

ComfoAir 160
Manual del instalador

zehnder

always
around you

Calefacción

Refrigeración

Aire fresco

Aire limpio



Reservados todos los derechos.

Este manual se ha elaborado con sumo cuidado. El editor no será responsable de ningún daño derivado de información incorrecta o de falta de la misma en este manual. En caso de litigio, se considerará vinculante la versión en neerlandés de estas instrucciones.

Índice

PRÓLOGO	1
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Garantía y responsabilidad legal	1
1.1.1 Condiciones de la garantía.....	1
1.1.2 Responsabilidad legal	1
1.2 Seguridad	2
1.2.1 Normativa de seguridad	2
1.2.2 Disposiciones y medidas de seguridad.....	2
1.2.3 Pictogramas utilizados	2
2 PARA EL INSTALADOR	3
2.1 Configuración de ComfoAir	3
2.2 Especificaciones técnicas	4
2.3 Gráfico de las dimensiones.....	6
2.4 Condiciones de instalación.....	6
2.5 Instalación del ComfoAir.....	6
2.5.1 Transporte y desembalaje	6
2.5.2 Comprobación de entrega.....	6
2.5.3 Transformación de versión derecha a versión izquierda	7
2.5.4 Conexión del cable de alimentación	7
2.6 Montaje del ComfoAir.....	7
2.6.1 Montaje en techo.....	7
2.6.2 Montaje en pared	8
2.6.3 Conexión de los conductos de aire.....	8
2.6.4 Conexión del drenaje de la condensación	9
2.7 Puesta en marcha del ComfoAir.....	9
2.7.1 Display en la unidad	10
2.7.2 Menús P para el usuario.....	11
2.7.3 Menús P para el instalador.....	13
2.8 Programación de especificaciones del aire	16
2.9 Mantenimiento por parte del instalador	17
2.9.1 Inspección y limpieza del intercambiador de calor	17
2.9.2 Inspección y limpieza de los ventiladores	18
2.10 Averías.....	18
2.10.1 Alertas de fallos de funcionamiento en dispositivos digitales.....	18
2.10.2 Interruptores de 3 posiciones con indicador de fallo de funcionamiento	18
2.10.3 Qué hacer en caso de fallo de funcionamiento / Resolución de problemas.....	19
2.10.4 Fallos de funcionamiento (o problemas) sin alertas	25
2.11 Piezas de recambio.....	26
2.12 Diagrama de cableado: ComfoAir 160	27
2.13 Declaración de conformidad CEE	28

Prólogo



Lea atentamente este manual antes de utilizar la unidad.

Este manual proporciona toda la información necesaria para la instalación y el mantenimiento óptimos y seguros del ComfoAir 160. También tiene por objeto servir de referencia para las tareas de mantenimiento, para poder llevar este a cabo de forma responsable. El dispositivo está sujeto a desarrollo y mejora continuos. Como resultado, el ComfoAir 160 puede diferir ligeramente de las descripciones.

NOTA

Este documento se ha elaborado con sumo cuidado. Sin embargo, no pueden derivarse derechos del mismo. Además, nos reservamos en todo momento el derecho a cambiar los contenidos de este manual sin notificación previa.

1 Introducción

El nombre del dispositivo es ComfoAir 160. En adelante en el documento, se hará referencia a él como ComfoAir.

El ComfoAir es un sistema de ventilación equilibrado con recuperación de calor destinado a crear en los hogares una ventilación saludable, equilibrada y eficiente desde el punto de vista energético. ComfoAir dispone de una marca CE en la placa de identificación. La placa de identificación está situada en la parte superior del ComfoAir.

1.1 Garantía y responsabilidad legal

1.1.1 Condiciones de la garantía

ComfoAir está cubierto por una garantía del fabricante durante un período de 24 meses tras la instalación hasta un máximo de 30 meses tras la fecha de fabricación. Solo pueden presentarse reclamaciones de garantía por defectos materiales o fallos de construcción originados durante el periodo de garantía. En caso de reclamación de garantía, el dispositivo ComfoAir no debe desmontarse sin permiso por escrito del fabricante. Las piezas de repuesto sólo 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 autorizados a la unidad.

1.1.2 Responsabilidad legal

ComfoAir ha sido diseñado y fabricado 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 causar daños al ComfoAir o lesiones a las personas, de los que el fabricante no será responsable.

El fabricante no será responsable de daño alguno derivado:

- Del incumplimiento de las instrucciones de seguridad, de funcionamiento y de mantenimiento incluidas en este manual.
- Del 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.
- Del uso y desgaste normales.

1.2 Seguridad

1.2.1 Normativa de seguridad

Respete siempre la normativa de seguridad indicada en este manual. El incumplimiento de las normativas de seguridad, advertencias, notas e instrucciones recogidas en este manual puede ocasionar lesiones físicas o daños al dispositivo ComfoAir.

- La instalación, conexión, puesta en funcionamiento y mantenimiento del dispositivo ComfoAir solo puede llevarlas a cabo un instalador autorizado, a menos que se indique lo contrario en este manual;
- La instalación del dispositivo ComfoAir debe realizarse conforme a las instrucciones de construcción, seguridad e instalación aplicables con carácter general y local establecidas por las autoridades locales, las compañías suministradoras de electricidad y agua u otras entidades;
- Cumpla en todo momento las normativas de seguridad, las advertencias, los comentarios y las instrucciones según lo indicado en este manual;
- Conserve este manual durante toda la vida útil del ComfoAir;
- Las instrucciones relativas a la limpieza o la sustitución de filtros de las válvulas de entrada y extracción deben respetarse cuidadosamente;
- Las especificaciones indicadas en este documento no pueden modificarse;
- El dispositivo ComfoAir solo es apto para conexión a tomas eléctricas de 230 V, 50 Hz;
- Se recomienda firmar un contrato de mantenimiento con el fin de que el dispositivo sea revisado periódicamente. El suministrador puede ofrecer una lista de instaladores registrados cercanos.

1.2.2 Disposiciones y medidas de seguridad

- El dispositivo ComfoAir no puede abrirse sin utilizar herramientas.
- No debe ser posible tocar los ventiladores, por lo que los conductos deben conectarse al ComfoAir a una distancia del conducto mínima de 900 mm.

1.2.3 Pictogramas utilizados

Este manual utiliza los siguientes pictogramas:



Punto de atención.



