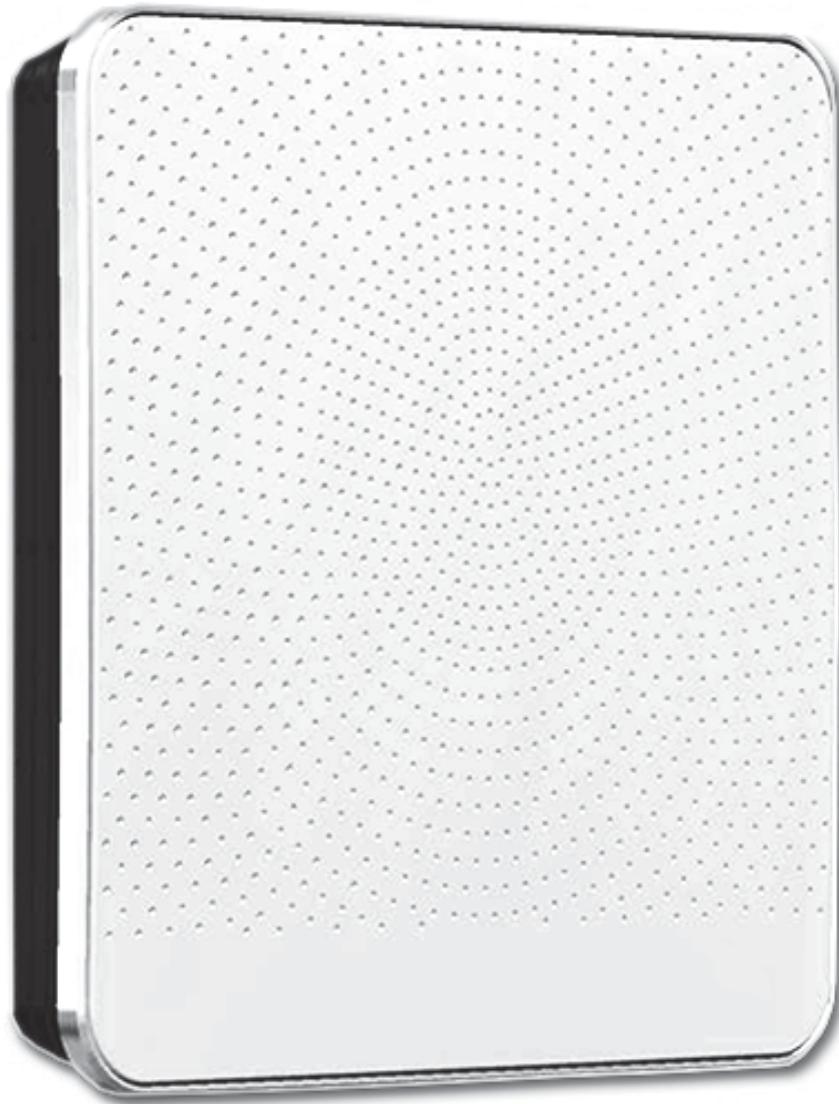




Ventilación inteligente



# SIBER RenovAir

Manual de Instalación



## SUMARIO

05	1. ENTREGA	20	7. AVERÍAS
05	1.1 Contenido del paquete	20	7.1 Análisis de averías
06	1.2 Accesorios Siber RenovAir	22	8. MANTENIMIENTO
07	2. APLICACIÓN	22	8.1 Limpieza de filtro
08	3. VERSIONES	22	8.2 Mantenimiento del instalador
08	3.1 Información técnica	28	9. DIAGRAMA ELÉCTRICO
08	3.2 Medidas	28	9.1 Esquema de conexión
09	3.3 Equipo en sección	29	10. CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LOS ACCE- SORIOS
10	4. FUNCIONAMIENTO	29	10.1 Conexiones de los conectores
10	4.1 Descripción	30	10.2 Montaje del circuito Plus
10	4.2 Condiciones del by-pass	30	10.3 Conexiones del sensor RH (humedad) (solo con circuito Plus)
10	4.3 Seguro de heladas	31	10.4 Ejemplos de conexiones del interruptor de posición
10	4.4 Versión Siber RenovAir Plus	31	10.4.1 Interruptor de posición con indicador de filtro
11	5. INSTALACIÓN	31	10.4.2 Mando a distancia inalámbrico (sin indicador de filtro)
11	5.1 Instalación general	31	10.5 Conexiones del sensor de CO <sub>2</sub> (solo con el circuito Plus)
11	5.2 Colocación equipo	32	10.6 Conexiones Siber Home i module (solo con circuito Plus)
11	5.3 Pintar rejilla de salida de la cubierta delantera	33	10.7 Unir equipos por medio de eBus (solo con circuito Plus)
12	5.4 Orden de montaje	34	11. POSICIÓN EN CASO DE DESASTRE
17	5.5 Conexiones eléctricas	34	11.1 Cerrar la entrada y salida del aire en caso de desastre
17	5.5.1 Conexión del enchufe de red	35	12. SERVICIO
17	5.5.2 Conexiones del interruptor opcional de posición (solo con la versión Plus)	35	12.1 Vista ampliada
17	5.5.3 Conexión del conector eBus (solo con la versión Plus)	36	13. VALORES DE CONFIGURACIÓN
17	5.5.4 Conexión del interruptor opcional de encendido/apagado	36	13.1 Valores de configuración con la herramienta del servicio Siber
18	6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO		
18	6.1 Poner o quitar la tensión del equipo		
18	6.2 Encendido y apagado del equipo		
19	6.3 Regulación cantidad de aire		
19	6.4 Otros ajustes del instalador		



La utilización de este equipo 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 el equipo.



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

# 1 ENTREGA

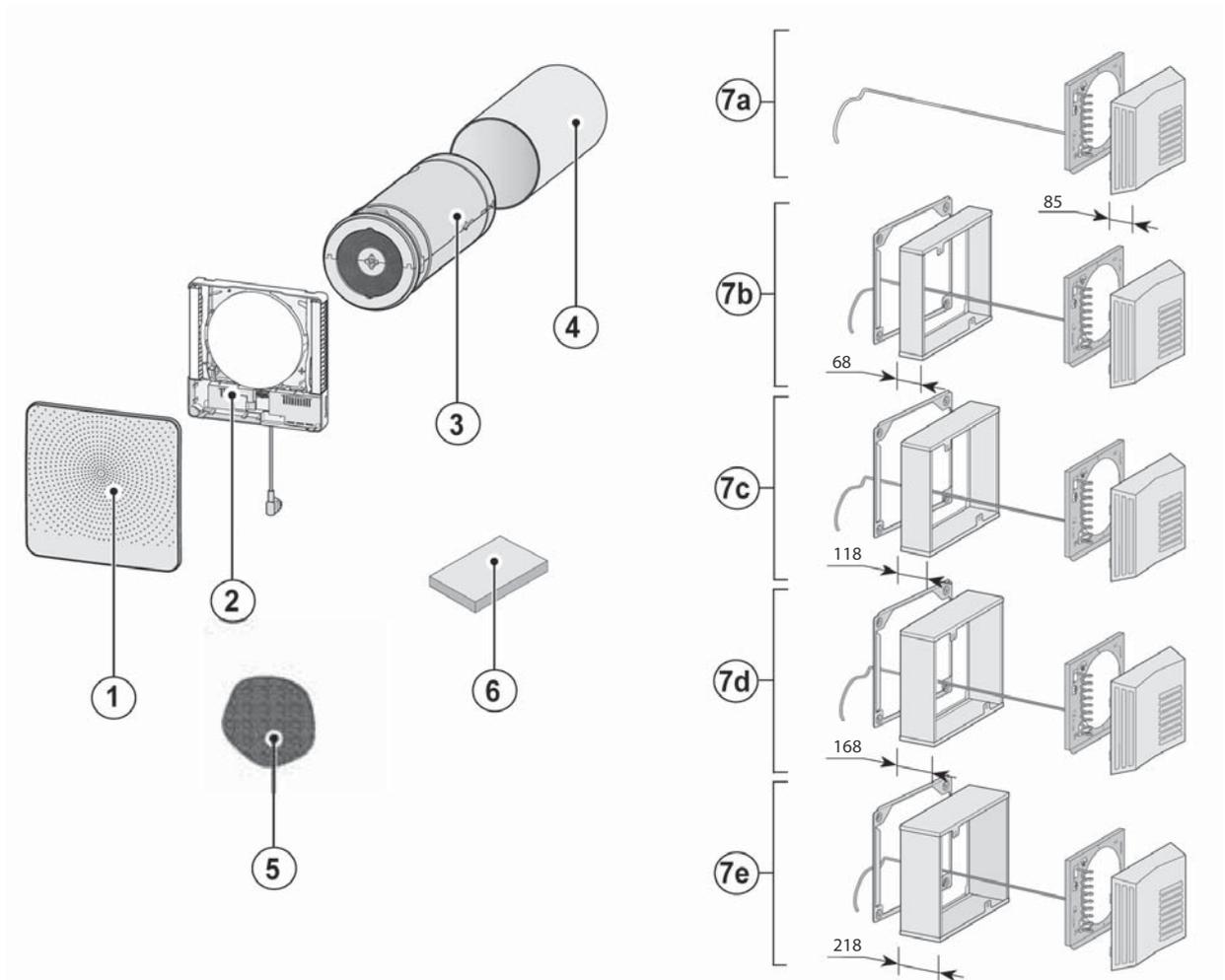
## 1.1 CONTENIDO DE LA ENTREGA

Antes de empezar con la instalación del equipo de retorno térmico, compruebe que esté completo y sin daños.

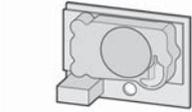
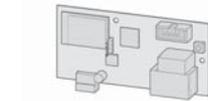
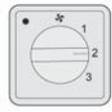
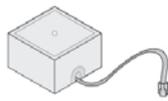
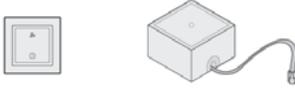
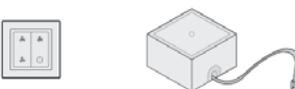
El paquete de entrega del dispositivo de retorno térmico descentralizado modelo Siber RenovAir se compone de dos partes, el equipo (1 a 6) y la pieza exterior (7a -7e). El acabado de la pieza exterior depende del grosor de las paredes.

Las dos partes cuentan con los siguientes componentes:

1. Cubierta delantera
2. Pieza interior Siber RenovAir
3. Combinación conmutador/ventilador Siber RenovAir
4. Conducto de muro
5. Cubierta para desastres (plegada; escondida en el equipo)
6. Manual breve + material de fijación
- 7.a Carcasa Siber RenovAir para un grosor de muro de 500-600 mm; acabado en acero inoxidable o blanco
- 7.b Carcasa Siber RenovAir con set de alargadera para un grosor de muro de 450-500 mm; acabado en acero inoxidable o blanco
- 7.c Carcasa Siber RenovAir con set de alargadera para un grosor de muro de 400-450 mm; acabado en acero inoxidable o blanco
- 7.d Carcasa Siber RenovAir con set de alargadera para un grosor de muro de 350-400 mm; acabado en acero inoxidable o blanco
- 7.e Carcasa Siber RenovAir con set de alargadera para un grosor de muro de 300-350 mm; acabado en acero inoxidable o blanco



## 1.2 ACCESORIOS SIBER RENOVAIR

DESCRIPCIÓN	IMAGEN	CÓDIGO
Circuito Plus		450104
Sensor CO <sub>2</sub>		450101
Sensor RH (humedad)		450102
Siber home i module		450103
Interruptor de encendido/apagado (interno)		450105
Set de filtros F7 (2x G4/1 x F7)		450109
Interruptor de 4 posiciones con indicador de filtro		540262
Emisor inalámbrico del mando a distancia 2 posiciones (con pilas)		531785
Emisor inalámbrico del mando a distancia de 4 posiciones (con pilas)		531786
Receptor inalámbrico del mando a distancia (para versión a pilas)		531787
Set de mando a distancia inalámbrico 2 posiciones (1 emisor y 1 receptor)		531788
Set de mando a distancia inalámbrico 4 posiciones (1 emisor y 1 receptor)		531789
Herramienta de servicio Siber		531962

## 2 APLICACIÓN

El SIBER RenovAir es una unidad de ventilación descentralizada para aplicación en fachadas con retorno térmico y un rendimiento de hasta el 90%, una capacidad máxima de ventilación de 70 m<sup>3</sup> y un ventilador de bajo consumo.

Características del Siber RenovAir:

- Regulación de la cantidad de aire con los botones de control.
- Indicador de filtro en el equipo.
- Una regulación anti heladas con la que el equipo sigue funcionando aun a bajas temperaturas exteriores y que si hiciera falta, activaría el precalentador instalado de fábrica.
- Emite poco ruido.
- Cuenta estándar con función automática by-pass.
- Bajo consumo.
- Alto rendimiento.

El Siber RenovAir está disponible en dos modelos:

- El "Siber RenovAir".
- El "Siber RenovAir Plus".

En comparación con el Siber RenovAir estándar, el Siber RenovAir Plus cuenta con un circuito impreso ampliado con lo puede contar con una conexión para poder montar un sensor RH (humedad), sensor CO<sub>2</sub>, interruptor de posición o el Siber Home i module.

En estas instrucciones de instalación se tratarán tanto el Siber RenovAir estándar como el Siber RenovAir Plus.

Cuando solicite un equipo, indique siempre el modelo correcto.

Para consultar las medidas, [\[ver apartado 3.2\]](#).

El Siber RenovAir se entrega de fábrica con un enchufe de red de 230V y una conexión para la herramienta de servicio Siber en el exterior del equipo.

Con el equipo se entrega una cubierta por desastres. En el caso de desastres durante los que haya que cerrar la entrada y salida del aire, se puede, una vez apagado el equipo (desenchufar y poner el interruptor de encendido/apagado en 0 si lo hubiera), colocar la cubierta por desastres.

Para más información, [\[ver apartado 11.1\]](#).



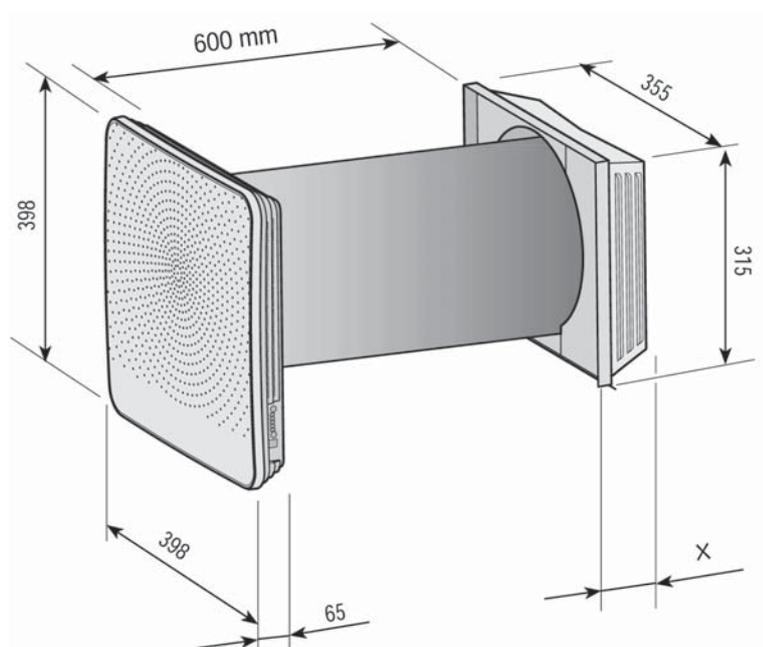
¡Advertencia! Retire siempre esta cubierta para accidentes antes de volver a encender el equipo.

