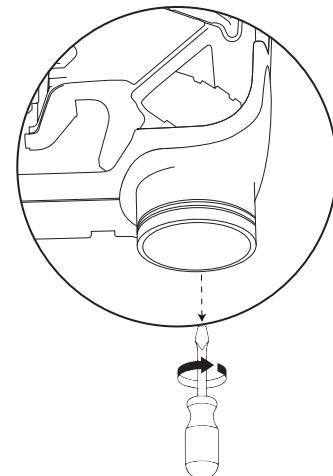
5 Levantar la boca



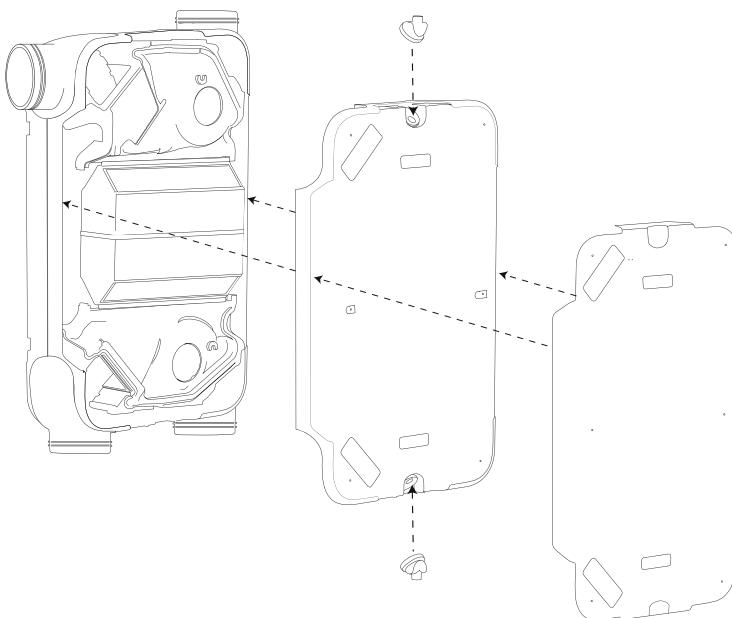
6 Girar la boca



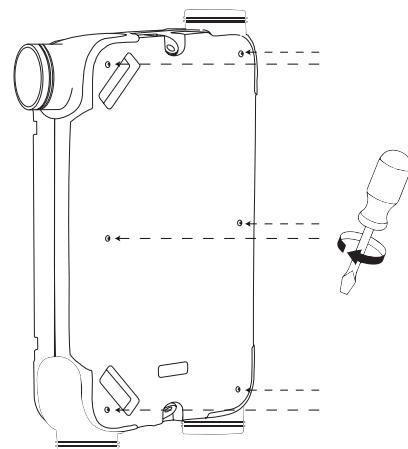
7 Atornillar nuevamente la boca por la parte posterior



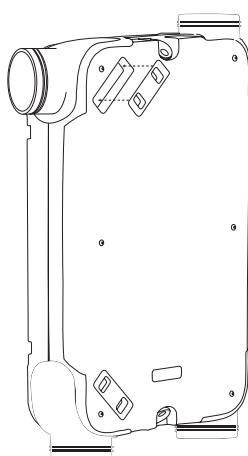
8 Colocar la tapa exterior e interior de la Unidad



9 Atornillar la tapa exterior



10 Colocar nuevamente las tapas de los filtros



7 CONEXIÓN DE LA EVACUACIÓN DE CONDENSADOS

El **SIBER DF EVO 1M&2M** debe siempre estar provisto de una evacuación de condensados. El agua de condensación debe evacuarse, salvo en los modelos con núcleo entálpico (DF EVO 1M&2M ENT y DF EVO 1M&2M ENT PR), donde no es necesario.

El raccord de conexión de la evacuación de condensados de rosca $\frac{1}{2}$ " macho (no incluido con la Unidad) debe ser atornillado por el instalador en el depósito de condensados de la Unidad.



¡Importante! Utilizar siempre un raccord desmontable de evacuación de condensados entre el sifón y la Unidad para su correcto mantenimiento

El conducto de evacuación de condensados puede estar montado debajo. El instalador puede ajustar la evacuación de condensados en la posición deseada. La evacuación debe terminar en el nivel de agua del sifón.

Utilizar un conducto de evacuación de condensados de un diámetro de 32mm.

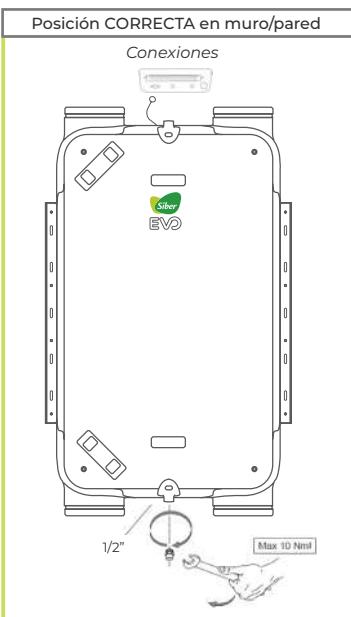


Vigilar especialmente en el caso de montaje en techo, que la evacuación de condensados se sitúe por debajo del nivel del **SIBER DF EVO 1M&2M**



¡Atención! Solo se conecta un desagüe de condensados, el otro desagüe debe permanecer cerrado con el tapón suministrado.

En el caso de los modelos con núcleo entálpico (DF EVO 1M&2M ENT y DF EVO 1M&2M ENT PR) los 2 desagües deben estar cerrados con dos tapones, ya que no es necesario conectarlos a un desagüe decondensados.



¡Atención!

En el caso de instalación en techo: instalar el sifón de condensados en el desagüe del lado de los conductos que comunican con el exterior. El otro desagüe debe taparse con el tapón subministrado.

En el caso de instalación en muro: instalar el sifón de condensados en el desagüe inferior del equipo. El otro desagüe debe taparse con el tapón subministrado.



Más información a través del QR o desde aquí: [Sifón Bola Seco](#)

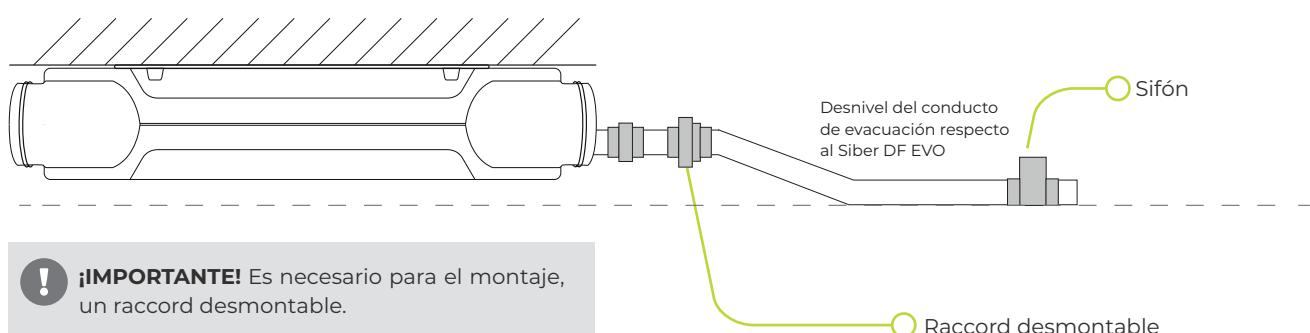


Más información a través del QR o desde aquí: [Sifón Flexible Seco](#)



¡Atención! Para que la garantía del equipo se mantenga vigente es necesaria la instalación de un sifón seco original Siber (Sifón Bola Seco / Sifón Flexible Seco).