Riesgo de:

- **daños al dispositivo,**
- **merma del rendimiento del dispositivo si no se cumplen estrictamente las instrucciones.**



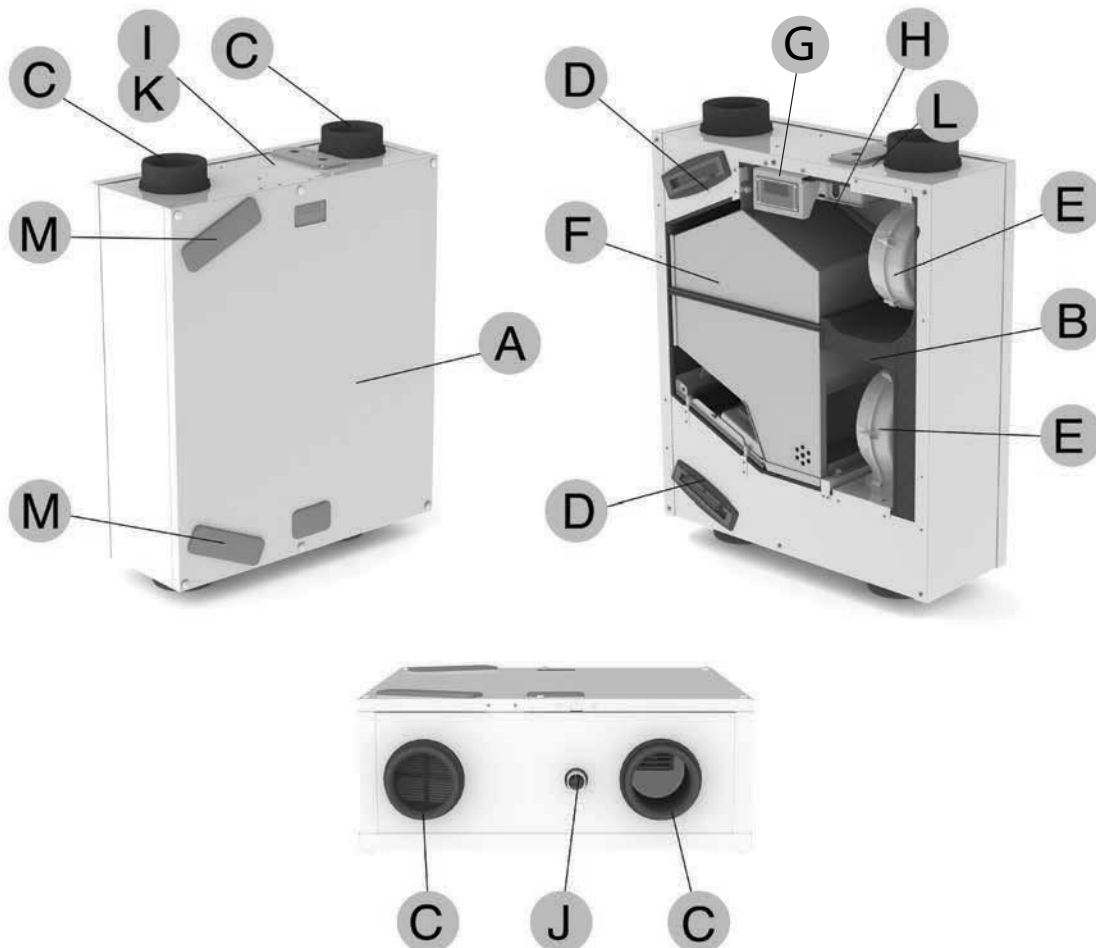
Riesgo de lesiones físicas al usuario o al instalador.

2 Para el instalador

2.1 Configuración del ComfoAir

La configuración estándar del dispositivo ComfoAir consta de:

- Carcasa externa (A) de chapa recubierta.
- Interior (B) de PPE.
- 4 conexiones de PPE (C) para los conductos de aire.
- 2 filtros (D) para depuración del aire: tipo G4 para el aire exterior y tipo G4 para el aire de extracción.
- 2 motores de CC de bajo consumo (E) con ventilador de alto rendimiento y volumen constante.
- Intercambiador de calor HE (Alta eficiencia) (F).
- Panel de conectores (L) con conexiones para el ComfoSense, el intercambiador entálpico y los dos controles 0-10 V.
- Caja eléctrica con placa de circuito impreso (H) con conexiones para los ventiladores, los sensores de temperatura del bypass (T1 a T4), el interruptor de 3 posiciones con o sin indicador de fallo de funcionamiento y filtro (opcional) y el interruptor del cuarto de baño (opcional).
- Placa de identificación (I) con información detallada del ComfoAir (no visible).
- Drenaje de condensación (J) para purgar la condensación del aire de extracción caliente.
- Etiqueta adhesiva (K) con información sobre las conexiones de aire (no visible).
- Display (G) para lectura de datos y programación de procedimientos.
- 2 Tapas de filtro (M).
- 2 Soportes de montaje (no visibles).



2.2 Especificaciones técnicas

ComfoAir 160 nL (volúmenes de aire normal)		
Posición	Capacidad de ventilación	Potencia
Ajuste de ausencia	29 m³/h a 4 Pa	10 W
Ajuste bajo	57 m³/h a 14 Pa	14 W
Ajuste medio	77 m³/h a 27 Pa	19 W
Ajuste alto	112 m³/h a 57 Pa	32 W
Máximo	157 m³/h a 110 Pa	67 W
Posición	Capacidad de ventilación	Corriente
Ajuste de ausencia	29 m³/h a 4 Pa	0,08 A
Ajuste bajo	57 m³/h a 14 Pa	0,11 A
Ajuste medio	77 m³/h a 27 Pa	0,15 A
Ajuste alto	112 m³/h a 57 Pa	0,25 A
Máximo	157 m³/h a 110 Pa	0,52 A

Electricidad		
Suministro eléctrico		230/50 V/Hz
Cos.phi		0,52 - 0,56
Potencia de conexión		1.076 kW
Potencia máxima precalentador		1.009 kW

Nivel de ruido del ventilador de impulsión (a 0 m)		
Posición	Capacidad de ventilación	Potencia del sonido
Ajuste de ausencia	29 m³/h a 4 Pa	42 dB(A)
Ajuste bajo	57 m³/h a 14 Pa	49 dB(A)
Ajuste medio	77 m³/h a 27 Pa	55 dB(A)
Ajuste alto	112 m³/h a 57 Pa	62 dB(A)
Máximo	157 m³/h a 110 Pa	69 dB(A)

Nivel de ruido del ventilador de extracción (a 0 m)		
Posición	Capacidad de ventilación	Potencia del sonido
Ajuste de ausencia	29 m³/h a 4 Pa	27 dB(A)
Ajuste bajo	57 m³/h a 14 Pa	36 dB(A)
Ajuste medio	77 m³/h a 27 Pa	45 dB(A)
Ajuste alto	112 m³/h a 57 Pa	51 dB(A)
Máximo	157 m³/h a 110 Pa	52 dB(A)

ComfoAir 160 HL (volúmenes de aire alto)		
Posición	Capacidad de ventilación	Potencia
Ajuste de ausencia	29 m³/h a 4 Pa	10 W
Ajuste bajo	66 m³/h a 19 Pa	16 W
Ajuste medio	113 m³/h a 56 Pa	32 W
Ajuste alto	144 m³/h a 93 Pa	56 W
Máximo	157 m³/h a 110 Pa	67 W
Posición	Capacidad de ventilación	Corriente
Ajuste de ausencia	29 m³/h a 4 Pa	0,08 A
Ajuste bajo	66 m³/h a 19 Pa	0,13 A
Ajuste medio	113 m³/h a 56 Pa	0,25 A
Ajuste alto	144 m³/h a 93 Pa	0,44 A
Máximo	157 m³/h a 110 Pa	0,52 A

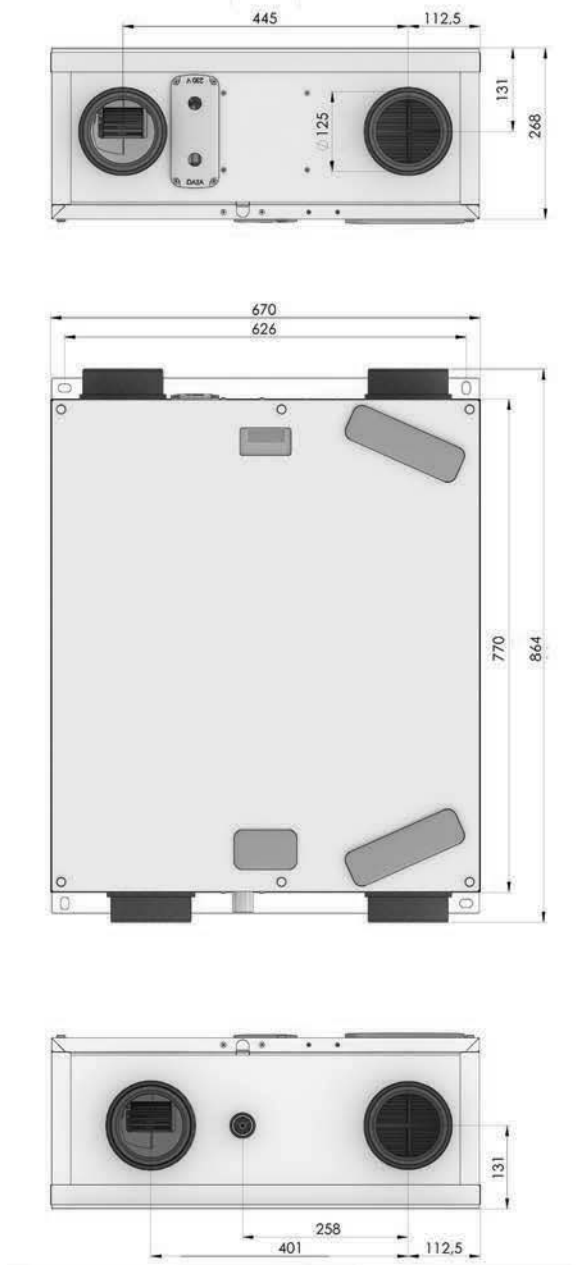
Electricidad		
Suministro eléctrico		230/50 V/Hz
Cos.phi		0,52 - 0,56
Potencia de conexión		1.076 kW
Potencia máxima precalentador		1.009 kW

Nivel de ruido del ventilador de impulsión (a 0 m)		
Posición	Capacidad de ventilación	Potencia del sonido
Ajuste de ausencia	29 m³/h a 4 Pa	42 dB(A)
Ajuste bajo	66 m³/h a 19 Pa	51 dB(A)
Ajuste medio	113 m³/h a 56 Pa	62 dB(A)
Ajuste alto	144 m³/h a 93 Pa	67 dB(A)
Máximo	157 m³/h a 110 Pa	69 dB(A)

Nivel de ruido del ventilador de extracción (a 0 m)		
Posición	Capacidad de ventilación	Potencia del sonido
Ajuste de ausencia	29 m³/h a 4 Pa	27 dB(A)
Ajuste bajo	66 m³/h a 19 Pa	36 dB(A)
Ajuste medio	113 m³/h a 56 Pa	45 dB(A)
Ajuste alto	144 m³/h a 93 Pa	51 dB(A)
Máximo	157 m³/h a 110 Pa	52 dB(A)

Especificaciones generales		
Material del intercambiador HE		Poliestireno
Material interior		PPE
Material del intercambiador entálpico		Poliestireno, copolímero de polietileno-poliéter
Rendimiento térmico		95 %
Masa		28 kg

2.3 Gráfico de las dimensiones



2.4 Condiciones de instalación

Para determinar si el dispositivo ComfoAir puede instalarse en un área concreta, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- ComfoAir debe instalarse cumpliendo las normativas general y local aplicables de seguridad e instalación establecidas por las compañías suministradoras de electricidad y agua, así como las instrucciones de este manual.
- El sistema debe montarse permitiendo el espacio suficiente alrededor del dispositivo ComfoAir para las conexiones de aire y los conductos de impulsión y extracción, así como para llevar a cabo labores de mantenimiento.
- El dispositivo ComfoAir debe instalarse en un espacio donde no se produzca escarcha. La condensación debe drenarse sin escarcha, en pendiente e incorporando un codo en «U».

☞ Se puede formar condensación en el exterior del ComfoAir si la unidad está instalada en un espacio con niveles medios de humedad mayores (como cuartos de baño, duchas, aseos o cocinas). Esto no supone un problema para el ComfoAir.

- La estancia debe ofrecer las siguientes condiciones:
 - Conexiones de conductos de aire.
 - Conexión eléctrica de 230 V.
 - Vías para el drenaje de la condensación.
 - Cableado para un interruptor por cable de 3 posiciones (opcional).
- Deberá dejarse un espacio libre cerca de las puertas para garantizar la efectividad y la circulación libre del flujo de aire en la vivienda. El hueco bajo las puertas interiores debe ser de al menos 10 mm.

⚠ Si estas aberturas quedaran obstruidas, por ejemplo por elementos de sellado o alfombras de pelo largo, el flujo de aire en la vivienda se estancaría. Como consecuencia de ello, el rendimiento del sistema se verá afectado o fallará en conjunto.

2.5 Instalación del ComfoAir

2.5.1 Transporte y desembalaje

Tome las precauciones necesarias al transportar y desembalar el dispositivo ComfoAir.

☞ Asegúrese de desechar el material de embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente.

2.5.2 Comprobación de la entrega

Póngase en contacto inmediatamente con su proveedor en caso de daños o de una entrega incompleta. La entrega debe incluir:

- ComfoAir con 2 soportes de montaje instalados. Compruebe la placa de identificación para asegurarse de que se trata del tipo deseado.
- Documentación.

El dispositivo ComfoAir se suministra en los siguientes modelos:

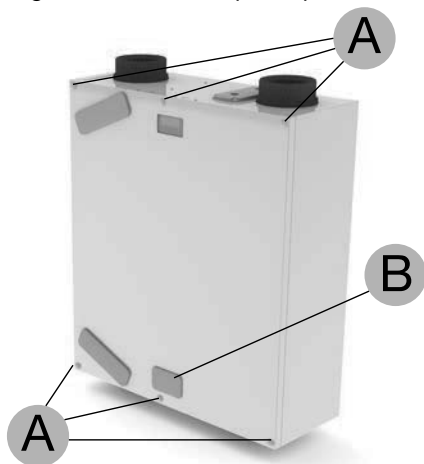
Tipo
ComfoAir 160 Basic R
ComfoAir 160 Basic R ERV
ComfoAir 160 R Luxe
ComfoAir 160 R Luxe ERV

Significado de los sufijos:

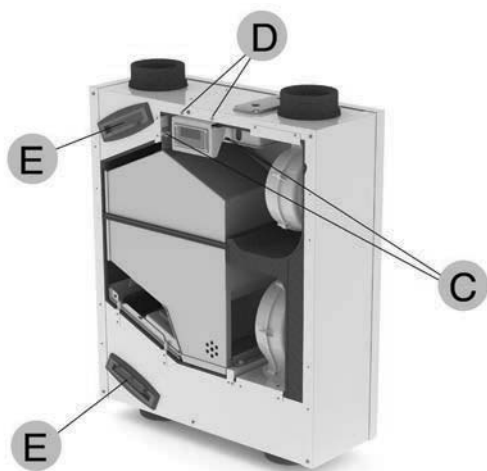
- * R = Versión derecha
 - * ERV = Incluye un intercambiador entálpico de forma predeterminada
- El panel ComfoSense (opcional) puede solicitarse por separado.

2.5.3 Transformación de versión derecha a versión izquierda

1. Retire el panel frontal extrayendo en primer lugar las 6 tapas de protección (A) y, a continuación, los tornillos.
2. Quite la tapa de protección de la parte inferior del panel frontal (B).
3. Ponga la tapa de protección quitada en el orificio del display antiguo.
4. Extraiga por presión la espuma situada tras el nuevo hueco y póngala detrás de la tapa de protección desplazada.

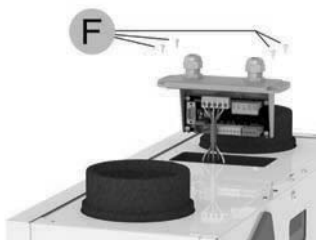


5. Suelte el panel trasero y los soportes de montaje desatornillando los 4 tornillos.
6. Quite la cubierta de la caja electrónica presionando en las 2 pestañas de unión (C).
7. Quite el conector del display del circuito impreso.
8. Suelte el display desatornillando los 2 tornillos (D).



9. Coloque el display retirado en la parte trasera del ComfoAir.
10. Conecte de nuevo el conector del display.
11. Vuelva a poner la cubierta de la caja electrónica.
12. Extraiga los 2 filtros (E) del ComfoAir.
13. Ponga el panel trasero y los soportes de montaje en el antiguo panel frontal.
14. Coloque los filtros retirados en el nuevo panel delantero del ComfoAir.
15. Ponga el panel frontal en el antiguo panel trasero.

2.5.4 Conexión del cable de alimentación



1. Suelte la cubierta de la caja electrónica desatornillando los 4 tornillos (F).
2. Tire con cuidado hacia arriba de la cubierta de la caja electrónica.
3. Arrastre el cable de alimentación a través del orificio con la indicación «230V».
4. Conecte el cable verde/amarillo al conector con la indicación « \perp ».

⚠ Asegúrese de que el cable de tierra (amarillo/verde) es por lo menos 40 mm más largo que el resto de cables conectados.

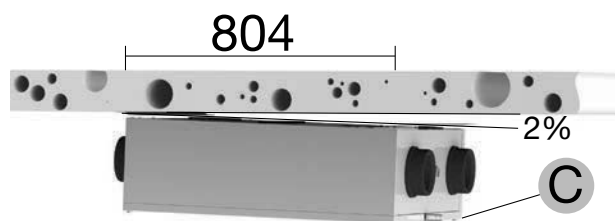
5. Conecte el cable azul al conector con la indicación «N».
6. Conecte el cable marrón al conector con la indicación «L».
7. Si existe, conecte el cable negro al conector con la indicación «M».
8. Si existe, conecte el cable gris al conector con la indicación «H».
9. Vuelva a poner con cuidado la cubierta de la caja electrónica.
10. Fije la cubierta de la caja electrónica con los 4 tornillos retirados.

2.6 Montaje del equipo ComfoAir

ComfoAir se puede instalar de dos maneras:

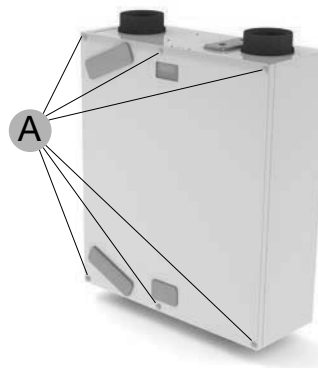
- En el techo.
- En la pared.

2.6.1 Montaje en techo



Instale el ComfoAir en un techo que disponga de una masa mínima de al menos 200 kg/m².

1. Selle el drenaje de la condensación existente.
2. Retire el panel frontal extrayendo en primer lugar las 6 tapas de protección (A) y, a continuación, los tornillos.

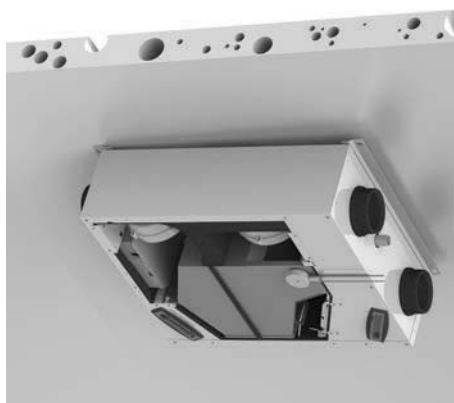


3. Quite la cubierta metálica situada en el borde inferior detrás del panel frontal extrayendo los dos tornillos.
4. Extraiga la sección previamente perforada para el drenaje de la condensación de la espuma del panel frontal.
5. Quite la cinta de aluminio (B).

2.6.2 Montaje en pared



6. Acople el drenaje de la condensación especial plano (1 tornillo en el centro) sobre los orificios del intercambiador. El drenaje de la condensación plano se puede solicitar a Zehnder.



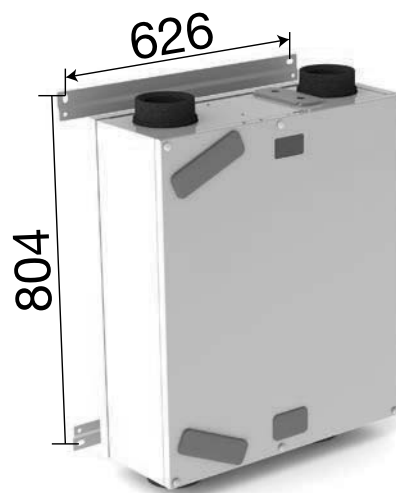
7. Vuelva a colocar el panel frontal.
8. Marque la posición de los puntos de montaje en el techo.

⚠ Deje un 2 % de inclinación hacia el drenaje de la condensación (C).

9. Fije el ComfoAir al techo.
10. Ajuste el drenaje de la condensación al nuevo conector.

Asegúrese de que hay suficiente espacio debajo del ComfoAir para realizar las tareas de mantenimiento. El dispositivo ComfoAir no requiere espacio libre en los laterales para su funcionamiento efectivo.

👉 No junte el lateral del dispositivo ComfoAir directamente contra la pared debido al riesgo de impacto sonoro.



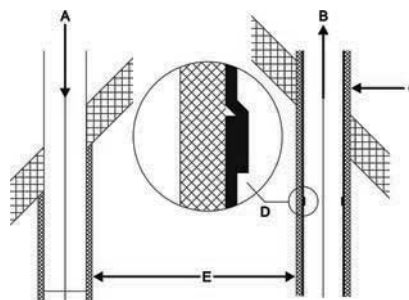
Instale el dispositivo ComfoAir en una pared que disponga de una masa mínima de 200 kg/m².

1. Empleando un nivel de burbuja, fije el soporte de montaje horizontalmente en la pared. Asegúrese de que hay suficiente espacio debajo del ComfoAir para montar el sifón.
2. Instale el ComfoAir en la pared.
3. Monte el drenaje de condensación bajo el dispositivo ComfoAir.

Asegúrese de dejar un espacio mínimo de 1 m delante del ComfoAir para facilitar las labores de mantenimiento. El dispositivo ComfoAir no requiere espacio libre en los laterales para su funcionamiento efectivo.

👉 No junte el lateral del dispositivo ComfoAir directamente contra la pared debido al riesgo de impacto sonoro.

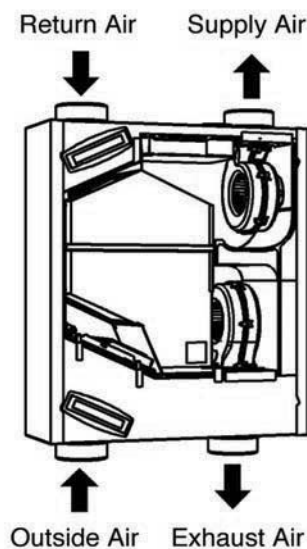
2.6.3 Conexión de los conductos de aire



Deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos durante la instalación de los conductos de aire:

- Instale el conducto de salida de aire de forma que drene en la dirección del dispositivo ComfoAir.
- Aísle las conducciones internas para el suministro del aire del exterior y el conducto de salida de aire para que el ComfoAir sea estanco a la humedad. Esto previene la formación de condensación en la parte externa de los conductos.
- Para evitar una pérdida innecesaria de temperatura en verano o invierno, recomendamos instalar aislamiento térmico y estanco a la humedad en los conductos de impulsión desde el ComfoAir hasta las válvulas de impulsión.
- Instale los conductos de aire con un \varnothing mínimo de 125 mm, la menor resistencia al aire posible y sin fugas de aire.

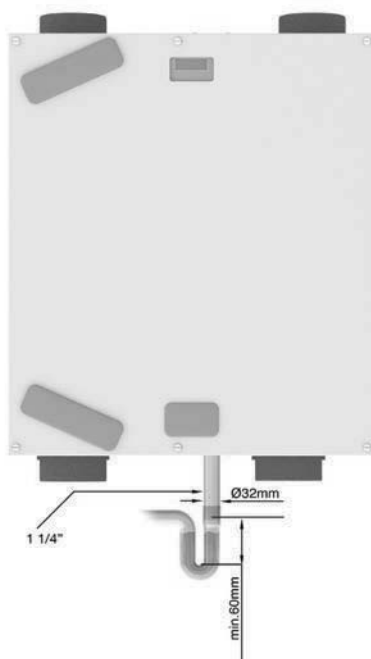
- Instale un silenciador de al menos 1 m en línea recta directamente en las conexiones de aire de impulsión y extracción. Para obtener las sugerencias pertinentes, póngase en contacto con Zehnder.
- Si se utilizan conductos flexibles, solo se pueden usar sistemas de conductos Zehnder. Cualquier otro conducto flexible alterará el principio básico de funcionamiento del sistema de ventilación equilibrado.
- Recomendamos equipar el sistema de ventilación con válvulas de entrada y salida fabricadas por Zehnder.



ComfoAir 160 - Versión derecha

2.6.4 Conexión del drenaje de la condensación

Intercambiador de calor estándar



ComfoAir - Versión derecha

El aire de salida caliente es enfriado por el aire exterior en el intercambiador de calor. Esto provoca que la humedad del aire del interior se condense en el intercambiador de calor. El agua de condensación generada en el intercambiador de calor alimenta un drenaje

de condensación de PVC.

La conexión para el drenaje de condensación cuenta con un diámetro externo de 32 mm. Está situado debajo del dispositivo ComfoAir.

- Conecte el drenaje de la condensación a través de una tubería con acoplamiento o una manguera al bote sifónico (sifón) del sistema de aguas residuales de la vivienda.
- Asegúrese de que el extremo exterior de las salidas de la tubería o el tubo se encuentra al menos 60 mm por debajo del nivel de agua.
- Asegúrese de que la tubería de drenaje de la condensación de las unidades montadas en techo presenta inclinación hacia el codo en U de al menos un 2 %.

⚠ Asegúrese de que el bote sifónico conectado al sistema de aguas residuales de la vivienda esté siempre lleno de agua. De este modo se evita que el ComfoAir succione aire de alguna fuga.

Intercambiador entálpico

Si el ComfoAir está equipado con un intercambiador entálpico, la humedad del aire de extracción se transfiere parcialmente al aire fresco de entrada. En este caso se retrasa el proceso de pérdida de humedad de la vivienda en los meses secos del invierno y, además, no se produce condensación a drenar del ComfoAir. Por lo tanto, si dispone de intercambiador entálpico no requerirá drenaje de la condensación.

⚠ Asegúrese de que el drenaje de la condensación esté sellado. De este modo se evita que el ComfoAir succione aire de alguna fuga.

El drenaje de condensación puede sellarse con un tapón de rosca estándar.

2.7 Puesta en marcha del ComfoAir

Tras la instalación, el dispositivo ComfoAir debe ser puesto en servicio.

Esto puede realizarse a través de los menús P en el dispositivo operativo digital. Estos menús P pueden utilizarse para introducir varios ajustes (programas de ventilación, en particular) en el ComfoAir. A continuación se ofrece una descripción general de los menús P disponibles:

Menú	Opciones
P1	Lectura de estados (desde el menú P2)
P2	Ajuste de retardos de tiempo
P3	Ajuste y lectura de niveles de ventilación
P4	Ajuste y lectura de temperaturas
P5	Ajuste de programas adicionales
P6	Ajuste de programas adicionales
P7	Lectura y restablecimiento de fallos de funcionamiento (e información del sistema)
P8	Configuración de la entrada RF
P9	Lectura de estados (desde el menú P5 y P6)

Los menús P1, P2 y P9 de P son accesibles para el usuario, principalmente para leer estados y ajustar retardos de tiempo. Los menús restantes de P, del P3 al P8, están dirigidos **exclusivamente** al instalador.

➡ **Tras una interrupción de la alimentación, la válvula del bypass buscará automáticamente la posición correcta. Puede ser que las válvulas se muevan unas cuantas veces hasta poder determinar la posición correcta.**

2.7.1 Display en la unidad

El dispositivo ComfoAir puede manejarse y accionarse por medio de un display. El display es un dispositivo operativo digital montado en el ComfoAir.



- | | | | |
|-------------|-----------------------|-------------|------------------------|
| MENU | seleccionar menú | | hacia arriba |
| OK | Aceptar | | hacia abajo |
| | desactivar suministro | | activar impulsión |
| | (led verde) | (led verde) | temperatura de confort |

- A** Mostrado en display
- 1** Ajuste de ventilación de ausencia
- 2** Ajuste de ventilación bajo
- 3** Ajuste de ventilación medio
- X X** Ajuste de ventilación alto
- X X** Menú de símbolos
- Código de fallo de funcionamiento (parpadea)
Bypass

Acceso a los menús

Secuencia	Presión	Display	Descripción
1	MENÚ	P2	Tiempo diferido
2	▲ + ▼ (3 segundos)	P3	Presione los botones simultáneamente.
3	▲	P4	Temperaturas
4	▲	P5	Ajustes
5	▲	P6	Ajustes
6	▲	P7	Fallo de funcionamiento / Restablecimiento / Comprobación automática
7	▲	P8	Entradas 0 - 10 V
8	▲	P9	Estado

Ejemplo

Ajuste de la POSICIÓN MEDIA del ventilador de impulsión al 40%.

Secuencia	Presión	Display	Descripción
1	MENÚ	P2	Tiempo diferido
2	▲ + ▼ (3 segundos)	P3	Presione los botones simultáneamente.
3	aceptar	P30	Ventilador de extracción Posición A
4	▲ (6 veces)	P36	Seleccionar P36
5	aceptar	50	Ajuste actual
6	▼ (10 veces o mantener presionado)	40	Seleccionar 40
7	aceptar	P36	El valor es 40
8	MENÚ	P3	
9	MENÚ	1	Ajuste del ventilador

➡ **Algunos menús P (como P1 y P9) sólo son de lectura.**

Abandonar la lectura del menú

- En el punto de acción 6, pulse «MENÚ» (en lugar de «Aceptar»)

➡ **El display no se puede utilizar para configurar las posiciones de ventilación del ComfoAir. Las flechas sólo sirven para configurar los programas adicionales.**

2.7.2 Menús P para el usuario

Menú P1 → Estado de los programas

Menú secundario	Descripción	Estado
		Activado
P11	¿Se encuentra activo actualmente el menú 21?	Sí (1) / No (0)
P12	¿Se encuentra activo actualmente el menú 22?	Sí (1) / No (0)
P13	¿Se encuentra activo actualmente el menú 23?	Sí (1) / No (0)
P14	¿Se encuentra activo actualmente el menú 24?	Sí (1) / No (0)
P15	¿Se encuentra activo actualmente el menú 25?	Sí (1) / No (0)
P16	¿Se encuentra activo actualmente el menú 26?	Sí (1) / No (0)

Menú P2 → Ajuste de periodos de retardo

Menú secundario	Descripción	Valores de retardo de tiempo		
		Mínimo	Máximo	Restablecimiento general
P21 (Opcional) Nota: Sólo aplicable a sistemas equipados con un interruptor por cable y un segundo interruptor en el cuarto de baño.	Temporizador de retardo para el interruptor del cuarto de baño (para cambiar a posición alta). ■ «x» minutos después de la activación del interruptor del cuarto de baño, ComfoAir pasa al valor de ajuste alto. - Entrada de tensión baja	0 min	15 min	0 min
P22 (Opcional) Nota: Sólo aplicable a sistemas equipados con un interruptor por cable y un segundo interruptor en el cuarto de baño.	Temporizador de nivel prioritario para el interruptor del cuarto de baño (para cambiar a posición normal). ■ «x» minutos después de la activación del interruptor del cuarto de baño, el ComfoAir vuelve al valor de ajuste normal. - Entrada de tensión baja	0 min	120 min	30 min
P23 (Opcional) Nota: Sólo aplicable a sistemas equipados con un interruptor de 3 posiciones por cable.	Temporizador de nivel prioritario para posición 3 de ventilación (si se usa interruptor por cable de 3 posiciones). ■ Si el valor 3 de la ventilación (alto) se activa brevemente (< 3 s), ComfoAir pasará a valor de ajuste alto durante «x» minutos y, a continuación, volverá automáticamente al valor de ajuste normal. Si algún interruptor de 3 posiciones es accionado durante este tiempo de retraso, el dispositivo ComfoAir regresará instantáneamente la posición de ventilación según su ajuste actual.	0 min	120 min	0 min
P24	Advertencia del filtro ■ «x» semanas tras la limpieza de los filtros volverá a aparecer la alerta «Filtros sucios».	10 semanas	26 semanas	16 semanas
P25 Nota: Sólo aplicable a sistemas equipados con un interruptor RF.	Temporizador de nivel prioritario para posición 3 de ventilación (si se usa «☺»). ■ Al pulsar «☺» brevemente (< 2 s), ComfoAir pasará al valor de ajuste alto durante «x» minutos y, a continuación, volverá automáticamente al valor de ajuste normal. Si algún interruptor de 3 posiciones es accionado durante este tiempo de retraso, el dispositivo ComfoAir regresará instantáneamente la posición de ventilación según su ajuste actual.	1 min	20 min	10 min
P26 Nota: Sólo aplicable a sistemas equipados con un interruptor RF.	Temporizador de valor prioritario para posición 3 de ventilación «si se usa ☺». ■ Al pulsar «☺» continuamente (> 2 s), ComfoAir pasará al valor de ajuste alto durante «x» minutos y, a continuación, volverá automáticamente al valor de ajuste normal. Si algún interruptor de 3 posiciones es accionado durante este tiempo de retraso, el dispositivo ComfoAir regresará instantáneamente la posición de ventilación según su ajuste actual.	1 min	120 min	30 min

Menú secundario	Descripción	Valores de retardo de tiempo		
		Mínimo	Máximo	Restablecimiento general
P27	<p>Temporizador para el valor Boost.</p> <p>■ Al activar PARTY TIMER en el panel ComfoSense, ComfoAir pasará al valor de ajuste alto durante «x» minutos y, a continuación, volverá automáticamente al valor de ajuste NORMAL.</p> <p>Si algún interruptor de 3 posiciones es accionado durante este tiempo de retraso, el dispositivo ComfoAir regresará instantáneamente la posición de ventilación según su ajuste actual.</p>	0 min	120 min	30 min

Menú P9 → Estado de los programas (desde los programas adicionales de los menús P5 y P6)

Menú secundario	Descripción	Estado
		Activado
P90	¿Está el programa de Fuego encendido activo?	Sí (1) / No (0)
P91	¿Derivación abierta?	Sí (1) / No (0)
P94	n/a	Sí (1) / No (0)
P95	¿Está la Protección contra heladas activa?	Sí (1) / No (0)
P97	¿Está el programa de Entalpía activo?	Sí (1) / No (0)

2.7.3 Menús P para el instalador

 Los menús con un guión en los valores «Mínimo» y «Máximo» son menús de lectura.





Menú P3 → Ajuste de programas de ventilación

Menú secundario	Descripción	Valores del programa de ventilación		
		Mínimo	Máximo	General Restablecimiento
P30	Ajuste de la capacidad (en %) del ventilador de extracción en posición de ausencia.	0 % o 15 %	97 %	nL / HL 15 % / 15 %
P31	Ajuste de la capacidad (en %) del ventilador de extracción en posición baja.	16 %	98 %	nL / HL 35 % / 40 %
P32	Ajuste de la capacidad (en %) del ventilador de extracción en posición media.	17 %	99 %	nL / HL 50 % / 70 %
P33	Ajuste de la capacidad (en %) del ventilador de extracción a la posición alta.	18 %	100 %	nL / HL 70 % / 90 %
P34	Ajuste de la capacidad (en %) del ventilador de impulsión a la posición de ausencia.	0 % o 15 %	97 %	nL / HL 15 % / 15 %
P35	Ajuste de la capacidad (en %) del ventilador de impulsión en posición baja.	16 %	98 %	nL / HL 35 % / 40 %
P36	Ajuste de la capacidad (en %) del ventilador de impulsión en posición media.	17 %	99 %	nL / HL 50 % / 70 %
P37	Ajuste de la capacidad (en %) del ventilador de impulsión en posición alta.	18 %	100 %	nL / HL 70 % / 90 %
P38	Capacidad actual (en %) del ventilador de extracción.	-	-	% actual
P39	Capacidad actual (en %) del ventilador de impulsión.	-	-	% actual




Menú P4 → Lectura de temperaturas

Menú secundario	Descripción	Valores de temperatura		
		Mínimo	Máximo	General Restablecimiento
P41	Temperatura de confort	12 °C	28 °C	20 °C
P45	Valor actual de T1 (= temperatura del aire exterior)	-	-	°C actuales
P46	Valor actual de T2 (= temperatura del aire de impulsión)	-	-	°C actuales
P47	Valor actual de T3 (= temperatura del aire de extracción)	-	-	°C actuales
P48	Valor actual de T4 (= temperatura del aire expulsión)	-	-	°C actuales

Menú P5 → Ajuste de programas adicionales

Menú secundario	Descripción	Valores de programa adicionales		
		Mínimo	Máximo	General Restablecimiento
P50	Activación del programa de fuego encendido.	0 (= No)	1 (= Si)	0
P51	n/a	0 (= No)	1 (= Si)	0
	 Deje el valor en «0».			
P52	n/a	0	3	2
P56	Ajuste del volumen de aire requerido en la vivienda. <ul style="list-style-type: none"> ■ nL: «volumen de aire normal». ■ HL: «volumen de aire alto». 	nL	HL	HL
	 El ajuste del volumen de aire es el punto de partida para la programación de las especificaciones del aire y la configuración de los ventiladores.			
P58	n/a	0	1	0
P59	Confirmación de la presencia de un intercambiador entálpico. <ul style="list-style-type: none"> ■ 0: Intercambiador entálpico no instalado ■ 1: Intercambiador entálpico con sensor entálpico ■ 2: Intercambiador entálpico sin sensor entálpico 	0 (= No)	2 (= Si)	0
	 Asegúrese de que el drenaje de condensación esté sellado.			
	 Si se selecciona un intercambiador entálpico sin sensor, no se activará el programa de seguridad y nunca aparecerán las alertas de fallo de funcionamiento EA1 y EA2.			

Menú P7 → Lectura de fallos de funcionamiento (e información del sistema)

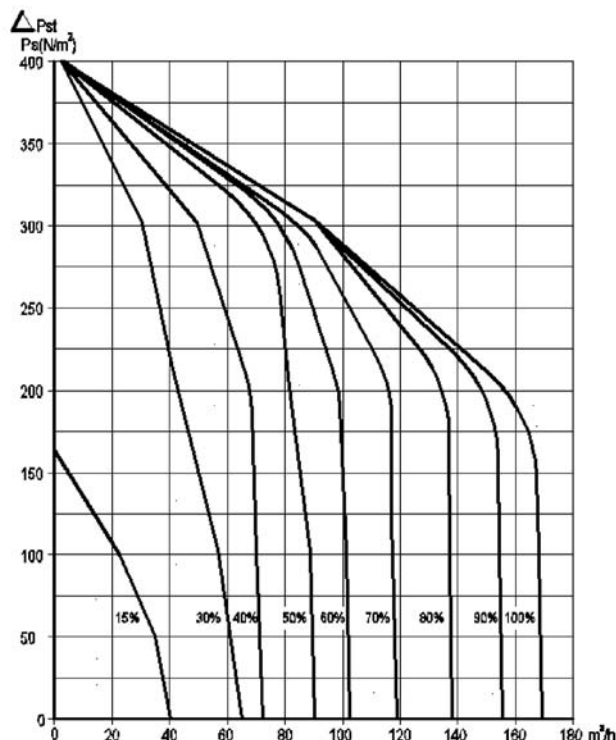
Menú secundario	Descripción	(Fallo de funcionamiento) valores de información		
		Mínimo	Máximo	General Restablecimiento
P75	Restablecimiento general. <ul style="list-style-type: none"> ■ Pulse «Aceptar» en el display del panel ComfoSense durante al menos 5 segundos para ejecutar un restablecimiento general. Tras un restablecimiento general, se restaurarán todos los valores del software originales. 	0	1 (= activar)	0
	Nota: <ul style="list-style-type: none">  Tras un restablecimiento general, ComfoAir le pedirá que ponga a cero los valores «nL / HL» (véase P56).  Después de un restablecimiento general, todos los valores y programas se tienen que comprobar y ajustar al valor correcto. 			
P76	Comprobación automática del ComfoAir	0	1 (= activar)	0
	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Los LED del display comenzarán a parpadear. ■ ComfoAir funcionará a la velocidad de giro máxima (rpm). ■ La válvula del bypass se abrirá y cerrará. 			
P77	Restableciendo el contador de filtro sucio	0	1 (= activar)	0
	Nota: este restablece el contador que dispara una alarma de filtro sucio en el dispositivo ComfoAir. De este modo es posible limpiar o sustituir el filtro cuando aparezca la alerta de filtro sucio.			

Menú P8 → Ajuste de la entrada RF y las entradas digitales (0-10 V)

Menú secundario	Descripción	Valores de entrada analógica		
		Mínimo	Máximo	Restablecimiento general
810	Entrada analógica 1 0= no instalada 1= instalada	0	1	0
811	0= control 1= programación (entrada analógica 1)	0	1	0
812	punto de ajuste de la entrada analógica 1 (programación)	0	100	50
813	Ajuste mín. de entrada analógica 1	0	99	0
814	Ajuste máx. de entrada analógica 1	0	100	100
815	0=entrada analógica positiva 1 1=entrada analógica de ajuste negativo 1	0	1	0
816	entrada analógica de lectura 1	0	100	-
820	Entrada analógica 2 0= no instalada 1= instalada	0	1	0
821	0= control 1= programación (entrada analógica 2)	0	1	0
822	punto de ajuste de la entrada analógica 2 (programación)	0	100	50
823	Ajuste mín. de entrada analógica 2	0	99	0
824	Ajuste máx. de entrada analógica 2	0	100	100
825	0=entrada analógica positiva 2 1=entrada analógica de ajuste negativo 2	0	1	0
826	entrada analógica de lectura 2	0	100	-
850	Entrada RF 1 0= no instalada 1= instalada	0	1	0
851	0= control 1= programación (entrada RF 1)	0	1	0
852	punto de ajuste de la entrada RF 1 (programación)	0	100	50
853	Ajuste mín. de entrada RF 1	0	99	0
854	Ajuste máx. de entrada RF 1	0	100	100
855	0=entrada RF positiva 1 1=entrada RF de ajuste negativo 1	0	1	0
856	entrada RF de lectura	0	100	-

2.8 Programación de especificaciones del aire

Tras la instalación, el dispositivo ComfoAir debe ser programado.







Esto puede hacerse utilizando las especificaciones de aire del dispositivo ComfoAir anteriores. Los ajustes predeterminados del dispositivo ComfoAir nL son:

Posición DE AUSENCIA	15 %
Posición BAJA	35 %
Posición MEDIA	50 %
Posición ALTA	70 %

Los ajustes predeterminados del dispositivo ComfoAir HL son:


Posición DE AUSENCIA	15 %
Posición BAJA	40 %
Posición MEDIA	70 %
Posición ALTA	90 %

Siga este procedimiento para programar el dispositivo ComfoAir (tras la instalación):

- Ajuste el dispositivo ComfoAir en modo de programación.
 - Display: Pulse simultáneamente durante al menos 3 segundos «» y «» hasta que aparezca «InR» en el display.
 - Panel ComfoSense:
 - Pulse Aceptar. El display muestra SHIFT durante 8 segundos.
 - Pulse MENU antes de que desaparezca el texto SHIFT. En el display ahora aparece COMF.
 - Pulse  o  para seleccionar INIT.
 - Pulse Aceptar. En el display parpadea el texto INIT ON.
 - Confirme con Aceptar. Aparece OK en el display durante 2 segundos.
- En el menú principal se puede ver el texto INIT.

bypass siempre está cerrada. Pasados 30 minutos, ComfoAir cierra automáticamente el modo de programación.

- Cierre todas las ventanas y puertas exteriores.
- Cierre todas las puertas interiores.
- Compruebe que existen instalaciones estructurales de desagüe.

 **Las instalaciones estructurales de desagüe deben ser de al menos 12 cm² por l/s.**

- Compruebe que ambos ventiladores funcionan en los tres valores de velocidad.
- Ajuste el ComfoAir a velocidad alta.
- Instale toda las válvulas y ajústelas según los valores indicados o como se definen para la vivienda de referencia.

Si no se conoce ningún dato:


- Instale las válvulas y **ábralas** tanto como sea posible.
- Mida los volúmenes de aire, comenzando por el aire de entrada y siguiendo, a continuación, con el aire de extracción.
- Si los volúmenes de aire medidos se desvían de los volúmenes de aire nominales más de un +/-10 % y la mayoría de las desviaciones son positivas, **asegúrese** de que todas las desviaciones sean positivas. Si la mayoría de las desviaciones son negativas, **asegúrese** de que todas las desviaciones sean negativas. **Asegúrese** de que una válvula de impulsión y una de extracción siguen estando completamente abiertas.

- Modifique los ajustes del ventilador en los P30 a P37 de los menús P del dispositivo operativo di-



 **En modo de programación, la válvula del**

gital.



- Ajuste al valor más bajo posible para conservar la energía.
- Asegúrese de que las relaciones entre los valores bajo, medio y alto permanecen iguales.

 **Utilice el gráfico de las especificaciones del aire del ComfoAir para ajustar los ventiladores.**

9. En caso de que los volúmenes de aire ajustados en ese momento presenten desviaciones excesivas: Ajuste las válvulas.
10. Compruebe de nuevo toda la instalación después de haber ajustado todas las válvulas.
11. Lleve el ComfoAir (de nuevo) a la posición 2 de ventilación.

- Display: Pulse simultáneamente durante 3 segundos «» y «» hasta que «InR» desaparezca del display.

- Panel ComfoSense:

- a. Pulse Aceptar. El display muestra SHIFT durante 8 segundos.
- b. Pulse MENU antes de que desaparezca el texto SHIFT. En el display ahora aparece COMF.
- c. Pulse  o  para seleccionar INIT.
- d. Pulse Aceptar. En el display parpadea el texto INIT OFF.
- e. Confirme con Aceptar. Aparece OK en el display durante 2 segundos.


2.9 Mantenimiento por parte del instalador

Las siguientes labores de mantenimiento deben ser llevadas a cabo por el instalador:

- Inspección y limpieza (si fuera necesaria) del intercambiador de calor.
- Inspección y limpieza (si fuera necesaria) de los ventiladores.

En los párrafos siguientes se ofrece una breve explicación de estas labores de mantenimiento.

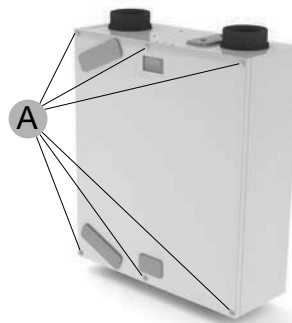
 **Compruebe el drenaje de condensación cada 2 años.**

 **Si no se realizan las tareas (periódicas) de mantenimiento en el ComfoAir, en última instancia se verá afectado el rendimiento del sistema de ventilación.**

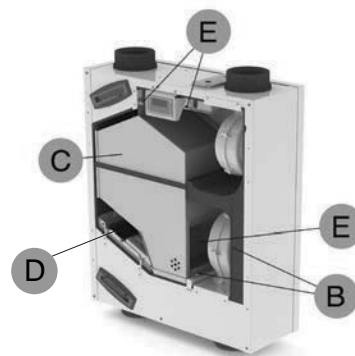
2.9.1 Inspección y limpieza del intercambiador de calor


 **Compruebe el intercambiador de calor cada 2 años.**

1. Desconecte la alimentación del ComfoAir.
2. Retire el panel frontal extrayendo en primer lugar las 6 tapas de protección (A) y, a continuación, los tornillos.




3. Extraiga el sensor inferior (D) de su soporte.
4. Extraiga los 2 tornillos M6 inferiores (B).
5. Quite la pantalla contra salpicaduras suelta.
6. Quite los 3 tornillos M6 (E) restantes del intercambiador de calor.
7. Quite el intercambiador de calor (C) de la unidad.




 **El intercambiador de calor puede caerse en las unidades de montaje en techo, por lo que debe asegurarse de que queda totalmente sujeto.**

8. Examine y limpie, si fuera necesario, el intercambiador de calor.
 - Emplee un cepillo suave para limpiar la laminilla.
 - Utilice un aspirador o una pistola de aire (no de alta presión) para eliminar la suciedad y el polvo.

 **Limpie siempre en contra de la dirección del flujo de aire. De este modo se evita que se acumule suciedad en el intercambiador de calor.**

- a. Sumerja el intercambiador de calor varias veces en agua caliente (máx. 40 °C).
- b. Enjuague el intercambiador de calor con agua corriente limpia y caliente (máx. 40 °C).
- c. Sujete el intercambiador de calor entre las dos manos (por las superficies laterales coloreadas) y agite para eliminar el agua del intercambiador de calor.

 **No utilice disolventes ni agentes limpiadores agresivos.**

 **Si los ventiladores también necesitan mantenimiento, no vuelva a instalar aún el intercambiador de calor.**

9. