

Sistema de ventilación ComfoAir Luxe

Manual del usuario

zehnder

always
around you

Calefacción

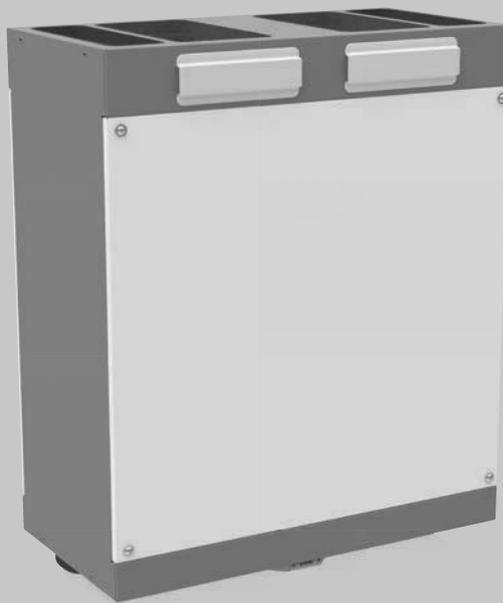
Refrigeración

Aire fresco

Aire limpio



ComfoAir 160



ComfoAir 180



ComfoAir 200



ComfoAir 350



ComfoAir 550

Prólogo



Lea atentamente este documento antes de usar el dispositivo.

Este documento proporciona toda la información necesaria para la operación y el mantenimiento óptimos y seguros de los sistemas ComfoAir 160, 180, 200, 350 y 550. En adelante en el documento, se hará referencia a ellos como «la unidad». La unidad está sujeta a procesos continuos de desarrollo y mejora. Por ello, la unidad que tiene ante usted podría ser algo distinta de las descripciones de este documento.

En este documento, se utilizan los siguientes pictogramas:



Punto de atención.



Riesgo de:

- ocasionar daños al dispositivo;
- disminuye el rendimiento del dispositivo si no se respetan las instrucciones.



Riesgo de lesiones al usuario.



Mantenimiento



Preguntas

Póngase en contacto con el proveedor si tiene alguna pregunta o si necesita un nuevo documento o filtros nuevos. Los datos de contacto del proveedor principal se encuentran en la solapa de la contraportada de este documento.

Uso de la unidad

La unidad solamente se puede utilizar una vez completada su instalación de acuerdo con las instrucciones y las directrices del manual del instalador de la unidad. Pueden utilizar la unidad:

- los niños a partir de los 8 años de edad;
- las personas con movilidad reducida;
- las personas con limitaciones sensoriales;
- las personas con capacidad mental reducida;
- las personas sin experiencia ni conocimientos, siempre bajo supervisión o si se les ha instruido sobre el uso de la unidad de forma segura, y entienden los peligros que conlleva.

No se permitirá a los niños jugar con la unidad.

No se permitirá a los niños limpiar ni mantener la unidad sin supervisión.

Este documento contiene la siguiente información:

Información	Capítulo
Información general sobre el sistema de ventilación.	1
Instrucciones de seguridad que se deben observar.	1
Dispositivos operativos disponibles para la unidad.	2
Resumen de todos los parámetros (menús P).	2
Garantía y responsabilidad legal.	3
Qué hacer con la unidad al finalizar su vida útil.	3
Declaración de conformidad de la CEE.	3
Cómo sustituir o limpiar los filtros de la unidad.	4
Cómo limpiar las válvulas del sistema de ventilación.	4
Cuándo debe acudir el instalador o un técnico de mantenimiento para realizar el mantenimiento de la unidad.	4
Qué hacer en caso de avería.	5

Reservados todos los derechos.

Esta documentación ha sido elaborada con el máximo cuidado. El editor no será responsable de ningún daño derivado de la falta de información o de la inexactitud de la misma en este documento. En caso de litigio, se considerará vinculante la versión en inglés de estas instrucciones.