## 3 VERSIONES

### 3.1 INFORMACIÓN TÉCNICA

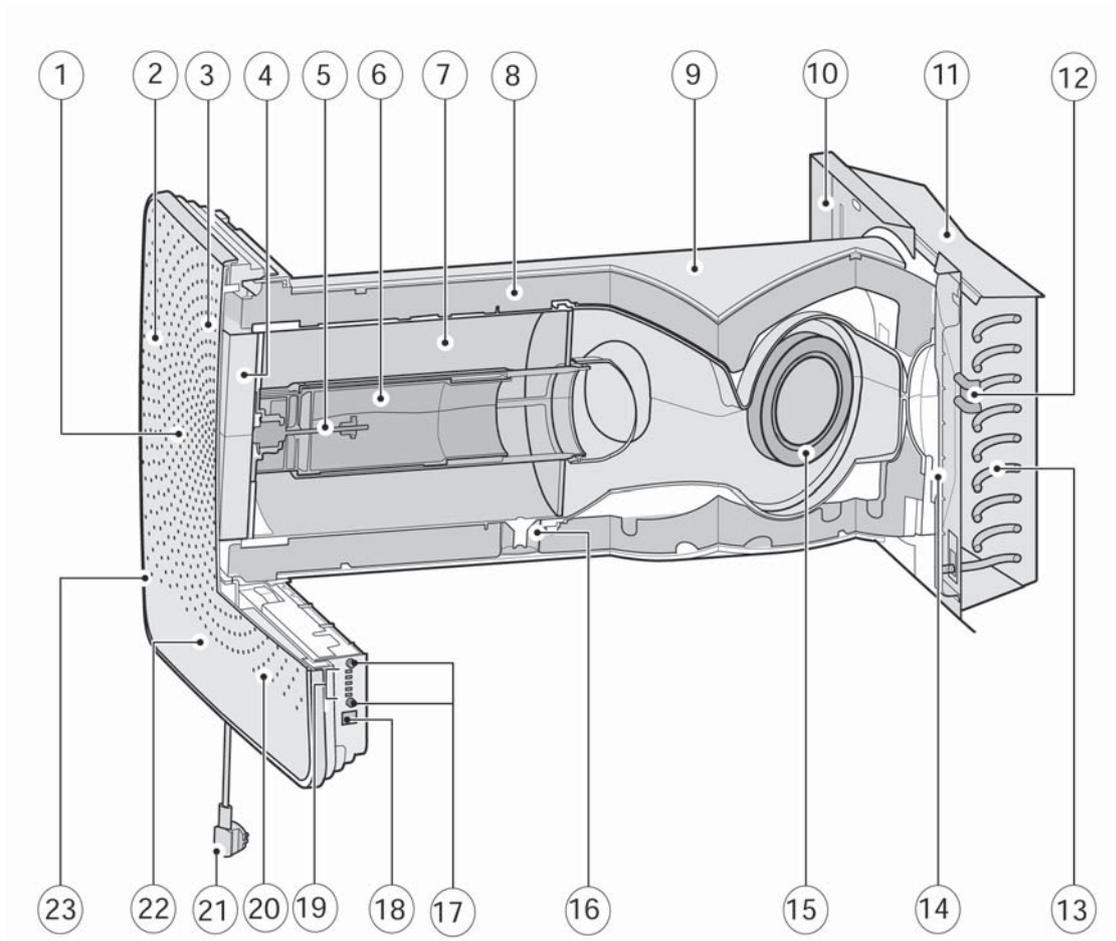
		Siber RenovAir				
1	Tensión de alimentación	230V/50Hz				
2	Grado de protección	Parte interior IP20/ Cubierta exterior IPX4				
3	Medidas (an x alt x prof) [mm]	[Ver apartado 3.2]				
4	Diámetro del canal por el tubo	Ø250 mm				
5	Peso	12 Kg (13,5 kg con cubierta exterior)				
6	Clase de filtro	2x G4 (salida) & 1x G4 (entrada)				
7	Posición de ventilador (configuración de fábrica)	1	2	3	4	5
8	Capacidad de ventilación [m³/h]	15	25	40	55	70
9	Capacidad consumida [W]	4,2	5,3	8,0	14,0	23,5
10	Corriente consumida [A]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
11	Corriente consumida máx. [A] (precalentador de 175W incluido)	1				
12	Cos φ	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45

### 3.2 MEDIDAS



Set de prolongación 7a a 7e (vista frontal de estos sets, [ver apartado 1.1])	Medida X [mm]
7a (grosor de muro 500-600 mm)	85
7b (grosor de muro 450-500 mm)	135
7c (grosor de muro 400-450 mm)	185
7d (grosor de muro 350-400 mm)	235
7e (grosor de muro 300-350 mm)	285

### 3.3. EQUIPO EN SECCIÓN



1	Cubierta delantera
2	Filtro de aire de salida G4 (2 piezas)*
3	Sensor de temperatura del interior*
4	Filtro de aire de salida G4 (1 pieza)
5	Motor by-pass
6	By-pass con pasador montado
7	Conmutador térmico
8	Carcasa EPP (2 partes)
9	Conducto de muro PVC Ø250 mm
10	Placa de montaje cubierta exterior
11	Cubierta exterior
12	Seguridad máxima del precalentador

13	Precalentador
14	Posición del sensor de temperatura del exterior
15	Ventilador
16	Salida interna de condensación
17	Botones de control para regular la cantidad de aire / reset del filtro / encendido o apagado del equipo
18	Conexión de servicio
19	LED (5x)
20	Circuito básico*
21	Enchufe 230V
22	Circuito Plus (opcional)*
23	Interrupto opcional de encendido/apagado*

\* Estas piezas no se pueden ver en la figura.

## 4 FUNCIONAMIENTO

### 4.1 DESCRIPCIÓN

El equipo se entrega listo para su uso y funciona de forma totalmente automática. El aire contaminado que se extrae del interior calienta el aire fresco y limpio del exterior. Así se ahorra energía y entra aire fresco en la vivienda.

La ventilación se puede regular con cinco modos preprogramados.

### 4.2 CONDICIONES DEL BY-PASS

El equipo cuenta con una función by-pass. El objetivo del by-pass es conducir aire fresco del exterior en el conmutador térmico en las cálidas noches de verano. Así entra aire fresco exterior directamente en la vivienda. El pasador del by-pass se acciona por el motor del by-pass si se cumplen con las condiciones del by-pass. En ese caso solo hay una corriente mecánica de salida de aire en el conmutador térmico por lo que no se activa el retorno térmico (no deseado).

Condiciones del by-pass	
By-pass abierto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura exterior es superior a 10°C.</li> <li>• La temperatura exterior está por debajo de la temperatura en la vivienda.</li> <li>• La temperatura de la vivienda es superior a la temperatura del by-pass (configurada de forma estándar a 22°C).</li> </ul>
By-pass cerrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura exterior es inferior a 10°C.</li> <li>• La temperatura exterior es superior a la temperatura de la vivienda.</li> <li>• La temperatura en la vivienda es inferior a la temperatura del by-pass menos la temperatura configurada en la histéresis; esta temperatura es de fábrica 20°C (22,0°C menos 2,0°C).</li> </ul>

### 4.3 SEGURO ANTIHELADAS

Para evitar que se congele el conmutador térmico a temperaturas externas muy bajas, el Siber RenovAir cuenta con un regulador antiheladas. Los sensores de temperatura miden las temperaturas desde el conmutador térmico y si hiciera falta, se activaría el precalentador instalado.

Así se consigue una buena ventilación incluso con una temperatura exterior muy baja. Si a pesar del precalentador conectado, todavía existe el riesgo de que se congele el conmutador, se adaptará la capacidad de ventilación.

### 4.4 VERSIÓN SIBER RENOVAIR PLUS

El Siber RenovAir también se puede pedir en la versión «Plus». En esta versión se encuentra un segundo circuito impreso con conectores adicionales (x8 hasta x19) con más posibilidades de conexión para varias aplicaciones.

Consulte [\[apartado 10.1\]](#) para ver más información sobre las posibilidades de conexión de los conectores X8 y X15 del circuito Plus.

El conector del circuito Plus está conectado directamente al circuito básico con un «clic».

Un equipo que tenga únicamente el circuito básico se puede

Se puede acceder a los conectores del circuito Plus, al igual que a los del circuito básico, soltando la cubierta delantera [\[ver apartado 8.1 punto 2\]](#); y desatornillando la tapa protectora del sistema eléctrico [\[ver apartado 5.4 punto 6\]](#).

Para poder sacar del equipo los componentes desde el circuito Plus hay una apertura-ranura en la parte de atrás.



¡Advertencia! El circuito Plus tiene que estar siempre «activado» en el circuito básico; el conmutador 1 en el circuito básico tiene que estar en la posición ON [\[ver apartado 10.2\]](#).

## 5 INSTALACIÓN

### 5.1 INSTALACIÓN GENERAL

La instalación del equipo:

1. Colocación del equipo [apartado 5.2 y apartado 5.4]
2. Conexión eléctrica [apartado 5.5]: Conexión de la alimentación eléctrica y si hiciera falta de la conexión eBus

La instalación tiene que realizarse según:

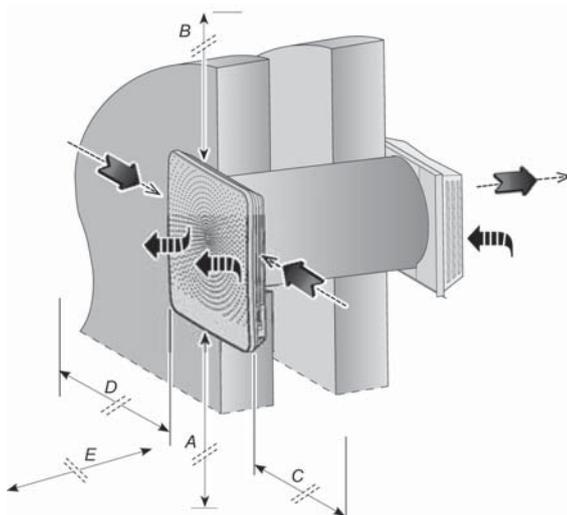
- Requisitos de calidad en los sistemas de ventilación en viviendas.
- Requisitos de calidad en la ventilación equilibrada en viviendas.
- Las normas para la ventilación de viviendas y edificios de viviendas.
- Las disposiciones de seguridad para la instalación de baja tensión.
- Cualquier posible norma complementaria de las empresas locales de energía.
- Instrucciones de instalación del SIBER RenovAir.

### 5.2 COLOCACIÓN DEL EQUIPO

El Siber RenovAir se puede fijar directamente con los tornillos que se entregan.

Hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

- Hay que colocar el equipo con una vía de escape de  $3^\circ \pm 1$  hacia afuera.
- El espacio de instalación no tiene que tener riesgo de heladas.
- Coloque la cubierta interna y externa a nivel.
- El largo del equipo depende del grosor del muro.
- Colocar el equipo de forma que el sol no dé de pleno en la cubierta exterior.
- Para poder realizar las tareas de limpieza de los filtros y mantenimiento, tenga en cuenta que hay que dejar un espacio libre de 70 cm mínimo delante del equipo y una altura para poder estar de pie de 1,8 m.
- Hay que taladrar el muro del Siber RenovAir de forma que se evite la condensación de la superficie en el conducto de paso por el muro.
- No coloque el equipo encima de una ventana o puerta ya que se podrían formar gotas o carámbanos debajo de la cubierta exterior.



- ← = Entrada del aire limpio exterior
- ← = Salida del aire «sucio» interior

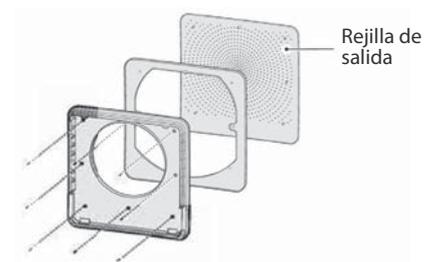
- [A] Altura mínima recomendada > 1800 mm
- [B] Distancia > 100 mm
- [C] Distancia > 300 mm
- [D] Distancia > 300 mm
- [E] Espacio libre para el equipo > 750 mm

### 5.3 PINTAR LA CUBIERTA DELANTERA DE LA REJILLA DE SALIDA

Si así se quiere, se puede pintar la rejilla de salida de la cubierta delantera con otro color. El color de fábrica es el RAL 9003. Esta rejilla de salida de plástico es de PC/ABS; para aplicar el tipo correcto de pintura, consulte con su especialista en pinturas.

Tenga en cuenta que no se puede obturar los orificios de la rejilla de salida.

Para sacar la rejilla de salida de la cubierta hay que soltar 8 tornillos (Torx T10) del interior; después se puede retirar la rejilla de salida de la cubierta delantera.



8x) Torx T10

## 5.4 ORDEN DE MONTAJE

### 1 TALADRAR AGUJERO EN EL MURO

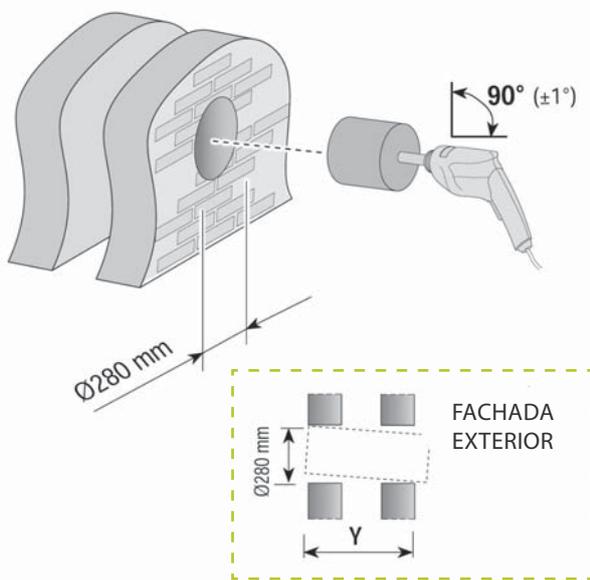
⚠ ¡Precaución! ¡Antes de taladrar, compruebe si hay conductos en el muro!

⚠ ¡Importante! ¡Tenga cuidado al taladrar el agujero en el muro interior para que no se rompan trozos de pared o estucado!

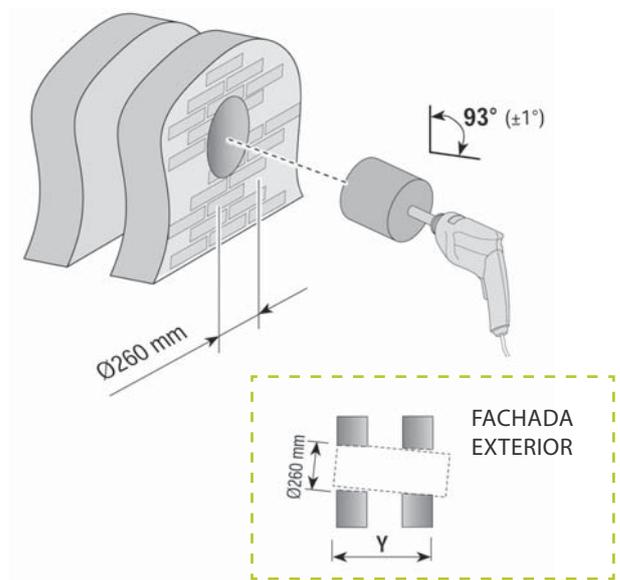
Se puede taladrar el agujero necesario para el montaje del equipo de dos formas:

- Un agujero con un diámetro de  $\varnothing 280$  mm atravesando el muro en diagonal.
- Un agujero con un diámetro de  $\varnothing 260$  mm con un ángulo de  $3^\circ$ .

#### TALADRAR ORIFICIO $\varnothing 280$ EN DIAGONAL

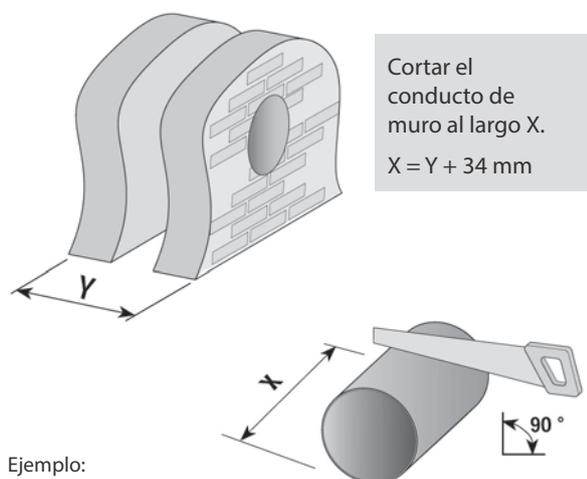


#### TALADRAR ORIFICIO $\varnothing 260$ EN ÁNGULO



### 2 MONTAJE DEL CONDUCTO DEL MURO Y DE LA CUBIERTA EXTERIOR

[2A] GROSOR DE ENTRE 500 MM Y 600 MM  
(para muros con un grosor de entre 300 mm y 500 mm, vaya al punto 3)

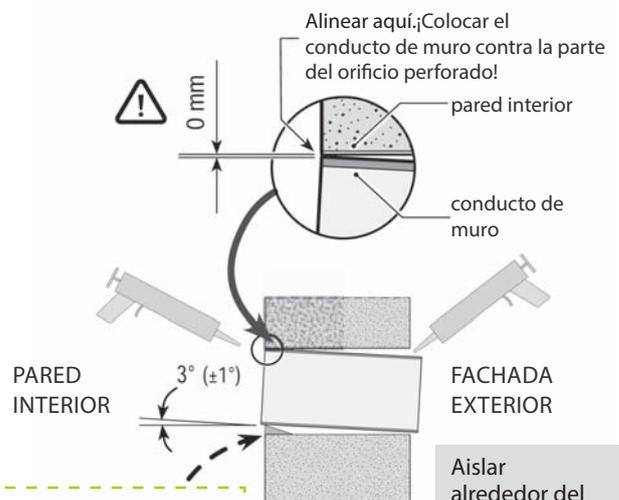


Ejemplo:

Grosor de muro = 535 mm

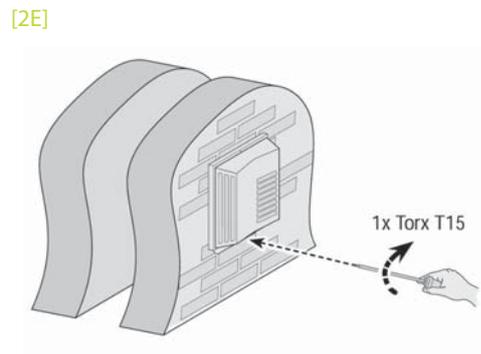
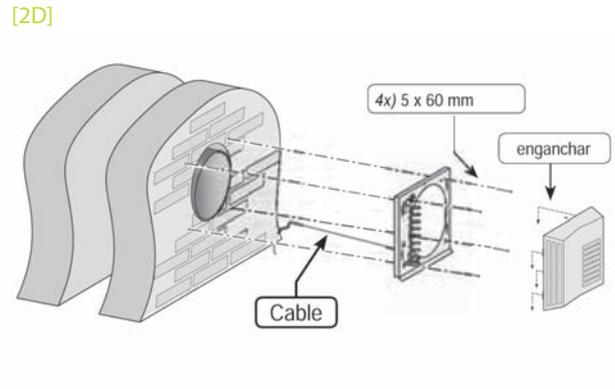
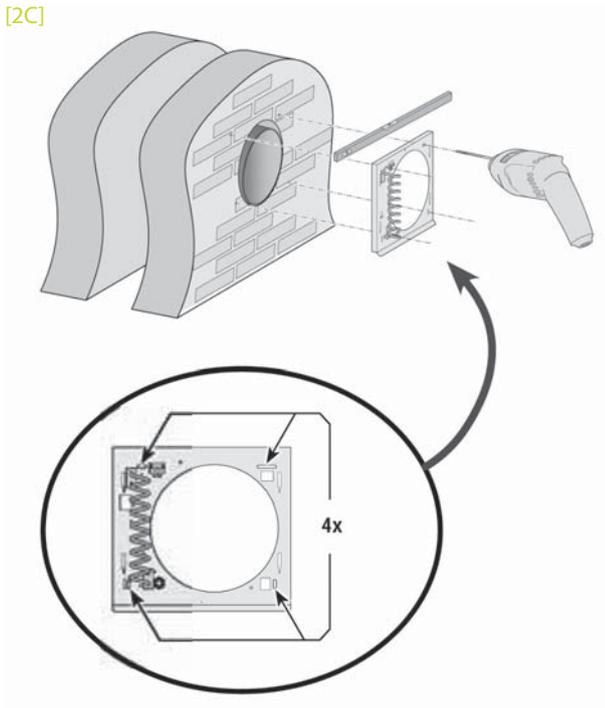
Largo de corte =  $535 + 34 = 549$  mm

[2B] ⚠ ¡Advertencia! ¡Alinear el conducto del muro con la pared interior!

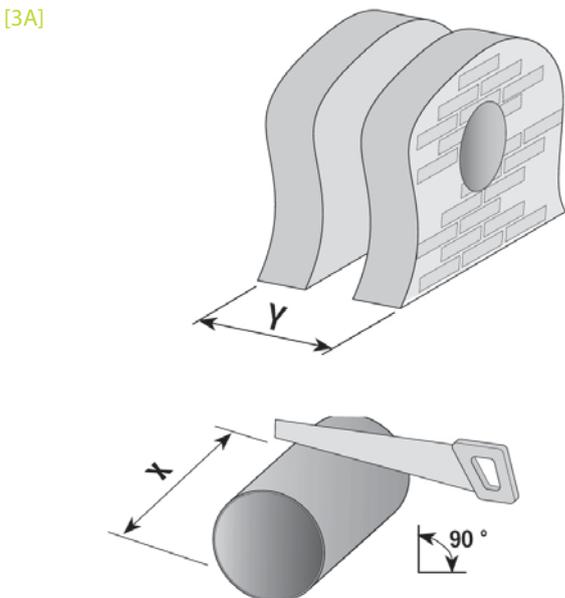


Cuñas.  
No hacen falta si el agujero en la pared se taladra en ángulo.

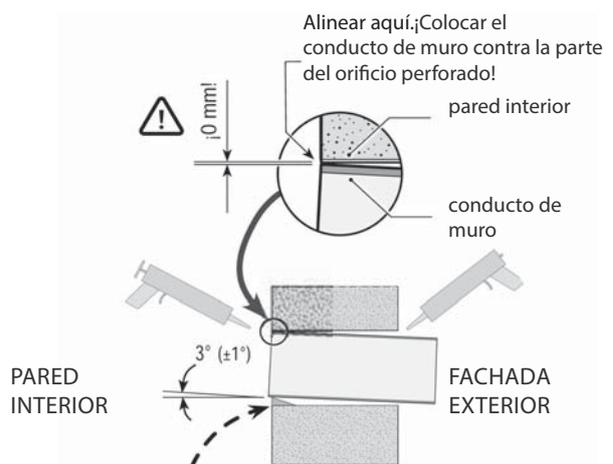
Aislar alrededor del conducto de muro con kit repelente a la humedad.



**3** GROSOR DE MURO DE ENTRE 300 MM Y 500 MM



[3B]  ¡Advertencia! ¡Alinear el conducto del muro con la pared interior!

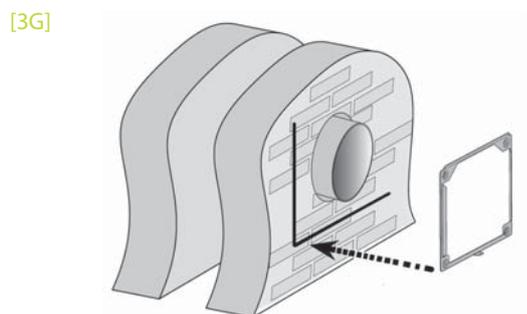
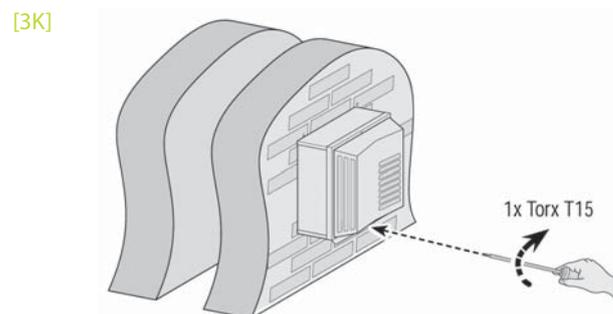
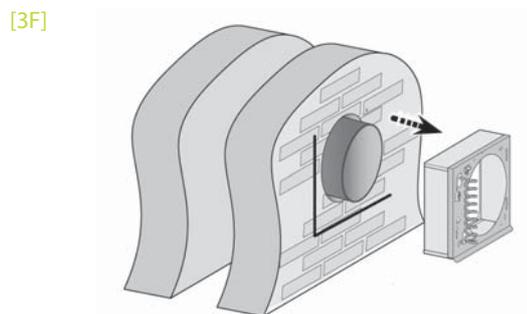
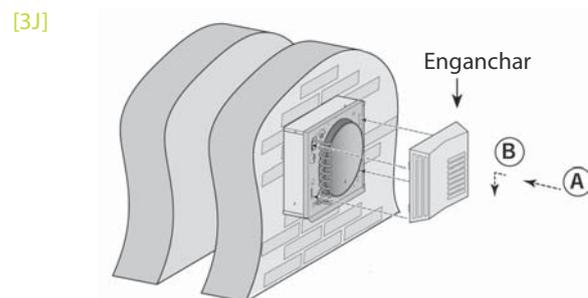
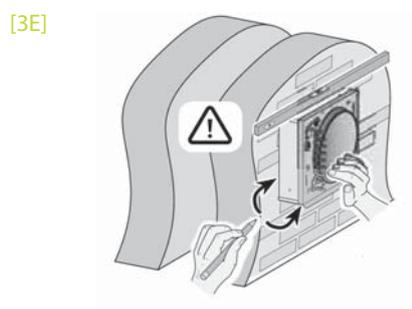
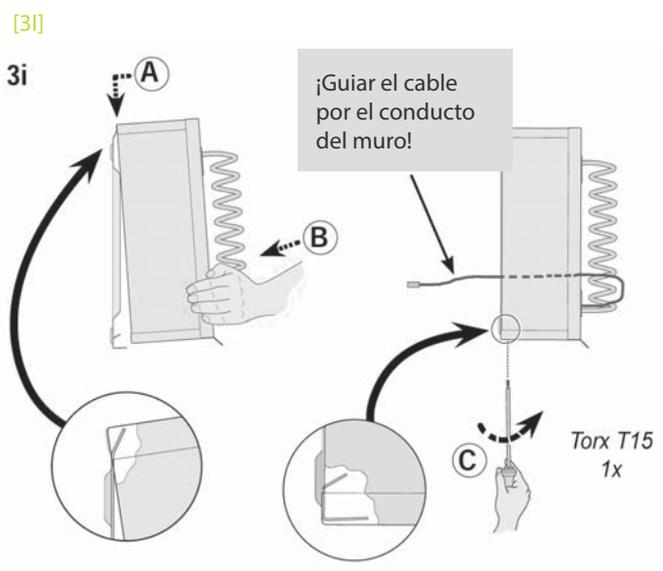
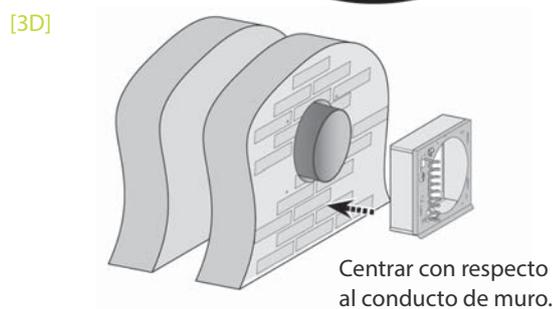
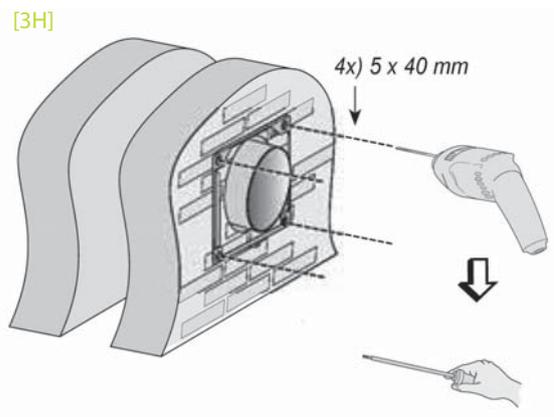
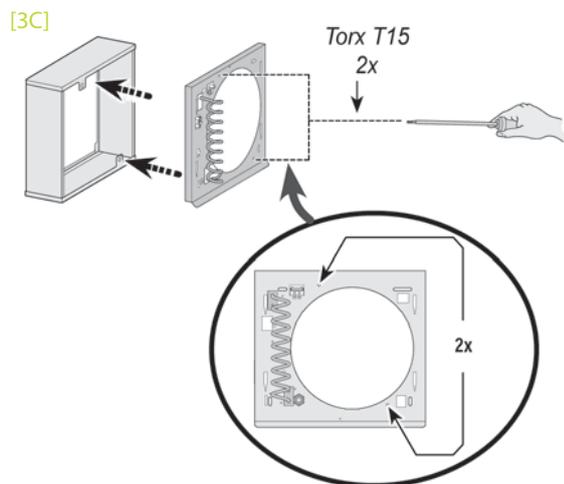


Cortar el conducto de muro al largo X.  
 $X = Y + \text{medida del set de alargadera} + 16 \text{ mm}$

Ejemplo:  
 Grosor de muro = 420 mm  
 Largo de corte =  $420 + 118 + 16 = 554 \text{ mm}$

**Cuñas.**  
 No hacen falta si el agujero en la pared se taladra en ángulo.

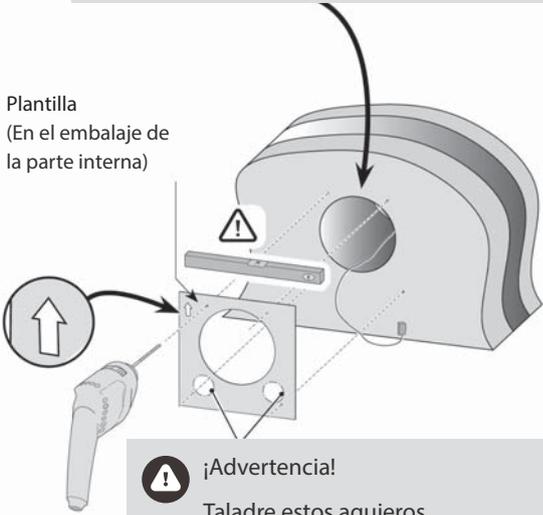
Aislar alrededor del conducto de muro con kit repelente a la humedad.



MONTAJE DE LA UNIDAD INTERNA

**4**  ¡Advertencia! Alinear la plantilla con la parte superior del agujero.

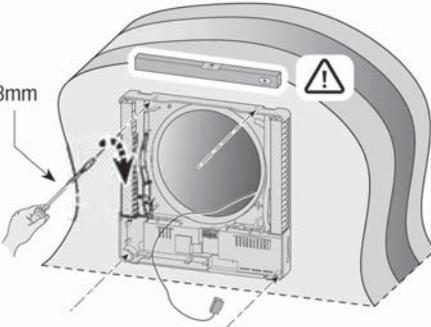
Plantilla  
(En el embalaje de la parte interna)



**¡Advertencia!**  
Taladre estos agujeros únicamente con un adaptador fijo [ver apartado 5.5.4].

**5**

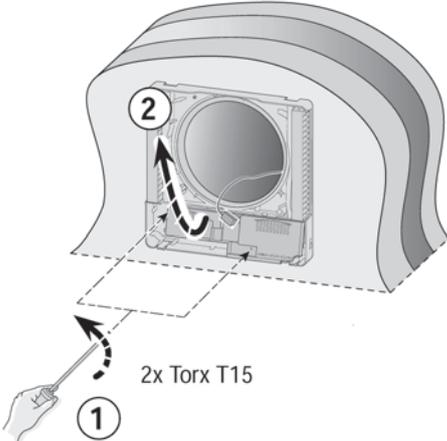
4x) 3,5x38mm 



**6**

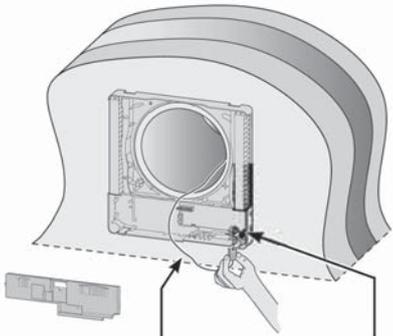
2x Torx T15

**1** **2**



**7**

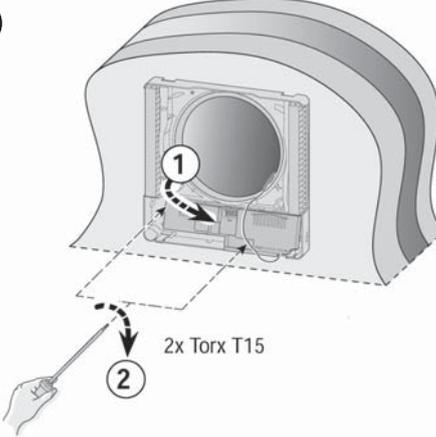
Cable X2



**8**

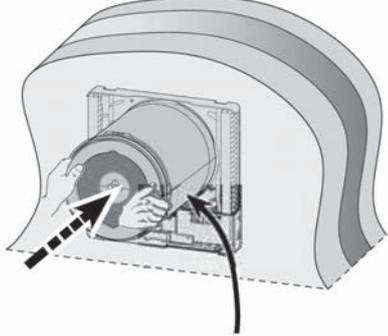
2x Torx T15

**1** **2**

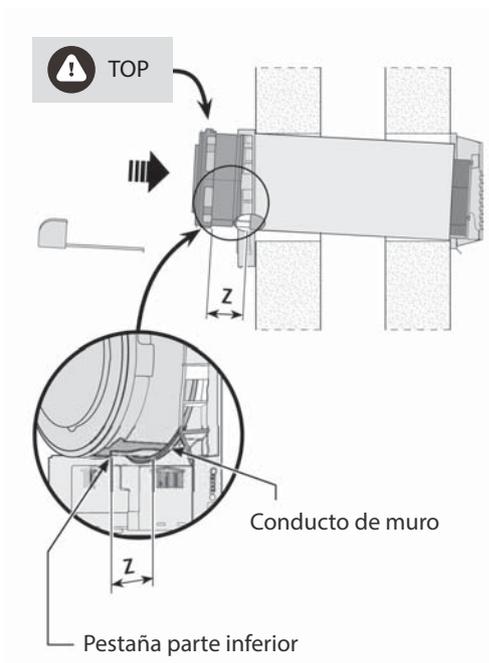


**9**

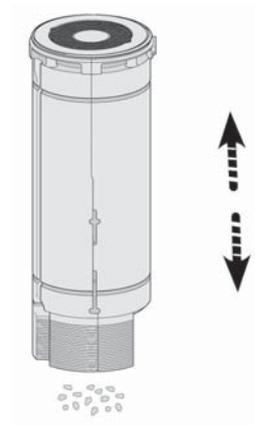
**¡Advertencia!**  
Coloque bien el cable a la cubierta exterior en la ranura correspondiente.



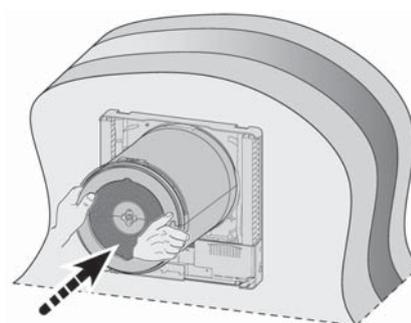
10



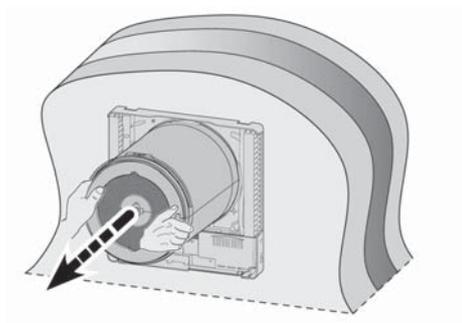
13



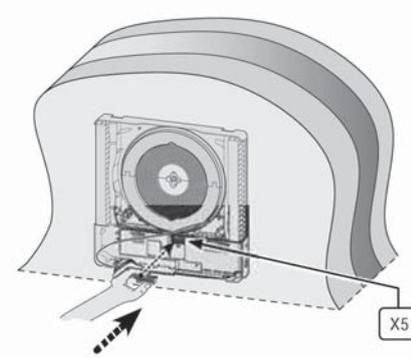
14



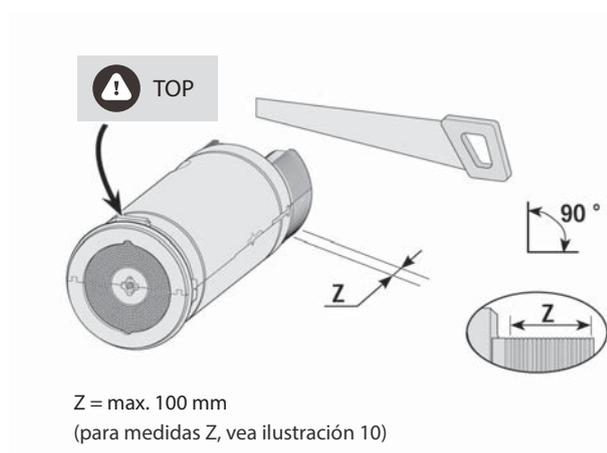
11



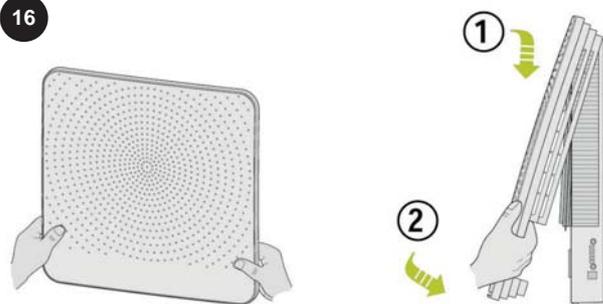
15



12



16



17

Para la conexión eléctrica del equipo, [apartado 5.5]  
Una vez conectado el equipo electrónicamente, se puede poner en funcionamiento; [apartado 6.1] al respecto.

