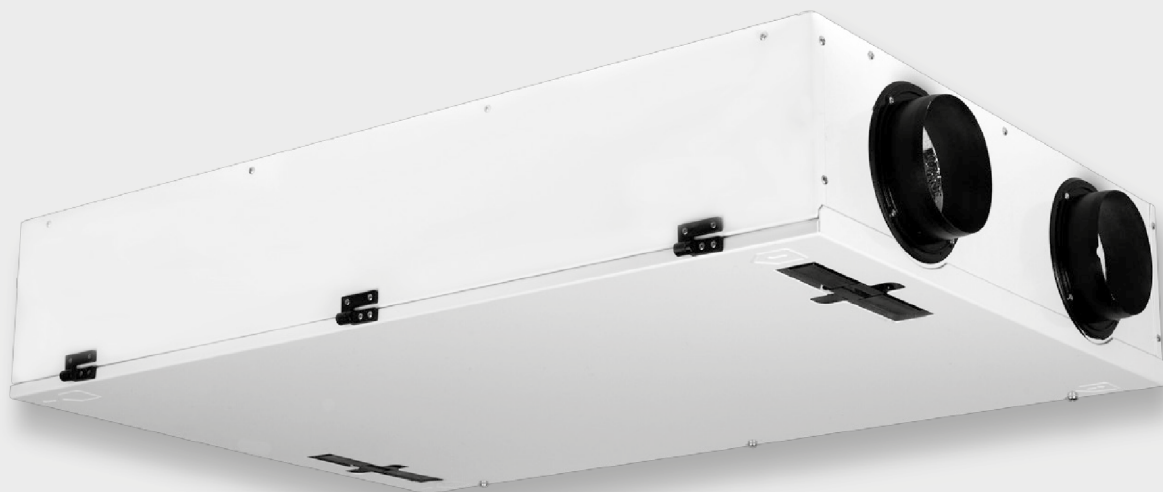




SLIMLINE 150 (PLUS)





ÍNDICE

1	Advertencias de seguridad	3
2	Productos y componentes	4
2.1	Paquete de entrega	4
3	Aplicación	5
4	Versiones	6
4.1	Información técnica	6
4.2	Conexiones y medidas	7
4.3	Curvas de prestaciones del ventilador	7
4.4	Despiece del aparato	8
5	Funcionamiento	9
5.1	Descripción	9
5.2	Condiciones del bypass	9
5.3	Protección antiheladas	9
5.4	Versión Slimline Plus	9
6	Instalación	10
6.1	Instalación general	10
6.2	Colocación del equipo	10
6.2.1	Colocación del equipo con montaje de techo	11
6.2.2	Colocación del equipo con montaje de pared	12
6.3	Conexión de la salida de condensación	13
6.4	Conexiones eléctricas	16
6.4.1	Conexión cable de red	16
6.4.2	Conexión del Air Control (opcional)	16
7	Pantalla	17
7.1	Encender y apagar el equipo	17
7.2	Explicación general del Air control	17
7.3	Visualización de pantalla	18
7.4	Menú principal	19
7.4.1	Menú de Información del equipo	20
7.4.2	Menú Configuración básica	21
7.4.3	Menú Instalador	22
8	Averías	23
8.1	Análisis de avería	23
8.2	Códigos de avería	24
9	Mantenimiento	25
9.1	Mantenimiento del usuario	25
9.2	Mantenimiento del instalador	27
10	Esquema sistema eléctrico	31
11	Conexiones eléctricas de los accesorios	32
11.1	Conexión de los conectores	32
11.2	Conexión del mando a distancia inalámbrico	32
11.3	Conexión de varios equipos Slimline	33
11.4	Conexión del sensor HR (de humedad)	33
11.5	Conexión de una batería de precalentamiento o postcalentamiento adicional	34
11.6	Conexión con un pozo canadiense	35
11.7	Conexión de un contacto para interruptor externo	36
11.8	Conexión a entrada 0 - 10 V	36
12	Servicio	37
12.1	Vista ampliada	37
12.2	Artículos de servicio	37
13	Valores de configuración	38
14	Valores ERP	39
15	FichaERP	42
16	Asistencia técnica	43
17	Puesta fuera de servicio y reciclaje	43

1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Deben observarse las siguientes instrucciones de seguridad, de lo contrario pueden producirse lesiones o daños:

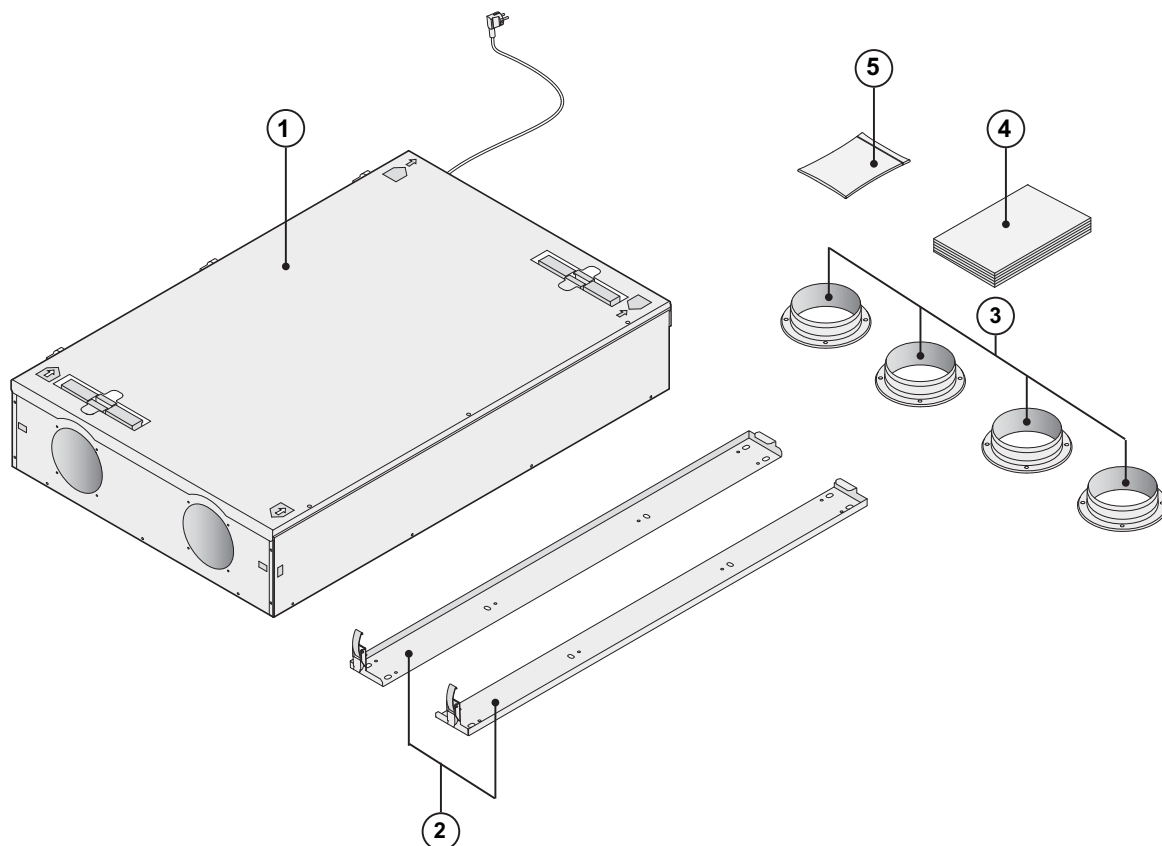
- Antes de comenzar a instalar, operar, mantener y reparar la unidad de ventilación, lea atentamente estas instrucciones de operación e instalación.
- La instalación, las reparaciones y todos los trabajos eléctricos tiene que ser realizados por personal calificado.
- Al instalar, poner en marcha o reparar la unidad de ventilación, observe y cumpla con todos los requisitos legales y nacionales necesarios (normas de prevención de accidentes y normas tecnológicas reconocidas).
- Todas las cubiertas deben estar cerradas mientras la unidad está en funcionamiento.
- Guarde estas instrucciones de operación e instalación en un lugar seguro o déjelas en la unidad de ventilación, ya que la información de operación importante se encuentra en las instrucciones.
- Los daños que se produzcan por un almacenamiento inadecuado del producto, una instalación, operación o reparación inadecuada, un mantenimiento inadecuado o un uso inadecuado quedan excluidos de cualquier responsabilidad.
- Este aparato pueden utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura comprenden los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben realizarlos los niños sin supervisión.

EL FABRICANTE NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS DAÑOS PRODUCIDOS A PERSONAS Y/O COSAS DEBIDO AL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS.

S&P SE RESERVA EL DERECHO A MODIFICACIONES DEL PRODUCTO SIN PREVIO AVISO.

2. PRODUCTO Y COMPONENTES

2.1. Paquete de entrega



Antes de empezar con la instalación del recuperador de calor, compruebe que esté completo y sin daños. El paquete de entrega del recuperador de calor modelo Slimline 150 se compone de lo siguiente:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1: Recuperador de calor | |
| 2: Set de abrazaderas de suspensión; | - 2x cintas de suspensión |
| 3: Set de conexión de canal; | - 4x anillas de borde Ø125 mm |
| 4: Set de documentación; | - 1x instrucciones de instalación |
| 5: Set de conexión; | - Material de montaje que se compone de 16 tornillos de fijación |
| | - Conectores: Conector de tornillo bipolar (eBus) y conector de tornillo de 9 polos (solo en la versión Plus) |
| | - Conexión de salida de condensados con diámetro exterior 3/4" |

3. APLICACIÓN

El Slimline 150 es un recuperador de calor con una capacidad máxima de ventilación de 150 m³/h y ventiladores de bajo consumo.

Características Slimline 150:

- regulación continua de la cantidad de aire con el Air control (en opción)
- indicador del filtro en el Air control / interruptor de velocidades
- una regulación totalmente nueva e inteligente anti heladas con la que el aparato también sigue funcionando si hay bajas temperaturas en el exterior y que si hiciera falta, activaría la batería de precalentamiento instalada en el equipo
- emite poco ruido
- función automática bypass
- ajuste de caudal constante
- bajo consumo
- alto rendimiento

El Slimline 150 está disponible en dos modelos:

- **el «Slimline 150»**
- **el «Slimline 150 Plus»**

El Slimline 150 Plus tiene en comparación con la versión estándar, un circuito impreso más amplio con lo que tiene más posibilidades de conexión.

En estas instrucciones de instalación se tratarán tanto el Slimline 150 estándar como el Slimline 150 Plus.

El Slimline 150 (Plus) se puede montar tanto en la pared como en el techo gracias a las abrazaderas de suspensión que vienen en el paquete. Para una posición correcta de los conductos de aire, consulte §4.2.

Cuando solicite un equipo, indique siempre el modelo correcto; el modificar posteriormente para conseguir un modelo diferente implica mucho trabajo.

El Slimline 150 se entrega de fábrica con un cable de alimentación de 230 V.

Con el aparato se puede pedir como accesorio el control AIR CONTROL para una puesta en marcha avanzada, o un interruptor de 4 posiciones, para cambiar las velocidades prefijadas.

También se puede conectar una combinación de Air control e interruptor de varios modos.

4. VERSIONES

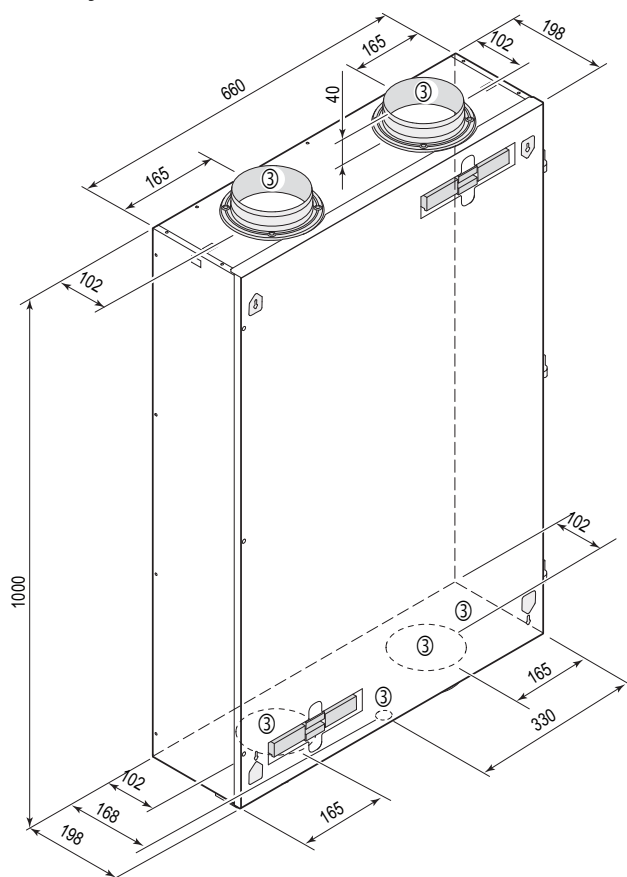
4.1. Especificaciones técnicas

	Slimline 150				
Tensión de alimentación [V/Hz]	230/50				
Grado de protección	IP30				
Medidas (L x An x P) [mm]	1000 x 660 x 198				
Diámetro del conducto [mm]	Ø125				
Diámetro del conector de salida de condensación [en pulgadas]	3/4				
Peso [kg]	24,5				
Clase de filtro	ISO Coarse 60% (G4)				
Posición de ventilador (configuración de fábrica) - Air control					Máx.
interruptor de 4 posiciones		1	2	3	
Capacidad de ventilación [m³/h]	30	75	100	125	150
Presión disponible [Pa]	2 - 6	13 - 38	22 - 66	35 - 105	50 - 150
Consumo eléctrico (sin batería de precalfacción) [W]	11 - 12	19 - 27	27 - 37	38 - 52	53 - 72
Corriente consumida (sin batería de precalfacción) [A]	0,14 - 0,15	0,20 - 0,28	0,27 - 0,35	0,36 - 0,47	0,49 - 0,64
Corriente consumida máx. (con batería de precalfacción activada) [A]	2,4				
Cos φ	0,34	0,42	0,44 - 0,47	0,46 - 0,48	0,47 - 0,49

Potencia acústica Slimline 150											
Caudal de ventilación [m³/h]		45			75			105		150	
Nivel Lw (A) de potencia acústica	Presión estática [Pa]	10	50	100	25	50	100	50	100	50	100
	Ruido radiado por la unidad de caja [dB(A)]	24	33	39	33	35	40	38	41	44	45
	Conducto «de extracción» [dB(A)]	27	36	42	34	37	42	40	43	46	47
	Conducto «de impulsión» [dB(A)]	41	49	58	50	53	57	57	60	62	64

En la práctica y debido a las tolerancias métricas, puede haber divergencias de 1 dB(A).

4.2. Conexiones y medidas



1 Impulsión



2 Descarga



3 Extracción



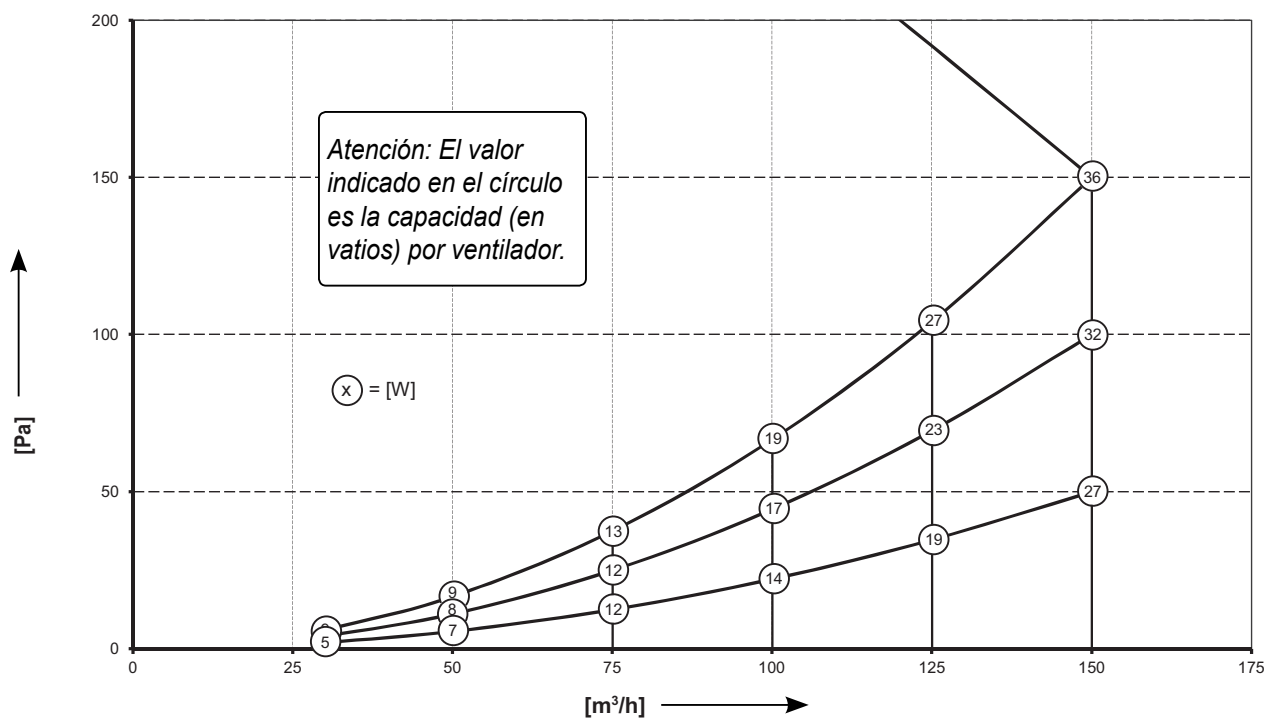
4 Toma de aire



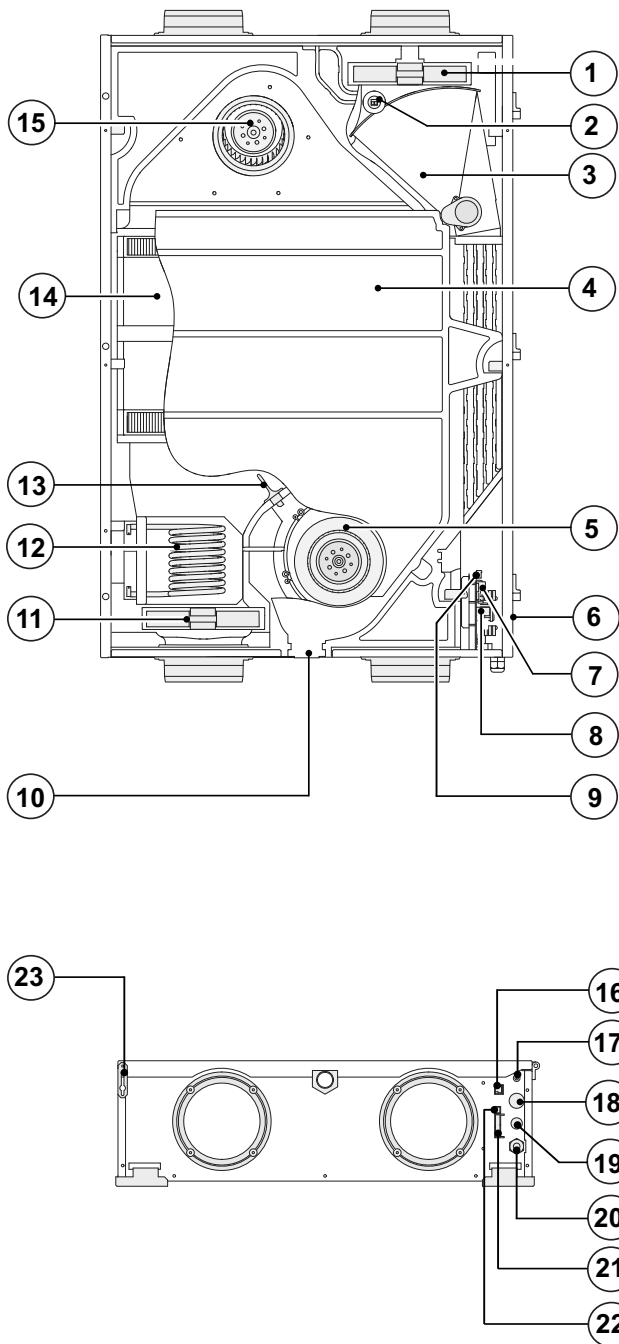
5 Conexiones eléctricas

6 Conexión salida condensación

4.3. Curvas de prestaciones del ventilador



4.4. Despiece del aparato



1	Filtro de aire de extracción
2	Sensor temperatura interior
3	Bypass
4	Bandeja de condensación
5	Ventilador de extracción
6	Tornillo de fijación panel frontal (montado en el panel frontal)
7	Conector X14
8	Circuito impreso
9	Conector X4
10	Salida de condensados
11	Filtro de aire nuevo
12	Batería de precalfacción
13	Sensor de temperatura exterior
14	Intercambiador
15	Ventilador de impulsión
16	Conector modular para interruptor de posiciones
17	Conexión de servicio
18	Conducto de paso de cable de baja tensión
19	Cable de paso 230 V de una batería de postcalefacción o precalfacción adicional
20	Cable eléctrico 230 V.
21	Conector de 9 polos (solo en la versión Plus)
22	Conector eBus
23	Protección anticaída del panel frontal

5. FUNCIONAMIENTO

5.1. Descripción

El equipo se entrega listo para su uso y funciona de forma totalmente automática. El aire contaminado del interior que se extrae calienta el aire fresco y limpio del exterior. Así se ahorra energía y se puede impulsar aire fresco a las habitaciones que se deseen.

La ventilación se puede regular según cuatro velocidades. El caudal de aire se puede regular según modo de ventilación. Con una regulación constante del volumen, el caudal de aire de impulsión y extracción se regulan independientemente en función de la pérdida de carga de cada circuito.

5.2. Condiciones del bypass

Con el bypass estándar instalado se puede introducir el aire fresco del exterior sin calentarlo previamente en el intercambiador térmico. Especialmente durante las noches de verano lo recomendable es que entre el aire fresco del exterior. El aire caliente en el edificio se sustituye en la medida de lo posible por aire fresco del exterior.

La función bypass se activa o desactiva dependiendo de una serie de condiciones (consulte la siguiente tabla para ver las condiciones).

Se puede modificar el funcionamiento del bypass, con los números de paso 5, 6 y 7 en el menú de configuración del equipo (consultar capítulo 13).

Bypass abierto	- La temperatura exterior supera los 7°C y - la temperatura exterior está por debajo de la temperatura en la vivienda y - la temperatura en la vivienda supera la temperatura configurada en el número de paso 5 del menú de configuración (temperatura predeterminada de 24°C)
Bypass cerrado	- La temperatura exterior es inferior a 7°C o - La temperatura exterior supera la temperatura de la vivienda o - la temperatura en la vivienda es menor que la temperatura configurada en el número de paso 5 del menú de configuración menos la temperatura configurada en la histéresis (paso número 6); esta temperatura es de fábrica 22°C (24,0°C menos 2,0°C).

5.3. Protección antiheladas

Para evitar que se congele el intercambiador a temperaturas externas muy bajas, el Slimline cuenta con un regulador inteligente antiheladas. Los sensores de temperatura miden las temperaturas del intercambiador y si hiciera falta, se activaría la batería de precalefacción instalada.

Así se consigue un buen equilibrio de ventilación incluso con una temperatura exterior muy baja. Si a pesar de las baterías de precalefacción conectadas, todavía existe el riesgo de que se congele el intercambiador, habrá un desequilibrio continuo en el aparato.

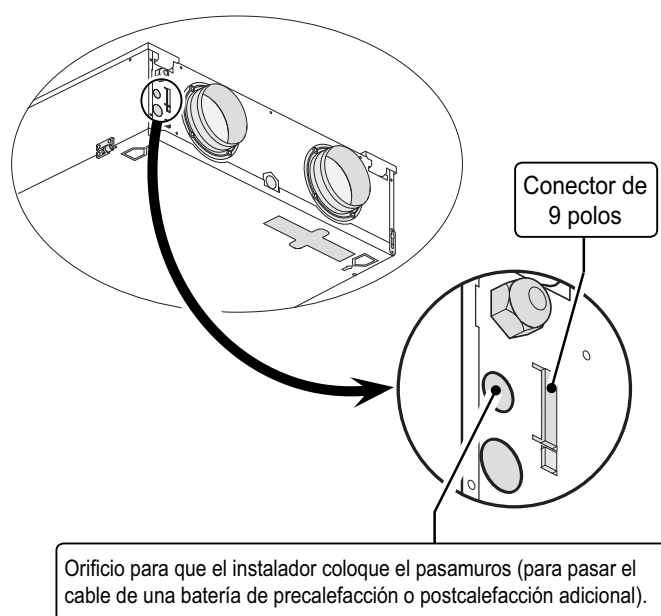
5.4. Versión Slimline Plus

Se puede pedir la versión Slimline estándar o la «Plus». En esta versión plus hay otro circuito impreso con 2 conectores adicionales (X14 y X15) con más posibilidades de conexión para diversas aplicaciones.

Se puede acceder al conector de 9 polos únicamente disponible la versión Plus (conectado al circuito impreso x15) por el exterior del aparato.

Si hay conectada una batería de postcalefacción o precalefacción adicional en el conector X14 (accesible después de abrir el panel frontal), el instalador tiene que sacar del aparato el cable de 230 voltios conectado por un prensaestopas. Para poder colocar este prensaestopas (no incluido en el aparato), retire la tapa en el lugar donde quiera ponerlo.

Consulte §10 para ver más información sobre las posibilidades de conexión de los conectores X14 y X15 del circuito impreso de la versión Plus.



6. INSTALACIÓN

6.1. Instalación general

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 ventilación de viviendas y bloques de pisos,
- Las disposiciones de seguridad para instalación de baja tensión,

- Las normas para la conexión de desagües internos en viviendas y edificios de viviendas,
- Cualquier posible norma complementaria de las empresas locales de energía,
- Las instrucciones de instalación del Slimline 150,
- Además de los requisitos y recomendaciones de diseño e instalación indicados hay que respetar la normativa nacional sobre la construcción y ventilación.

6.2. Colocación del equipo

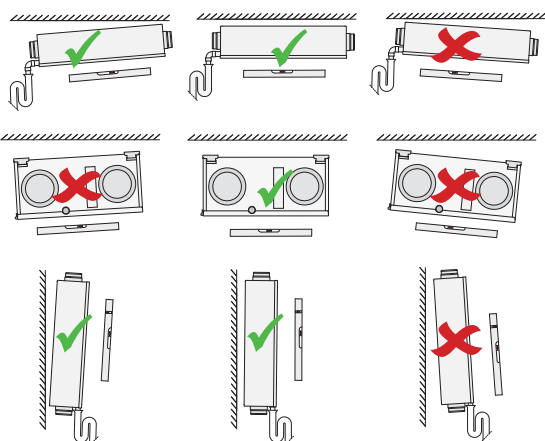
El Slimline 150 se puede fijar directamente a la pared o el techo con las abrazaderas de suspensión que vienen con el equipo.



¡Debido a su peso, la tarea de colocar o suspender el equipo se tiene que hacer entre dos personas!

Para conseguir un resultado sin vibraciones se tiene que usar una pared/techo sólido con una masa mínima de 200 kg/m². Un tabique de metal o yeso no es suficiente. En ese caso haría falta un chapado doble o un soporte extra. Además hay que tener en cuenta lo siguiente:

- El aparato se tiene que colocar a nivel; tanto a lo largo como a lo ancho.



- El espacio de instalación se tiene que escoger de tal forma que la condensación se pueda expulsar de forma correcta con sifón y diferencia de nivel para el agua de condensación.
- Recomendamos no instalar el recuperador de calor en espacios con una alta humedad del ambiente (por ejemplo, cuarto de baño), para evitar la condensación en el exterior del aparato.



No coloque la salida de condensación con la pendiente en dirección al aparato.



¡El aparato solo es apto para montaje en techo o muro! Nunca monte el aparato cerca del suelo debido a la posición de la bandeja de condensados.

- Hay que instalar el recuperador de calor en un espacio aislado y sin riesgo de heladas, para evitar que se hiele la salida de condensados, entre otros.

- Para poder realizar las tareas de limpieza de los filtros y mantenimiento (la puerta se tiene que poder abrir) procure que haya suficiente espacio libre alrededor del aparato.
- Evite el uso de pegamentos a base de petróleo en los conductos de aire.
- Las viviendas que tengan humedad de construcción tienen que ventilarse de forma natural durante un cierto tiempo.

Montaje de techo:

Dejar 70 cm como mínimo en la parte inferior del aparato y una altura de una persona de pie de 1,8 m; si no hubiera 70 cm, por ejemplo si se monta encima de un techo de sistema, hay que dejar espacio suficiente para poder abrir y retirar parcialmente el panel frontal.

¡Para poder sacar el panel frontal, hay que retirar el tornillo de fijación de la bisagra! (§4.4 / núm. 6) Procure que los filtros se pueden sacar sin obstáculos y que no haya ningún bastidor o algo parecido a la altura de los filtros.

Montaje de pared:

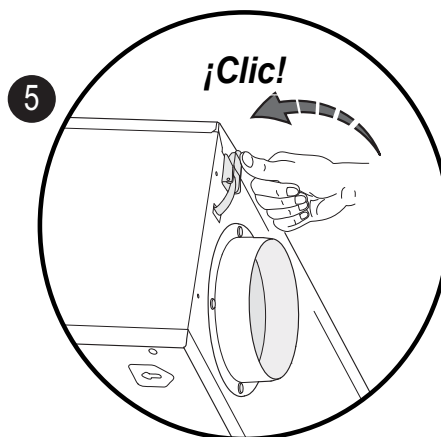
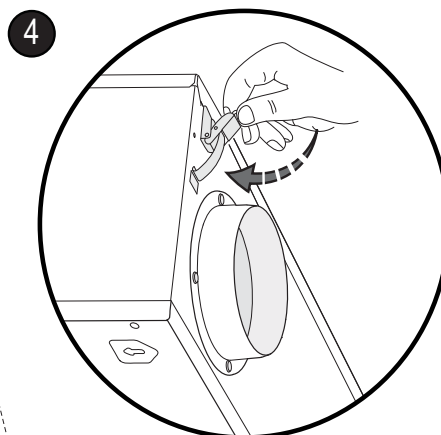
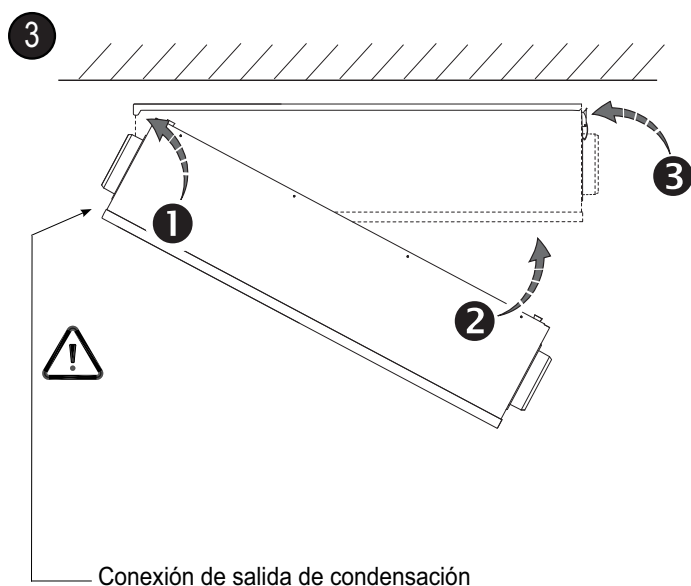
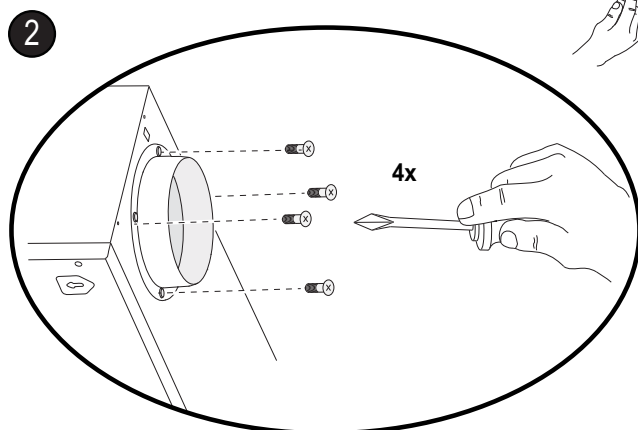
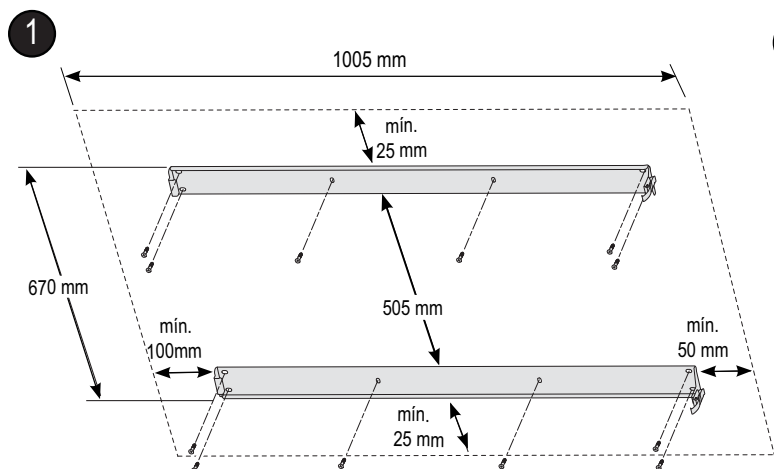
Una distancia de 70 cm como mínimo de la parte delantera del aparato y un espacio para una persona de pie de 1,8m.

- Procure que haya siempre un espacio libre de 20 cm en el lateral del aparato donde se encuentran las conexiones eléctricas, para que los conectores y pasamuros sigan estando accesibles.

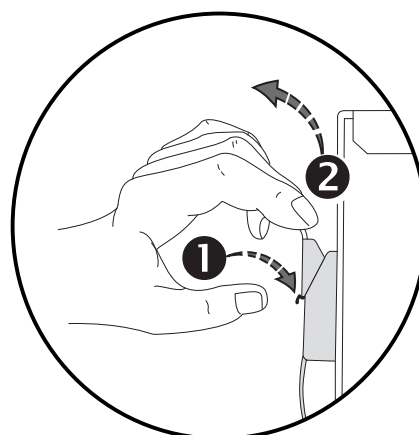
Conductos de aire:

- Hay que montar los conductos de aire de forma hermética.
- Se recomienda instalar silenciadores en los conductos de extracción e impulsión.
- Para evitar la propagación de sonido, hay que evitar fijar los conductos de aire al forjado de manera rígida.
- Para limitar el nivel total de ruido, se recomienda limitar en el diseño la presión externa del conducto hasta un máximo de 100Pa. En cualquier caso y en la práctica la presión externa se debe limitar hasta un máximo de 150Pa.
- Las velocidades del aire se tienen que limitar hasta un máximo de 4 m/s en los principales conductos y 3,5 m/s en las ramificaciones.
- Para evitar que se forme condensación en la parte exterior del conducto de entrada del aire exterior y el conducto de salida del aire del Slimline, hay que sellar estos conductos por toda la parte exterior hasta el aparato. Si se utiliza el tubo aislado térmicamente, no hace falta un aislamiento adicional.

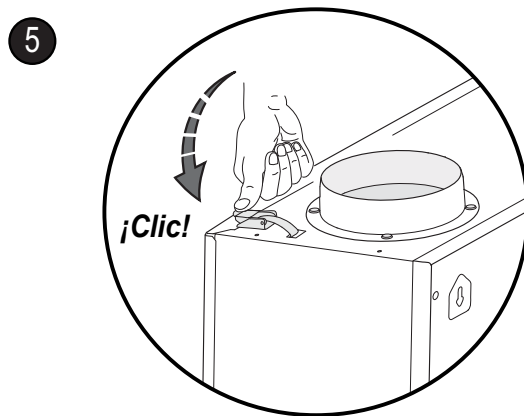
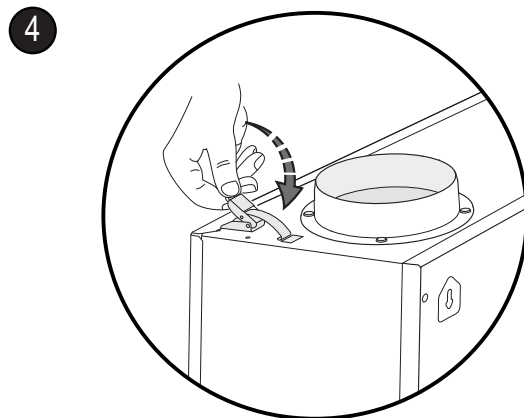
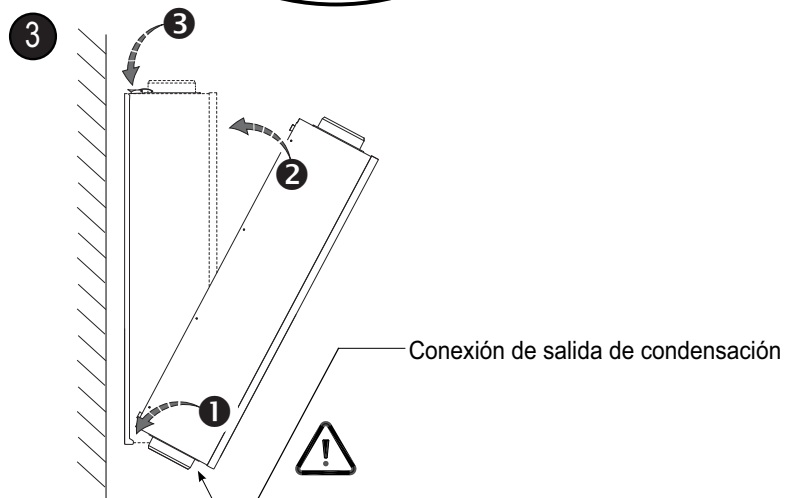
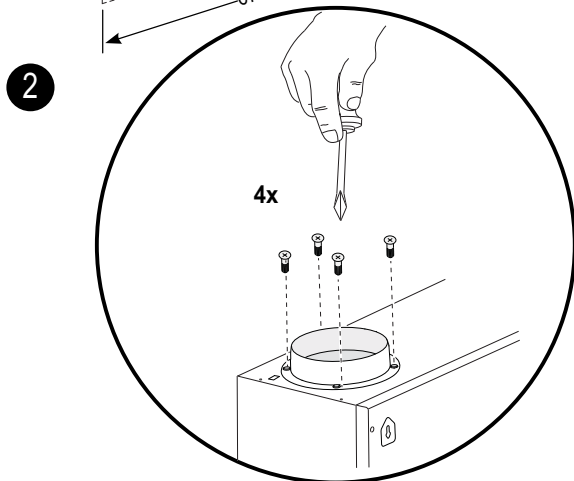
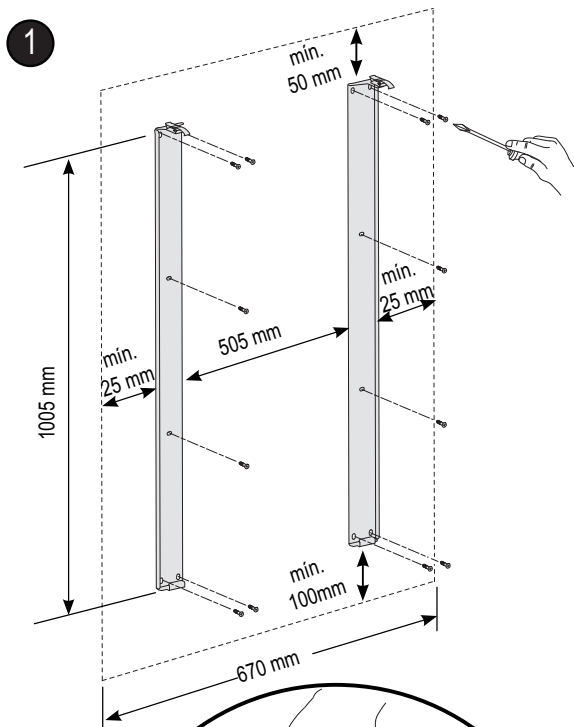
6.2.1. Cómo montar el equipo al techo



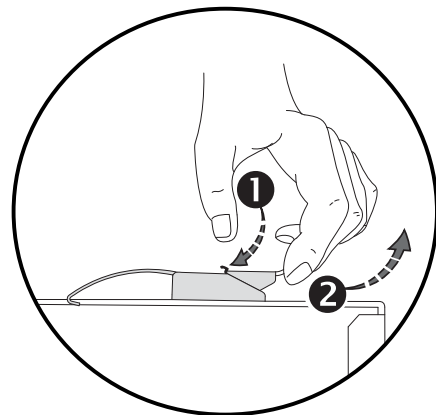
6 Sacar equipo de las abrazaderas de suspensión



6.2.2. Cómo montar el equipo al muro



6 Sacar equipo de las abrazaderas de suspensión



6.3. Conexiones de la salida de condensación

El Slimline tiene que contar siempre con una salida de condensación. El agua de la condensación se tiene que expulsar por medio del desagüe interior.