Índice

Prólogo	2
1 Introducción y seguridad.....	5
2 Manejo.....	6
2.1 Dispositivos operativos disponibles	6
2.2 Menús P para el usuario.....	7
3 Garantía y certificado CE.....	9
4 Mantenimiento 	10
4.1 Limpieza o sustitución de los filtros 	10
4.1.1 Sustitución de los filtros internos 	11
4.1.2 Limpieza de los filtros internos 	12
4.1.3 Sustitución o limpieza del filtro externo 	12
4.2 Limpieza de la válvula 	12
4.3 Drenaje de la condensación 	12
4.4 Mantenimiento por el instalador o por un técnico de mantenimiento 	12
5 Averías.....	12
I Informe de instalación/prueba	13
II Registro de mantenimiento	14

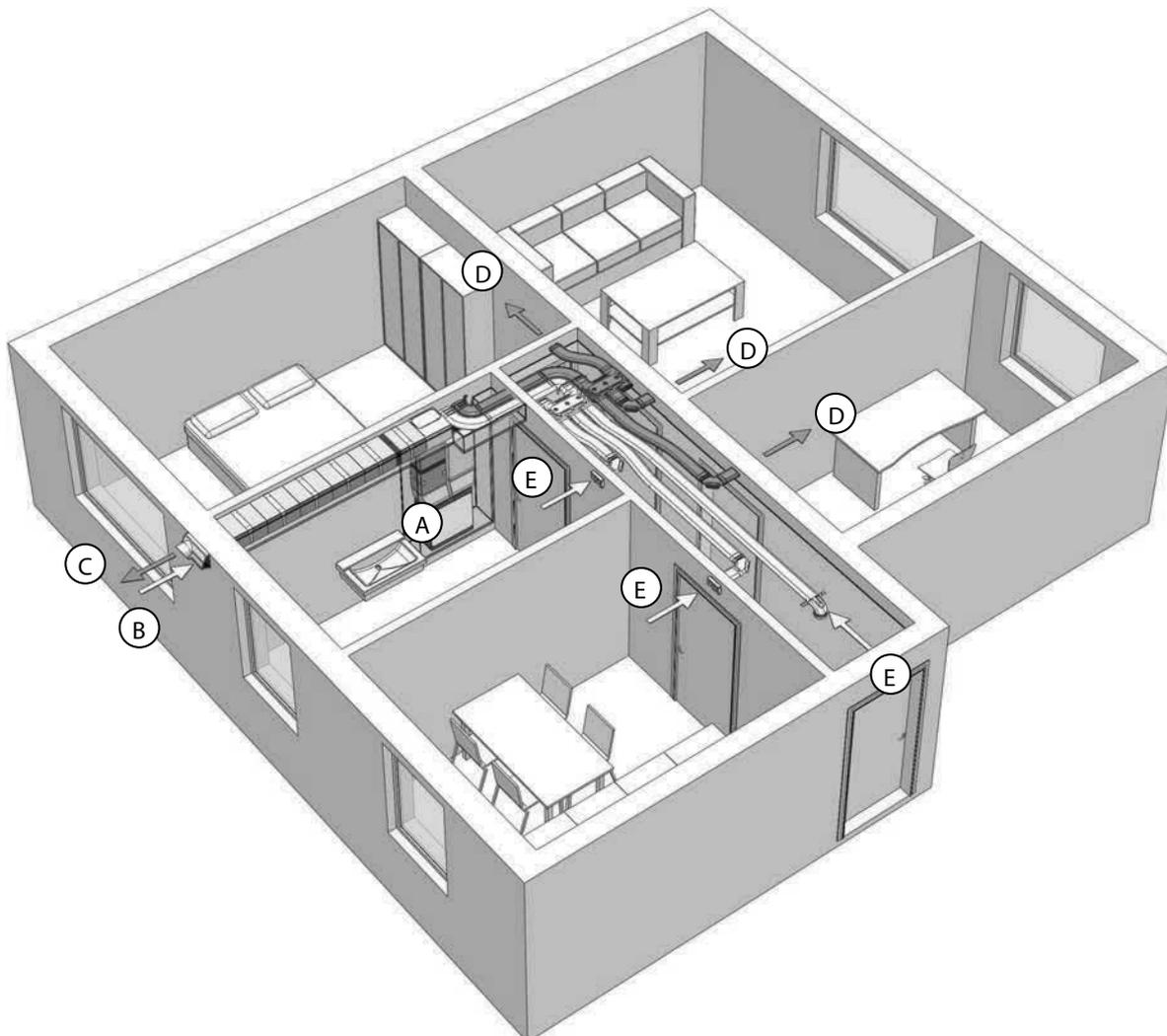
1 Introducción y seguridad

Esta unidad es un sistema de ventilación equilibrado con recuperación de calor, destinado a crear una ventilación energéticamente eficiente en los hogares. La ventilación equilibrada consiste en la extracción de los contaminantes procedentes de la cocina, los cuartos de baño y la despensa, mientras se introduce la misma cantidad de aire fresco en la sala de estar y los dormitorios. Los huecos bajo las puertas o próximos a ellas permiten una circulación adecuada del aire en la vivienda.