## 5.5 CONEXIONES ELÉCTRICAS

### 5.5.1 CONEXIONES AL ENCHUFE DE RED

El equipo se puede conectar a un enchufe de tierra en la pared y que tenga un fácil acceso. La instalación eléctrica tiene que cumplir con los requisitos legales vigentes.

Tenga en cuenta el precalentador de 175 W.

**!** ¡Advertencia! En el precalentador y el circuito regulador aparece 230V. Cuando se realice alguna tarea en el equipo, hay que desconectarlo de la corriente desenchufándolo de la red.

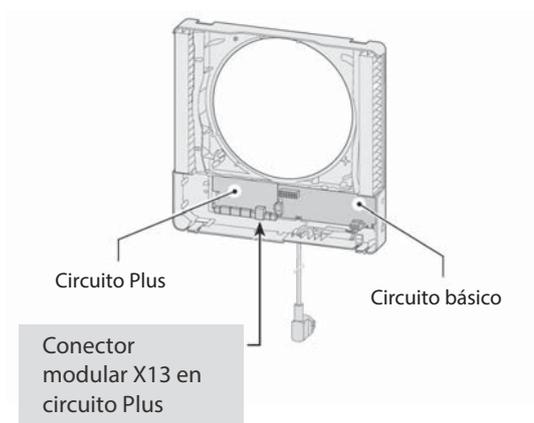
### 5.5.2 CONEXIONES DEL INTERRUPTOR OPCIONAL DE POSICIÓN (SOLO POSIBLE CON LA VERSIÓN PLUS)

Se conecta un interruptor de 4 posiciones (opcional) en el conector X13 del RJ12 en el circuito impreso. Se puede acceder al conector después de soltar la cubierta delantera y cubierta de protección del sistema electrónico [ver apartados 8.12 punto 2 y 5.4 punto 6].

Para conectar un interruptor de posición con indicación de filtro, utilice siempre un enchufe RJ12 en combinación con un cable modular de 6 terminaciones.

Si se conecta un interruptor de 4 posiciones, se puede elegir entre los modos de ventilación 15 m<sup>3</sup>/h, 25 m<sup>3</sup>/h, 40 m<sup>3</sup>/h y 70 m<sup>3</sup>/h.

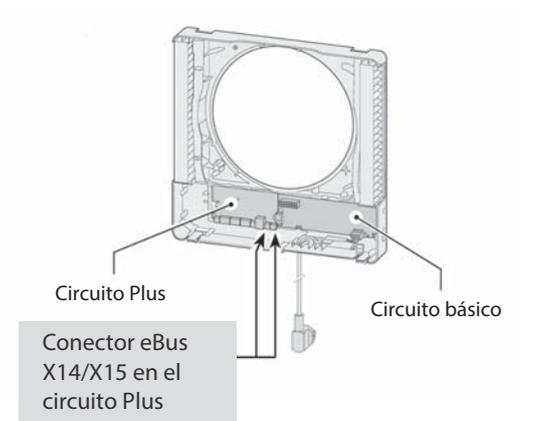
Para ver modelos de conexiones del interruptor de posición, consulte los esquemas [ver apartados 10.4.1 y 10.4.2].



### 5.5.3 CONEXIONES DEL CONECTOR EBUS (SOLO POSIBLE CON LA VERSIÓN PLUS)

El Siber RenovAir funciona con el protocolo eBus. Para realizar una conexión eBus, hay dos conectores de tuerca bipolar (extraíble) x14 y x15 en el circuito Plus.

El protocolo eBus se puede usar, por ejemplo, para conectar equipos (en cascada) [ver apartado 10.7]. Por motivos de polaridad, conecte siempre los contactos X1-1 con X1-1 y los contactos X1-2 con X1-2; si se intercambian los contactos el equipo no funcionará.



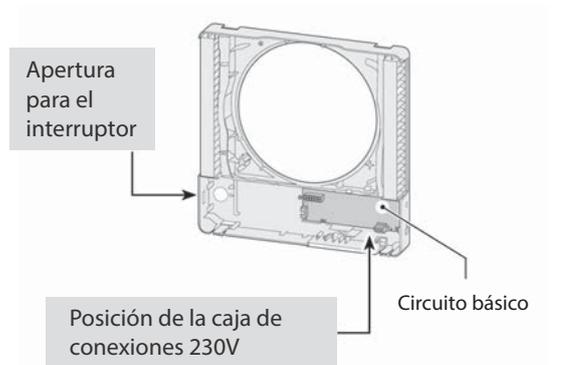
### 5.5.4 CONEXIÓN DEL INTERRUPTOR OPCIONAL DE ENCENDIDO/APAGADO

Si el Siber RenovAir se conecta a una conexión permanente de 230 V, el equipo (tanto la versión básica como la plus) viene con el interruptor opcional de encendido/apagado bipolar.

Se puede colocar en la parte izquierda del equipo; hay una apertura para poder colocar este interruptor.

Para poder colocar esta entrada permanente, hay que hacer un agujero en la pared detrás del equipo para la caja de conexión. La posición exacta de la caja de conexión se indica en la plantilla de taladro que se usa para hacer los agujeros de la unidad interior [ver apartado 5.4 punto 4].

Para la conexión eléctrica de este interruptor de encendido/apagado, consulte las instrucciones de montaje que se le entregan con el interruptor.

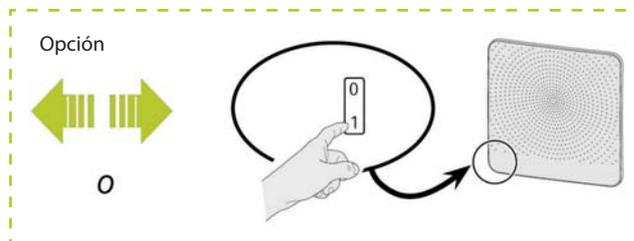


## 6 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

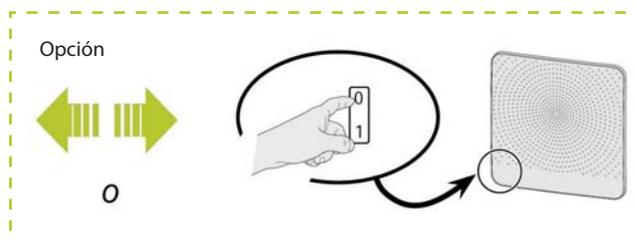
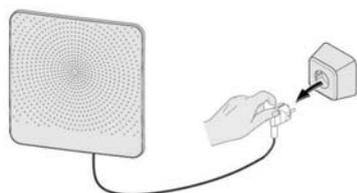
### 6.1 CONEXIÓN O DESCONEXIÓN DE LA TOMA DE CORRIENTE DEL EQUIPO

Para conectar o desconectar de la toma de corriente, enchufe o desenchufe el equipo, o si hubiera un interruptor de corriente, póngalo en 1 o 0.

CONEXIÓN A LA TOMA DE CORRIENTE



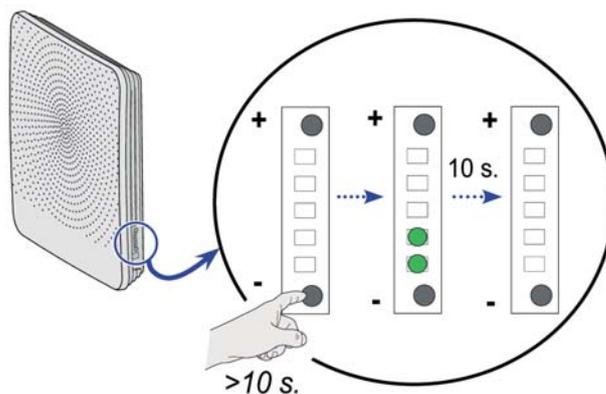
DESCONECTAR DE LA TOMA DE CORRIENTE



### 6.2 ENCENDIDO Y APAGADO DEL EQUIPO

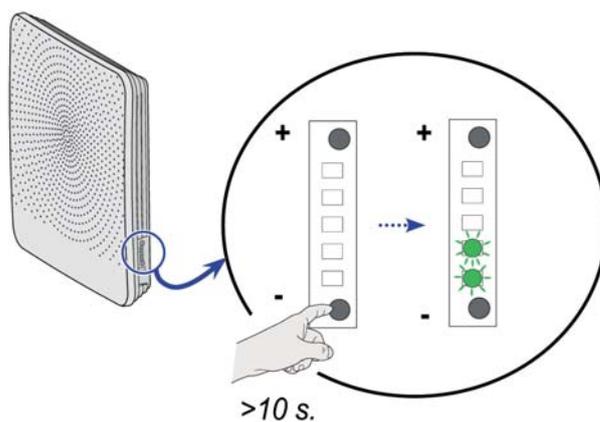
Encendido y apagado con los pulsadores en el equipo.

ENCENDIDO DEL EQUIPO



Los pilotos LED verdes del modo de ventilación configurado se iluminan 10 segundos y después se apagan.

APAGADO DEL EQUIPO



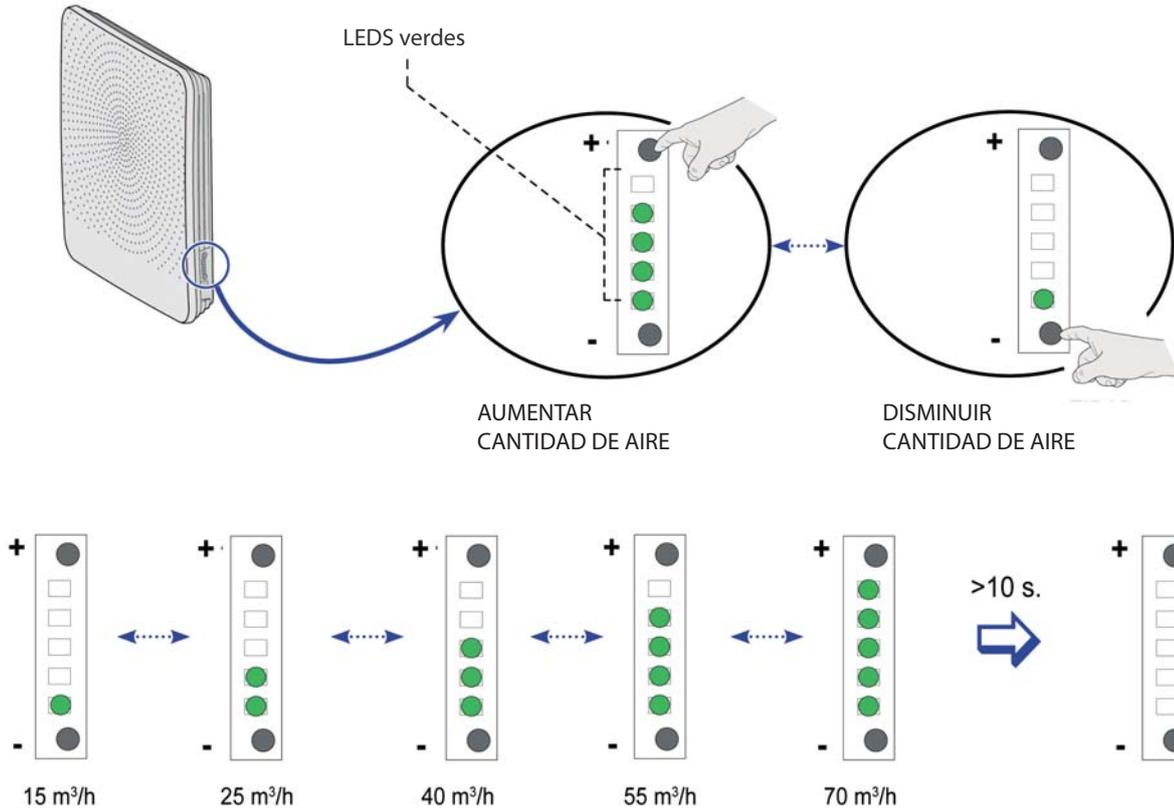
Los pilotos LED verdes del modo de ventilación configurado siguen parpadeando.

### 6.3. AJUSTAR LA CANTIDAD DE AIRE

La cantidad de aire de Siber RenovAir está configurado de fábrica a 40 m<sup>3</sup>. Se puede configurar la cantidad de aire con dos pulsadores a 15 m<sup>3</sup>/h, 25 m<sup>3</sup>/h, 40 m<sup>3</sup>/h, 55 m<sup>3</sup>/h o 70 m<sup>3</sup>/h, respectivamente.

Los pilotos LED verde se encienden brevemente al cambiar el modo de ventilación; a los 10 segundos se apagarán.

El rendimiento y consumo energético del Siber RenovAir dependen de la cantidad configurada de aire así como de la contaminación de los filtros.



### 6.4 OTROS PARÁMETROS DEL INSTALADOR

Se puede modificar otros parámetros de Siber RenovAir. Solo se puede hacer con la herramienta del servicio Siber Para un listado de la configuración que se puede modificar [\[ver apartado 13.1\]](#).

Para más información y como modificar el resot de los parámetros del Siber RenovAir, consulte el manual de instrucciones que se le entrega con la herramienta de servicio Siber.

## 7 AVERÍAS

### 7.1 ANÁLISIS DE AVERÍAS

Si la regulación detecta una avería en el equipo, se indicará por medio de uno o más pilotos leds rojos parpadeantes.



¡Advertencia!

Si un LED rojo se queda fijo encendido hay que limpiar el filtro o sustituirlo, consulte apartado 8.1 al respecto.

El equipo distingue entre una avería en la que pueda seguir funcionando (con limitaciones) y una avería grave (con bloqueo) en la que se desactiva el ventilador.

El equipo estará en este estado de avería hasta que se haya solucionado el problema; después se reiniciará (Auto reset).

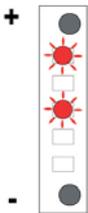
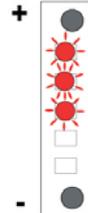
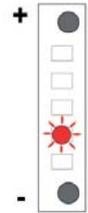
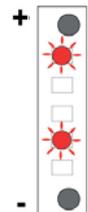
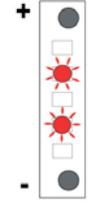
#### AVERÍA SIN BLOQUEO

Si el equipo advierte de una avería sin bloqueo, el equipo seguirá funcionando (con limitaciones).

#### AVERÍA CON BLOQUEO

Si el equipo advierte de una avería con bloqueo, el equipo dejará de funcionar. En el interruptor de posición (si lo hubiera) se pondrá a parpadear el piloto rojo. Póngase en contacto con el instalador para solucionar la avería. Una avería con bloqueo no se soluciona retirando la tensión del equipo; hay que solucionar la avería.

Código de error (LEDS rojos parpadeantes)	Causa	Acción del equipo	Acción del instalador
	Ventilador (avería con bloqueo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El ventilador se apagará.</li> <li>Se desactivará el precalentador.</li> <li>Si corresponde, cierre del by-pass para bloquearlo.</li> <li>Reinicio cada 5 minutos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenchufe el equipo.</li> <li>Compruebe el cableado del ventilador.</li> <li>Sustituya el cableado o ventilador.</li> <li>Vuelva a enchufar el equipo.</li> <li>La avería se reiniciará automáticamente.</li> </ul>
	By-pass	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo sigue funcionando.</li> <li>Se bloquea el by-pass.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenchufe el equipo de la corriente.</li> <li>Compruebe el cableado del motor gradual.</li> <li>Sustituya el cableado o el motor del gradual.</li> <li>Vuelva a enchufar el equipo.</li> <li>La avería se reiniciará automáticamente.</li> </ul>
	Sensor de temperatura exterior (avería con bloqueo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El ventilador se apagará.</li> <li>Se desactivará el precalentador.</li> <li>Si corresponde, cierre del by-pass para bloquearlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenchufe el equipo de la corriente.</li> <li>Compruebe el cableado del sensor.</li> <li>Sustituya el cableado o el sensor.</li> <li>Vuelva a enchufar el equipo.</li> <li>La avería se reiniciará automáticamente.</li> </ul>
	Sensor de temperatura interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si corresponde, cierre del by-pass para bloquearlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenchufe el equipo de la corriente.</li> <li>Compruebe el cableado del sensor.</li> <li>Sustituya el cableado o el sensor.</li> <li>Vuelva a enchufar el equipo.</li> <li>La avería se reiniciará automáticamente.</li> </ul>