La conexión de salida de la condensación con diámetro exterior 3/4" se entrega suelta del equipo. El instalador tiene que atornillarla a la bandeja de condensación del equipo.

Importante:

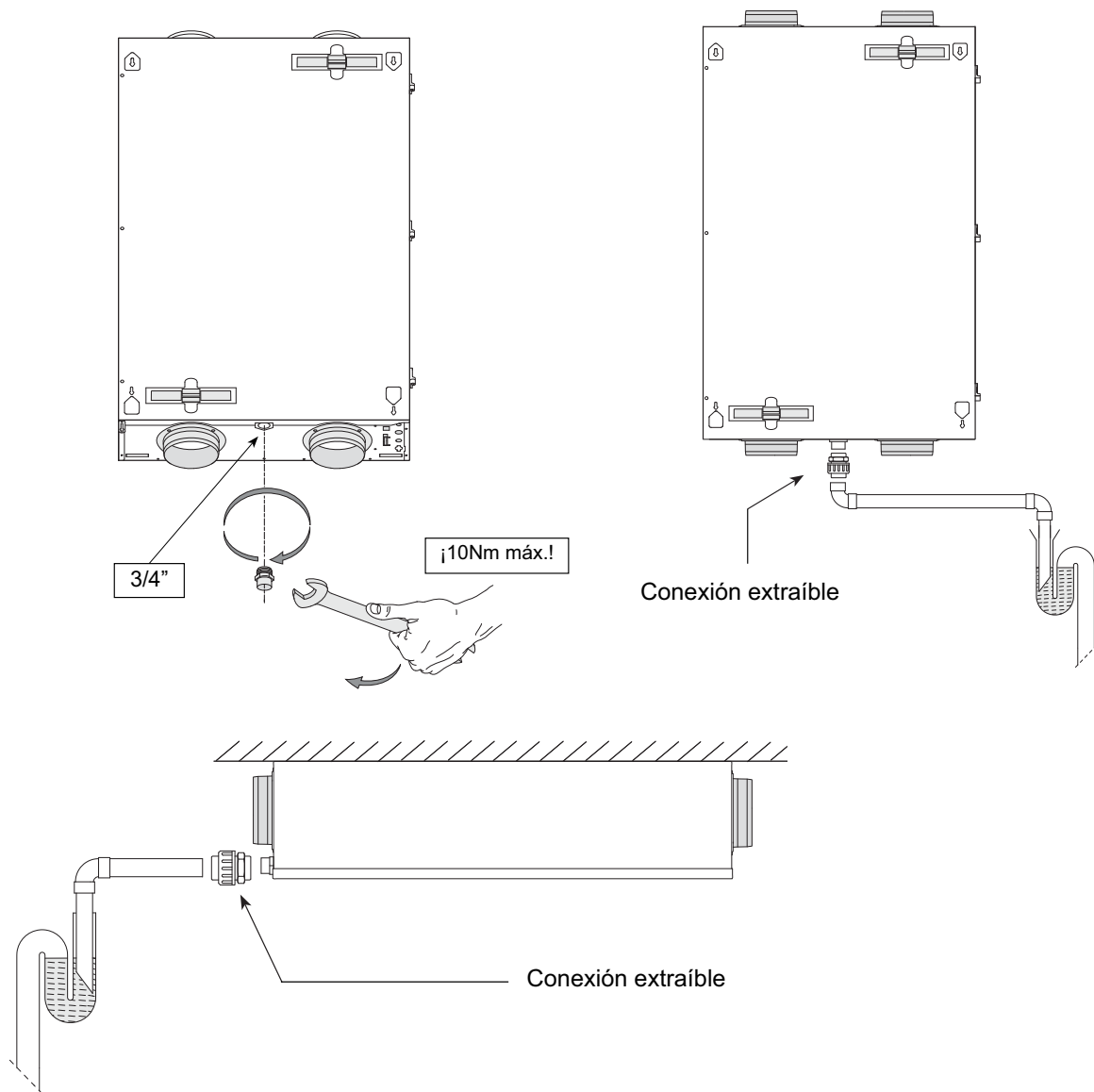


En el conducto de salida de condensación utilice siempre una conexión que se pueda soltar y lo más cerca del aparato, si no, no se podrá sacar la bandeja de condensación del aparato, para tareas de servicio.

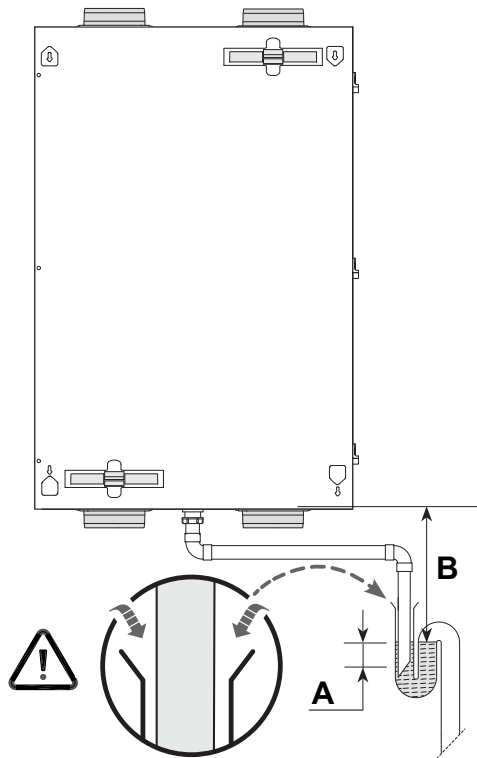
Aquí se puede, si se prefiere, montar el conducto de salida de condensación a través de una unión encolada (incluso un codo en ángulo recto). El instalador puede pegar la salida de condensación al equipo en la posición deseada. La salida tiene que acabar por debajo del nivel estático en el sifón. Utilice un conducto de salida de condensación con una circunferencia de 32 mm.

Preste especial atención en el montaje de techo que la salida de condensación esté por debajo del nivel de la bandeja de condensación del Slimline.

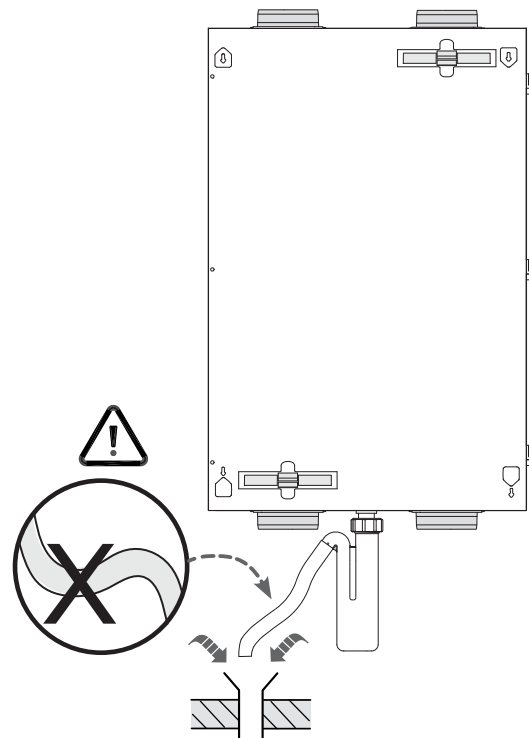
Antes de conectar la salida de condensación al equipo, vierta agua en el sifón para conseguir un sellado hidráulico.



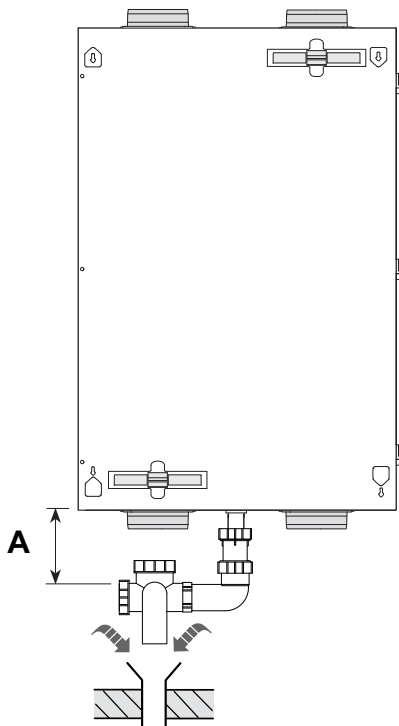
1



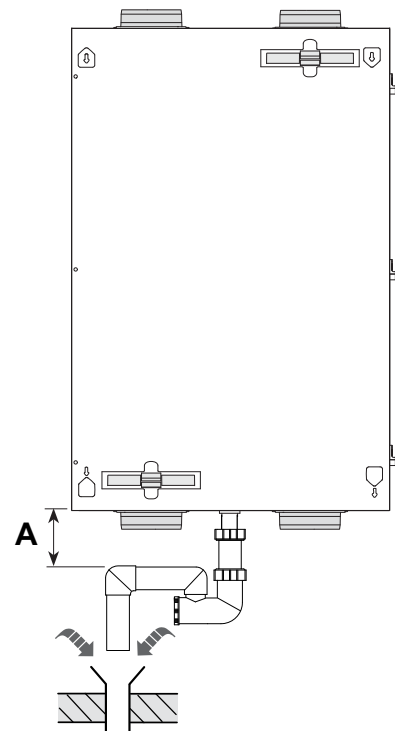
2

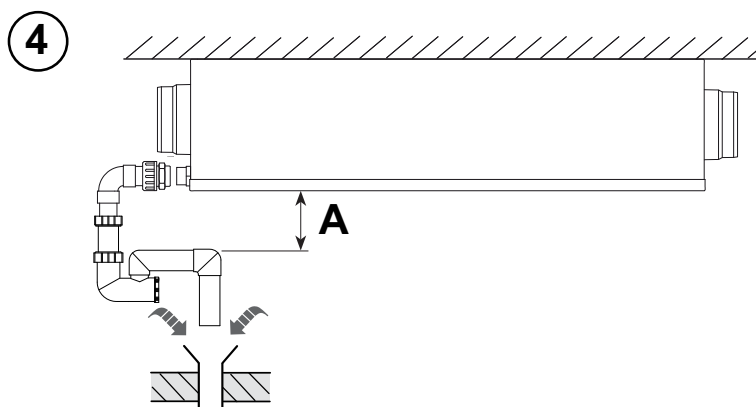
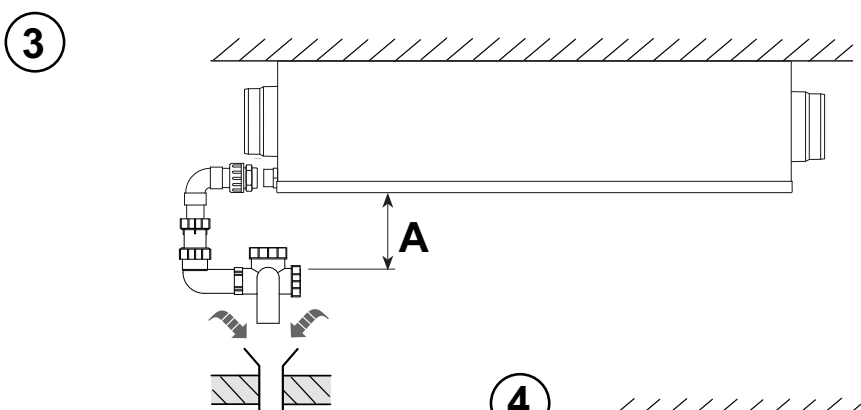
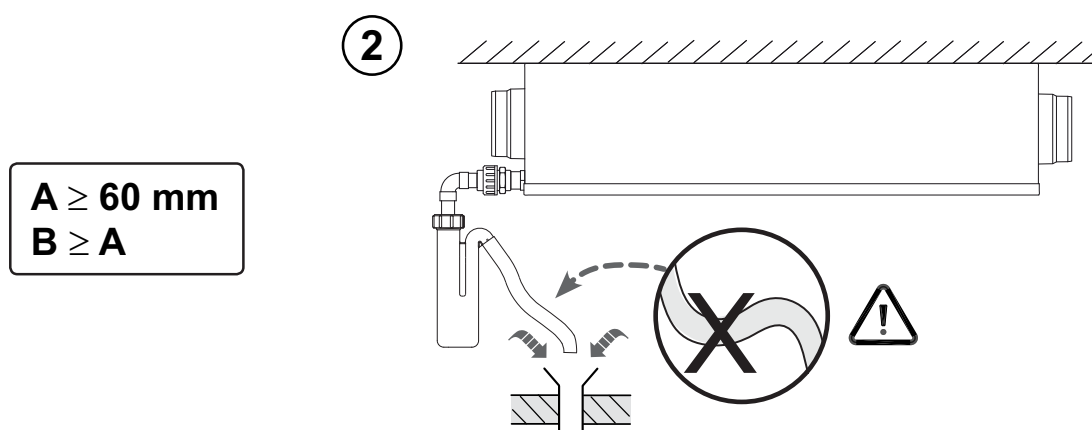
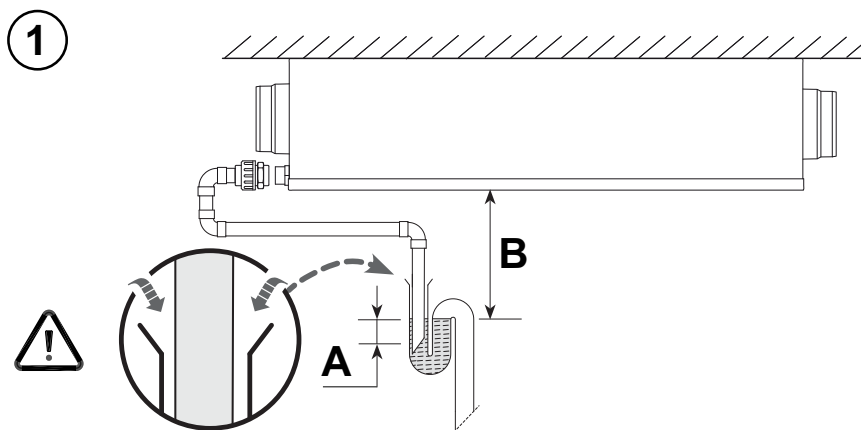


3



4





6.4. Conexiones eléctricas

6.4.1. Conexiones al enchufe

El equipo se puede conectar a un enchufe en la pared con conexión de tierra y que sea de fácil acceso. La instalación eléctrica tiene que cumplir con los requisitos de su suministrador de electricidad.

El aparato se entrega con un cable de alimentación de 230 V.

Tenga en cuenta la batería de precalentamiento de 375 W; si además se conectara una batería de postcalentamiento o de precalentamiento adicional, la capacidad conectada sería de 1375 W.



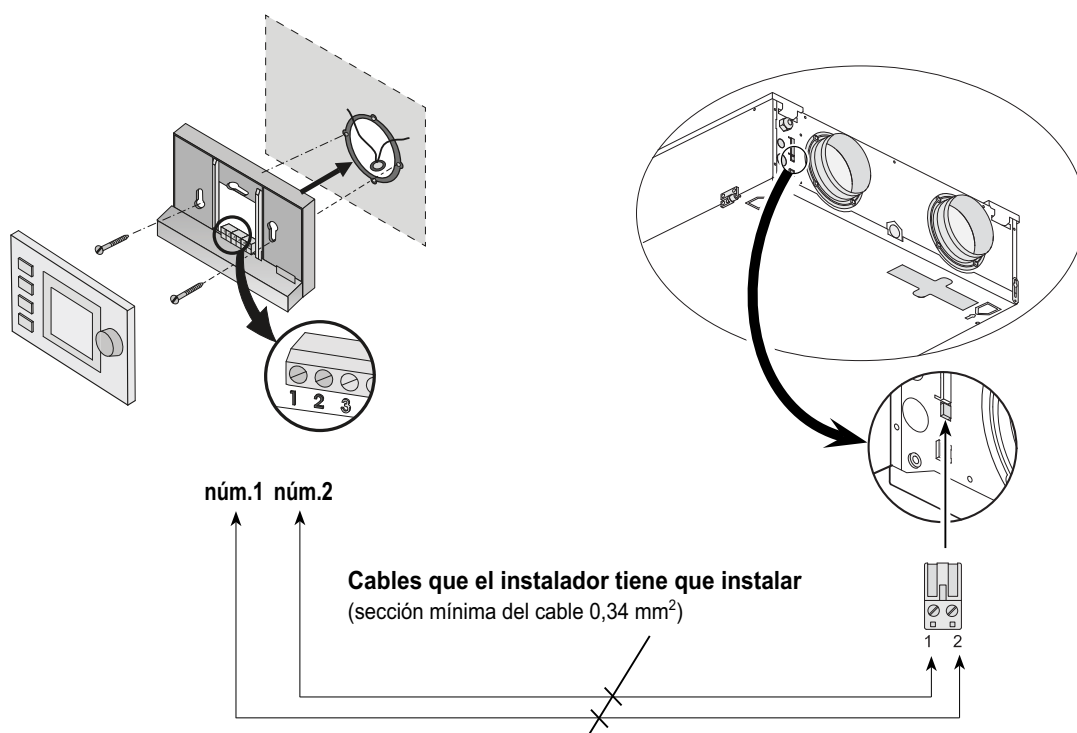
Advertencia

Los ventiladores y circuito impreso funcionan con alta tensión. Cuando se realice alguna tarea en el equipo, hay que desconectarlo de la corriente desenchufándolo de la red.

6.4.2. Conexión del Air control

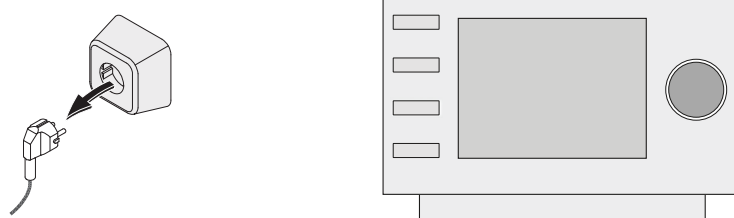
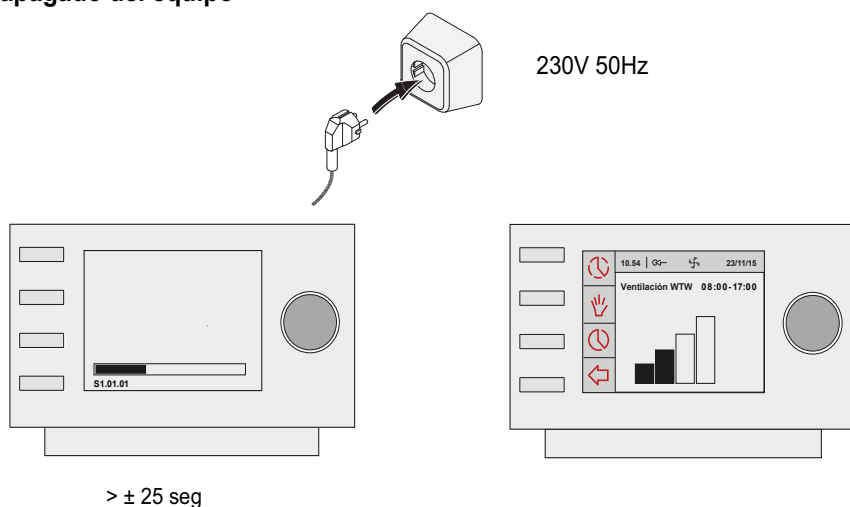
El modelo Slimline 150 puede ser controlado (opción) con el mando AIR CONTROL que se conecta al borne eBus. Este conector eBus bipolar (extraíble) se monta en el exterior del aparato (consulte también §11.1).

Se puede instalar un interruptor de 4 posiciones e indicador de alarma (opcional), tal como si indica en el apartado 10 (ver letra A).



7. PANTALLA

7.1. Encendido y apagado del equipo



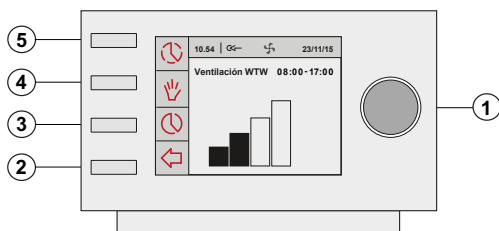
Advertencia

Cuando se realice alguna tarea en el equipo, hay que desconectarlo de la corriente, desenchufándolo de la red.

7.2. Explicación general del Air control

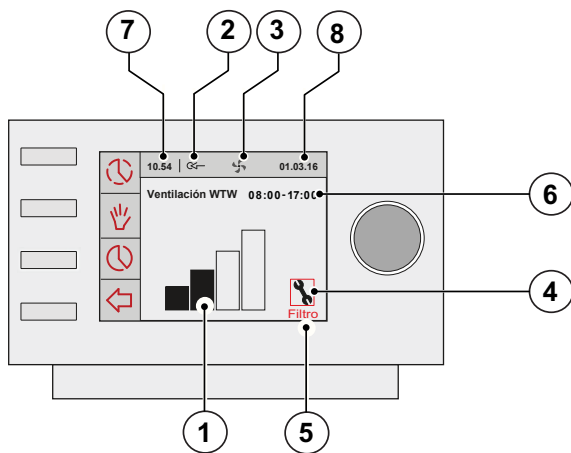
En la pantalla del Air control se puede leer cuál es el estado del equipo. Con los botones de control se puede acceder y modificar la configuración del programador de la unidad de control del Slimline.

De fábrica el Air control está en inglés. Si se quiere cambiar el idioma lo puede hacer en el menú de configuración del Air control, §7.4.2.



①	Botón regulador	Después de pulsar el botón regulador derecho, se llega al Menú principal del dispositivo Slimline (§7.4).
②	Botón de volver	Con el botón de volver (↩) se puede salir de cualquier menú que se elija.
③	Configurar & activar programa temporizador	Con este botón (⌚) se elige el tipo de programa temporizador; los tiempos de configuración y las correspondientes cantidades de aire.
④	Botón Botón de control manual	Al pulsar el botón de control manual (✋), se puede «anular» el control del temporizador. En la pantalla aparece en lugar del bloque actual de tiempo, el aviso «manual». El equipo sigue funcionando en esta configuración manual hasta que se desactive pulsando el botón «Volver» (↩).
⑤	Saltarse el temporizador	Al pulsar el botón (⌚) se llega a la pantalla principal temporal; así se puede modificar con el botón regulador derecho la cantidad de aire manualmente y durante un ciclo.

7.3. Visualización de la pantalla



Mientras el Slimline esté operativo, se mostrará en la pantalla del Air control una serie de valores diferentes:

①	Indicador de caudal
②	Indicador de la conexión eBus
③	Indicador del ventilador
④	Símbolo de avería
⑤	Aviso de filtros
⑥	Bloque de hora actual
⑦	Hora
⑧	Fecha actual (día/mes/año)

- ① En la pantalla se indicará gráficamente por medio de un diagrama de barras (indicador de caudal) la ventilación actual de caudal.

Indicador de caudal	Interruptor de 4 vel.	
		Los ventiladores de impulsión y extracción giran a 30 m³/h o no están funcionando (número de paso 1).
	1	Los ventiladores de impulsión y extracción giran según la velocidad 1 de ventilación (número de paso 2).
	2	Los ventiladores de impulsión y extracción giran según la velocidad 2 de ventilación (número de paso 3).
	3	Los ventiladores de impulsión y extracción giran según la velocidad 3 de ventilación (número de paso 4).

- ② Este indicador eBus aparece cuando la conexión eBus está activa; si no se ve, es que no hay una comunicación entre el Air control y el equipo Slimline.
- ③ Este indicador de ventilación aparece cuando los ventiladores están en funcionamiento.
- ④ El símbolo de avería aparece cuando hay una avería en el equipo.
- ⑤ Cuando aparece el texto «Filtro» en la pantalla del Air control, hay que limpiar o sustituir los filtros del equipo.
- ⑥ Cuando se pulsa el botón de control manual (👉) o saltarse el temporizador (⏸), desaparece la ventana del bloque de hora y aparece el aviso «manual» en su lugar.
- ⑦ En esta posición se muestra la hora actual. El configurar bien la hora es importante para que el aparato funcione correctamente.
- ⑧ En esta posición se muestra la fecha actual.

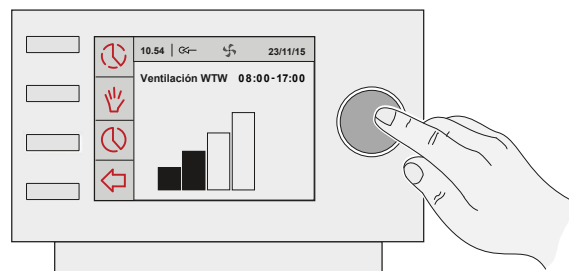
7.4. Menú principal

Al pulsar el botón regulador derecho en el temporizador, se llega al “Menú principal” (Main menu).

En este menú principal se puede elegir con el botón de configuración de la derecha entre los 3 menús disponibles (se selecciona girando y se confirma la selección pulsando):

- Información de equipo §7.4.1 (*Device information*)
- Configuración básica §7.4.2 (*Basic settings*)
- Instalador §7.4.3 (*Installer*)

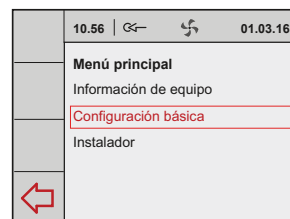
Al pulsar el botón de volver (↩), nos saldremos de los menús seleccionados; si no se pulsa el botón de volver (↩), la pantalla volverá al menú principal, 5 minutos después de la última vez que se pulsara un botón.



Pantalla principal



Menú principal



7.4.1. Menú de Información del equipo

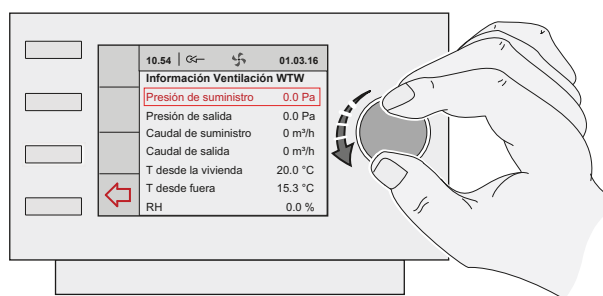
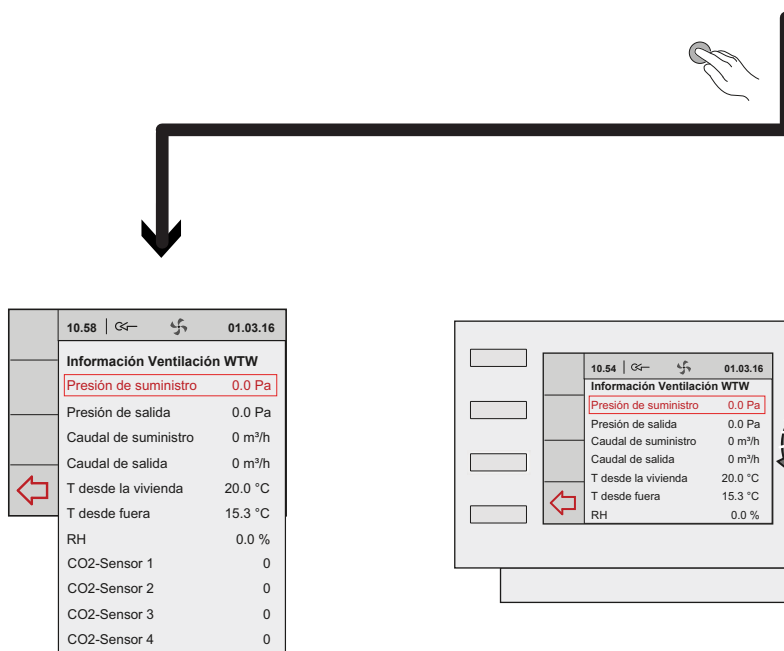
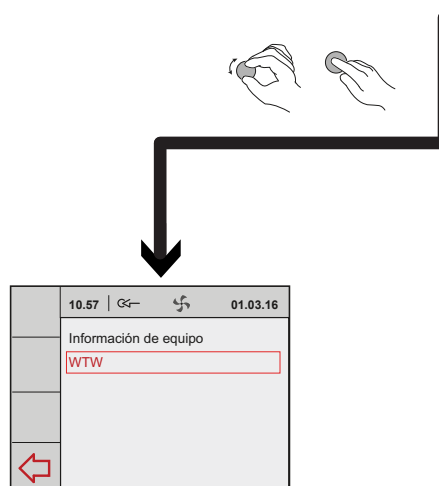
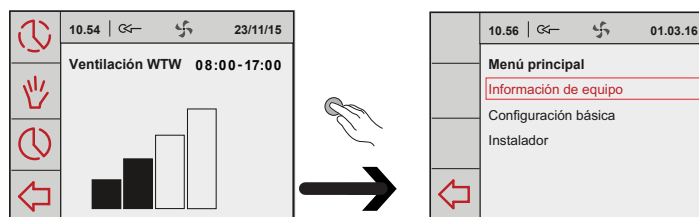
Seleccione el menú “**Información de equipo**” girando el botón regulador de la derecha desde el menú principal y confirme esta elección pulsando el botón regulador de la derecha.

Si hubiera más de un equipo conectado, en este menú se puede hacer una selección del equipo; si solo hay un equipo Slimline conectado, seleccione el equipo WTW:

- WTW

Al girar el botón regulador de la derecha, se pueden visualizar diferentes valores actuales. En este menú no se pueden modificar los valores o la configuración.

Al pulsar el botón de volver () , nos saldremos de los menús seleccionados; si no se pulsa el botón de volver () , la pantalla volverá al menú principal, 5 minutos después de la última vez que se pulsara un botón.



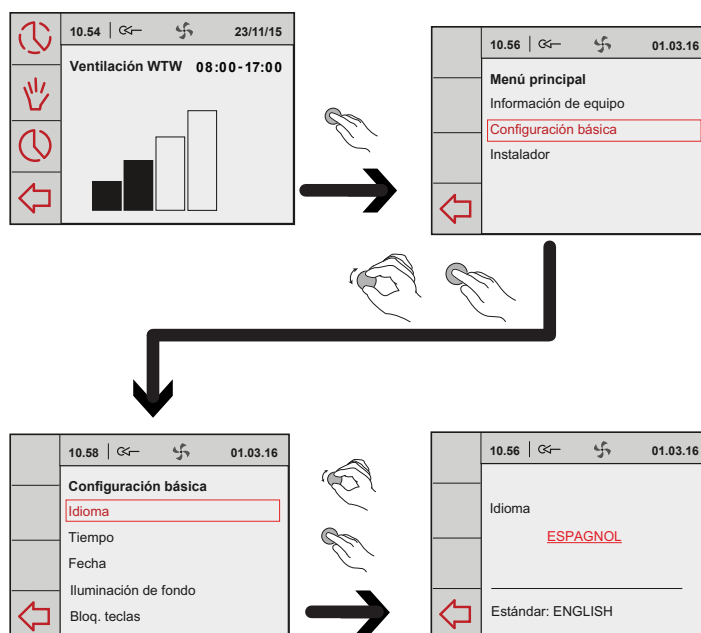
7.4.2. Menú Configuración básica

Seleccione el menú “**Configuración básica**” girando el botón regulador de la derecha desde el menú principal y confirme esta elección pulsando el botón regulador de la derecha. En este menú se puede elegir entre cinco sub-menús:

- Idioma
- Tiempo
- Fecha
- Iluminación de fondo
- Bloq. teclas

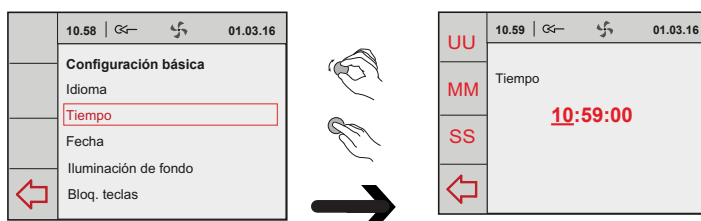
A Idioma

En este menú se puede cambiar el idioma; de fábrica está de forma predeterminada en inglés .



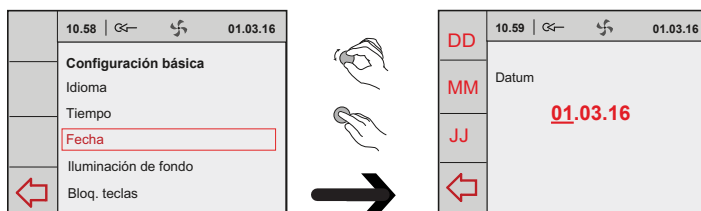
B Tiempo

En este menú hay que ajustar la hora actual. La hora siempre se indica en notación de 24 horas.



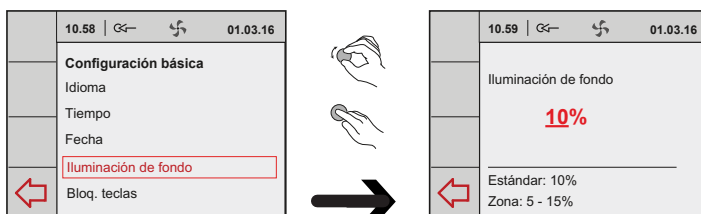
C Fecha

En este menú hay que ajustar la fecha actual; hay que indicar el día, mes y año.



D Iluminación de fondo

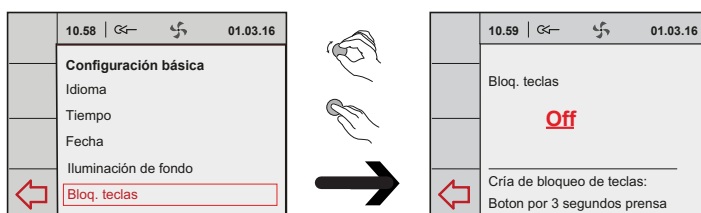
En este menú se puede modificar la retroiluminación de la pantalla.



E Bloq. teclas

Así se puede evitar que alguien haga un uso o un cambio indebido. Esta se activará 1 minuto después del último cambio de ajuste

Se puede anular el bloqueo del botón una vez pulsando y dejando pulsado el botón regulador 3 segundos. Para anularlo completamente, hay que modificar el parámetro en el menú de bloqueo de botón.



7.4.3. Menú Instalador

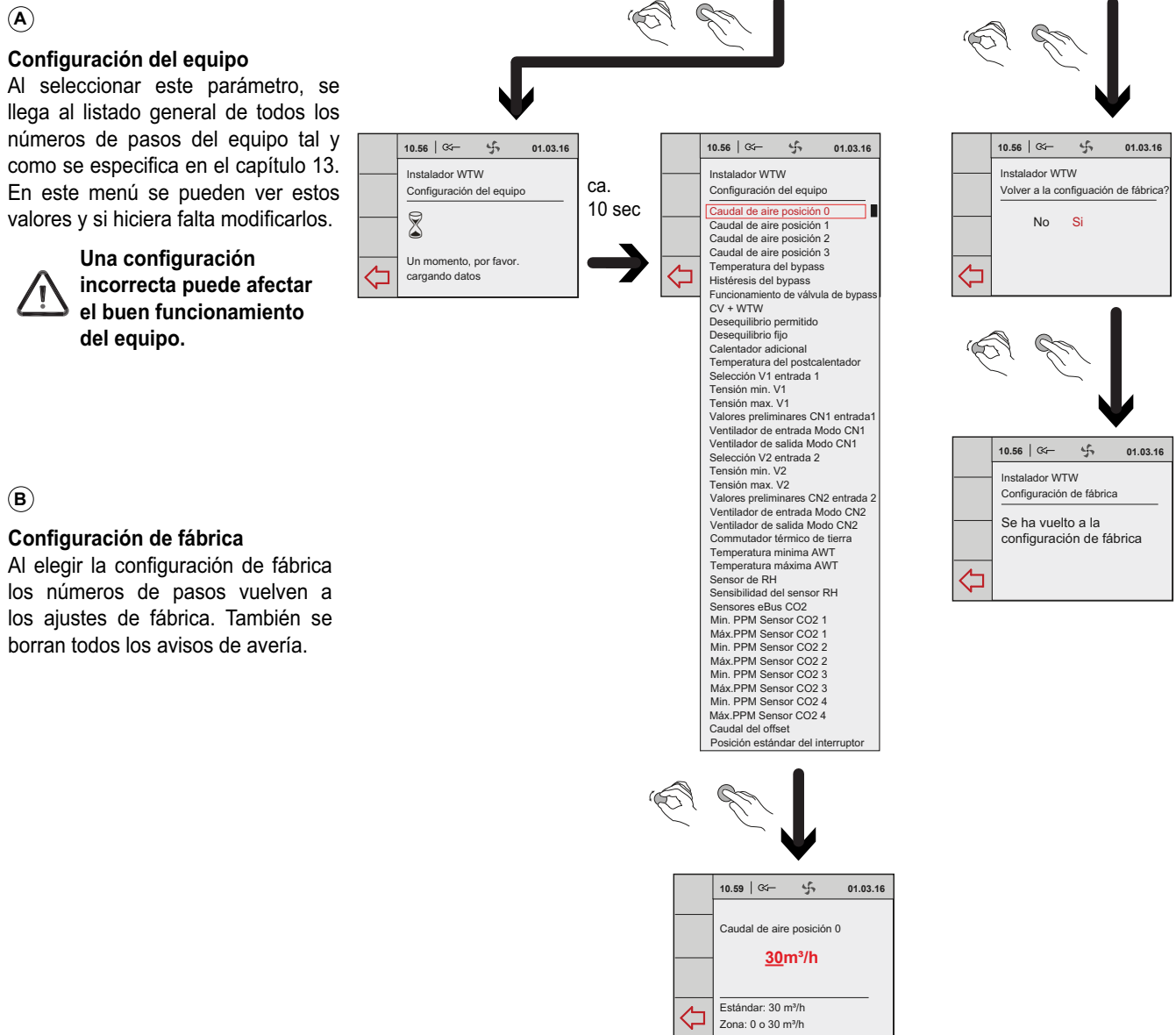
Seleccione el menú “**Instalador**” girando el botón regulador de la derecha desde el menú principal y confirme esta elección pulsando el botón regulador de la derecha.