! Procure que los huecos bajo las puertas o cercanos a ellas no queden nunca obstruidos (por ejemplo, por muebles, burletes o alfombras de pelo largo).

Un sistema de ventilación equilibrado consta de:

- La unidad (A);
- Sistema de conductos para el suministro de aire del exterior (B);
- Sistema de conductos para la salida del aire interior (C);
- Válvulas de suministro en la sala de estar y en los dormitorios (D);
- Válvulas de extracción en la cocina, los cuartos de baño y, si hay en la casa, la despensa (E).



Instrucciones de seguridad

Cumpla siempre las normativas, las advertencias, los comentarios y las instrucciones de seguridad recogidos en este documento. Su incumplimiento puede causar lesiones a las personas o daños a la unidad.

- Se recomienda firmar un contrato de mantenimiento a fin de que el dispositivo sea revisado periódicamente. El proveedor puede ofrecer una lista de instaladores registrados de la zona;
- La unidad solo podrá ser instalada, conectada, puesta en funcionamiento y mantenida por un instalador autorizado, a menos que se indique otra cosa en este documento;
- Conserve este documento durante toda la vida útil de la unidad;
- Las instrucciones relativas al mantenimiento de los filtros deben ser cumplidas cuidadosamente;
- Al realizar cualquier tipo de trabajo en la unidad, asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado y que no puede volver a conectarse de forma accidental;
- Si la unidad se desconecta del suministro eléctrico, la ventilación mecánica de la vivienda cesará. Esto puede provocar una acumulación de humedad y problemas de moho;
- La unidad no puede abrirse sin usar herramientas.

2 Manejo

El uso y la lectura de los dispositivos operativos de la unidad se mencionan en los documentos correspondientes.

2.1 Dispositivos operativos disponibles

Uno o más de los siguientes dispositivos pueden suministrarse para utilizar la unidad:

Aspecto	Nombre	Funciones
 <p>Interruptor de ejemplo</p>	Interruptor de cuarto de baño	Activación del temporizador de funcionamiento tras el apagado.
	RFZ	<p>Ajuste del nivel de ventilación deseado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 = Bajo; ■ 2 = Normal; ■ 3 = Alto; ■ ☺ = Temporizador de funcionamiento tras el apagado. <p>Indicación de un fallo de funcionamiento o alerta de filtro.</p>
	ComfoSense	<p>Indicación y ajuste del nivel de ventilación deseado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ☺ = Ausente ■ ☹ = Bajo; ■ ☺ = Normal; ■ ☹ = Alto; ■ PARTY TIMER = Temporizador de funcionamiento tras el apagado; ■ AUTO = Programa ajustado previamente. <p>Indicación de avería o alerta de filtro;</p> <p>Indicación de si la derivación, el precalentador, el ComfoFond-L², el ComfoHood², el programa ajustado previamente, el programa analógico³ o el temporizador de funcionamiento tras el apagado están activados;</p> <p>Encendido y apagado de los ventiladores de suministro y extracción;</p> <p>Encendido y apagado del ComfoHood²;</p> <p>Indicación y configuración de la temperatura de confort;</p> <p>Configuración de los menús P;</p> <p>Reajuste de fallos de funcionamiento y alertas de filtro;</p> <p>Ajuste de un programa de ventilación ajustado previamente;</p> <p>Ajuste y presentación de fecha y hora.</p>
	CC Luxe ²	<p>Indicación y ajuste del nivel de ventilación deseado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A = Ausente ■ 1 = Bajo; ■ 2 = Normal; ■ 3 = Alto; ■ ☺ 3 = Temporizador de funcionamiento tras el apagado; ■ AUTO = Programa ajustado previamente. <p>Indicación de avería o alerta de filtro;</p> <p>Indicación de si la derivación, el precalentador, el ComfoFond-L, el ComfoHood, el programa ajustado previamente, el programa analógico o el temporizador de funcionamiento tras el apagado están activados;</p> <p>Indicación de la temperatura exterior e interior;</p> <p>Encendido y apagado de los ventiladores de suministro y extracción;</p> <p>Encendido y apagado del ComfoHood;</p> <p>Encendido y apagado del ComfoCool;</p> <p>Indicación y configuración de la temperatura de confort;</p> <p>Configuración de los menús P;</p> <p>Reajuste de fallos de funcionamiento y alertas de filtro;</p> <p>Ajuste de un programa de ventilación ajustado previamente;</p> <p>Ajuste de un programa de temperatura de confort ajustado previamente;</p> <p>Ajuste y presentación de fecha y hora;</p> <p>Ajuste de idiomas y configuración de la pantalla.</p>
	Sensor ³ de CO ₂	<p>Indicación y ajuste del nivel de ventilación deseado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ I = Bajo; ■ II = Normal; ■ III = Alto; ■ Auto = Automático (de acuerdo al nivel de CO₂ medido); <p>Indicación del nivel de CO₂.</p>

2.2 Menús P para el usuario

El software de la unidad se puede personalizar para cumplir los requisitos de los usuarios, cambiando los valores de los menús P del software.

Se puede acceder a los menús P por el ComfoSense o el CC-Luxe² de la unidad.

Los menús P1 y P9 son menús de solo lectura, los menú P2 se utiliza para ajustar los tiempos de retardo, entre otras cosas.

A continuación se expone un resumen los menús P accesibles.

Menú P1 > Estado de los programas de tiempo

Menú secundario	Descripción	Estado
		Activado
P10 ²	¿Se encuentra activo actualmente el menú P20?	Sí (1) / No (0)
P11	¿Se encuentra activo actualmente el menú P21?	Sí (1) / No (0)
P12	¿Se encuentra activo actualmente el menú P22?	Sí (1) / No (0)
P13	¿Se encuentra activo actualmente el menú P23?	Sí (1) / No (0)
P14	¿Se encuentra activo actualmente el menú P24?	Sí (1) / No (0)
P15	¿Se encuentra activo actualmente el menú P25?	Sí (1) / No (0)
P16	¿Se encuentra activo actualmente el menú P26?	Sí (1) / No (0)
P17	¿Se encuentra activo actualmente el Modo verano?	Sí (1) / No (0)
P19 ²	¿Se encuentra activo actualmente el menú P29?	Sí (1) / No (0)

Menú P9 > Estado de los programas adicionales

Menú secundario	Descripción	Estado
		Activado
P90	¿Está el programa de Fuego encendido activo?	Sí (1) / No (0)
P91	¿Está la derivación abierta?	Sí (1) / No (0)
P92 ²	¿Está abierta la válvula ComfoFond-L ² ?	Sí (1) / No (0)
P93 ²	¿Está encendido el poscalentador?	Sí (1) / No (0)
P94 ³	¿Entrada analógica (0-10V) activa?	Sí (1) / No (0)
P95	¿Está la protección contra heladas o el precalentador activo?	Sí (1) / No (0)
P96 ²	¿Está encendida la ComfoHood ² ?	Sí (1) / No (0)
P97	¿Está el programa de Entalpía activo?	Sí (1) / No (0)

² Solo disponible en el ComfoAir350Luxe, en el ComfoAir450Luxe y en el ComfoAir550Luxe.

³ No disponible en el modelo ComfoAir 180.

Menú P2 > Ajuste de retardos de tiempo

Menú secundario	Descripción	Valores de retardo de tiempo		
		Mínimo	Máximo	Restablecimiento general
P20 ²  Solo se aplica a los sistemas dotados de una ComfoHood ² .	Temporizador de funcionamiento tras el apagado para el programa de la ComfoHood ² . ■ «x» minutos después de encender el interruptor de la ComfoHood ² , la unidad vuelve a la posición normal.	0 min	180 min	0 min
P21  Solo se aplica a los sistemas dotados de un interruptor para el cuarto de baño.	Temporizador de retraso para el interruptor del cuarto de baño (para cambiar a posición alta). ■ «x» minutos después de activar el interruptor del cuarto de baño, la unidad cambia a la posición alta.	0 min	15 min	0 min
P22  Solo se aplica a los sistemas dotados de un interruptor para el cuarto de baño.	Temporizador de funcionamiento tras el apagado para el interruptor del cuarto de baño (para cambiar a posición normal). ■ «x» minutos después de activar el interruptor del cuarto de baño, la unidad vuelve a la posición normal.	0 min	120 min	30 min
P23	n/a	0 min	120 min	0 min
P24	Advertencia del filtro ■ «x» semanas después de limpiar o sustituir los filtros, volverá a aparecer la alerta «filtro sucio».	10 semanas	26 semanas	16 semanas
P25  Solo se aplica a los sistemas dotados de un interruptor RFZ.	Temporizador de funcionamiento tras el apagado para el ajuste de ventilación 3 (utilizando ). ■ Después de pulsar  brevemente (< 2 segundos), la unidad cambiará a la posición alta durante «x» minutos y después volverá automáticamente a la posición normal. Si algún interruptor es accionado durante este tiempo de retraso, el dispositivo regresará instantáneamente a la posición de ventilación según sea su ajuste en ese momento.	1 min	20 min	10 min
P26  Solo se aplica a los sistemas dotados de un interruptor RFZ.	Temporizador de funcionamiento tras el apagado para el ajuste de ventilación 3 (utilizando ). ■ Después de pulsar  continuamente (> 2 segundos), la unidad cambiará a la posición alta durante «x» minutos y después volverá automáticamente a la posición normal. Si algún interruptor es accionado durante este tiempo de retraso, el dispositivo regresará instantáneamente a la posición de ventilación según sea su ajuste en ese momento.	1 min	120 min	30 min
P27  Solo se aplica a los sistemas dotados de un ComfoSense o CC Luxe ² .	Tiempo para el ajuste de refuerzo. ■ Después de accionar el PARTY TIMER en el ComfoSense, la unidad cambiará a la posición alta durante «x» minutos, y después volverá automáticamente a la posición NORMAL. ■ Después de pulsar  en el CC Luxe ² , la unidad cambiará a la posición alta durante «x» minutos y después volverá automáticamente a la posición NORMAL. Si algún interruptor es accionado durante este tiempo de retraso, el dispositivo regresará instantáneamente a la posición de ventilación según sea su ajuste en ese momento.	0 min	120 min	30 min
P29 ²  Solo se aplica a los sistemas dotados de una ComfoHood ² .	Configuración de los niveles de ventilación de la ComfoHood ² . ■ Cuando la ComfoHood ² se enciende, la configuración de ventilación de la ComfoHood ² puede ajustarse x-% por encima de los niveles de ventilación «normales» correspondientes.	1 %	99%	10%

² Solo disponible en los modelos ComfoAir 350 Luxe, ComfoAir 450 Luxe y ComfoAir 550 Luxe.

3 Garantía y certificado CE

Condiciones de garantía

La unidad está cubierta por una garantía del fabricante durante un período de 24 meses tras la instalación, y hasta un máximo de 30 meses tras la fecha de fabricación. Sólo pueden presentarse reclamaciones de garantía por defectos materiales o fallos de construcción originados durante el período de garantía. En caso de reclamación de garantía, la unidad no debe desmontarse sin permiso por escrito del fabricante. Las piezas de repuesto solo estarán cubiertas por la garantía si fueron suministradas por el fabricante e instaladas por un instalador autorizado.

La garantía quedará invalidada si:

- Ha transcurrido el período de garantía;
- El dispositivo se utiliza sin filtros;
- Se han utilizado piezas no suministradas por el fabricante;
- Se han realizado cambios o modificaciones no autorizadas en la unidad;
- La instalación se ha realizado respetando las normativas vigentes;
- Los defectos se deben a una conexión incorrecta, un uso inexperto o a la contaminación del sistema.

Los costes de montaje o desmontaje in situ, no están cubiertos por los términos de la garantía. Esto también se aplica al desgaste y roturas. El fabricante conserva el derecho a modificar la construcción y/o configuración de sus productos en cualquier momento sin verse obligado a modificar los productos suministrados previamente.

Certificación CE

Zehnder Group Nederland B.V.
Lingenstraat 2 • 8028 PM Zwolle-Países Bajos
T +31 (0)38 4296911 • F +31 (0)38 4225694
Registro de empresa, Zwolle 05022293

Responsabilidad legal

La unidad ha sido diseñada y fabricada para su uso en sistemas de ventilación equilibrada, que incorporan sistemas de recuperación de calor Zehnder. Cualquier otro uso se considerará no apropiado, y puede conllevar daños a la unidad o lesiones a las personas; de los que el fabricante no será responsable. El fabricante no será responsable de daño alguno derivado de:

- El incumplimiento de las instrucciones de seguridad, operativas y de mantenimiento recogidas en este documento;
- El uso de componentes no suministrados o no recomendados por el fabricante.
La responsabilidad por el uso de este tipo de componentes, recae completamente sobre el instalador;
- El uso y desgaste normales.

Fin de la vida útil

Consulte con el proveedor sobre el método a utilizar cuando la unidad llegue al final de su vida útil. Si la unidad no puede devolverse al proveedor, evite eliminarla junto con la basura doméstica y pregunte en su ayuntamiento las opciones existentes para el reciclado de componentes o el procesado de materiales de forma compatible con la protección del medio ambiente.

Además, no elimine las baterías de los interruptores inalámbricos (RF) junto con la basura normal, llévelos a los puntos limpios especialmente diseñados para tal uso.

Declaración de conformidad de la CEE

Descripción de la máquina	Unidades de recuperación de calor:	Series ComfoAir 160, 180, 200, 350, 450, 550
Cumple con las directivas:	Directiva sobre maquinaria	(2006/42/CEE)
	Directiva sobre baja tensión	(2006/95/CEE)
	Directiva sobre compatibilidad electromagnética	(2004/108/CEE)

Zwolle, 15-01-2014
Zehnder Group Nederland B.V.



O. Schulte,
Director de Producción de Zwolle

4 Mantenimiento



No realizar las labores de mantenimiento (periódicamente) en la unidad, comprometerá el rendimiento del sistema de ventilación.

Un especialista deberá inspeccionar y limpiar la unidad cada dos años. Para garantizar una vida útil sin problemas para su unidad, recomendamos la contratación de servicios con una empresa especializada.



Asegúrese de que la unidad ha sido desconectada del suministro eléctrico, antes de llevar a cabo las labores de mantenimiento.

La unidad no debe desconectarse del suministro eléctrico, a menos que tenga que ser retirada del servicio debido a un fallo importante de funcionamiento, para la sustitución de filtros o por cualquier otro motivo urgente.



Si la unidad se desconecta del suministro eléctrico, la ventilación mecánica en la vivienda cesará. Esto puede provocar una acumulación de humedad y problemas de moho.

4.1 Limpieza o sustitución de los filtros



Los filtros se deben sustituir, como mínimo, cada seis meses, y se deben limpiar cada 2 o 3 meses.

Cuando se indique en el display, se deberán limpiar o sustituir los filtros.

Cuando se indique en el ComfoSense o en el CC Luxe², se deberán limpiar o sustituir los filtros.

El instalador de la unidad puede proporcionar los nuevos filtros necesarios.

Tipo de unidad	Tipo de filtro	Número de artículo
ComfoAir 160	2x G4	400100023
	1x F7 / 1x G4	400100024
ComfoAir 180	2x G4	400100090
	1x F7 / 1x G4	400100091
ComfoAir 200	1x F7 / 1x G4	400100013
	2x G4	400100014
	2x F7	400100017
ComfoAir 350	2x G4	006040202
ComfoAir 550	1x F7 / 1x G4	006040250
	2x F7	006040212

² Solo disponible en los modelos ComfoAir 350 Luxe, ComfoAir 450 Luxe y ComfoAir 550 Luxe.

4.1.1 Sustitución de los filtros internos

	Acción	Explicación
1		Restablezca el error de filtro tal y como se menciona en el manual del ComfoSense o el CC Luxe ² .
2		Desconecte el suministro eléctrico de la unidad.
3	 <p>ComfoAir 160 ComfoAir 180 ComfoAir 200</p> <p>ComfoAir 350 ComfoAir 550</p>	Retire las asas (A) de la unidad.
4	 <p>ComfoAir 160/200 ComfoAir 180 ComfoAir 350/550</p>	Retire los filtros sucios (B) de la unidad.
5		Instale el filtro limpio de nuevo en la unidad y reconecte el suministro eléctrico.

² Solo disponible en los modelos ComfoAir 350 Luxe, ComfoAir 450 Luxe y ComfoAir 550 Luxe.

4.1.2 Limpieza de los filtros internos

Aspire los filtros (B) utilizando un aspirador en lugar de sustituirlos por unos nuevos.



Cuando se utilice la unidad por primera vez, se recomienda limpiar los filtros (y las válvulas) antes. Durante la fase de construcción, el sistema de ventilación puede ensuciarse con polvo de fabricación.

4.1.3 Sustitución o limpieza del filtro externo

Cuando se indique en el ComfoSense o en el CC Luxe², se deberán limpiar o sustituir los filtros tal y como se menciona en el documento del filtro externo.

4.2 Limpieza de la válvula

Las válvulas se deben limpiar, como mínimo, dos veces al año.

1. Marque el ajuste de la válvula;
2. Retire la válvula de la pared o del techo;
3. Limpie la válvula en una solución de jabón y agua caliente;
4. Enjuague la válvula a fondo y séquela con un paño;
5. Coloque la válvula de nuevo CON EXACTAMENTE LOS MISMOS AJUSTES (y EN EL MISMO ORIFICIO);
6. Repita este procedimiento con las otras válvulas.



Algunas válvulas tienen un filtro por detrás. Si hay instalado un filtro, límpielo de la misma forma que la válvula.

Acerca de los ajustes de las válvulas

El aire de ventilación se suministra y descarga por medio de válvulas. Los orificios debajo o cerca de las puertas de la vivienda, garantizan que el aire fluya en la dirección correcta. Para asegurar el mantenimiento del correcto volumen de ventilación en las habitaciones, debe respetarse lo siguiente:

- No tapone los orificios que se encuentran debajo o cerca de las puertas. Por ejemplo, por muebles, burletes o alfombras de pelo largo. El orificio debe ser de al menos 2 cm;
- No cambiar los ajustes de las válvulas;
- No sustituir las válvulas por otras.

El instalador ajustará todas las válvulas para garantizar el rendimiento óptimo del sistema de ventilación. Por lo tanto, no modifique el ajuste de las válvulas.

4.3 Drenaje de la condensación

Asegúrese de que el sifón (codo en U) conectado al sistema de desagüe doméstico, está siempre lleno de agua.

4.4 Mantenimiento por el instalador o por un técnico de mantenimiento

El usuario no puede realizar todo el mantenimiento necesario.



Una vez cada dos años, el instalador o el técnico de mantenimiento mecánico debería realizar el mantenimiento del sistema de ventilación equilibrada.

Algunos instaladores ofrecen un contrato de mantenimiento completo, donde se puede incluir el mantenimiento por parte del usuario.

5 Averías

En caso de producirse un fallo de funcionamiento, se mostrará el código del fallo de funcionamiento correspondiente en el ComfoSense o en el CC Luxe² de la unidad.

En caso de producirse un fallo de funcionamiento del filtro, éste debe limpiarse o sustituirse tal y como se describe en el capítulo de «Mantenimiento».

En caso de producirse cualquier otro fallo de funcionamiento:

	Acción	Explicación
1		Anote el código de fallo de funcionamiento que aparece en el ComfoSense o en el CC Luxe ² de la unidad.
2		Anote el tipo de unidad. Este aparece en la placa de identificación situada en la unidad cerca del cable de suministro eléctrico.
3		Contacte con el instalador o con el técnico de mantenimiento y proporcione la información anotada.

El sistema no debe desconectarse del suministro eléctrico, a menos que tenga que ser retirada del servicio debido a fallos de funcionamiento graves o para realizar labores de limpieza/sustitución del filtro o cualquier otra razón urgente.



Si la unidad se desconecta del suministro eléctrico, la ventilación mecánica de la vivienda cesará. Esto puede provocar una acumulación de humedad y problemas de moho.



Si la unidad está instalada en un área con una humedad media alta (como baños o aseos), la probabilidad de condensación en la parte exterior de la unidad es alta. Es similar a la condensación en una ventana, que no precisa ninguna acción.

² Solo disponible en los modelos ComfoAir 350 Luxe, ComfoAir 450 Luxe y ComfoAir 550 Luxe.

I Informe de instalación/prueba

Fecha		Dirección	
Orden de trabajo		Localidad/ Provincia	
Empresa encargada		Tipo de proyecto	
Instalado por		Tipo de residencia	
Medido por		Tipo de unidad	

Retorno

Habitación	Posición	Requerido [m³/h]	Medido [m³/h]	Tipo de válvula	Características de la válvula	Características de la unidad
Cocina						P30
Cuarto de baño						P31
Aseo						P32
...						P33
...						
...						
Total:						

Suministro

Habitación	Posición	Requerido [m³/h]	Medido [m³/h]	Tipo de válvula	Características de la válvula	Características de la unidad
Sala de estar						P34
Dormitorio 1						P35
Dormitorio 2						P36
Dormitorio 3						P37
...						
...						
...						
Total:						

Presión

Medido	Suministro [Pa]	Retorno [Pa]
Presión de expulsión		
Presión de succión		
Total:		