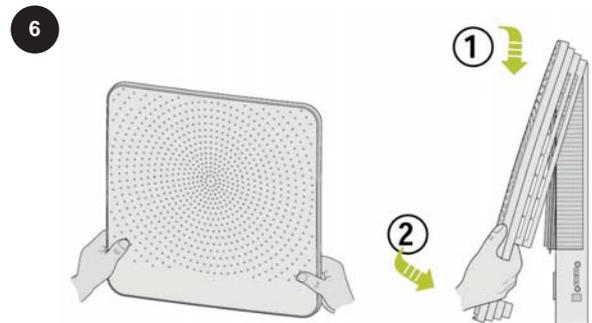
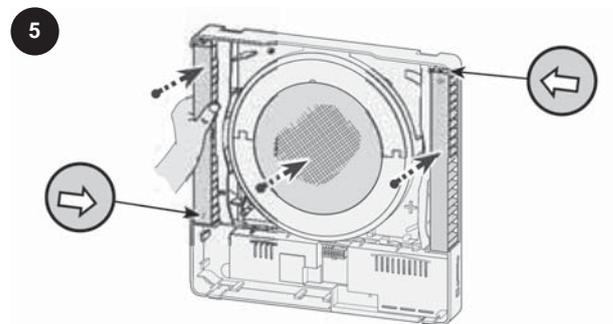
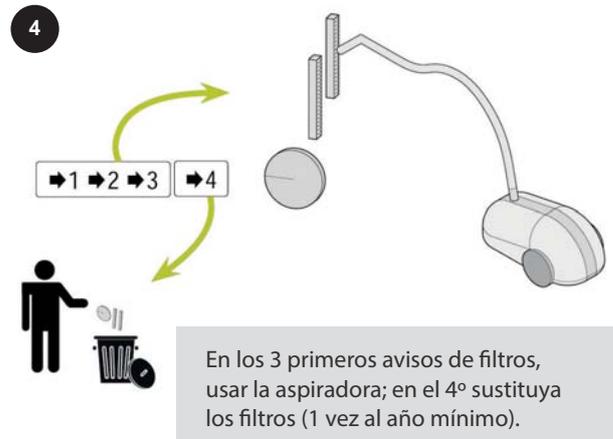
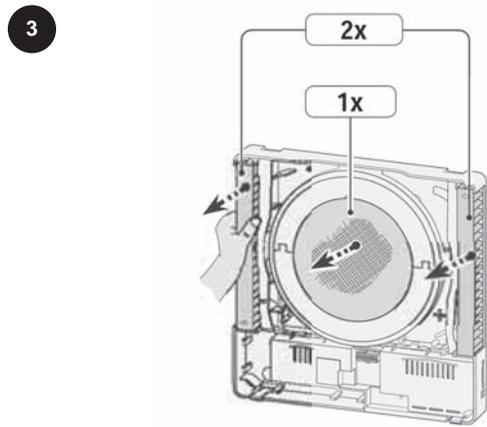
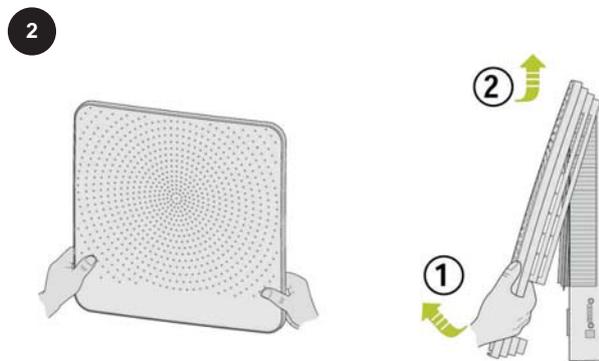
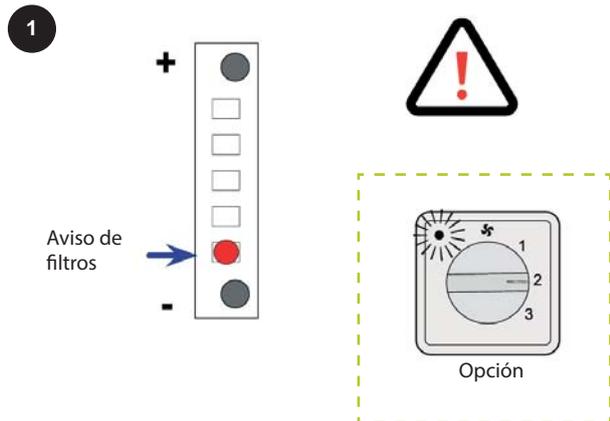
Código de error (LEDS rojos parpadeantes)	Causa	Acción del equipo	Acción del instalador
	Pre calentador	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo sigue funcionando; se reducen las revoluciones de ventilador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenchufe el equipo de la corriente.</li> <li>Compruebe el cableado del precalentador.</li> <li>Sustituya el cableado o el precalentador.</li> <li>Vuelva a enchufar el equipo.</li> <li>La avería se reiniciará automáticamente.</li> </ul>
	Sensor CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo sigue funcionando.</li> <li>Se anula la regulación CO<sub>2</sub>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenchufe el equipo de la corriente.</li> <li>Compruebe el cableado del sensor.</li> <li>Sustituya el cableado o el sensor.</li> <li>Vuelva a enchufar el equipo.</li> <li>La avería se reiniciará automáticamente.</li> </ul>
	Sensor de humedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>El ventilador se apagará.</li> <li>Se desactivará el precalentador.</li> <li>Si corresponde, cierre el by-pass para bloquearlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenchufe el equipo de la corriente.</li> <li>Compruebe el cableado del sensor.</li> <li>Sustituya el cableado o el sensor.</li> <li>Vuelva a enchufar el equipo.</li> <li>La avería se reiniciará automáticamente.</li> </ul>
	Circuito Plus averiado (avería con bloqueo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si corresponde, cierre del by-pass para bloquearlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenchufe el equipo de la corriente.</li> <li>Compruebe la conexión del circuito Plus.</li> <li>Sustituya el circuito Plus.</li> <li>Vuelva a enchufar el equipo.</li> <li>Si la versión básica está montada, compruebe la configuración de los interruptores dip.</li> <li>La avería se reiniciará automáticamente.</li> </ul>
	Fallo de comunicación Siber Home i module	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo sigue funcionando.</li> <li>Se desactiva la comunicación Siber Home i module.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenchufe el equipo de la corriente.</li> <li>Compruebe la conexión imodule Siber Home.</li> <li>Compruebe la conexión entre el i module y el circuito Plus.</li> <li>Sustituya el imodule Siber Home.</li> <li>Vuelva a enchufar el equipo.</li> <li>La avería se reiniciará automáticamente.</li> </ul>
	Interruptor de 4 modos; conexión entre las conexiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo sigue funcionando en modo 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenchufe el equipo de la corriente.</li> <li>Compruebe la conexión del interruptor de posición.</li> <li>Si hiciera falta, sustituya el interruptor de posición.</li> <li>Vuelva a enchufar el equipo.</li> <li>La avería se reiniciará automáticamente.</li> </ul>

## 8. MANTENIMIENTO

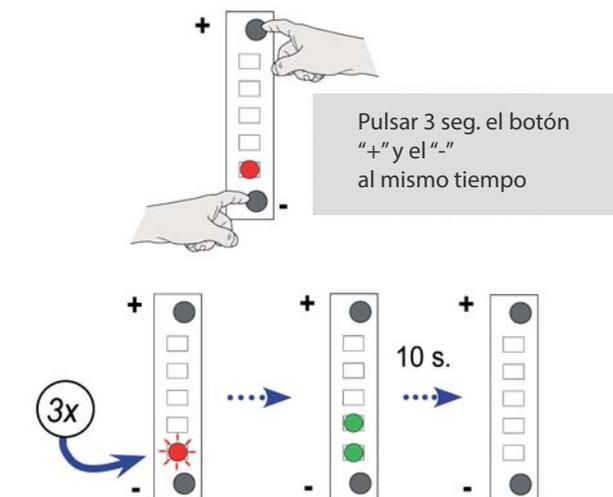
### 8.1 LIMPIEZA DE FILTROS

El mantenimiento que realiza el usuario se limita a la limpieza periódica y sustitución de filtros. Solo hace falta limpiar los filtros cuando así lo indiquen el led rojo.

**!** ¡Atención! El equipo nunca se puede utilizar sin filtros.



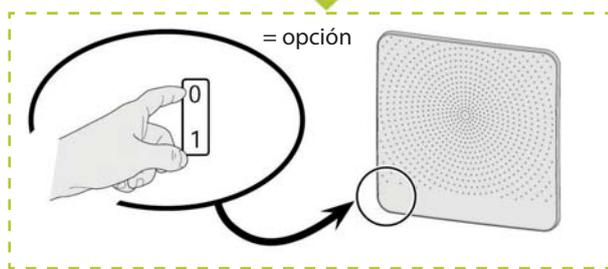
**7** Resetar contador de filtro



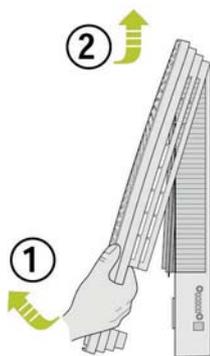
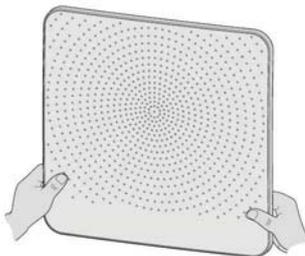
## 8.2 MANTENIMIENTO DEL INSTALADOR

El mantenimiento del instalador incluye la limpieza del conmutador y los ventiladores. Dependiendo de las circunstancias se tiene que hacer cada 3 años.

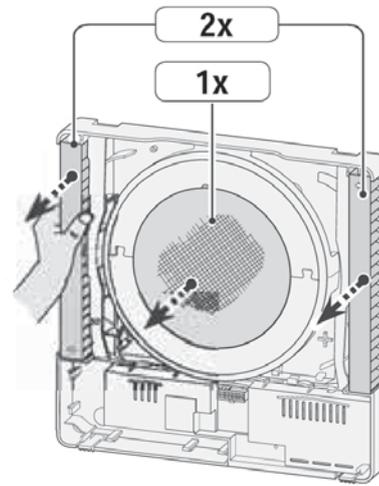
- 1 Quite la corriente del equipo.



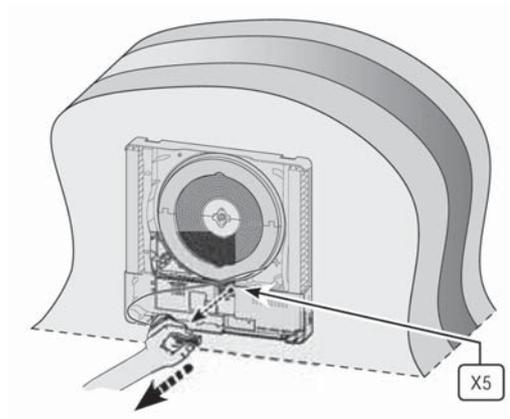
- 2 Retire la cubierta delantera.



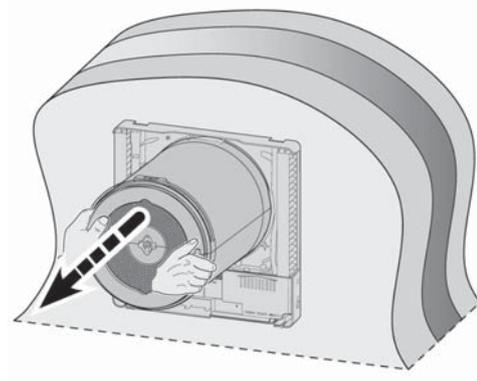
- 3 Retire los filtros.



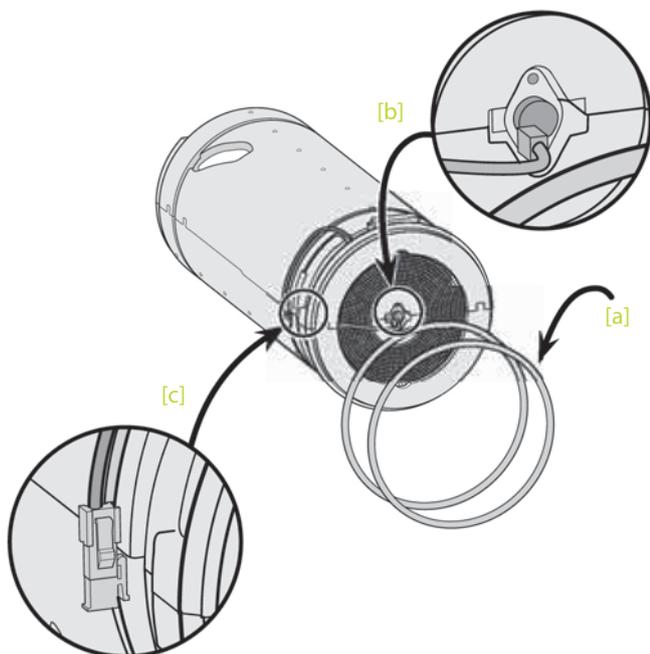
- 4 Suelte el enchufe X5 de 14 polos del circuito básico.



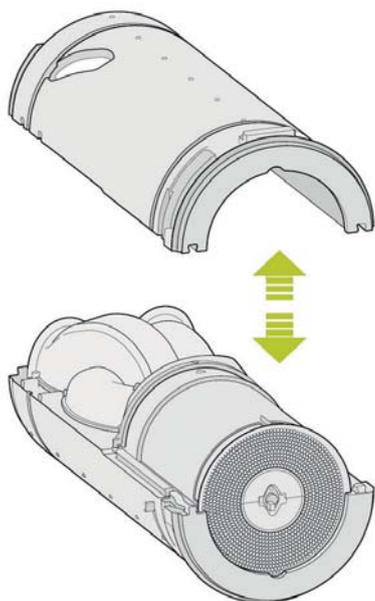
- 5 Saque la parte interna del equipo deslizando con cuidado.



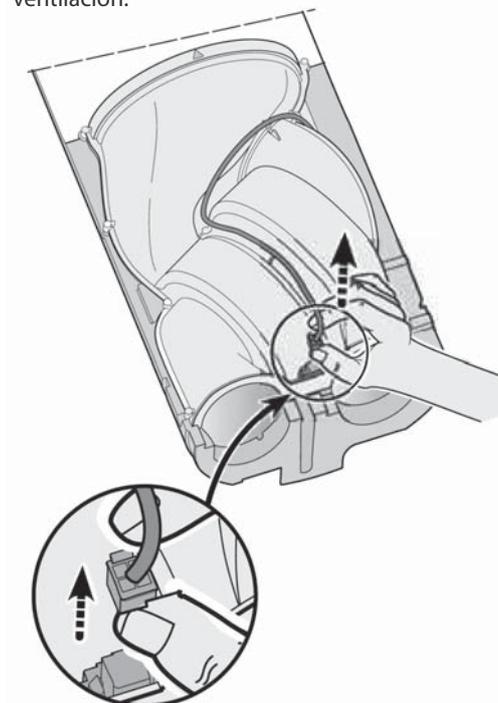
- 6** [a] Suelte las 2 anillas herméticas de la parte interior.  
 [b] Suelte el enchufe del cable by-pass separándolo del motor by-pass.  
 [c] Saque el sensor de temperatura del cable (con enchufe) de la ranura de la parte superior.



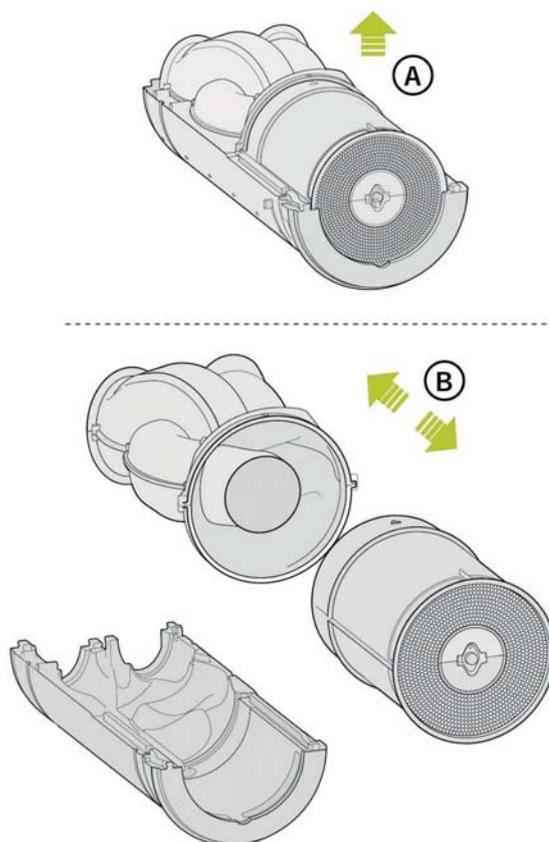
- 7** Separe la parte inferior de la superior para poder acceder al conmutador térmico y la carcasa de ventilación.



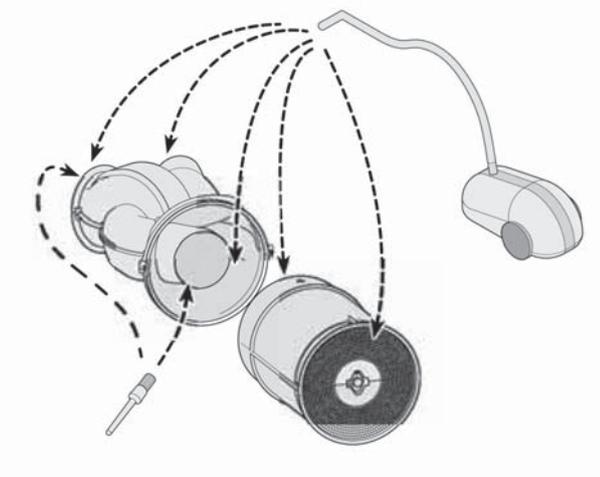
- 8** Suelte el enchufe de 4 polos de la carcasa de ventilación.



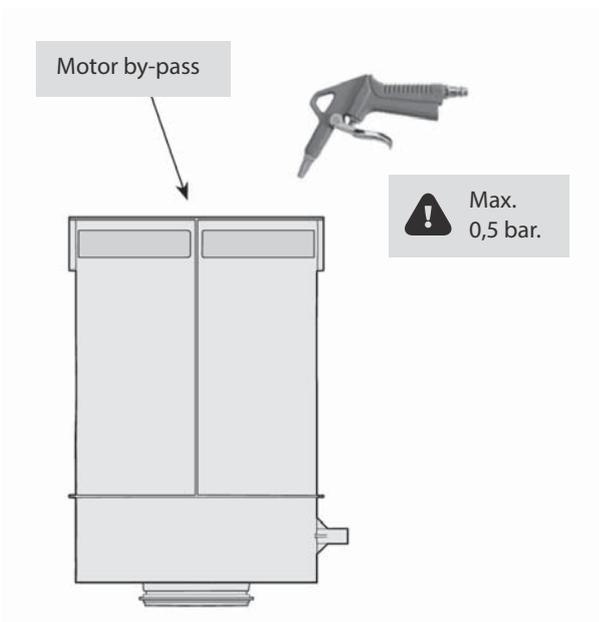
- 9** Saque la pieza de ventilación y el conmutador térmico de la pieza EPP (A). Separe después la pieza de ventilación del conmutador térmico deslizando los (B).



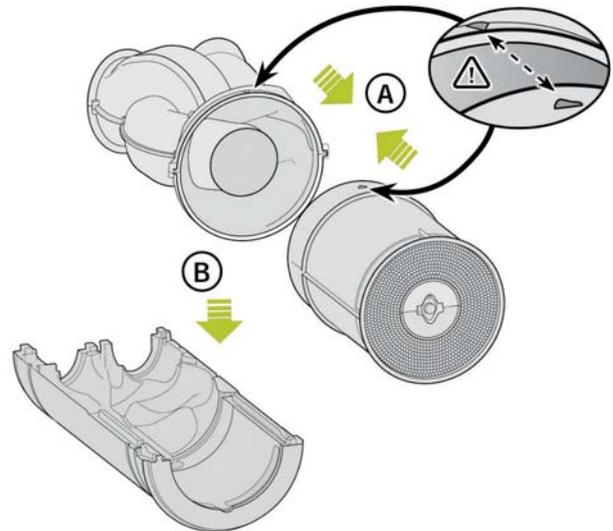
- 10** Limpie con una aspiradora y un cepillo suave tanto la pieza del ventilador como el conmutador térmico.



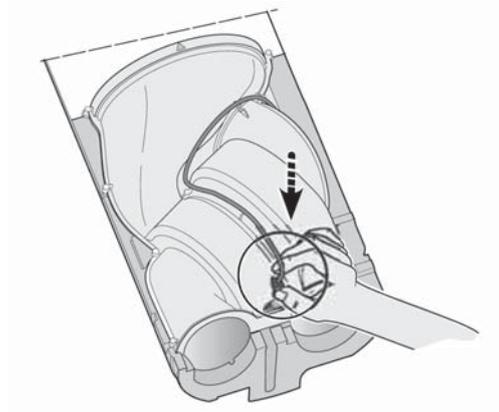
- 11** Limpie con baja presión (0,5 bares) el conmutador por dentro.



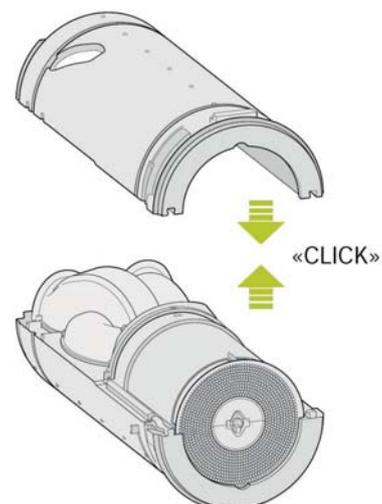
- 12** Vuelva a juntar el conmutador térmico limpio y la pieza del ventilador (A) y monte el conjunto en la pieza inferior del EPP (B). Atención, cuando realice el montaje procure que las flechas coincidan en línea recta.



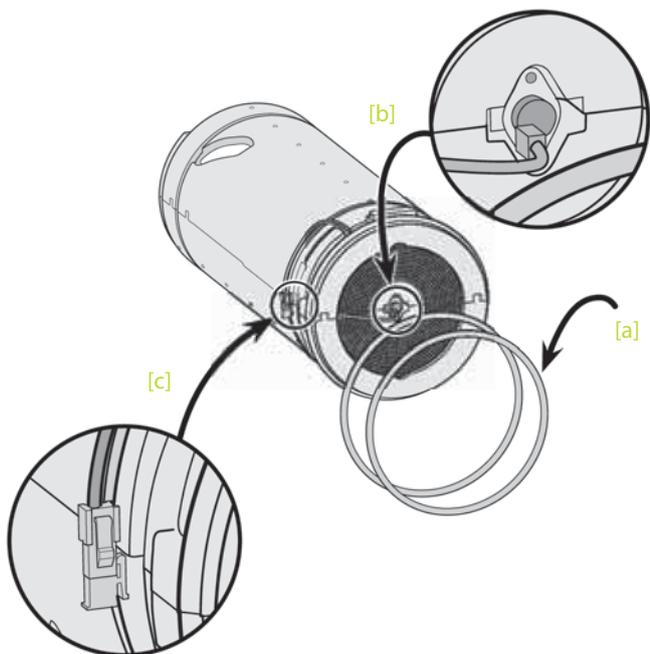
- 13** Vuelva a conectar el cable del ventilador.



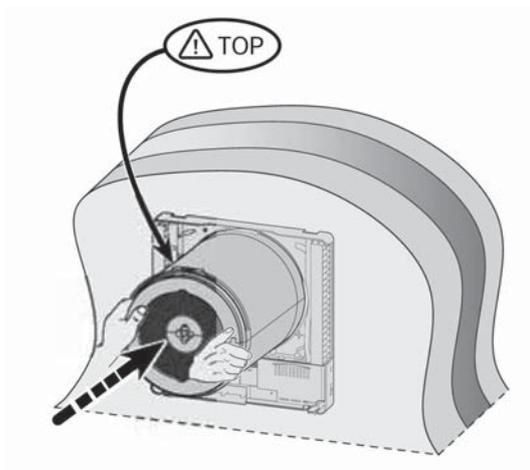
- 14** Vuelva a montar las dos piezas EPP.



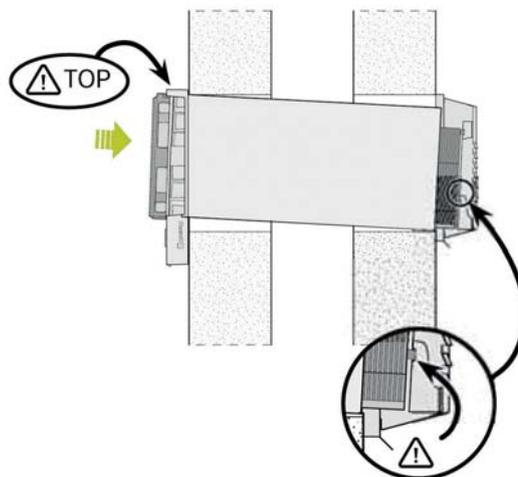
- 15** [a] Monte con cuidado las dos anillas de caucho en las ranuras correspondientes; las anillas son simétricas así que da igual la dirección de montaje.  
 [b] Vuelva a enchufar el motor by-pass.  
 [c] Coloque el cable del by-pass y el enchufe de conexión en la ranura correspondiente.



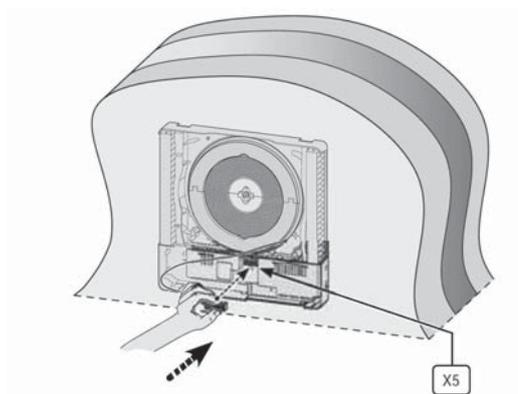
- 16** Vuelva a meter la pieza interna totalmente montada en el equipo deslizándola teniendo en cuenta que el cable esté bien colocado en la ranura desde la cubierta exterior.



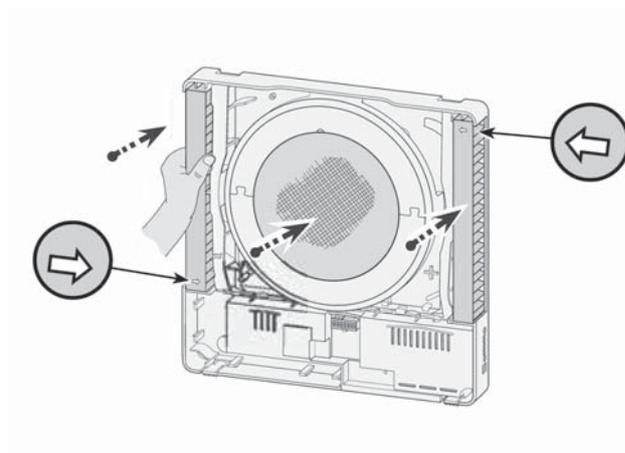
- 17** Procure que la parte interior se conecte bien contra el cierre en la cubierta exterior.



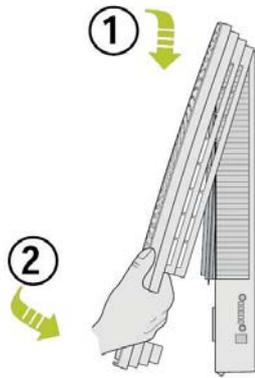
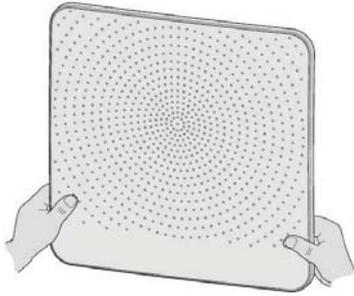
- 18** Vuelva a conectar el conector de 14 polos al cable del ventilador.



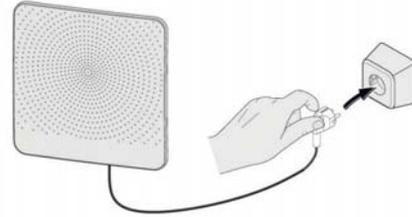
- 19** Monte nuevos filtros; preste atención a la posición de las flechas en los filtros.



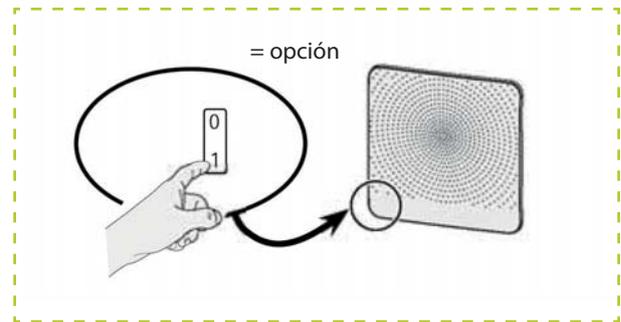
20 Vuelva a colocar la cubierta exterior en el equipo.



21 Vuelva a conectar la tensión de 230 V en el equipo.



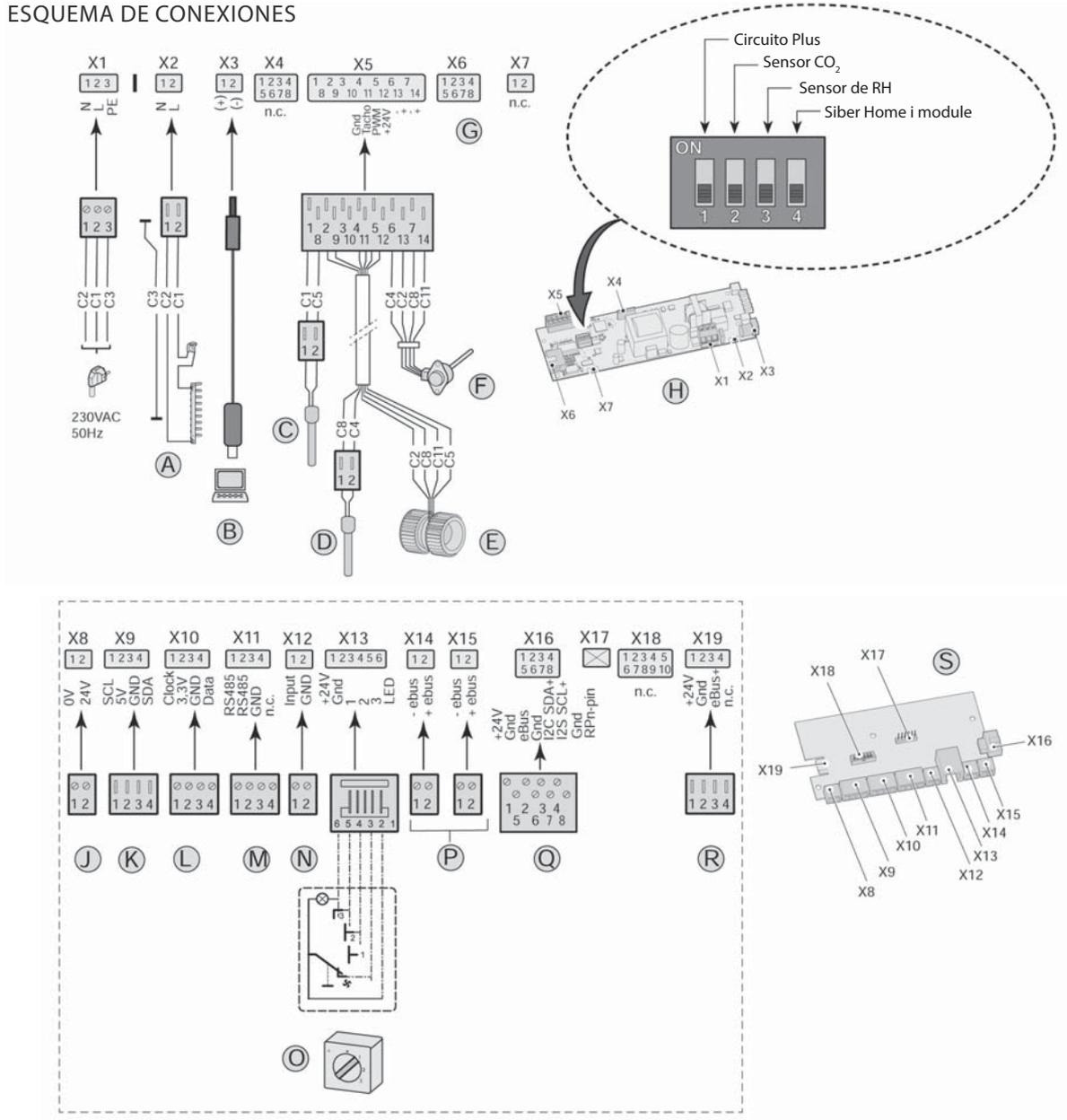
o



22 Vuelva a poner el contador a cero después de substituir/limpiar los filtros [apartado 8.1 punto 7].

## 9 ESQUEMA SISTEMA ELÉCTRICO

### 9.1 ESQUEMA DE CONEXIONES

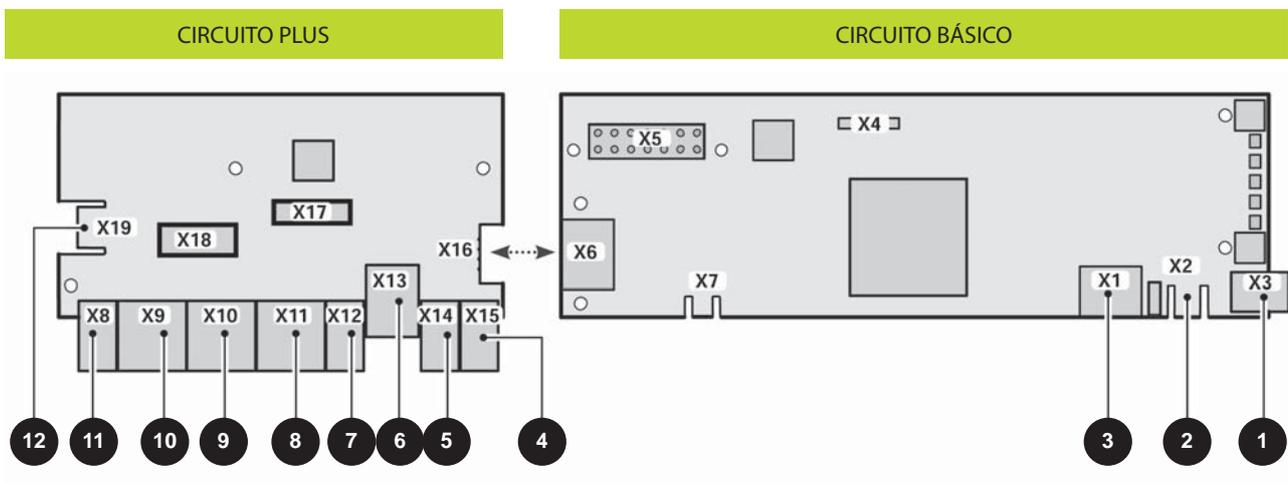


CIRCUITO BÁSICO	
A	Pre calentador con seguridad máx.
B	Conexión de servicio
C	Sensor de temperatura exterior 10K NTC
D	Sensor de temperatura interior 10K NTC
E	Ventilador
F	By-pass del motor gradual
G	Enchufe de conexión con circuito Plus
H	Circuito básico

CIRCUITO PLUS	
J	Sin aplicación todavía
K	Conexión del sensor CO <sub>2</sub>
L	Conexión del sensor RH
M	Conexión del Modbus
N	Interruptor de encendido/apagado externo
O	Conexión del interruptor de 4 modos
P	Conexiones eBus
Q	Enchufe de conexión con circuito básico
R	eBus + power Siber Home i module
S	Circuito Plus

## 10. CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LOS ACCESORIOS

### 10.1 CONEXIONES DE LOS CONECTORES



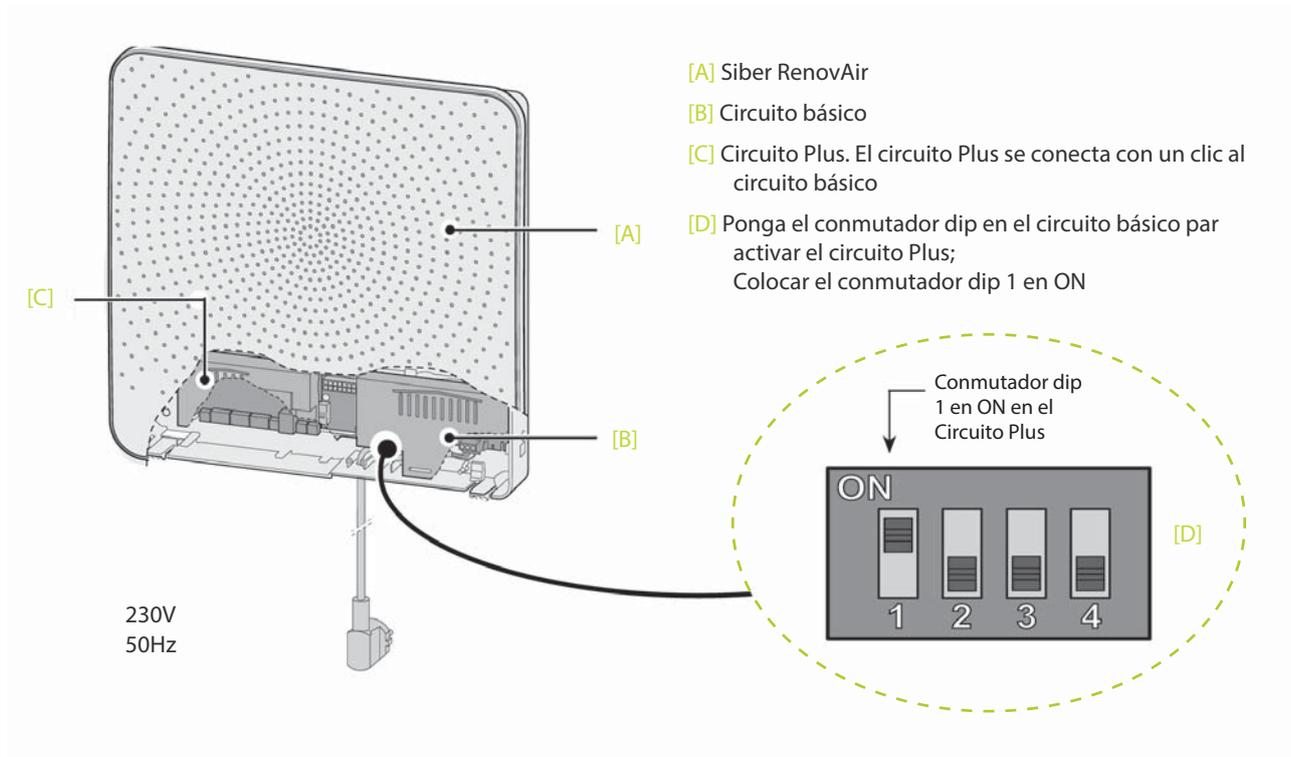
#### CIRCUITO BÁSICO

1	Conector de servicio (X3) Conexión al ordenador para servicio
2	Conexión precalentador (X2)
3	Conexión cable de alimentación 230V (X1)

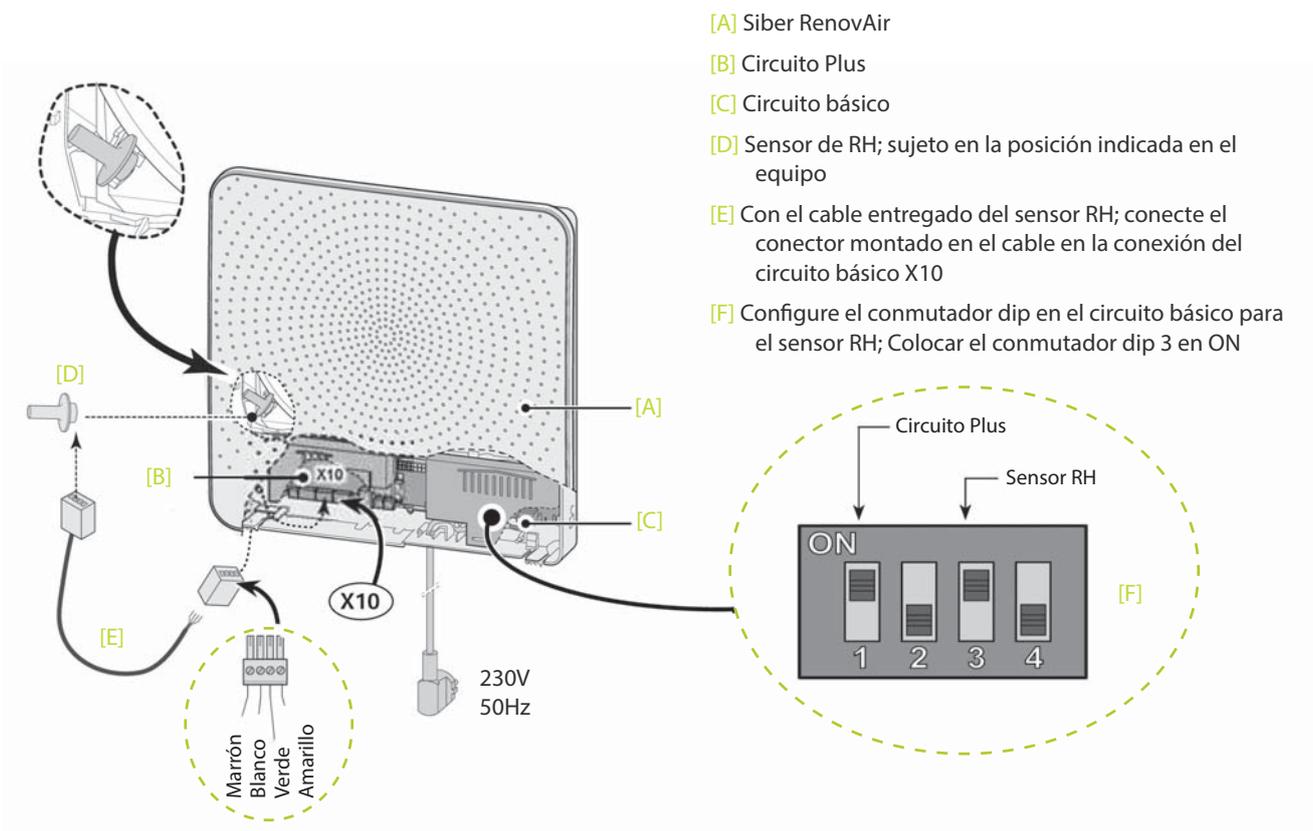
#### CIRCUITO PLUS

4	Conector eBus 1 (X15) Conector de tornillo extraíble bipolar. Apto únicamente para baja tensión. Atención: Este conector tiene en cuenta la polaridad
5	Conector eBus 2 (X14) Conector de tornillo extraíble bipolar. Apto únicamente para baja tensión. Atención: Este conector tiene en cuenta la polaridad.
6	Conector modular para regulador de revoluciones del interruptor de posición (X13). Conector modular tipo RJ-12. Apto únicamente para baja tensión.
7	Interruptor de encendido/apagado externo (X12) Aquí se puede instalar un interruptor con contacto de cierre. Cuando se cierra el contacto se detendrá el ventilador. Esto se puede aplicar, por ejemplo, si se usa con una chimenea.
8	Conexión modBus (X11). Para aplicar en sistemas de gestión de edificios.
9	Conexión del sensor de humedad (X10) [ver apartado 10.3]
10	Conexión del sensor CO <sub>2</sub> (X9) [ver apartado 10.5]
11	Sin aplicación (X8)
12	Conexión del Siber Home i module (X19) [ver apartado 10.7]

### 10.2 MONTAJE DEL CIRCUITO PLUS



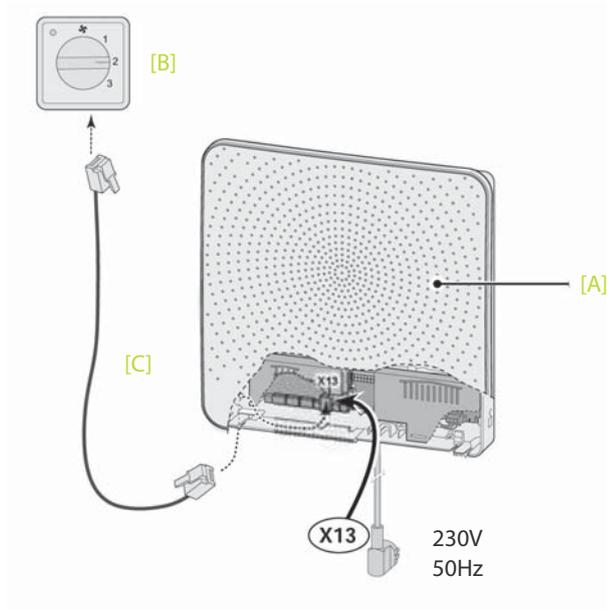
### 10.3 CONEXIONES DEL SENSOR RH (HUMEDAD) (SOLO CON CIRCUITO PLUS)



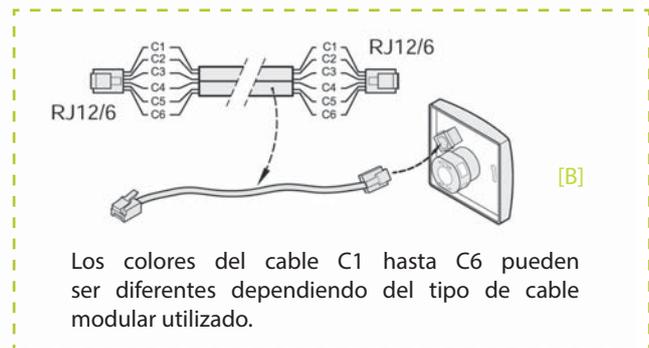
## 10.4 EJEMPLOS DE LAS CONEXIONES DEL INTERRUPTOR DE POSICIÓN (SOLO CON CIRCUITO PLUS)

Un interruptor de posición se puede conectar al conector modular X13 del Siber RenovAir. Se puede acceder a este conector modular soltando la cubierta delantera y la tapa de protección del sistema electrónico [ver apartado 8.1].

### 10.4.1 INTERRUPCIÓN DE POSICIÓN CON INDICADOR DE FILTRO (SOLO CON CIRCUITO PLUS)



- [A] Siber RenovAir
- [B] Interruptor de posición con indicador de filtro
- [C] Cable modular

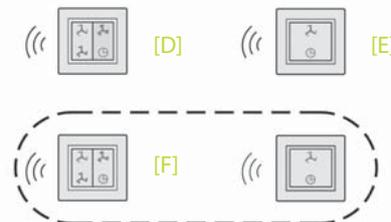
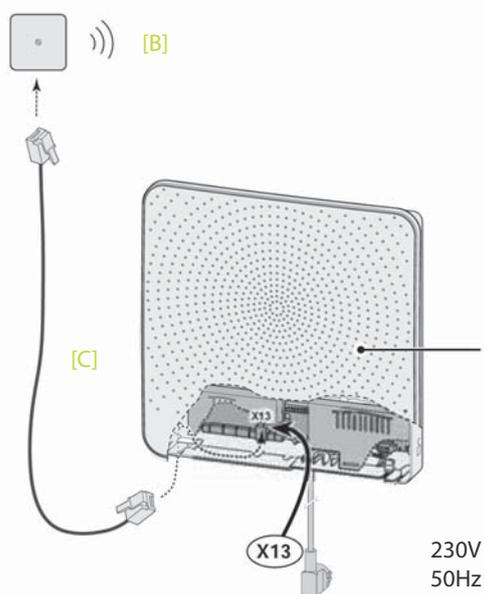


Los colores del cable C1 hasta C6 pueden ser diferentes dependiendo del tipo de cable modular utilizado.

**¡Atención!** Cuando se use el cable modular, se tiene que montar la pestaña hacia la marca del cable modular en ambos conectores.

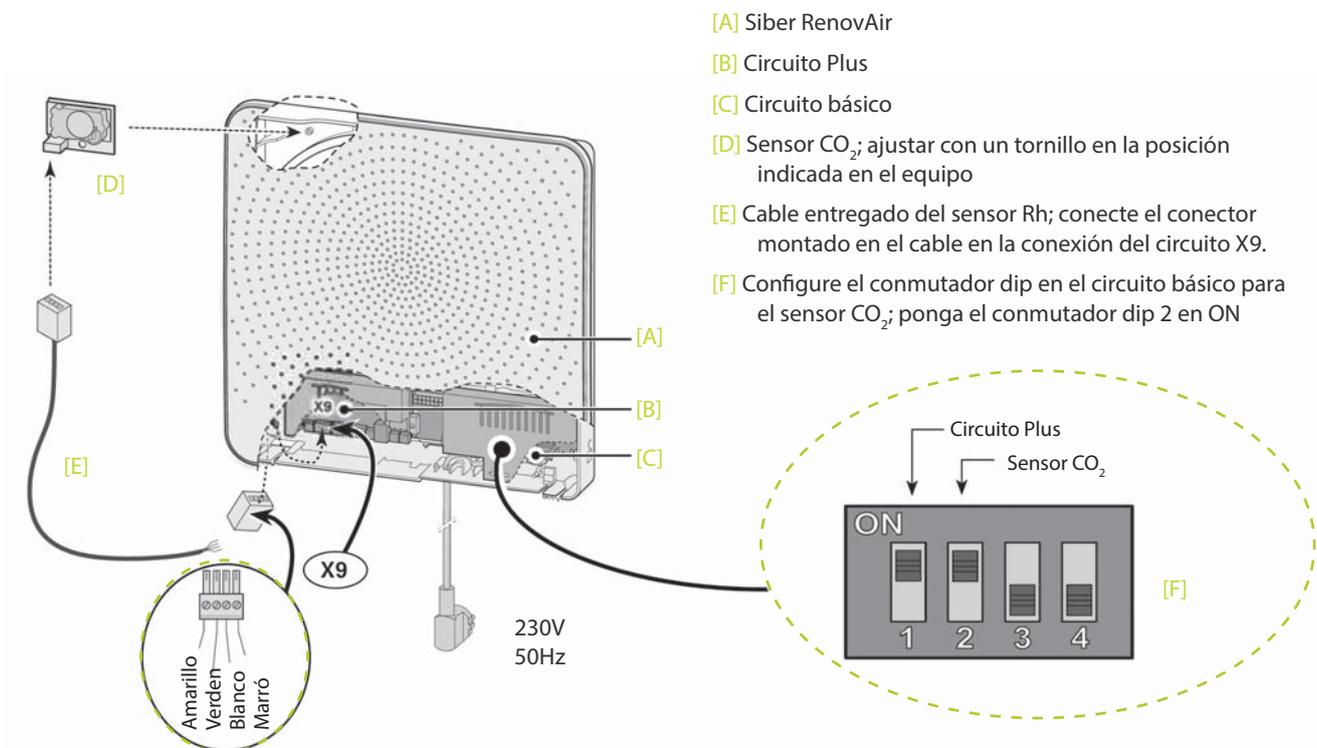
Con el interruptor de 4 modos también se puede activar un modo boost durante 30 minutos poniendo el interruptor durante menos de 2 segundos en la posición 3 y volverlo a poner inmediatamente en la posición 1 o 2. Para sacarlo del modo boost hay que mantener el interruptor más de 2 segundos en la posición 3 o ponerlo en posición ausente (⊗).

### 10.4.2 MANDO A DISTANCIA INALÁMBRICO (SIN INDICADOR DE FILTRO) / (SOLO POSIBLE CON CIRCUITO PLUS)



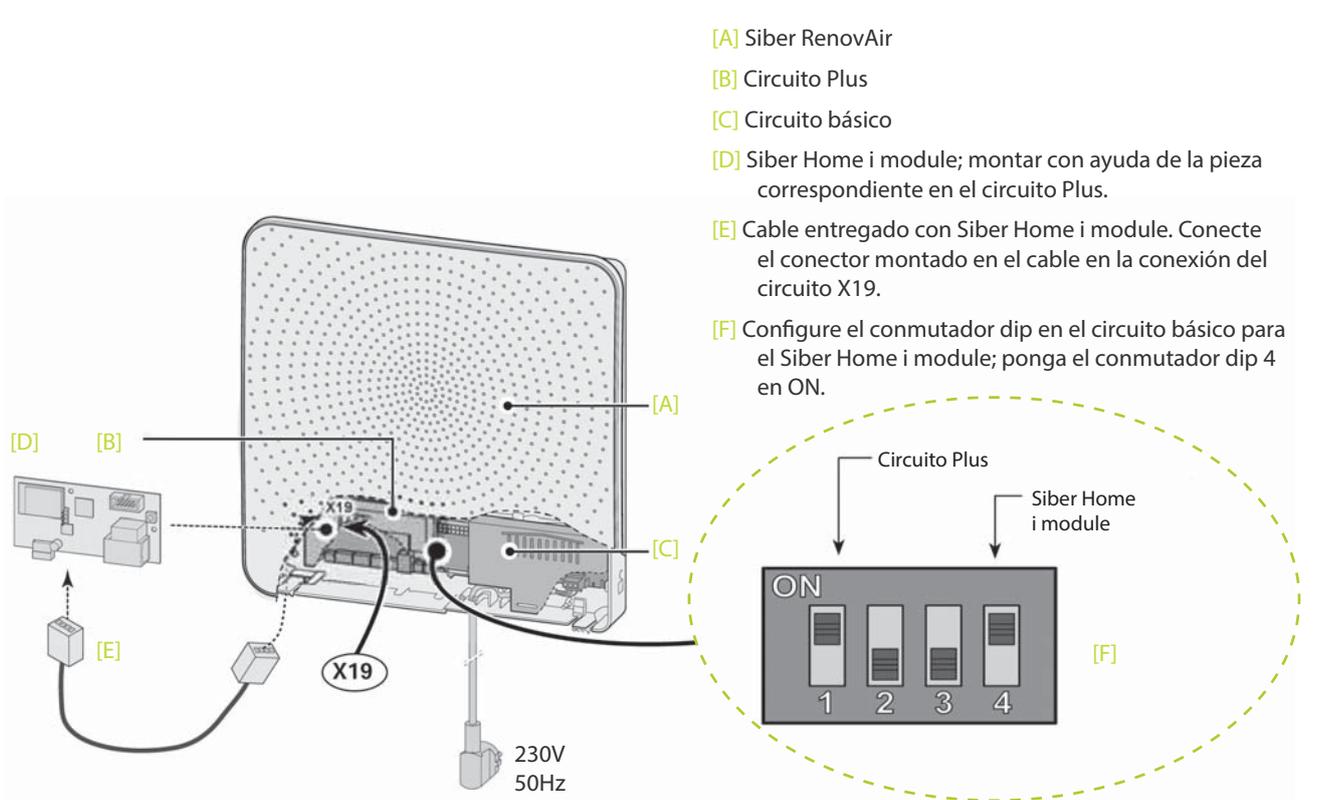
- [A] Siber RenovAir
- [B] Receptor para el mando a distancia inalámbrico
- [C] Cable modular
- [D] Emisor con 4 posiciones
- [E] Emisor con 2 posiciones
- [F] Se pueden conectar 2 o 4 emisores de modo (se pueden asignar 6 emisores máximo por 1 receptor)

### 10.5 CONEXIONES DEL SENSOR CO<sub>2</sub> (SOLO CON CIRCUITO PLUS)



- [A] Siber RenovAir
- [B] Circuito Plus
- [C] Circuito básico
- [D] Sensor CO<sub>2</sub>; ajustar con un tornillo en la posición indicada en el equipo
- [E] Cable entregado del sensor Rh; conecte el conector montado en el cable en la conexión del circuito X9.
- [F] Configure el conmutador dip en el circuito básico para el sensor CO<sub>2</sub>; ponga el conmutador dip 2 en ON

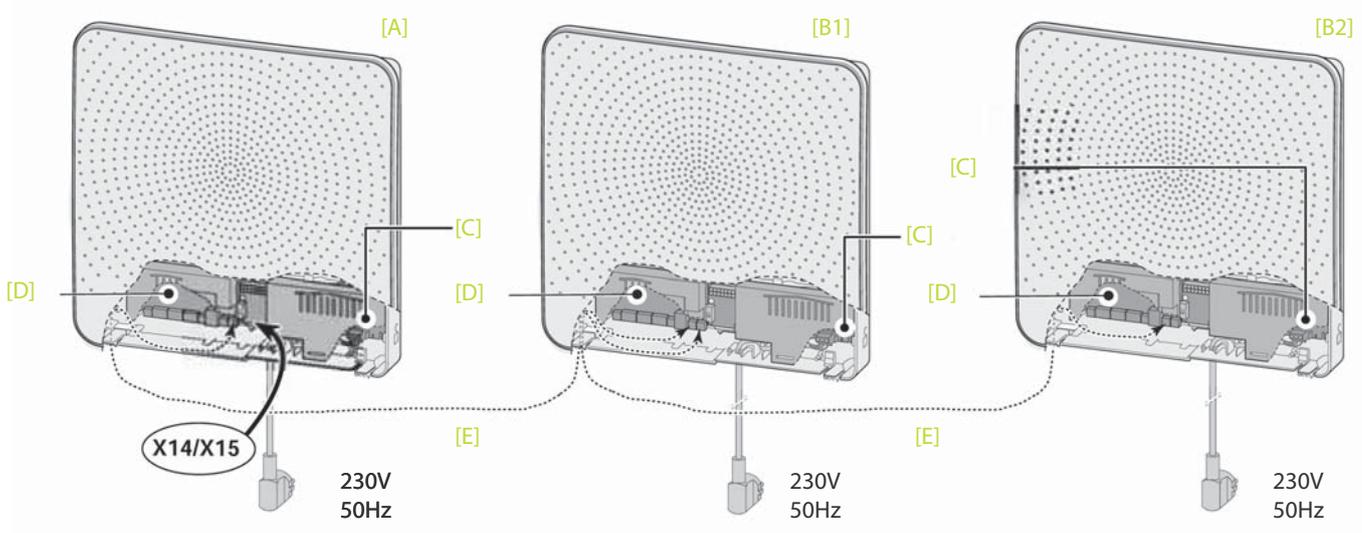
### 10.6 CONEXIONES DEL SIBER HOME I MODULE (SOLO CON CIRCUITO PLUS)



- [A] Siber RenovAir
- [B] Circuito Plus
- [C] Circuito básico
- [D] Siber Home i module; montar con ayuda de la pieza correspondiente en el circuito Plus.
- [E] Cable entregado con Siber Home i module. Conecte el conector montado en el cable en la conexión del circuito X19.
- [F] Configure el conmutador dip en el circuito básico para el Siber Home i module; ponga el conmutador dip 4 en ON.

Si desea más información sobre la aplicación y la forma de conectar el Siber Home i module, consulte la documentación que se le entrega con este set.

### 10.7 CONEXIÓN DE EQUIPOS RENOVAIR CON EBUS (SOLO CON CIRCUITO PLUS)



El modo ventilación del equipo máster se pasa a los equipos esclavos.

Conectar 5 equipos como máximo por eBus (1 Máster + 4 esclavos máx.)

- [A] Equipo Siber RenovAir Máster
- [B1 hasta B\*] Equipo esclavo Siber RenovAir
- [C] Circuito básico
- [D] Circuito Plus
- [E] Cable de baja tensión con dos conductores

**!** ¡Importante! Por motivos de polaridad conecte siempre los contactos eBus X14/15-1 entre sí y los contactos entre sí. Conecte X14/15-2 entre sí. No conecte nunca X14/15-1 y X14/15-2 entre sí.

### CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS MÁSTER Y ESCLAVOS

**1** Para configurar un equipo Siber RenovAir como máster o esclavo, hay que mantener pulsado el botón «+» durante 5 segundos.

Todos los pilotos parpadearán alternativamente verde y rojo.

**2** Con ambos pulsadores, elija qué equipo tiene que ser máster y cuáles esclavos. Durante la selección, los pilotos parpadearán alternativamente verde y rojo.

---

**3** Guarde la selección dejando pulsados ambos pulsadores durante 3 segundos mínimo.

La configuración guardada parpadeará 3 veces en verde.

Configure el resto de los equipos conectados de la misma forma.

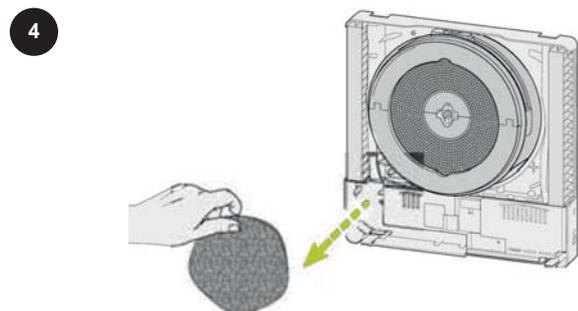
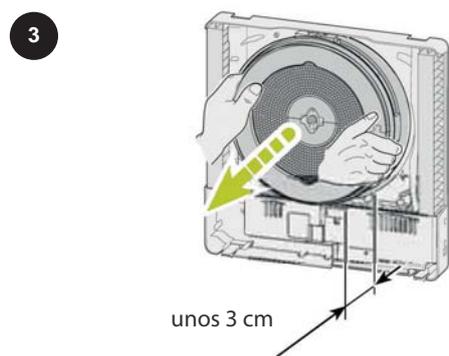
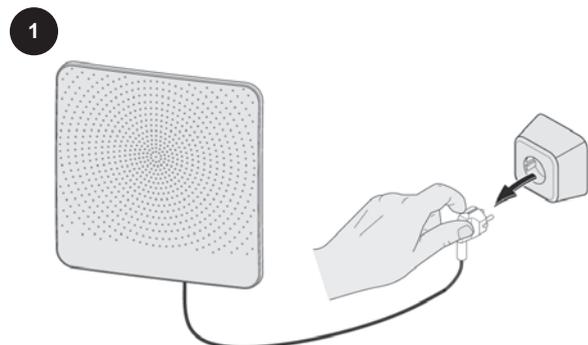
Si la selección no se guarda en 10 segundos, se anulará la selección y el sistema volverá a la situación que se guardó la última vez.

## 11. SITUACIONES DE PELIGRO

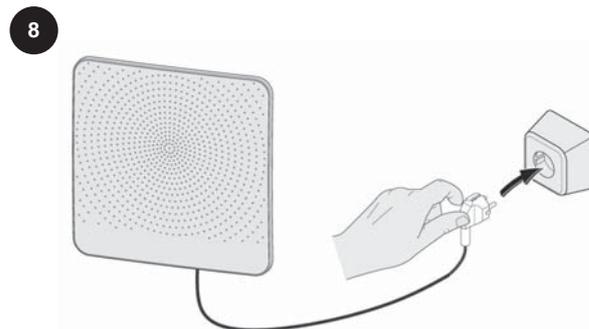
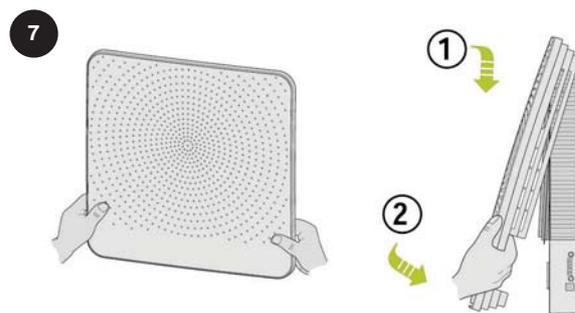
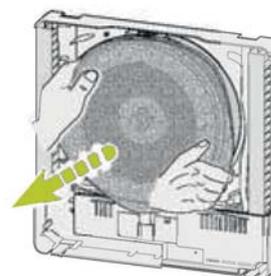
### 11.1 CERRAR LA ENTRADA Y SALIDA DEL AIRE EN CASO DE DESASTRE

En el caso de desastres en los que haya que cortar la entrada y salida de aire del edificio, se puede, una vez apagado el equipo, cerrar la corriente de aire, con ayuda de la protección por desastre (plegable) guardada dentro del equipo.

**!** ¡Atención! No encienda nunca el equipo con la protección por desastre.



**6** Cuando termine la situación peligrosa, vuelva a retirar la protección por desastre.



## 12 SERVICIO

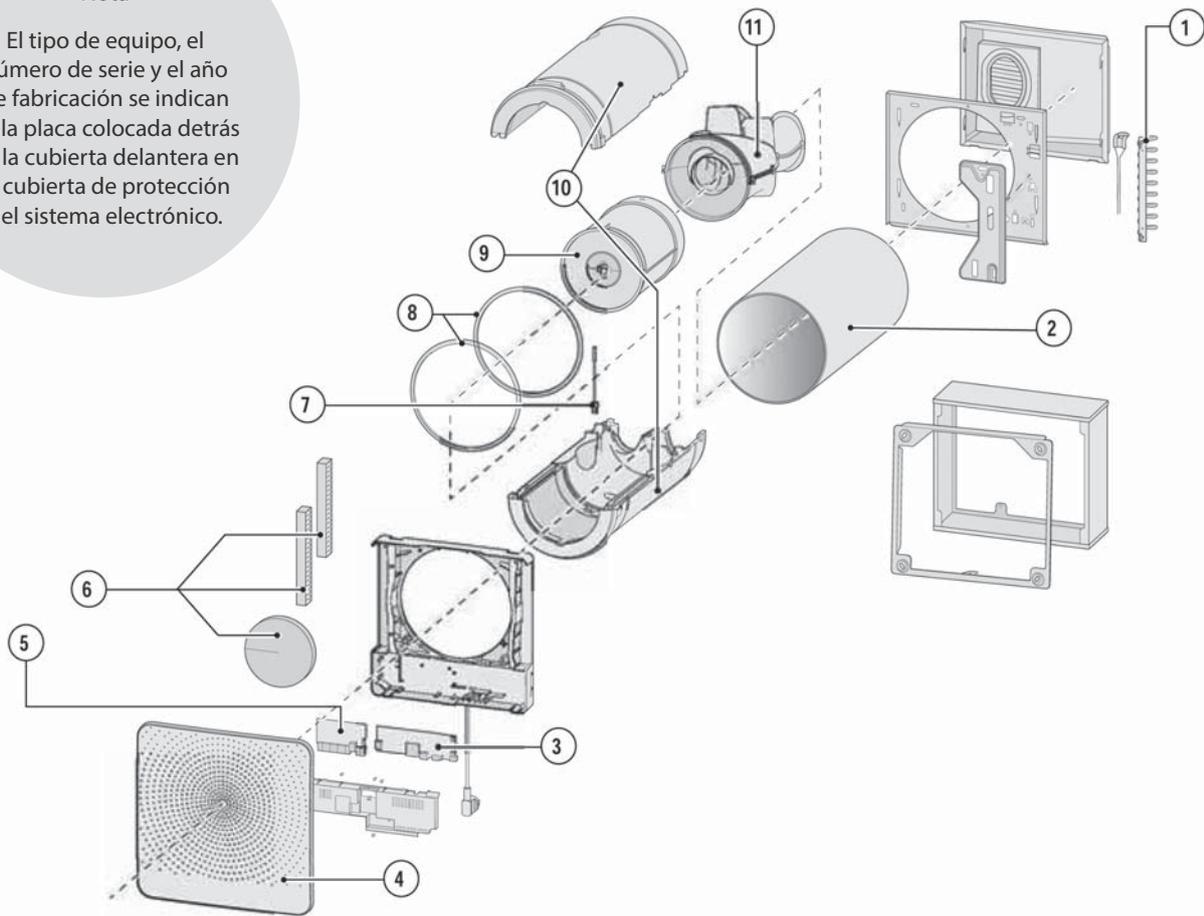
### 12.1 VISTA AMPLIADA

Cuando solicite piezas, además del número de código de artículo correspondiente (vea la vista ampliada), indique también el modelo de equipo, número de serie, año de fabricación y el nombre de la pieza.

Ejemplo	
Tipo de equipo	Siber RenovAir
Número de serie	450001154601
Año de fabricación	2015
Pieza	Ventilador
Código del artículo	536003
Cantidad	1

#### Nota

El tipo de equipo, el número de serie y el año de fabricación se indican en la placa colocada detrás de la cubierta delantera en la cubierta de protección del sistema electrónico.



Nº	Descripción del artículo	Código
1	Precalentador	536007
2	Conducto de muro	536009
3	Circuito básico	536000
4	Cubierta frontal	536005
5	Circuito opcional (Solo con Siber RenovAir plus)	536001
6	Set de filtros (2x G4 & 1x G4 Ø180)	536006
7	Sensor de temperatura	536004
8	Set de anillas de cierre (2x Ø210 mm, 1x Ø180 mm & 1x Ø75 mm)	536009
9	Conmutador térmico con válvula by-pass y motor by-pass	536002
10	Carcasa EPP (2 partes)	536008
11	Ventilador (con carcasa)	536003

## 13. VALORES DE CONFIGURACIÓN

### 13.1 VALORES DE CONFIGURACIÓN CON LA HERRAMIENTA DEL SERVICIO SIBER

Al conectar la herramienta de servicio Siber se pueden modificar los valores de configuración. La herramienta de servicio se tiene que conectar al conector de servicio del Siber RenovAir.

Mire los valores de configuración en la siguiente tabla.

Descripción	Config. de fábrica	Rango de configuración	Paso
Última posición configurada de ventilación	3	1, 2, 3, 4 o 5	1
Posición de ventilación 1	15 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h hasta 70 m <sup>3</sup> /h	1 m <sup>3</sup> /h
Posición de ventilación 2	25 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h hasta 70 m <sup>3</sup> /h; pero superior al valor de configuración posición 1	1 m <sup>3</sup> /h
Posición de ventilación 3	40 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h hasta 70 m <sup>3</sup> /h; pero superior al valor de configuración posición 2	1 m <sup>3</sup> /h
Posición de ventilación 4	55 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h hasta 70 m <sup>3</sup> /h; pero superior al valor de configuración posición 3	1 m <sup>3</sup> /h
Posición de ventilación 5	70 m <sup>3</sup> /h	15,0 °C - 35,0 °C	1 m <sup>3</sup> /h
Temperatura del by-pass	22,0 °C	0 = Funcionamiento automático 1 = Válvula del by-pass cerrada 2 = Válvula del by-pass abierta	0,5 °C
Funcionamiento del by-pass	0	0 = By-pass automático 1 = Función by-pass permanente no activada 2 = Función by-pass permanente activada	
Flujo máximo de filtro	86000 m <sup>3</sup> /h	0 - 200000 m <sup>3</sup> /h	100 m <sup>3</sup> /h
Histéresis de la temperatura del by-pass	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C
Control del by-pass	15	0 - 60	1
Descripción	Config. de fábrica circuito Plus	Rango de configuración	Paso
Sensibilidad Sensor de RH	0	+2 más sensible +1 ↑ 0 configuración básica sensor RH -1 ↓ -2 menos sensible	
Posición baja del sensor CO <sub>2</sub>	400	400 - 1200 ppm	25 ppm
Posición alta del sensor CO <sub>2</sub>	1200	400 - 1200 ppm	25 ppm
Dirección bus	8	0 - 8 (0 = Máster)	1
Número de esclavo	0	0 - 4 0 = máster 1 hasta 4 = número de esclavo	1

SUJETO A MODIFICACIONES

Siberzone, SL aspira siempre a la mejora de sus productos y se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.



## Sistemas de ventilación y tratamiento del aire eficientes con el medio ambiente

---

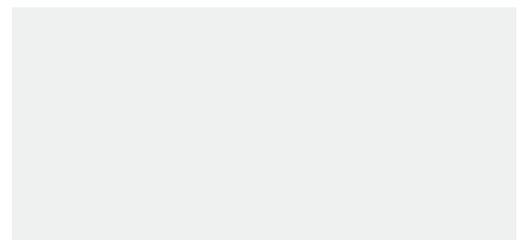


**Ventilación inteligente**

Siber Zone, S.L.  
Fábrica y Oficinas Centrales:  
Apdo. de Correos n. 9  
C/ Can Macia n. 2  
08520 Les Franqueses del Vallès  
Barcelona-España



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



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

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