Si hubiera más de un equipo conectado, en este menú se puede hacer una selección del equipo; si solo hay un equipo Slimline conectado, seleccione el equipo WTW:

- WTW

En este menú se puede elegir entre 2 submenús:

- A Configuración del equipo**
- B Configuración de fábrica**

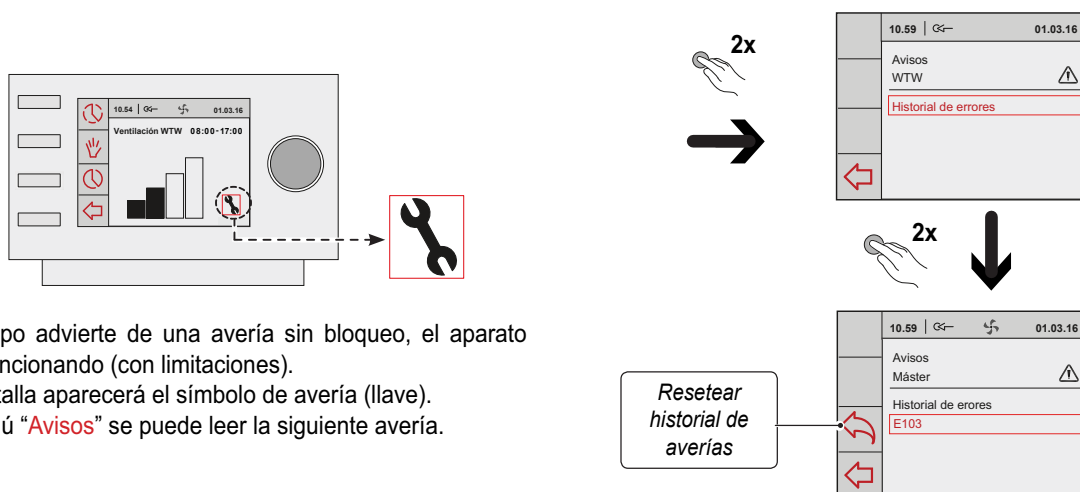


8. AVERÍAS

8.1. Análisis de averías

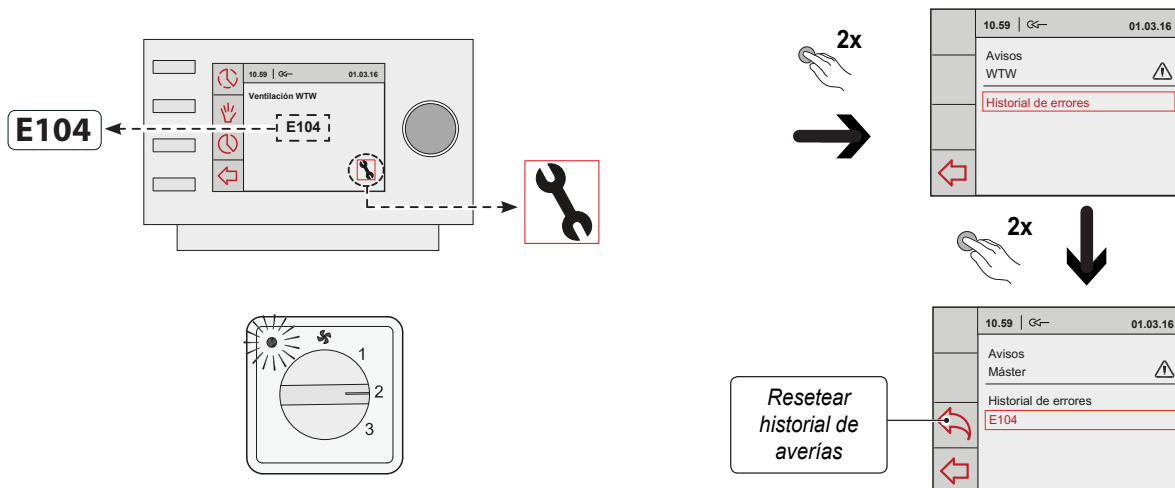
Si la regulación del equipo detecta una avería, se indicará en la pantalla del Air control por medio de un símbolo de una llave, y algunas veces con el número de avería.

Avería sin bloqueo



Si el equipo advierte de una avería sin bloqueo, el aparato seguirá funcionando (con limitaciones). En la pantalla aparecerá el símbolo de avería (llave). En el menú "Avisos" se puede leer la siguiente avería.

Avería con bloqueo



Si el equipo advierte de una avería con bloqueo, el aparato dejará de funcionar. En la pantalla (iluminada permanentemente) se mostrará el símbolo de avería (llave) junto a un código de avería. En el Mando Slimline 4 posiciones (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 aparato; hay que solucionar la avería.



Advertencia

Cuando se realice alguna tarea en el equipo, hay que desconectarlo de la corriente, desenchufándolo de la red.

8.2. Códigos de avería

Código de error	Causa	Reacción del equipo	Acción del instalador
E103	Avería en el bypass.	- No reacciona (Tensión demasiado baja→motor gradual no está bien conectado o tiene una avería; tensión demasiado alta→ cortocircuito en cableado o motor gradual).	• Desenchufe el equipo de la corriente. • Compruebe la conexión del motor; sustituya el cableado, si hiciera falta.
E104	Avería en el ventilador de extracción	- Se desactivan ambos ventiladores. - Se desactiva la batería de precalentamiento. - Si lo hubiera: Se desactiva la batería de postcalentamiento. - Reinicio cada 5 minutos.	• Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el ventilador de extracción. • Vuelva a enchufar el aparato; la avería se reiniciará automáticamente. • Compruebe el cableado.
E105	Avería en el ventilador de impulsión	- Se desactivan ambos ventiladores. - Se desactiva la batería de precalentamiento. - Si lo hubiera: Se desactiva la batería de postcalentamiento. - Reinicio cada 5 minutos.	• Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el ventilador de impulsión. • Vuelva a enchufar el aparato; la avería se reiniciará automáticamente. • Compruebe el cableado.
E106	El sensor de temperatura que mide la temperatura del exterior está averiado.	- Se desactivan ambos ventiladores. - Se desactiva la batería de precalentamiento. - Se cierra el bypass y se bloquea.	• Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el sensor de temperatura exterior. • Vuelva a enchufar el aparato; la avería se reiniciará automáticamente.
E107	El sensor térmico que mide la temperatura del aire aspirado está averiado.	- Se cierra el bypass y se bloquea.	• Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el sensor térmico interno.
E108	Si lo hubiera: El sensor de temperatura que mide la temperatura del exterior está averiado.	- Si lo hubiera: Se desactiva la batería de postcalentamiento. - Si lo hubiera: Se desactiva el pozo canadiense.	• Sustituya el sensor térmico externo.
E109	Mal funcionamiento en el sensor de CO ₂ conectado	- El equipo sigue funcionando	• Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el sensor de CO₂; ajuste correcto de los dip switch del nuevo sensor de CO₂. • Vuelva a enchufar el aparato; la avería se reiniciará automáticamente.
E111	Si lo hubiera: Avería en el sensor HR.	- El equipo sigue funcionando	• Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el sensor HR.
	Los dip switch del circuito impreso no están bien configurados.	- El equipo no hace nada; el piloto led rojo en el interruptor de modo tampoco se enciende.	• Coloque los dip switch en la posición correcta (Vea §10).

¡Atención!

Si el modo 2 de un Mando Slimline 4 posiciones no funciona, entonces el conector modular del mando no está bien conectado. Cortar uno de los conectores RJ hasta el interruptor de velocidades y montar uno de los conectores al revés.

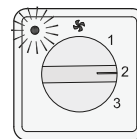
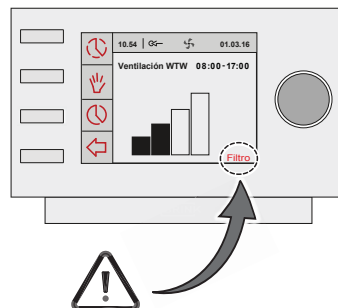
9. MANTENIMIENTO

9.1. Mantenimiento del usuario

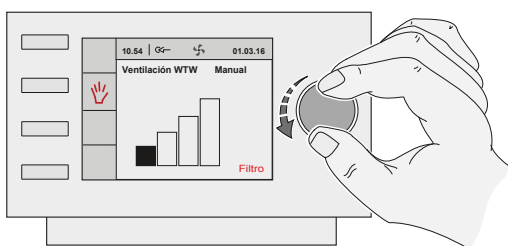
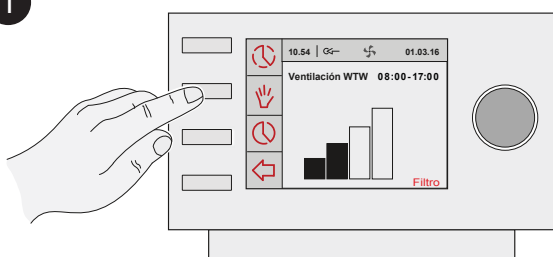
El filtro hay que limpiarlo cuando se indique en la pantalla del Air control (en la que aparece el texto «Filtro» o si hay instalado un interruptor de modo con indicador de filtro, cuando se encienda el piloto rojo de este interruptor. Hay que cambiar los filtros una vez al año.



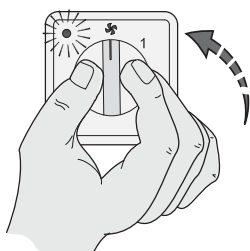
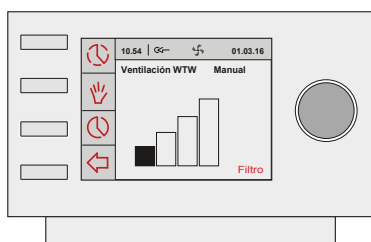
¡El equipo nunca se puede utilizar sin filtros!



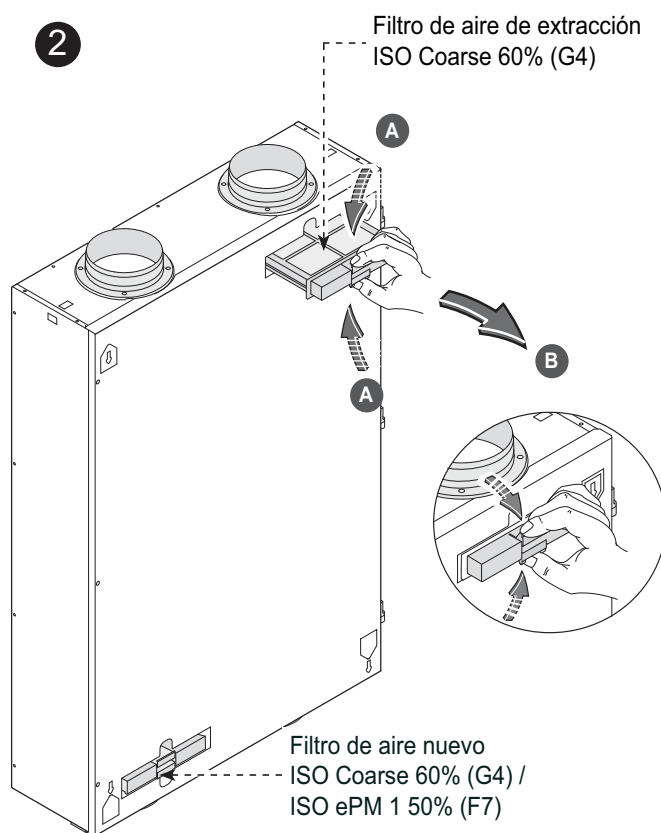
1



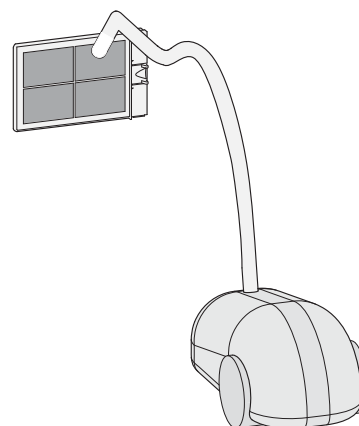
apr. 10 seg.

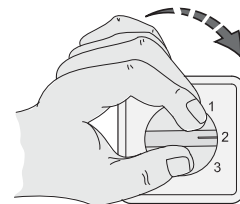
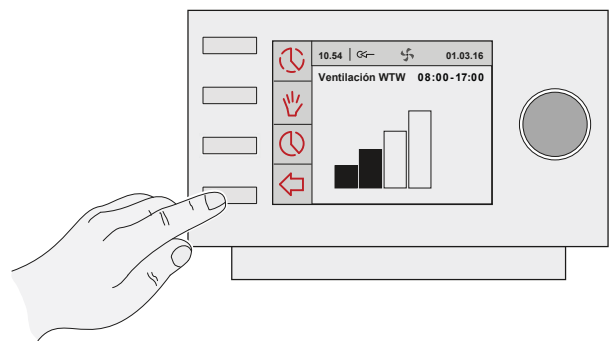
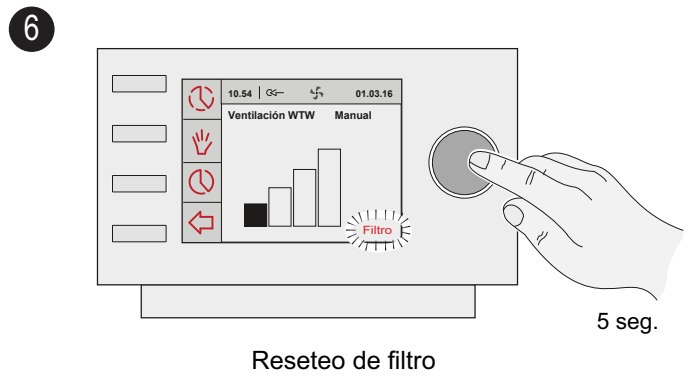
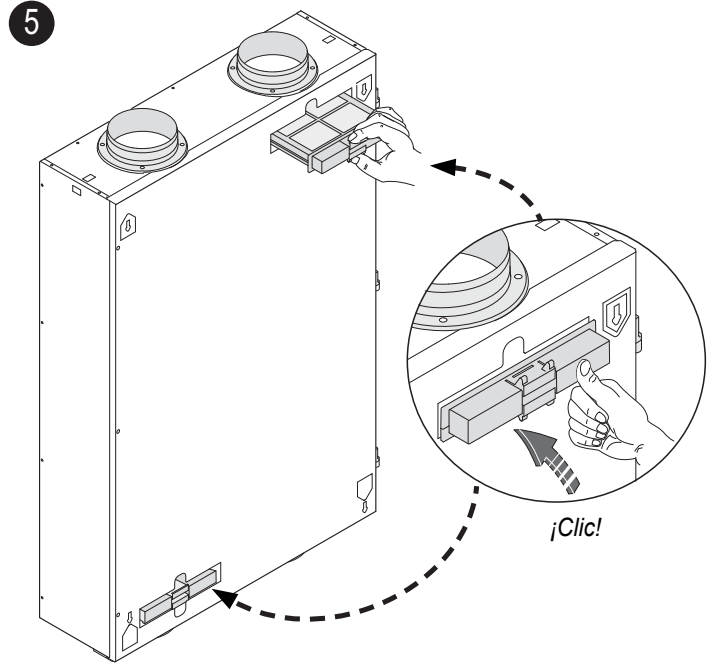
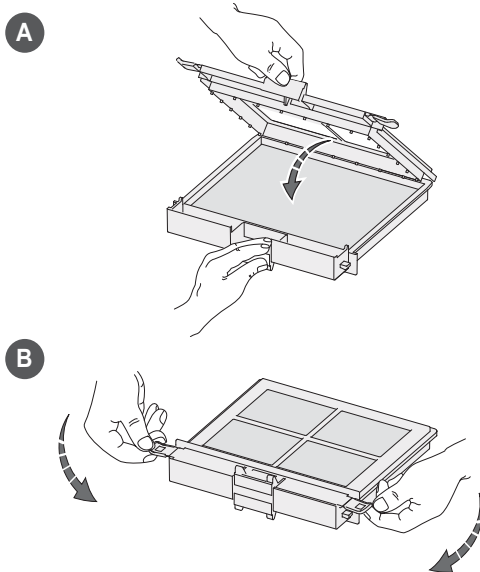
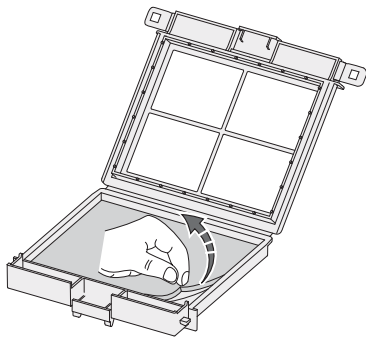
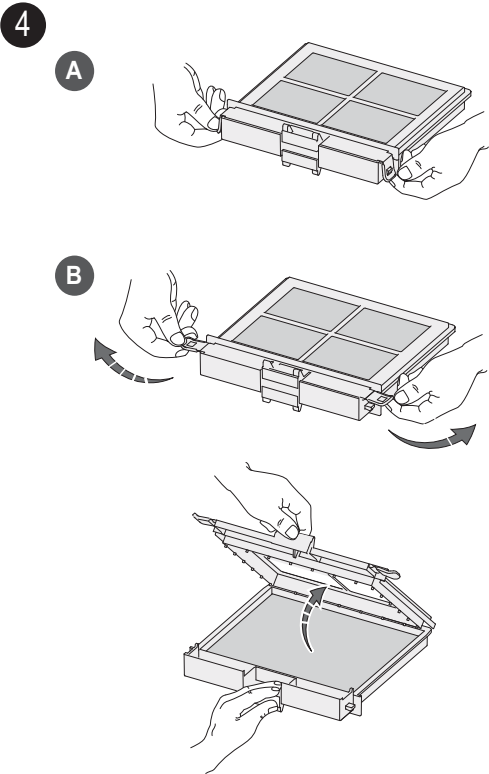