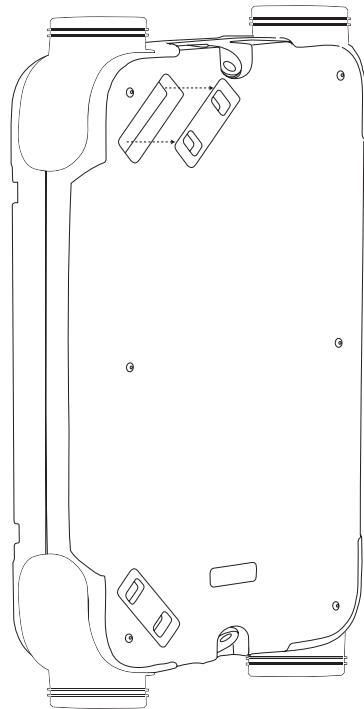
En caso que se ejecute la evacuación de condensados de otra forma, si existe algún imprevisto en el Pos-venta relacionado con la evacuación de condensados Siber se excluye de cualquier responsabilidad y será responsabilidad de la empresa instaladora que haya realizado la instalación el solventar cualquier problema y los costes derivados de este problema.



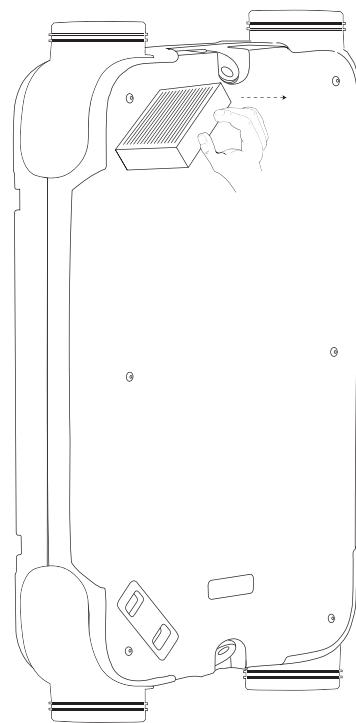
¡IMPORTANTE! Es necesario para el montaje, un raccord desmontable.

8 CAMBIO DE FILTROS

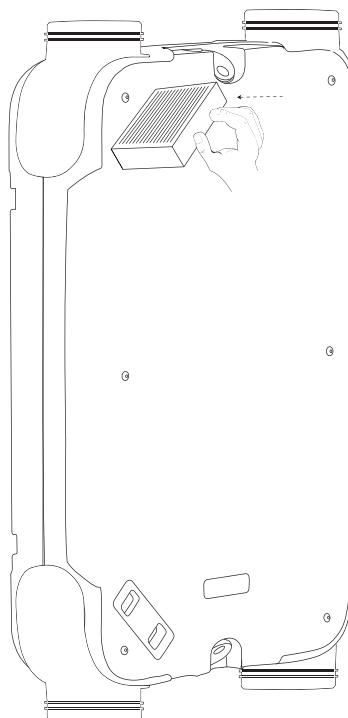
- 1 Retirar la tapa de los filtros.



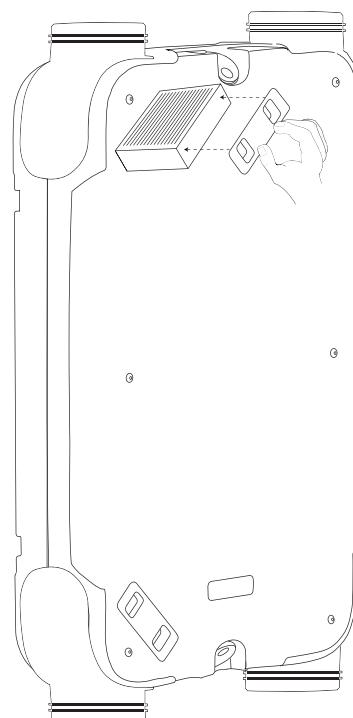
- 2 Estirar del filtro hacia afuera.



- 3 Colocar el filtro nuevo en la ranura y empujarlo.



- 4 Colocar nuevamente las tapas de los filtros



9 CONEXIÓN ELÉCTRICA

9.1 CONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACIÓN

La instalación eléctrica debe satisfacer correctamente a las normas correspondientes.

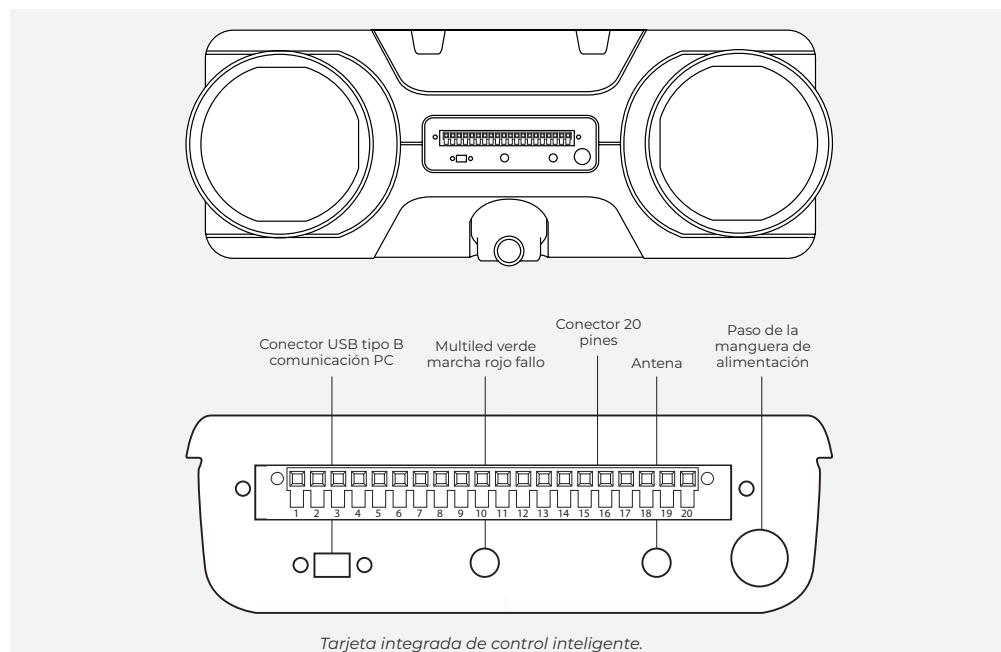


¡Advertencia! Los ventiladores y el circuito de regulación funcionará a 230V. Si se realizan trabajos de manipulación o mantenimiento, la Unidad debe estar sin tensión desconectado de la red.



Nota: En condiciones de pico, el consumo eléctrico de estos equipos puede alcanzar el máximo indicado en la tabla siguiente. Este dato es relevante para el cálculo de protecciones eléctricas y cableado, pero **NO** es el consumo en condiciones estándar. Para esto último, consulte las especificaciones técnicas de la Certificación EcoDesign.

CONSUMO MÁXIMO SEGÚN MODELO		COLORES IDENTIFICATIVOS DE LA MANGUERA	
EVO 1 M	76W - 0,86A	MARRÓN	Línea
EVO 2 M	150W - 1,44A	AZUL	Neutro
EVO 1 PR M	676W - 3,47A	VERDE / AMARILLO	Tierra
EVO 2 PR M	750W - 4,05A		



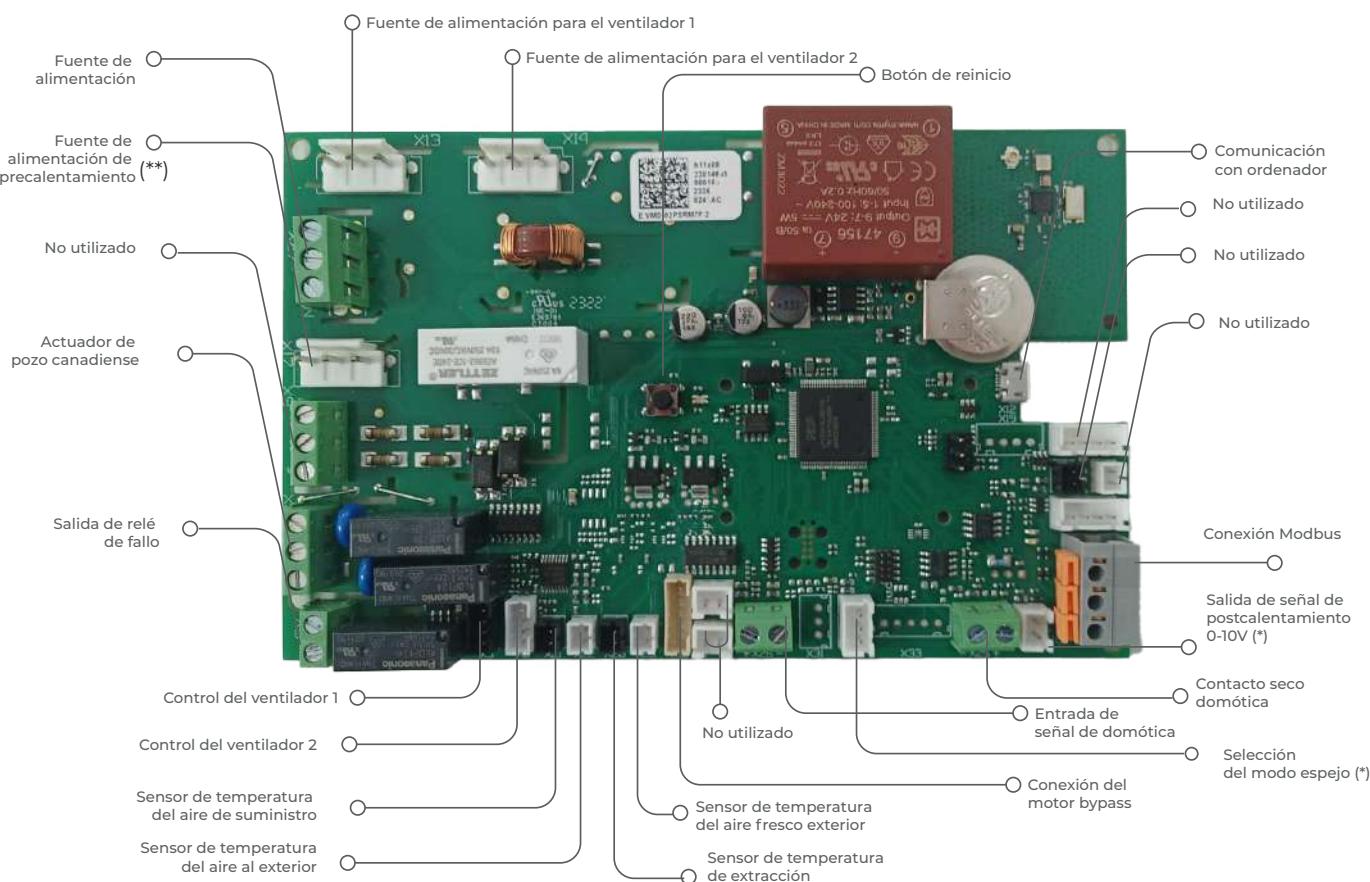
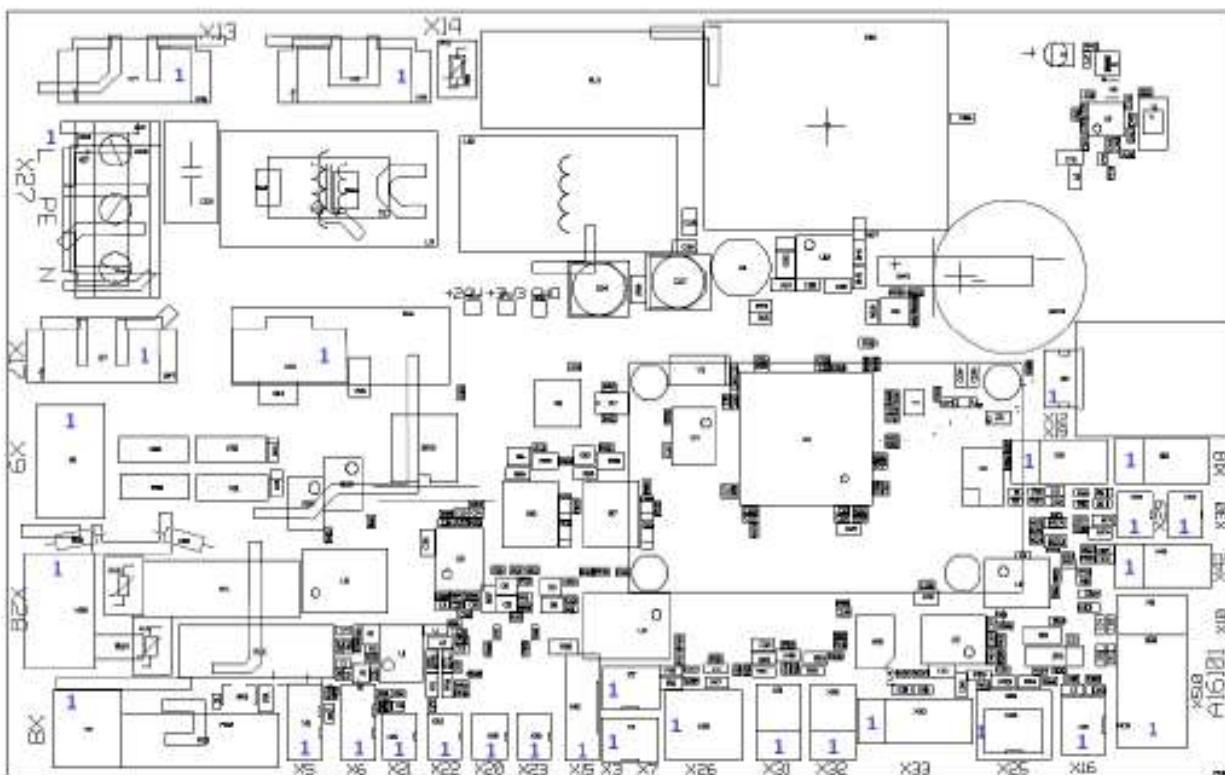
Tarjeta integrada de control inteligente.

NUMERACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PINES CONECTORES					
CONECTOR	DESCRIPCIÓN	PLACA	CONECTOR	DESCRIPCIÓN	PLACA
PIN 1	Entrada domótica 10 v	X-26	PIN 11	Sin uso	
PIN 2	Entrada Domótica 0V	X-26	PIN 12(***)	Conexión comunicación ModBus A+	X-510
PIN 3	Entrada contacto seco domótica	X-25	PIN 13(***)	Conexión comunicación ModBus B-	X-510
PIN 4	Entrada contacto seco domótica	X-25	PIN 14(***)	Conexión a tierra	X-510
PIN 5	Previsión sonda exterior pozo canadiense	Previsión	PIN 15	Salida precalentamiento 230V (**)	X-17
PIN 6	Previsión sonda exterior pozo canadiense	Previsión	PIN 16	Salida precalentamiento Tierra (**)	X-17
PIN 7	Salida señal postcalentamiento 10V (*)	X-16	PIN 17	Salida precalentamiento Neutro (**)	X-17
PIN 8	Salida señal postcalentamiento 0V (*)	X-16	PIN 18	Salida 230V Cerrar Actuador pozo Canadiense	X-28
PIN 9	Modo espejo NA/NC (*)	X-32	PIN 19	Salida 230V Abrir Actuador pozo Canadiense	X-28
PIN 10	Modo espejo NA/NC (*)	X-32	PIN 20	Salida Neutro Actuador pozo Canadiense	X-28

(*) Pines sin uso alguno, en los modelos con precalentador incluido de serie: DF EVO 1M&2M PR y DF EVO 1M&2M ENT PR.

(**) En los modelos con precalentador incorporado de serie, estos pines son de **postcalentador** (opcional) y no de precalentamiento.

(***) Conexión a ModBus: Recomendado usar cable manguera blindado, libre de halógenos 2x1mm sección 1mm2



(*) Pinés sin uso alguno, en los modelos con precalentador incluido de serie: DF EVO 1M&2M PR y DF EVO 1M&2M ENT PR.

(**) En los modelos con precalentador incorporado de serie, estos pines son de postcalentador (opcional) y no de precalentamiento.

(***) Conexión a ModBus: Recomendado usar cable manguera blindado, libre de halógenos 2x1mm sección 1mm2

10 MONITORIZA TU VIVIENDA - SONDAS / CONTROLES INALÁMBRICOS

¡Cuida de tu Salud y la de los tuyos, monitorizando la Calidad del Aire de tu hogar!

La Unidad Siber DF EVO 1M&2M puede disponer de distintos accesorios (opcionales) inalámbricos:

- Sonda CO₂ inalámbrica
- Sonda Humedad (HR) inalámbrica
- Mando Multicontrol inteligente inalámbrico
- Mando Pulsador 4 posiciones inalámbrico

Siber DF EVO Sondas/Mando Control (opcionales)	
Mando multicontrol inalámbrico	DFEVOCTRL
Mando pulsador inalámbrico 4Pos.	DFPULS4B
Sonda CO ₂ inalámbrica	DFEVOCO2
Sonda Humedad (HR) inalámbrica	DFEVOHR



El **Siber Mando Multicontrol inalámbrico inteligente** se comunica mediante RF (radio frecuencia) con la Unidad de ventilación pudiendo optar por 5 posiciones de velocidad de caudal distintas enlazadas con la unidad. Es una interfaz de usuario e instalación para supervisar y configurar la unidad de recuperación de calor conectada. Dispone de multiples funciones conectadas con la Unidad.



El **Siber Mando Pulsador inalámbrico 4 Posiciones** se comunica mediante RF (radio frecuencia) con la Unidad de ventilación pudiendo obtener por 4 posiciones distintas enlazadas con la unidad. Dispone de indicador de filtro sucio.



La **Sonda Siber CO₂ inalámbrica** controla el nivel de CO₂ del aire interior de la vivienda. Mide el CO₂ de las estancias de la vivienda y envía sus mediciones vía RF (radio frecuencia) a la Unidad Siber DF EVO 1M&2M. La Unidad podrá reaccionar y variar el caudal de ventilación adecuado para garantizar la calidad del aire interior de acuerdo a la información de la sonda.



La **Sonda Siber HR (Humedad relativa) inalámbrica** controla la humedad relativa del aire interior de la vivienda. Mide la humedad interior en estancias húmedas y envía sus mediciones vía RF (radio frecuencia) a la Unidad Siber DF EVO 1M&2M. La Unidad podrá reaccionar y variar el caudal de ventilación adecuado para la calidad del aire interior de acuerdo a la información de la sonda.

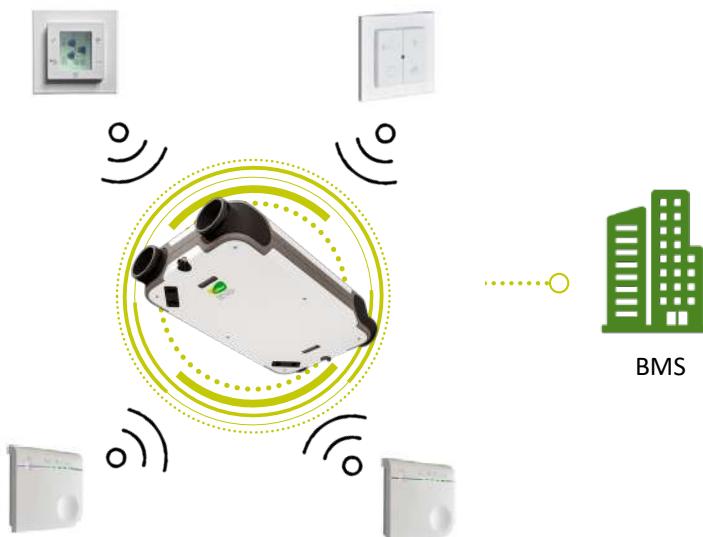
11 CONECTIVIDAD SMART

Podrás convertir la vivienda en una smart home (opcional) a partir de distintas pasarelas disponibles, así como conectar la unidad al dispositivo móvil con la Siber APP EVO.

- MODBUS incorporado
- KNX - Evo Connect
- Bridge ethernet (especifica conexión Siber APP EVO)

11.1 MODBUS INTEGRADO

- » El DF EVO 1&2M se conecta al sistema de gestión de edificios (BMS) mediante cable (Pin 12, 13 y 14), en lenguaje Modbus tanto para lectura como para escritura de datos. Recopila información de la unidad Siber DF EVO 1&2M y sondas inalámbricas compatibles y controladores (DFPULS4B, DFEVOCTRL, DFEVOCO2 y DFEVOHR) que están vinculados a esta unidad de ventilación. [Consulte la sección 11.4 para registros del Modbus]



11.2 KNX - EVO CONNECT

- » El dispositivo EVO CONNECT (DFEVOCONNECT) es un conversor modbus/knx. Se debe conectar por cable (Pin 12, 13 y 14) al Siber HRV/ERV EVO 1/2M para traducir la información recogida por el Modbus integrado y enviarla por cable al BMS. Recopila información de la unidad Siber HRV/ERV EVO 1/2M y sondas y controladores inalámbricos compatibles (DFPULS4B, DFEVOCTRL, DFEVOCO2 y DFEVOHR) que están vinculados a esta unidad de ventilación.
- » El Evo Connect requiere de una fuente de alimentación 24V. para su correcto funcionamiento.



11.3 BRIDGE ETHERNET - SIBER APP EVO

Gracias al sistema de control inteligente se consigue una monitorización online de los elementos más importantes posibilitando un control y seguimiento de la calidad del aire interior de la vivienda a través de la Siber APP EVO.

- Control y regulación de las velocidades de la unidad.
- Monitorización del CO₂ y la Humedad relativa de la vivienda.
- » La unidad Siber DF EVO 1M&2M recoge la información de las distintas sondas y mandos de control inalámbricos compatibles (DFPULS4B, DFEVOCtrl, DFEVOCO2 y DFEVOHR) mediante radio frecuencia.
- » La información es enviada a la pasarela Ethernet (Bridge Ethernet - DFEVORFETH) ,cuyo dispositivo tiene que estar conectado por cable al módem de conexión a internet de la vivienda, trasladándose los datos recogidos a la "nube" para dar el acceso y monitorización de los datos mediante la Siber APP EVO.



11.4 REGISTROS MODBUS

Valores de información del nodo

Se admiten todos los registros del rango 40000 a 40999, tal y como se describen en el documento de acceso remoto del capítulo de información del nodo. La siguiente tabla muestra los valores específicos del dispositivo.

Registro	Descripción	Valores	Permisos	Tipo Datos
42000	Baud Rate	0 300	R/W	UINT 16
		1 600		
		2 1200		
		3 2400		
		4 4800		
		5 9600		
		6 19200		
		7 38400		
		8 57600		
		9 115200		
41999	Bits de terminación	0 1 Bit	R/W	UINT 8
		1 2 Bits		
41998	Paridad	0 None	R/W	UINT 8
		1 Odd		
		2 Even		
45116	Modbus Address	1-256	R/W	UINT 8
		0 Off		
		1 Baja, Ausencia		
		2 Media Nominal		
		3 Alta Fiesta		
		11 Velocidad Baja Timer		
		12 Velocidad Media Timer		
		13 Velocidad alta timer		
		21 Velocidad Mínima		
		23 Velocidad Máxima		
41001	Velocidad Ventilador Impulsión	24 Auto	R	UINT 8
		%		
41002	Velocidad Ventilador Extracción	%	R	UINT 8
41003	Error		R	UINT 8
41014	Filtro Sucio	0 Limpio	R	UINT 8
		1 Sucio		
41504	Reset Filtro	1 Reset Filtro	W	UINT 8
42001	Reset CPU	1 Reset PCB	W	UINT 8
47035	Conf Impulsión Mínimo	%	R/W	FLOAT 32
47036	Conf Expulsión Mínimo	%	R/W	FLOAT 32
47037	Conf Impulsión Ausente	%	R/W	FLOAT 32
47038	Conf Expulsión Ausente	%	R/W	FLOAT 32
47039	Conf Impulsión Ausente	%	R/W	FLOAT 32
47040	Conf Expulsión Ausente	%	R/W	FLOAT 32
47041	Conf Impulsión Ausente	%	R/W	FLOAT 32
47042	Conf Expulsión Ausente	%	R/W	FLOAT 32
47043	Conf Impulsión Estancia	%	R/W	FLOAT 32
47044	Conf Expulsión Estancia	%	R/W	FLOAT 32
47045	Conf Impulsión Estancia	%	R/W	FLOAT 32
47046	Conf Expulsión Estancia	%	R/W	FLOAT 32

47047	Conf Impulsión Fiesta	%	R/W	FLOAT 32	
47048					
47049	Conf Extracción Fiesta	%	R/W	FLOAT 32	
47050					
47051	Conf Impulsión Máxima	%	R/W	FLOAT 32	
47052					
47053	Conf Extracción Máxima	%	R/W	FLOAT 32	
47052					
41006	Temperatura Expulsión	°C	R	FLOAT 32	
41007					
41008	Temperatura Exterior	°C	R	FLOAT 32	
41009					
41010	Temperatura Retorno	°C	R	FLOAT 32	
41011					
41012	Temperatura Aporte	°C	R	FLOAT 32	
41013					
41025	CO ₂	ppm*	R	UINT 16	
41017	Humedad	%*	R	UINT 8	
41060	Posición Bypass	0 100	Cerrado Abierto	R	UINT 8
		0	No habilitado		
		1	No determinado		
41057	Estación detectada	2	Calor	R	UINT 8
		3	Frio		
		0	Anulado		
		1	Siempre Calor		
45080	Selección estación	2	Siempre Frio	R/W	UINT 8
		3	Últimos días		
		4	Solo Último Día		
47105	Temperatura para selección de estación	°C	R/W	FLOAT 32	
47106					
45025	Control Manual Bypass	0 1 2	Operación normal Abrir Cerrar	R/W	UINT 8
		0	Operación normal		
		1	Abrir		
		2	Cerrar		
47073	Set Temperatura Interior Bypass	°C	R/W	FLOAT 32	
47074					
41026	Demand Post Heater/Cooler	0 100 EFh	OFF ON No disponible	R	UINT 8
		0	OFF		
		100	ON		
		EFh	No disponible		
45082	Set Temperatura Post Heater/Cooler	°C	R/W	UINT 8	
45090	Modo Post Heater/Cooler	0 1 2 3	Anulado Solo Calor Solo Frío Calor y Frío	R	UINT 8
		0	Anulado		
		1	Solo Calor		
		2	Solo Frío		
		3	Calor y Frío		

Los valores de CO₂ y humedad solo son mostrados si existe una sonda de CO₂ o

12. MANTENIMIENTO

12.1 MANTENIMIENTO DE LOS FILTROS (PARA EL USUARIO)

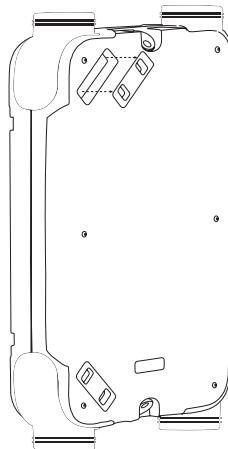
La revisión de los filtros es recomendable hacerse cada tres meses. Los filtros deben limpiarse cada seis meses y deben remplazarse como mínimo una vez al año.



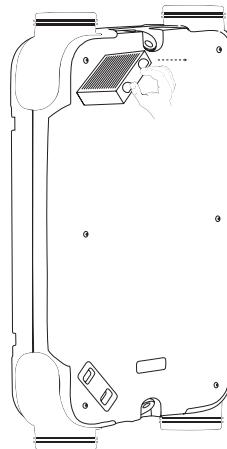
¡Atención!

El equipo no debe ponerse en marcha nunca sin filtros

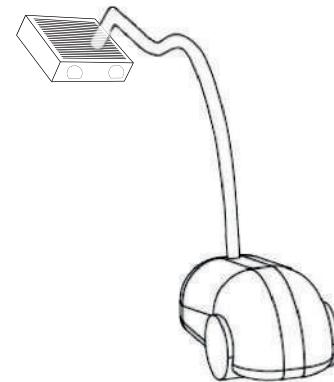
- 1 Retirar la tapa de los filtros.



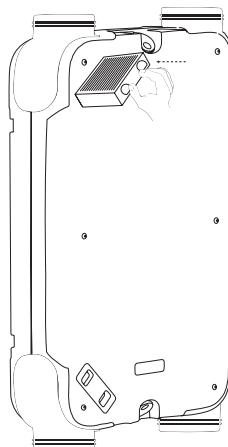
- 2 Estirar del filtro hacia afuera.



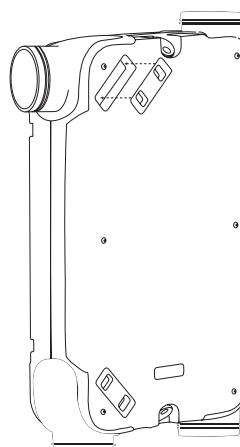
- 3 Aspirar el filtro para quitar la suciedad



- 4 Colocar el filtro nuevo en la ranura y empujarlo.

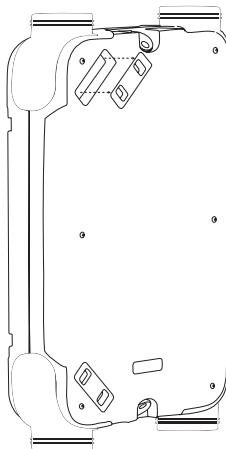


- 5 Colocar nuevamente las tapas de los filtros

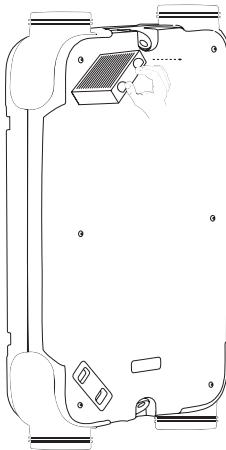


12.2 MANTENIMIENTO DEL INTERCAMBIADOR (PARA EL INSTALADOR)

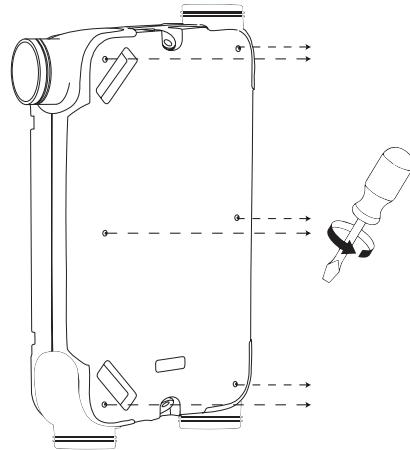
- 1 Retirar la tapa de los filtros.



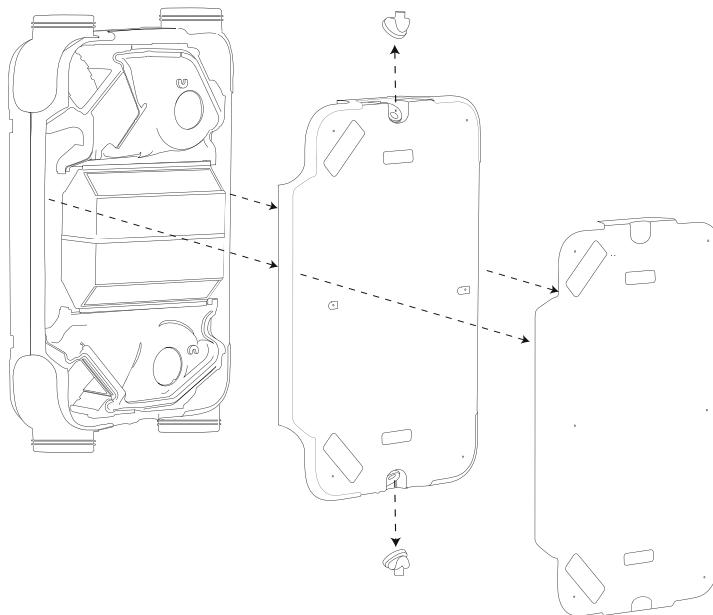
- 2 Estirar del filtro hacia afuera.



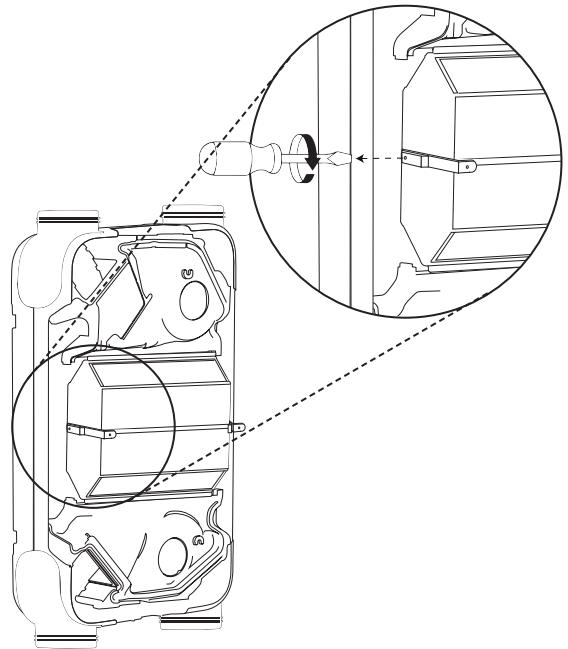
- 3 Desatornillar la tapa exterior.



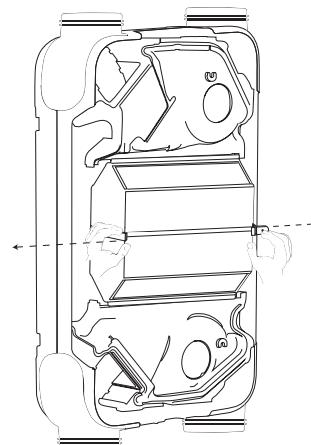
- 4 Retirar la tapa exterior y el polipropileno frontal de la Unidad, dejando el interior al descubierto



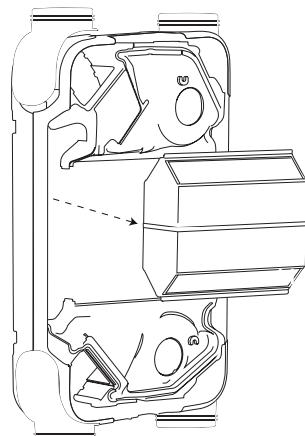
- 5 Desatornillar y retirar ángulo de soportación izquierdo



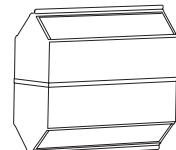
- 6 Separar las lenguetas de sujeción para sacar el intercambiador



- 7 Sacar el intercambiador



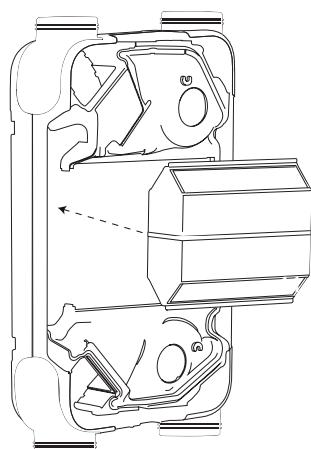
- 8 Lavar con agua el intercambiador



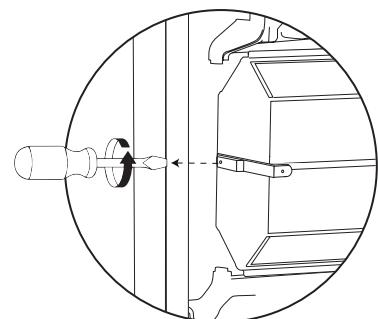
¡Atención!

Retirar con cuidado el intercambiador; en él aún puede quedar una pequeña cantidad de agua de condensación.

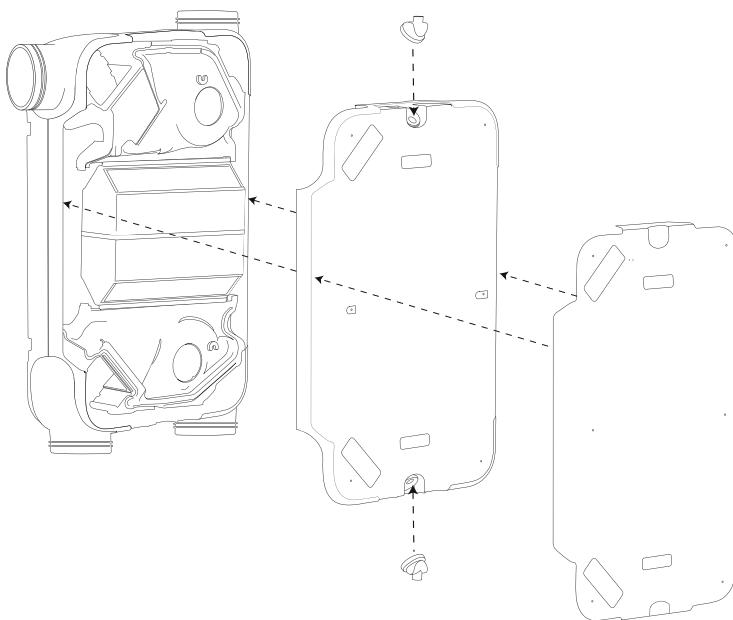
9 Colocar nuevamente el intercambiador en su sitio



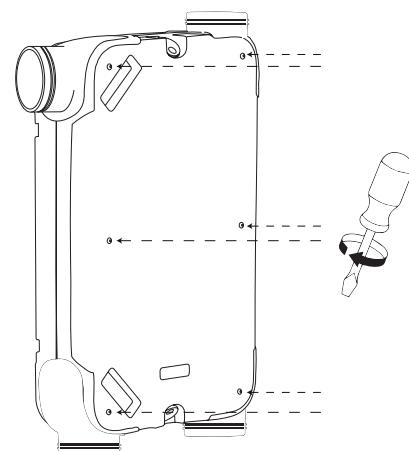
10 Colocar el ángulo de soportación y atornillar nuevamente



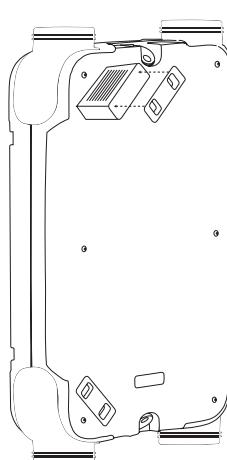
11 Colocar la tapa exterior e interior de la Unidad.



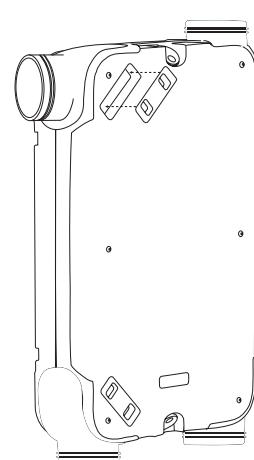
12 Atornillar la tapa exterior



13 Colocar nuevamente los filtros



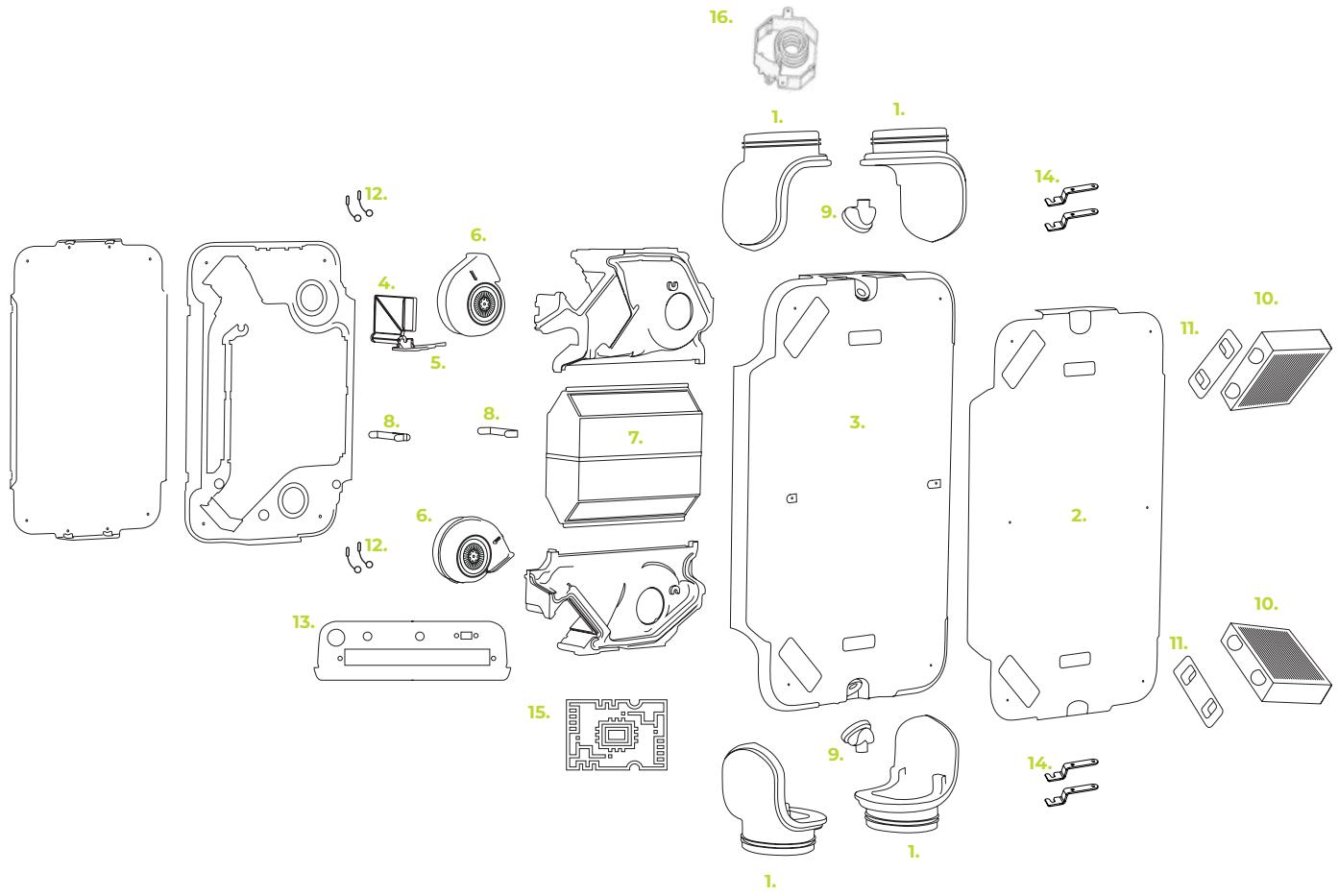
14 Colocar nuevamente las tapas de los filtros



12.3 VISTA DEL DESPIECE Y DESCRIPCIÓN

Nº	Descripción del artículo SIBER DF EVO 1M&2M	
1	Bocas Orientables Ø 160	4 unidades
2	Tapa delantera	1 unidad
3	Polipropileno frontal	1 unidad
4	Válvula By-Pass	1 unidad
5	Motor válvula By-Pass	1 unidad
6	Ventilador de bajo consumo	2 unidades
7	Intercambiador de alto rendimiento	1 unidad
8	Lengüetas de sujeción	2 unidades
9	Desagüe de condensados orientables	2 unidades
10	Filtro de altas prestaciones	2 unidades
11	Tapa de Filtro	2 unidades
12	Sonda de temperatura	4 unidades
13	Chapa de conexiones	1 unidad
14	Silentblock	4 unidades
15	Placa de conexión electrónica	1 unidad
16	Precalentador (*)	1 unidad

(*) Sólo incluido de serie en los modelos: DF EVO 1M&2M PR y DF EVO 1M&2M ENT PR



CERTIFICADO DE GARANTÍA



Todos los productos **Siber** se prueban con esmero y están cubiertos por una garantía durante un período de 36 meses desde la fecha de compra, conforme a la legislación vigente.

Dichos derechos, como prevé la legislación arriba indicado, se podrán hacer valer exclusivamente con respeto al propio vendedor.

Dentro de dicho período **Siberzone S.L.U.** se hará cargo de la reparación y/o sustitución, por su cuenta y a su cargo, de los componentes que, según su incuestionable juicio, se reconozcan que no funcionan correctamente.

Quedan excluidos de la garantía y hacen que se anule su validez los siguientes casos:

- Instalación del aparato por personal no profesionalmente capacitado (válido sólo para aparatos que no están equipados con el enchufe del fabricante);
- Incumplimiento de las sugerencias de utilización, instalación y mantenimiento indicados en el correspondiente manual de instrucciones;
- Roturas por uso incorrecto y negligencia;
- Roturas causadas por el transporte;
- Conexión equivocada a la red de alimentación.
- Alimentación a una tensión diferente de la indicada en el aparato.
- Reparaciones o manipulaciones realizadas por personal no autorizado;
- Intervenciones por vicios o verificaciones falseadas.
- Falta de certificado de garantía y/o certificado de garantía no cumplimentado;
- Eliminación o alteración de la etiqueta y sello comprobante de la fecha de fabricación.

En cualquier caso, el producto devuelto por la reparación o la sustitución ha de devolverse al lugar de compra en el que se ha adquirido, junto con el presente certificado debidamente cumplimentado y con el correspondiente documento fiscal comprobante de la fecha de instalación.

La presente garantía nunca se extiende a la obligación de reparar daños de cualquier tipo o naturaleza sufridos por personas y/o cosas.

Siber Zone, S.L.U. Apdo. de Correos nº9 - C/Can Macia nº2 08520 Las Franquicias del Vallés (Barcelona) Tel: 902 02 72 14 Fax: 902 02 72 16 E-mail: siber@siberzone.es	CERTIFICADO Central VMC DF Siber: Dirección de la obra: _____ _____ Piso/Vivienda: _____ Municipio: _____ Provincia: _____
---	--

En conformidad con la Ley LOPD "Ley orgánica de protección de datos personales", le informamos que la firma en el presente contrato se considerará como aceptación al tratamiento de los datos de la empresa según lo dictado por la ley indicada. También le informamos que la concesión de dichos datos es necesaria para cumplir las obligaciones a las que hace referencia la presente garantía.

Sello Distribuidor/ Fabricante:

SIBERZONE, SLU
C/ Can Macia, nº 2
Telf. 902 02 72 14 Int. +34 93 8616261
Fax: 902 02 72 16 Int. +34 93 7814108
08520 LAS FRANQUICIAS DEL VALLES
Barcelona-España

Sello Instalador:

Fecha de entrega: _____

Sellado en: _____

Fecha puesta en marcha: _____

Fecha: _____

Sistemas de ventilación y tratamiento de aire sostenibles



Siber Zone, S.L.U.

SEDE CENTRAL

Oficinas Centrales
Centro Logístico - Showroom
Fábrica - Centro Formación

Apdo. de Correos n. 9
C/ Can Macia n. 2
08520 Les Franqueses del Vallès
Barcelona-España



Tel. 902 02 72 14
nt. 00 34 938 616 261
Fax. 902 02 72 16
nt. 00 34 937 814 108
siber@siberzone.es
www.siberzone.es

CENTRO LOGÍSTICO Y DE FORMACIÓN
Oficinas - Centro Logístico
Showroom - Centro Formación
C/ Jacinto Benavente, n. 5 nave 3
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid-España

INNOVATION CENTER
Centro Logístico - Fábrica Centro I+D+
Demolab académico/práctico
para profesionales
C/ De Portugal, 18
08520 Les Franqueses del Vallès
Barcelona-España

Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de
esta publicación sin el consentimiento expreso del propietario.

Siber Zone, S.L.U. se reserva el derecho de efectuar cualquier
modificación técnica de los equipos y elementos sin previo aviso.