2



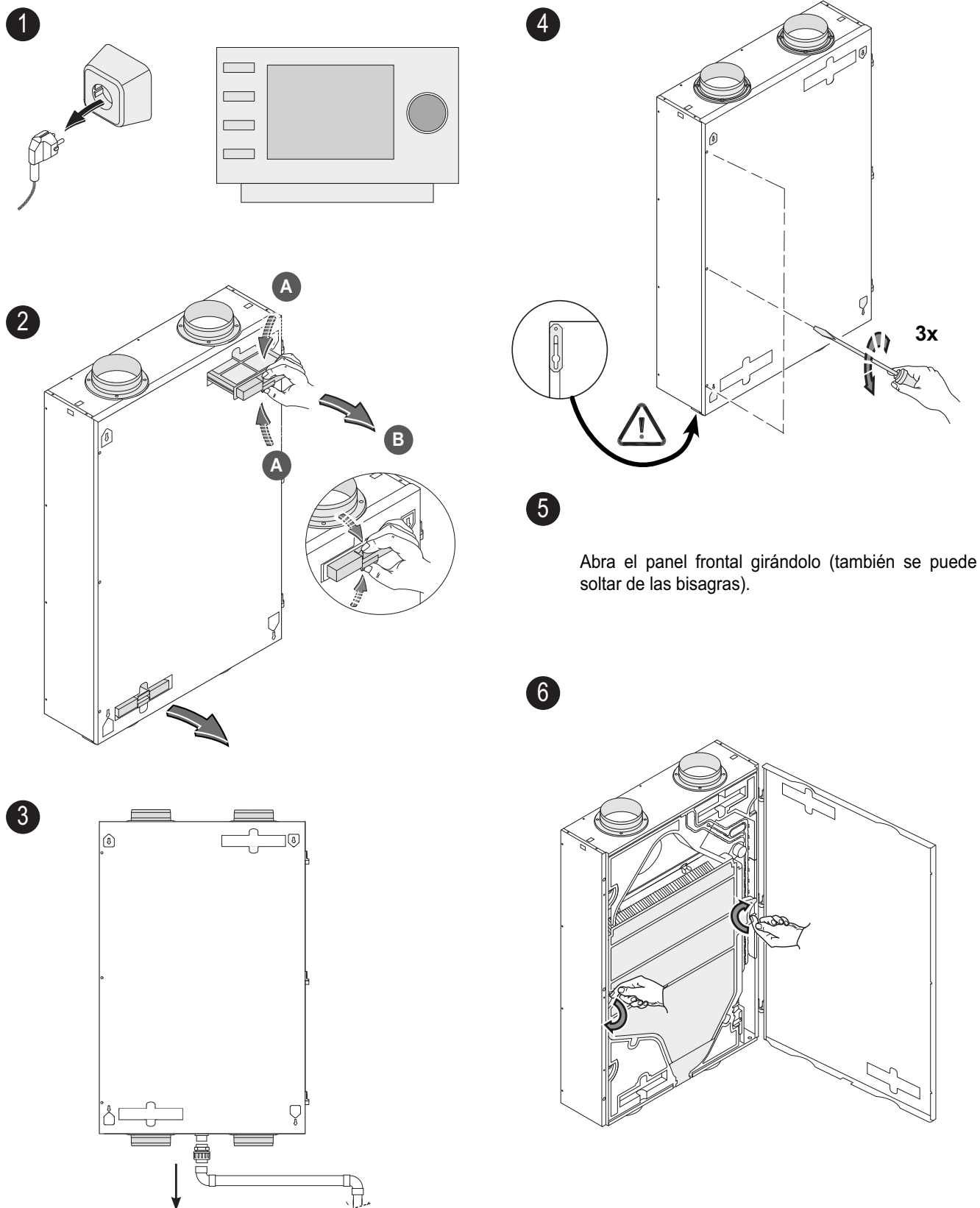
3



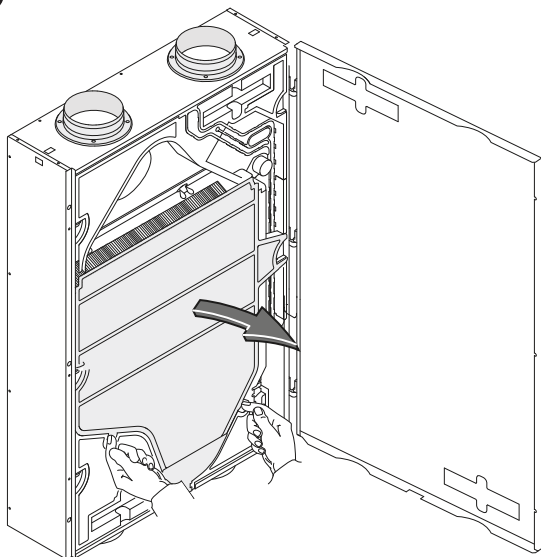


9.2. Mantenimiento del instalador

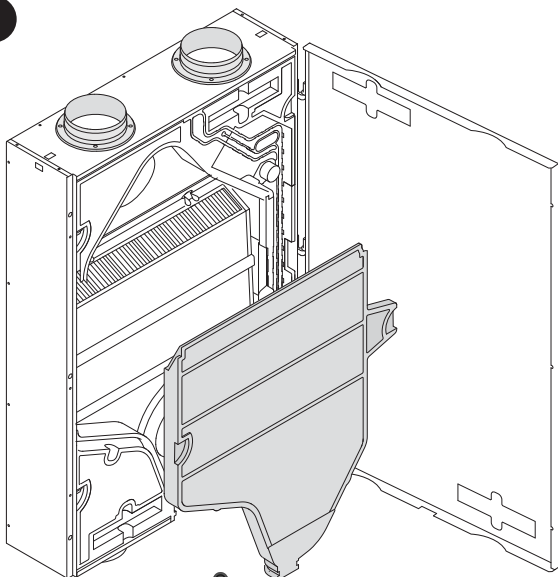
El mantenimiento que debe realizar el instalador es la limpieza del intercambiador y los ventiladores. Dependiendo de las circunstancias se tiene que hacer cada 3 años.



7

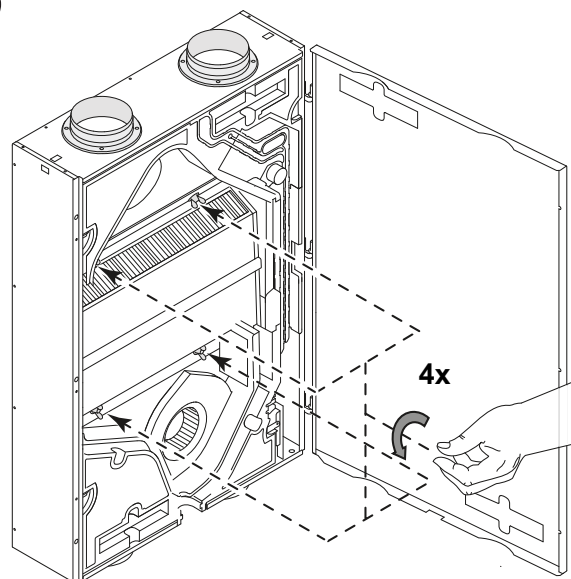


8

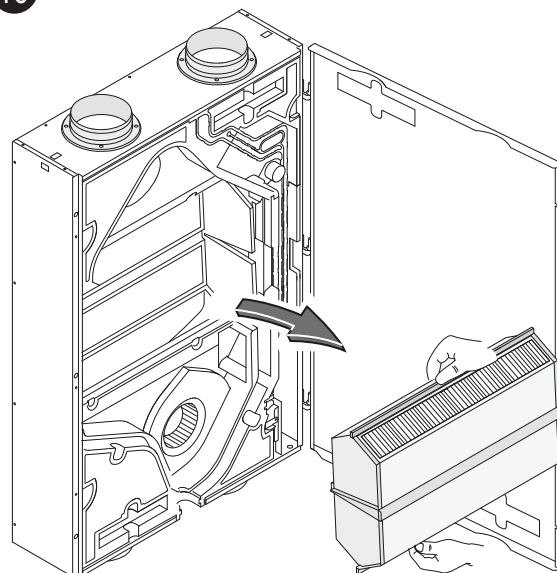


En el caso de montaje de techo soltar la bandeja de condensación con cuidado; puede tener bastante agua de condensación.

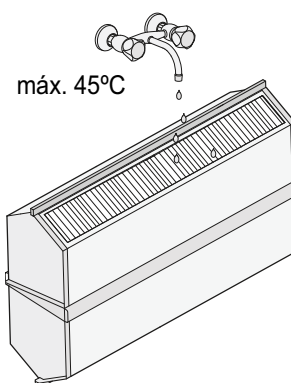
9



10

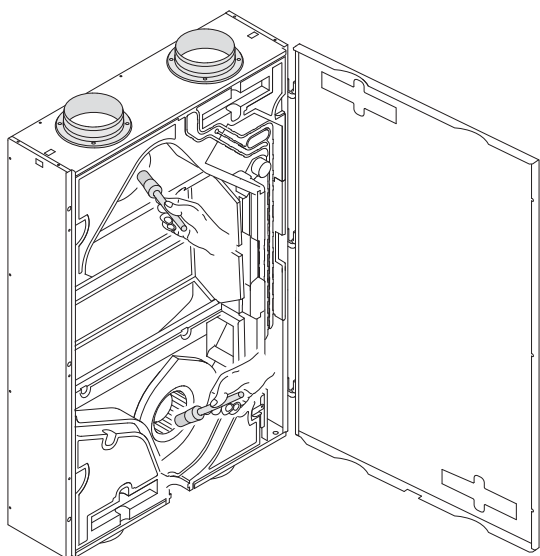


11

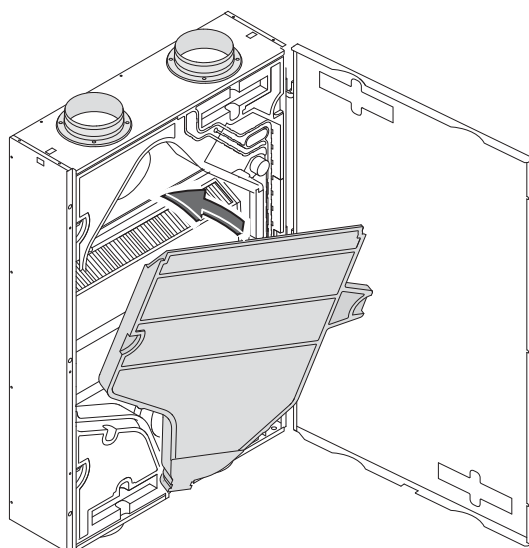


Limpiar con agua caliente y un detergente común.

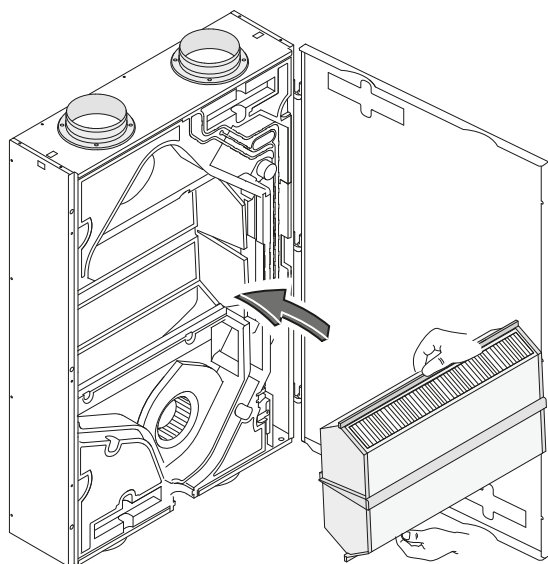
12



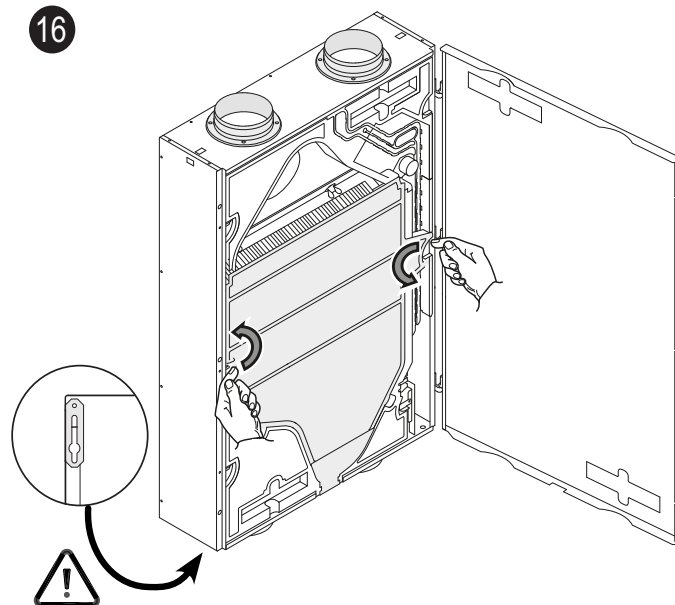
15



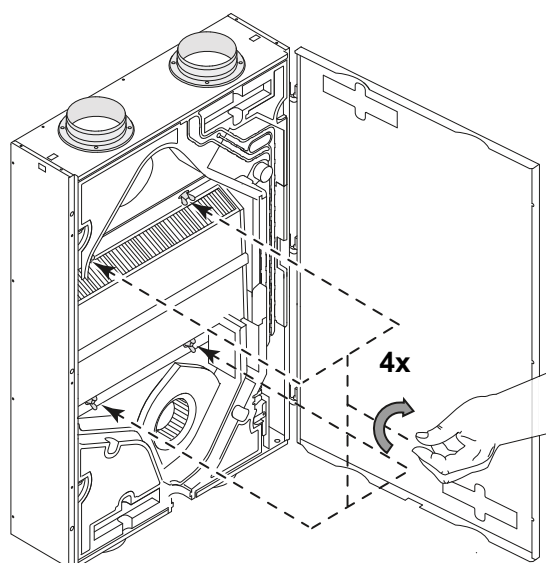
13



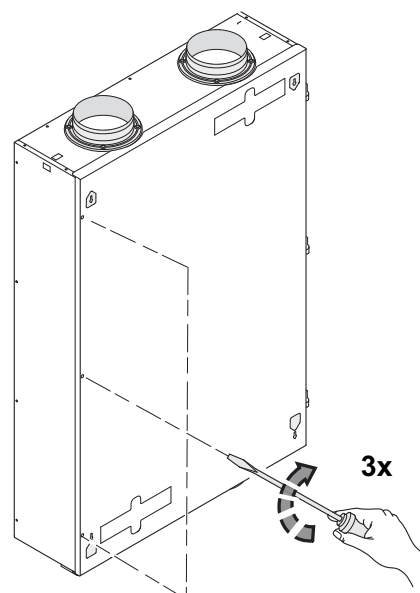
16



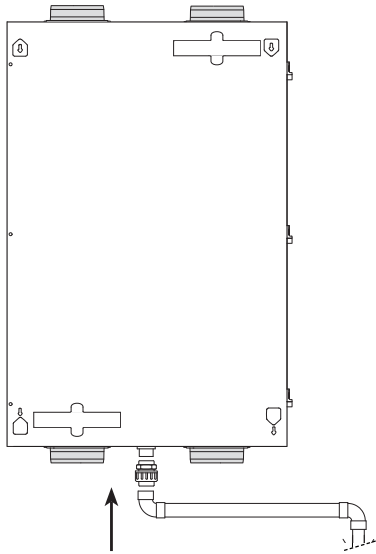
14



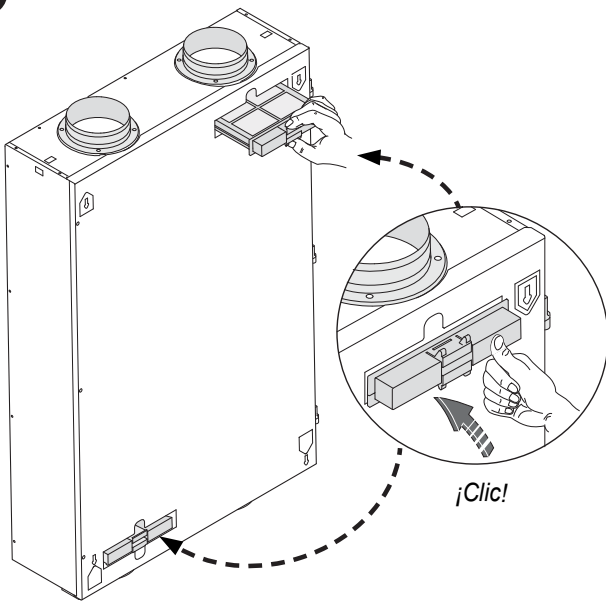
17



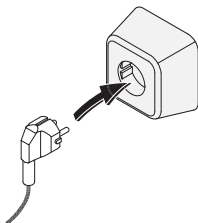
18



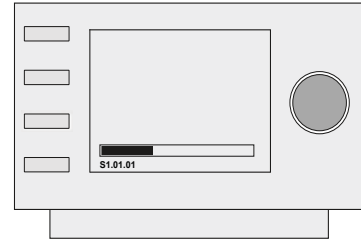
19



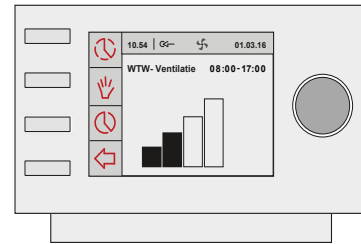
20



20



> ± 25 seg

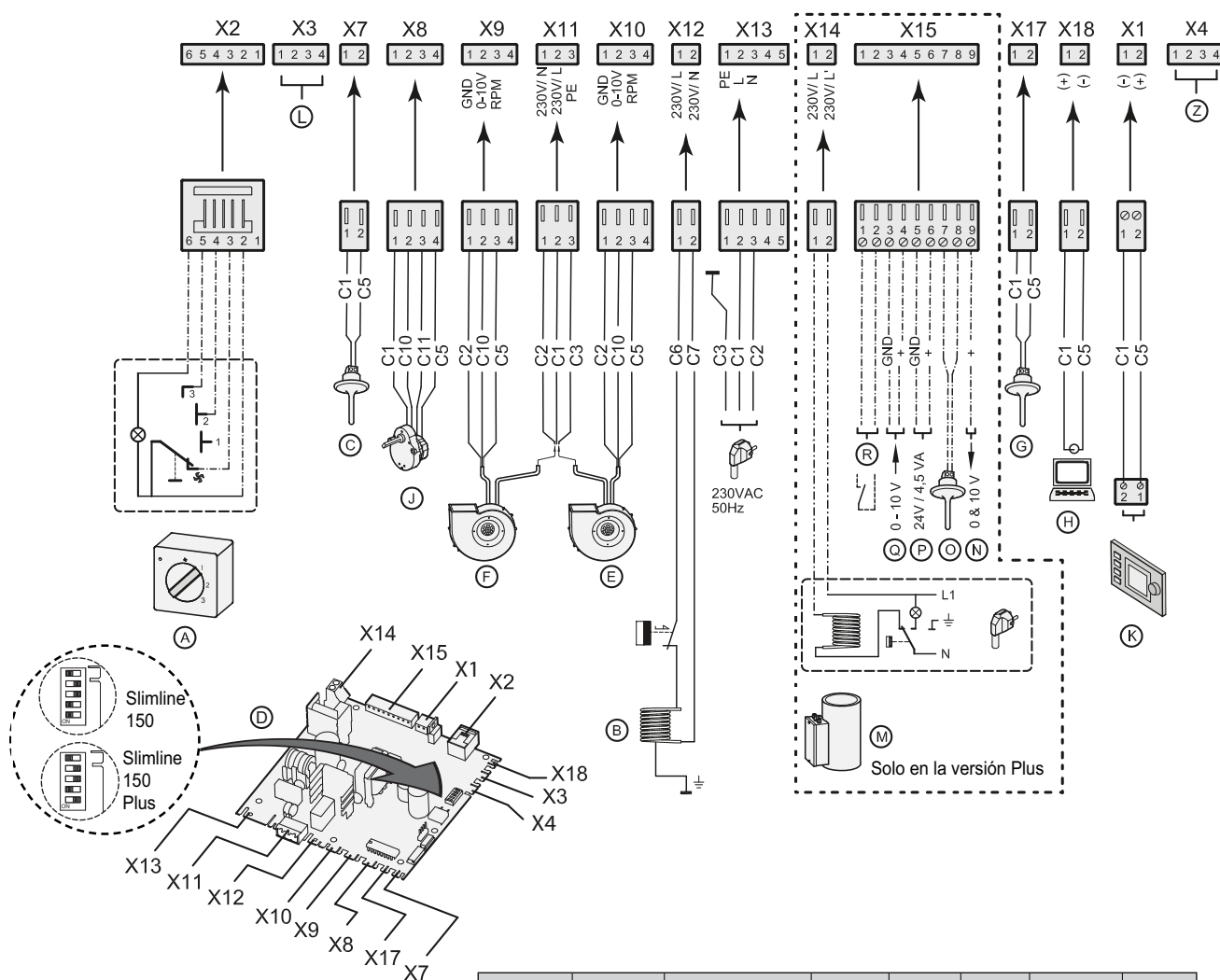


21

Reseteo de filtro; vea §9.1 del 6

Con el botón Return (↩) se puede salir desde cualquier menú y el equipo vuelve al estado operativo.

10. ESQUEMA SISTEMA ELÉCTRICO



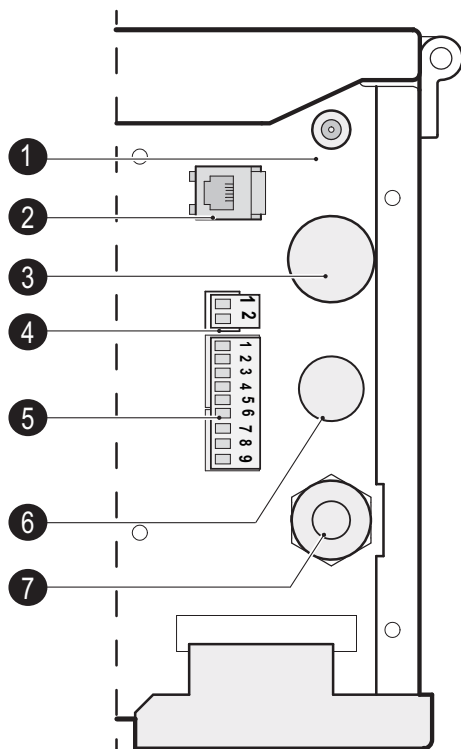
C1	C2	C3	C5	C6	C7	C10	C11
marrón	azul	verde/amarillo	blanco	núm.1	núm.2	amarillo	verde

A	B	C	D	E	F	G	H	J
Mando Slimline 4 posiciones	pre batería	temperatura exterior sensor	regulador	ventilador de impulsión	ventilador de extracción	sensor temperatura interna	servicio conexión	válvula de bypass del motor

K	L	M	N	O	P	Q	R	Z
Air control	no se aplica	post batería	salida 0-10V	sensor batería de postcalefacción	24V.	entrada 0-10V	contacto del interruptor externo	sensor HR (opcional)

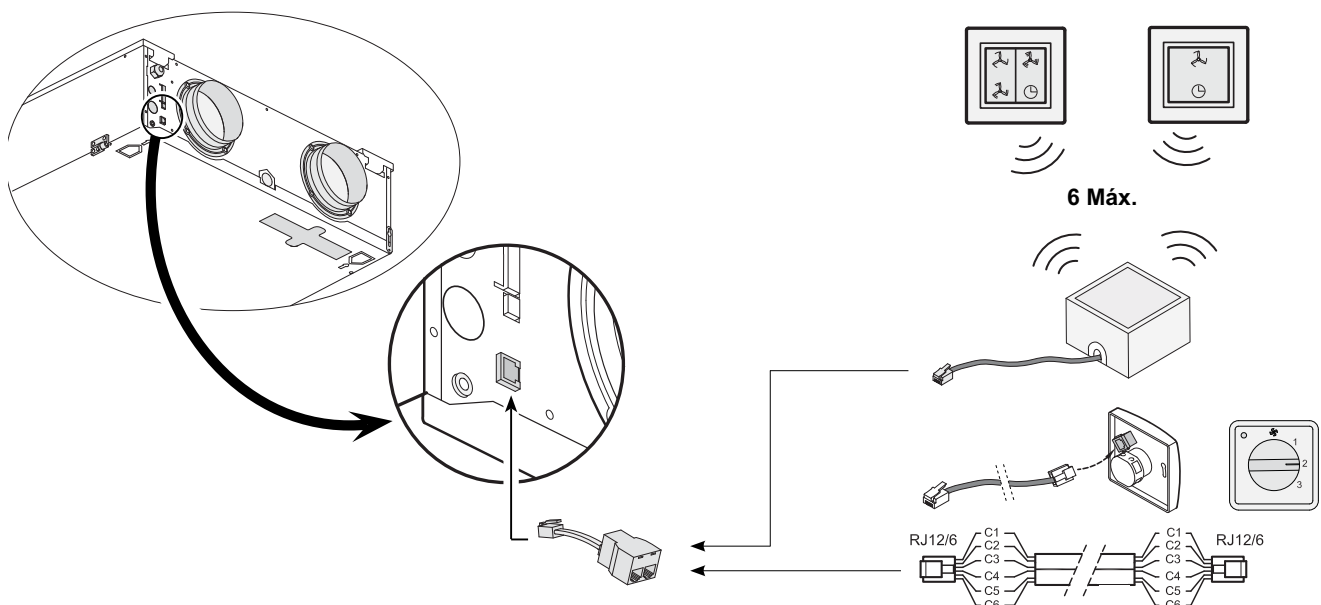
11. CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LOS ACCESORIOS

11.1. Conexiones de los conectores



1	Conector de servicio
2	Conector modular para regulador de revoluciones
3	Conducto de paso para cable extra
4	Conector eBus
5	Conector atornillado de 9 polos (solo en la versión Plus)
6	Paso de cable para batería de postcalefacción
7	Cable de alimentación 230V.

11.2. Conexión del mando a distancia inalámbrico

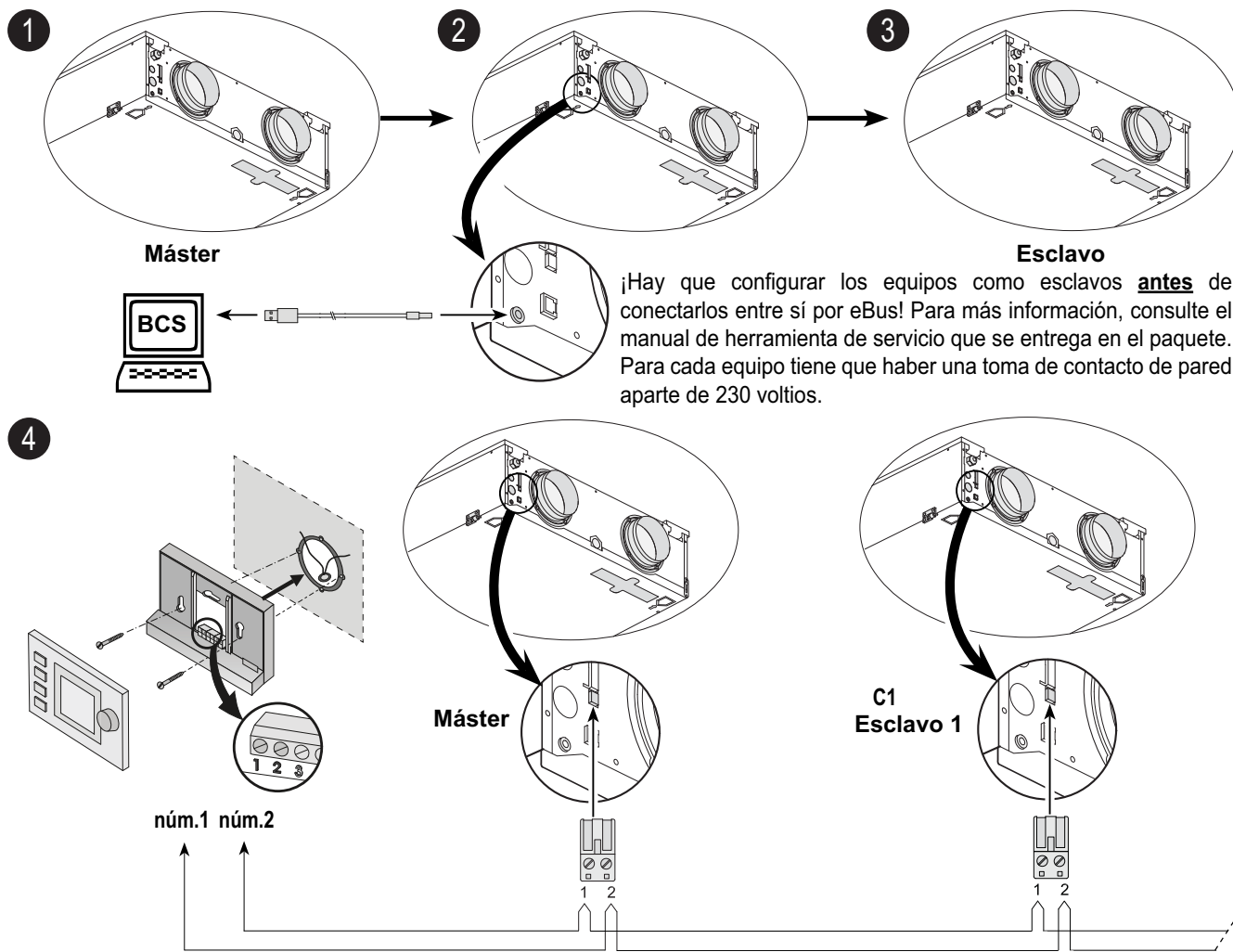


Atención:

Si usa varios mandos a distancia, el equipo funcionará siempre según el mando a distancia con la posición de ventilación más alta.

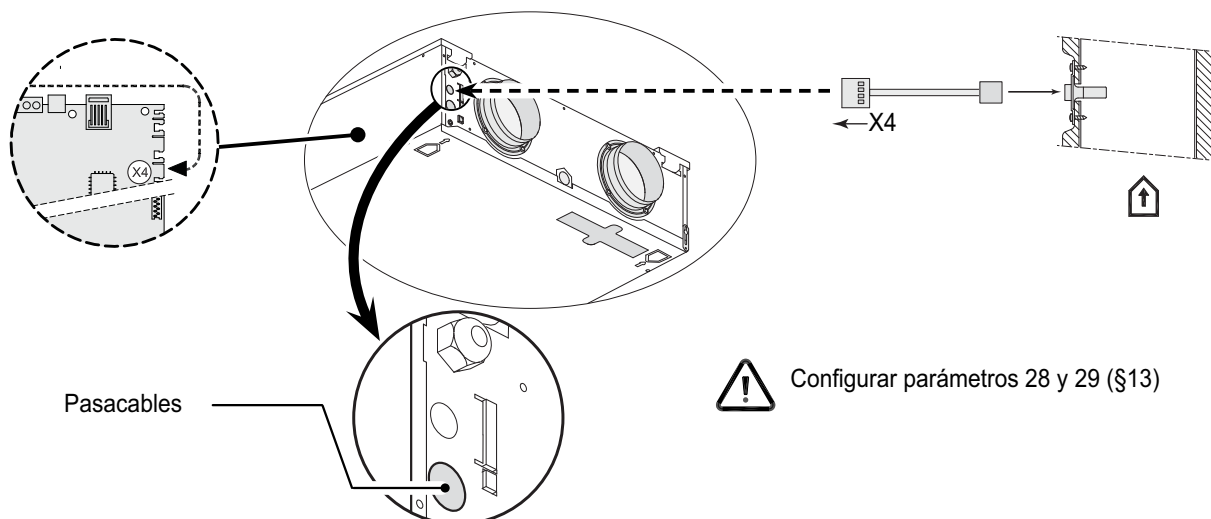
Con el interruptor de 4 velocidades también se puede activar un modo boost durante 30 minutos poniendo el interruptor durante menos de 2 segundos en la velocidad 3 y volverlo a poner inmediatamente la velocidad 1 ó 2. Para sacarlo del modo boost hay que mantener el interruptor más de 2 segundos en la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

11.3. Conexión de varios equipos Slimline



Importante: Por motivos de polaridad conecte siempre los contactos eBus núm.1 entre ellos y los contactos núm. 2 entre ellos. 10 equipos como máximo (1x Máster + 9x Esclavos)

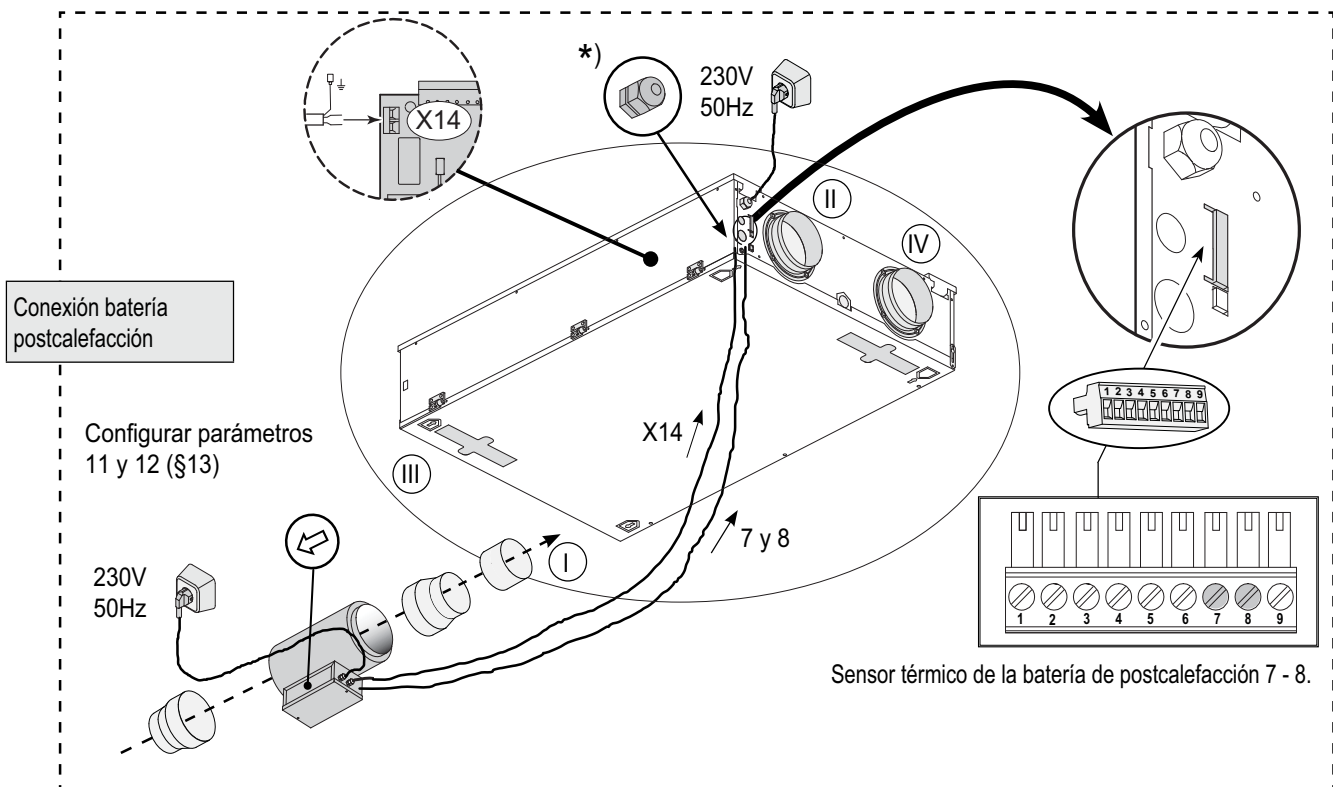
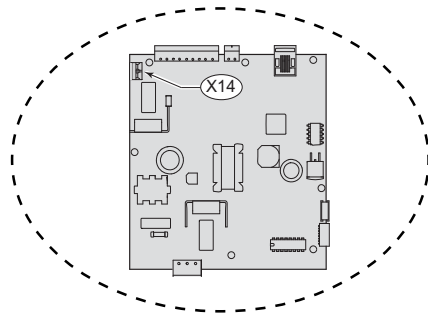
11.4. Conexión del sensor HR (humedad)



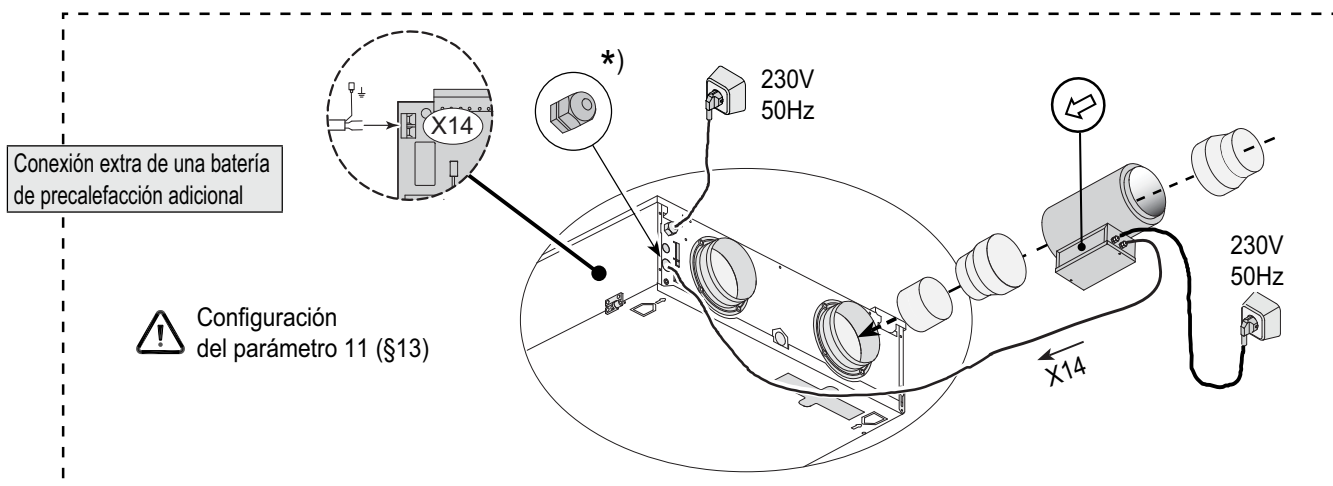
11.5. Conexión de una batería de precalentamiento o postcalentamiento adicional

La batería de precalentamiento o postcalentamiento adicional (solo con Slimline Plus) se conectan eléctricamente al conector X14; lo único es que en una batería de postcalentamiento también hay un sensor de temperatura que también hay que conectar al conector de 9 polos núm. 7 y núm. 8, que solo se encuentra en la versión Plus.

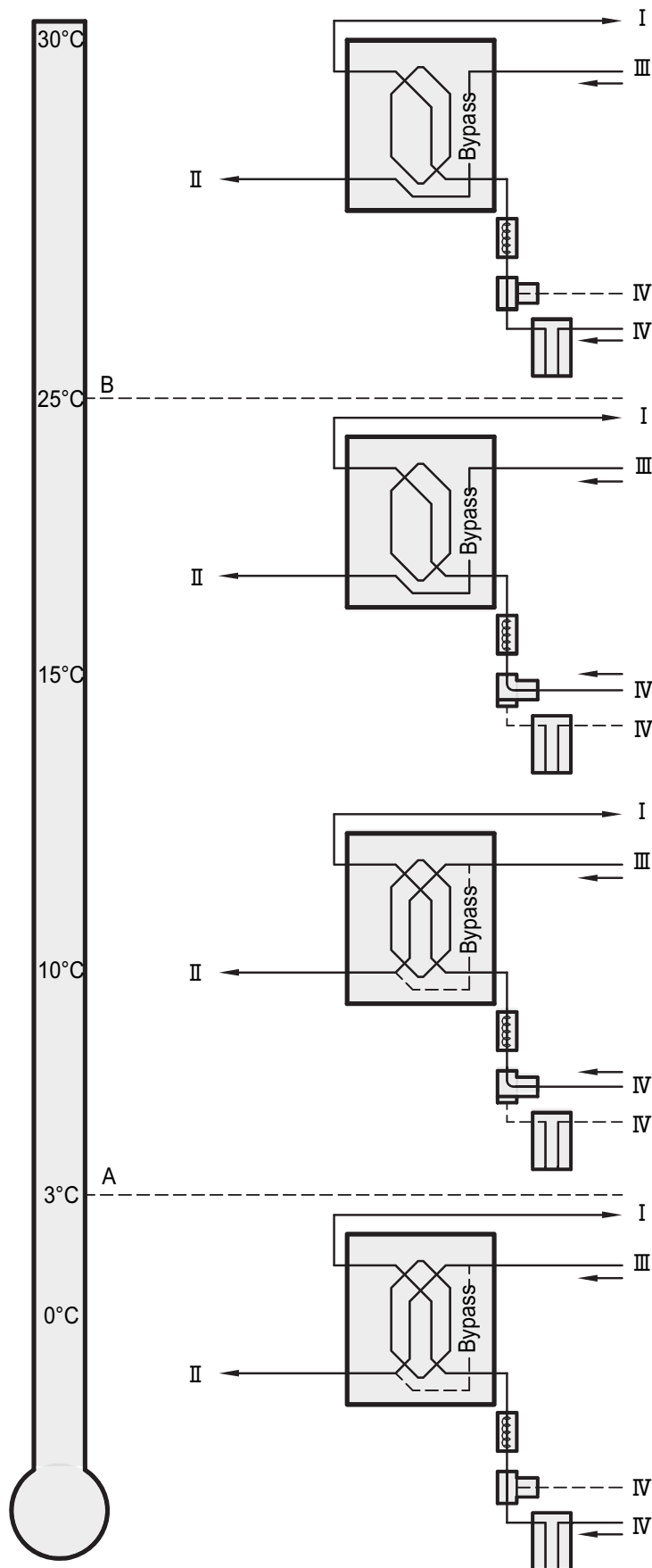
Cuando se usa una batería de precalentamiento o postcalentamiento adicional, hay que configurar el número de paso 11 (y en el caso de batería de precalentamiento también el número de paso 12). Para más información sobre el montaje de la batería de postcalentamiento o una batería de precalentamiento, consulte las instrucciones de montaje de la batería.



*) Prensaestopas colocado por el instalador (no se entrega con el equipo) para conducto de paso de cable 230V a batería de precalentamiento o postcalentamiento adicional



11.6. Conexión con un pozo canadiense



A	Temperatura mínima
B	Temperatura máxima
I	Hacia la vivienda
II	Hacia el exterior
III	Desde la vivienda
IV	Desde el exterior

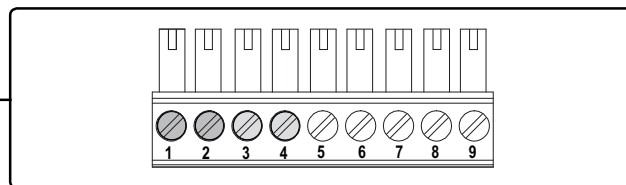
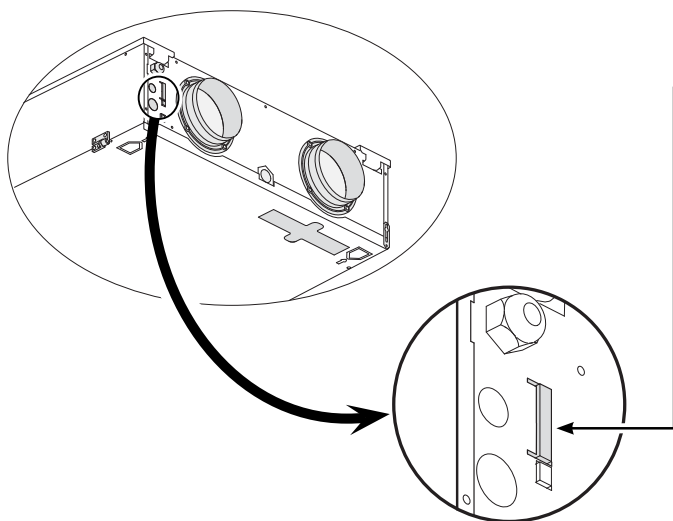


Configurar parámetros 25, 26 y 27 (§13)

11.7. Conexión de un contacto para interruptor externo

Se puede conectar un interruptor externo de contacto (por ejemplo, interruptor o relé de contacto) al Slimline Plus.

Si hiciera falta una segunda entrada como interruptor externo de contacto, las conexiones núm. 3 y 4 se pueden reconfigurar si hiciera falta.



Las conexiones núm. 1 y 2 son los contactos del interruptor externo de forma estándar; también se pueden configurar las conexiones núm. 3 y 4 como contacto de interruptor externo.

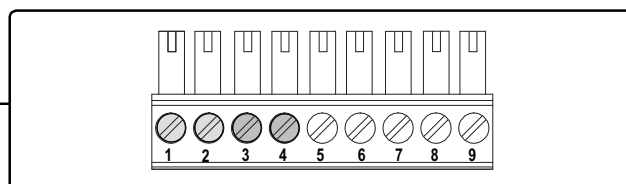
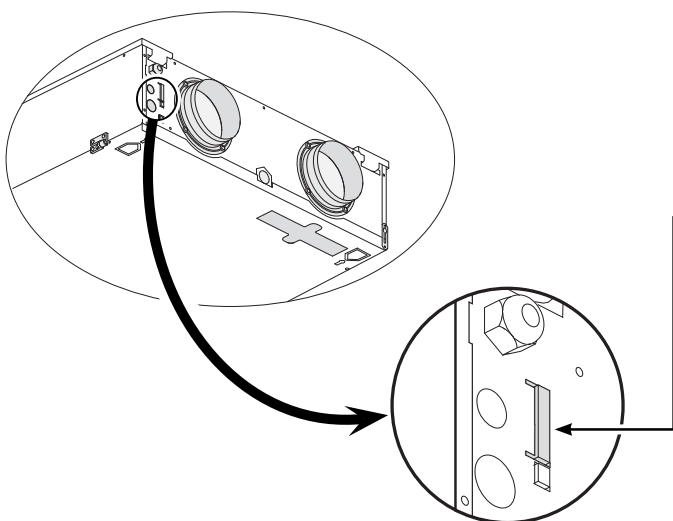


Configurar parámetros 16, 17 y 18 (§13)

11.8. Conexión en la entrada 0 - 10 V

Se puede conectar un suministro externo de 0-10 voltios al Slimline Plus.

Las conexiones X15-3 y X15-4 se configuran de forma predeterminada como entrada 0 10 V; están activadas de forma predeterminada.



Las conexiones núm. 3 y 4 son la entrada de 0-10 voltios de forma estándar; también se pueden configurar las conexiones núm. 1 y 2 como entrada de 0-10 voltios.



Configurar parámetros 19, 20 y 21 (§13)

12. SERVICIO

12.1. Vista ampliada

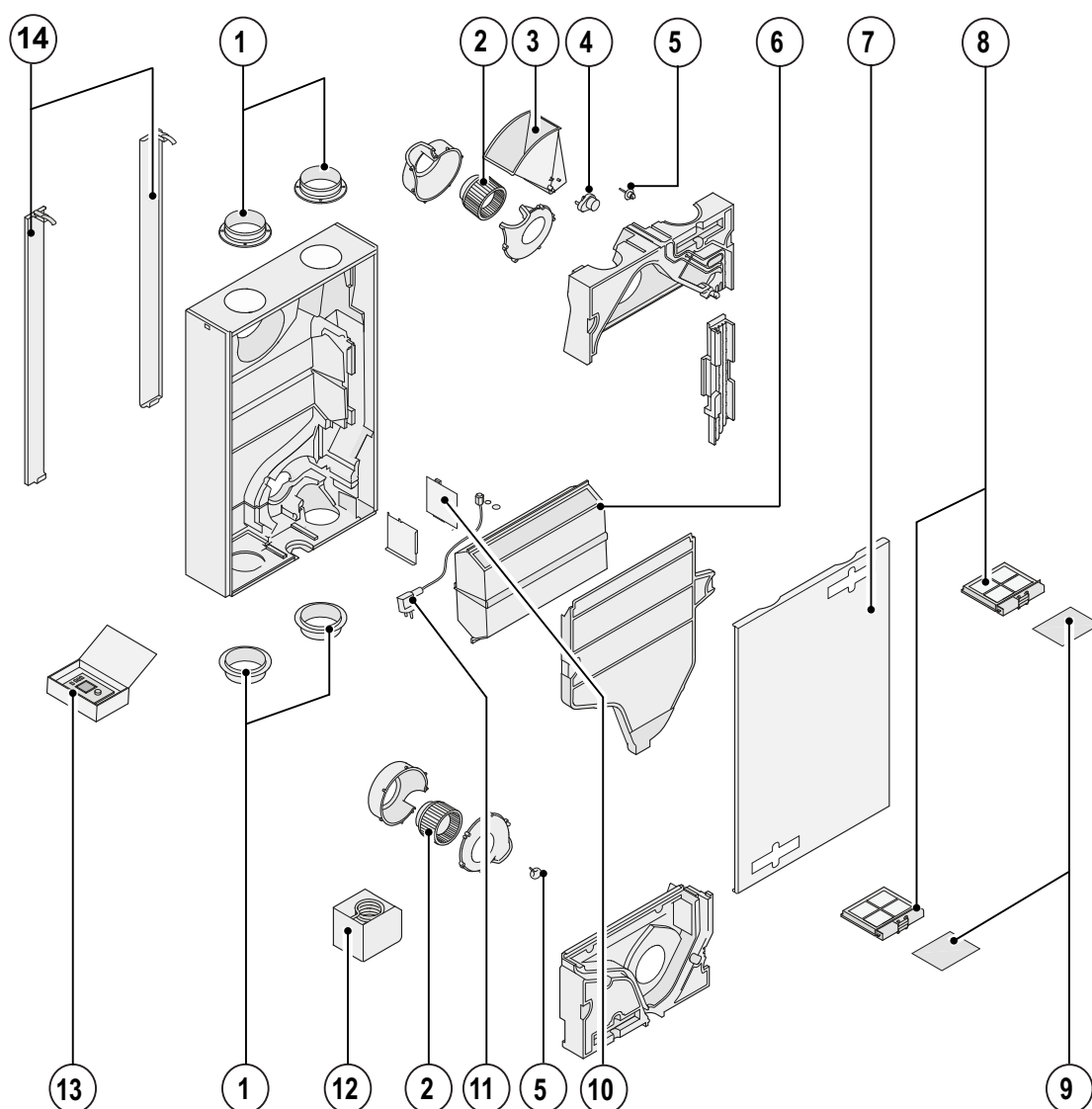
Cuando solicite piezas, además del número de código de artículo correspondiente (vea la vista ampliada), indique también el modelo del recuperador, número de serie, año de fabricación y nombre de la pieza:

Nota:

El tipo de aparato, el número de serie y el año de fabricación se indican en la placa colocada en el exterior del equipo (al lado de las conexiones eléctricas).

Ejemplo	
Modelo de aparato	Slimline 150
Número de serie	423000202301
Año de fabricación	2020
Pieza	Ventilador
Código artículo	533003
Cantidad	1

12.2. Artículos de servicio





13. VALORES DE CONFIGURACIÓN

Núm.	Descripción
1	Toberas (4 piezas)
2	Ventilador (1 pieza)
3	Válvula de bypass
4	Motor de la válvula de bypass
5	Sensor de temperatura (1 pieza)
6	Intercambiador
7	Tapa frontal con bisagras
8	Set de soportes de filtro (2 unids.)
9	Set de filtros 2x filtro ISO Coarse 60% (G4) (versión estándar)
10	Circuito impreso (versión Plus); cuando lo sustituya, tenga en cuenta la configuración correcta de los dip switch
11	Cable con enchufe 230 voltios*
12	Batería eléctrica de precalentamiento 375 W
13	Air control (opcional)
14	Set de abrazaderas de suspensión

* El cable de red cuenta con un conector de circuito. Si lo desea sustituir, solicite siempre a S&P un cable de repuesto.
Para evitar situaciones peligrosas, solo una persona cualificada puede sustituir la conexión de red.

14. VALORES ERP

NÚM. PASO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA SLIMLINE	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO
1	Pos.del caudal de aire  / 	30 m³/h	0 m³/h o 30 m³/h	
2	Caudal de aire modo 1 / 	75 m³/h	30 m³/h hasta 150 m³/h	5 m³/h
3	Caudal de aire modo 2 / 	100 m³/h	30 m³/h hasta 150 m³/h	5 m³/h
4	Caudal de aire modo 3 / 	125 m³/h	30 m³/h hasta 150 m³/h	5 m³/h
5	Temperatura del bypass	24,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C
6	Histéresis del bypass	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C
7	Funcionamiento de válvula de bypass	0	0 (= Funcionamiento automático) 1 (= Válvula de bypass cerrada) 2 (= Válvula de bypass abierta)	
8	CV + WTW	APAGADO	ENCENDIDO (= CV+WTW activados) APAGADO (= CV+WTW desactivados)	
9	Desequilibrio permitido	ENCENDIDO	ENCENDIDO (= caudales de impulsión y extracción equilibrados) APAGADO (= desequilibrio permitido)	
10	Desequilibrio fijo	0 m³/h	-100 m³/h hasta 100 m³/h	1 m³/h
NÚM. PASO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA SLIMLINE PLUS	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO
11	Batería	0	0 (= sin batería de precalefacción extra) 1 (= batería de precalefacción extra) 2 (= batería de postcalefacción)	
12	Temp. de la batería de postcalefacción	21,0 °C	15,0 °C hasta 30,0 °C	0,5 °C
13	Selección entrada 1	0	0 (= contacto cerrado) 1 (= entrada 0 - 10V) 2 (= contacto abierto) 3 (= interruptor de salida 1/ bypass abierto →12V; bypass cerrado → 0V) 4 (= interruptor de salida 1/ bypass abierto →0V; bypass cerrado →12V)	
14	Tensión mínima entrada 1	0,0 V	0 Voltios - 10 Voltios	0,5 V
15	Tensión máxima entrada 1	10,0 V	0 Voltios - 10 Voltios	0,5 V
16	Condiciones interruptor de entrada 1	0	0 (= Apagado) 1 (= Encendido) 2 (= Encendido si se cumplen las condiciones de bypass abierto) 3 (= Control del bypass) 4 (= Válvula de dormitorio)	
17	Modo de ventilador de impulsión interruptor de entrada 1	5	0 (= Ventilador de impulsión apagado) 1 (= Caudal mínimo absoluto 30 m³/h) 2 (= Caudal modo 1) 3 (= Caudal modo 2) 4 (= Caudal modo 3) 5 (= Interruptor de modo) 6 (= Caudal máximo) 7 (= Sin control del ventilador de impulsión)	
18	Modo de ventilador de extracción interruptor de entrada 1	5	0 (= Ventilador de extracción apagado) 1 (= Caudal mínimo absoluto 30 m³/h) 2 (= Caudal modo 1) 3 (= Caudal modo 2) 4 (= Caudal modo 3) 5 (= Interruptor de modo) 6 (= Caudal máximo) 7 (= Sin control del ventilador de extracción)	

NÚM. PASO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA SLIMLINE PLUS	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO
19	Selección entrada 2	1	0 (= contacto cerrado) 1 (= entrada 0 - 10V) 2 (= contacto abierto) 3 (= interruptor de salida 2/ bypass abierto →12V; bypass cerrado → 0V) 4 (= interruptor de salida 2/ bypass abierto →0V; bypass cerrado →12V)	
20	Tensión mínima entrada 2	0,0 V	0,0 voltios - 10,0 voltios	0,5 V
21	Tensión máxima entrada 2	10,0 V	0,0 voltios - 10,0 voltios	0,5 V
22	Condiciones interruptor de entrada 2	0	0 (= Apagado) 1 (= Encendido) 2 (= Encendido si se cumplen las condiciones de bypass abierto) 3 (= Control del bypass) 4 (= Válvula de dormitorio)	
23	Modo de ventilador de impulsión interruptor de entrada 2	5	0 (= Ventilador de impulsión apagado) 1 (= Caudal mínimo absoluto 30 m³/h) 2 (= Caudal modo 1) 3 (= Caudal modo 2) 4 (= Caudal modo 3) 5 (= Interruptor de modo) 6 (= Caudal máximo) 7 (= Sin control del ventilador de impulsión)	
24	Modo de ventilador de extracción interruptor de entrada 2	5	0 (= Ventilador de extracción apagado) 1 (= Caudal mínimo absoluto 30 m³/h) 2 (= Caudal modo 1) 3 (= Caudal modo 2) 4 (= Caudal modo 3) 5 (= Interruptor de modo) 6 (= Caudal máximo) 7 (= Sin control del ventilador de extracción)	
25	Pozo Canadiense	APAGADO	APAGADO (= Válvula de control de intercambiador térmico desactivada) ENCENDIDO (= Válvula de control de intercambiador térmico activada)	
26	Temperatura mínima pozo canadiense (Por debajo de esta temperatura se abre la compuerta)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C
27	Temperatura máxima pozo canadiense (Por encima de esta temperatura se abre la compuerta)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C
NÚM. PASO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA SLIMLINE	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO
28	Sensor de HR	APAGADO	APAGADO (= Sensor de HR desactivado) ENCENDIDO (= Sensor de HR activado)	
29	Sensibilidad Sensor de HR	0	+2 más sensible +1 ↑ 0 configuración básica sensor HR -1 ↓ -2 menos sensible	

NÚM. PASO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA SLIMLINE PLUS	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO
35	Encender y apagar el sensor CO ₂ eBus	APAGADO	ENCENDER APAGAR	-
36	Mín. Sensor CO ₂ 1 del PPM eBus	400	400-2000	25
37	Máx. Sensor CO ₂ 1 del PPM eBus	1200		
38	Mín. Sensor CO ₂ 2 del PPM eBus	400		
39	Máx. Sensor CO ₂ 2 del PPM eBus	1200		
40	Mín. Sensor CO ₂ 3 del PPM eBus	400		
41	Máx. Sensor CO ₂ 3 del PPM eBus	1200		
42	Mín. Sensor CO ₂ 4 del PPM eBus	400		
43	Máx. Sensor CO ₂ 4 del PPM eBus	1200		
44	Corrección del caudal	100%	90% - 110%	%
45	Valor estándar del interruptor de posición	1	0 - 1	-

15. FICHA ERP

Ficha del producto conformidad (UE) No 1254/2014 (ANEXO IV)					
Proveedor:		S&P			
Modelo:		Slimline 150 (Plus)			
Zona Climática:	Tipo de control	consumo de energía específico en kWh/m²/a	Clasificación Energética (CEE)	consumo de electricidad anual (AEC) en kWh	ahorro anual en calefacción (AHS) en kWh
Medio	Air control (Horario)	-34,08	A	418	4386
	regulación central por demanda	-36,48	A	344	4440
	regulación local por demanda	-40,67	A	220	4548
Frío	Air control (Horario)	-70,65	A+	955	8580
	regulación central por demanda	-73,57	A+	881	8686
	regulación local por demanda	-78,79	A+	757	8898
Cálido	Air control (Horario)	-10,51	E	373	1983
	regulación central por demanda	-12,61	E	299	2008
	regulación local por demanda	-16,20	E	175	2057
Tipo unidad ventilación:		Unidad de caudal equilibrado con recuperador de calor			
Ventilador:		EC-fan velocidad variable			
Tipo recuperador calor:		Recuperable			
Eficiencia térmica del recuperador de calor:		83%			
Caudal máximo:		150 m³/h			
Potencia eléctrica máxima:		64 W			
Nivel de potencia acústica Lwa:		38 dB(A)			
Caudal de referencia:		105 m³/h			
Presión de referencia :		50 Pa			
Consumo eléctrico al caudal de referencia (SEL):		0,33 W/m³/h			
Factor de control:		1,00 en combinación con interruptor manual			
		0,95 en Air control			
		0,85 en combinación con regulación central por demanda con 1 sensor			
		0,65 en combinación con regulación local por demanda con 2 sensores mínimo una regulación de 2 zonas			
Pérdidas*:	internas	0,9%			
	externas	2,3%			
Posición del avisador visual del filtro:		Interruptor manual / controlador Air control. Atención! Para una eficiencia energética máxima y un uso adecuado, inspeccionar regularmente el filtro, con limpieza o sustitución en caso de ser necesario.			
Dirección de internet:		www.solerpalau.com			
Bypass:		si, 100% bypass			

* Mediciones realizadas por TNO según la norma estándar EN 13141-7 (informe TNO TNO 2014 R10659, abril de 2014)

Clasificación a partir del 1 de enero 2016	
Clase SEC («Clima medio»)	SEC en kWh/m²/a
A+ (rendimiento más alto)	SEG < -42
A	-42 ≤ SEG < -34
B	-34 ≤ SEG < -26
C	-26 ≤ SEG < -23
D	-23 ≤ SEG < -20
E (bajo rendimiento)	-20 ≤ SEG < -10

16. ASISTENCIA TÉCNICA

La extensa Red de Servicios Oficiales S&P garantizan una adecuada asistencia técnica. En caso de observar alguna anomalía en el aparato, rogamos se ponga en contacto con cualquiera de los Servicios mencionados, donde será debidamente atendido. Cualquier manipulación efectuada por personas ajenas a los Servicios Oficiales S&P nos obligaría a cancelar su garantía.

Para aclarar cualquier duda con respecto a los productos S&P o para la compra de recambios diríjase a la Red de Servicios Post Venta si es en territorio español, o a su distribuidor habitual en el resto del mundo. Para su localización puede consultar la página WEB www.solerpalau.com

17. PUESTA FUERA DE SERVICIO Y RECICLAJE



La normativa CEE y el compromiso que debemos adquirir en futuras generaciones nos obligan al reciclado de materiales; le rogamos que no olvide depositar todos los elementos sobrantes del embalaje en los correspondientes contenedores de reciclaje. Si su aparato, además, está etiquetado con este símbolo, no olvide llevar el aparato sustituido al Gestor de Residuos más próximo.



S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.

C. Llevant, 4
Polígono Industrial Llevant
08150 Parets del Vallès
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00
Fax +34 93 571 93 01
www.solerpalau.com



Ref. 1441421-1

615077-A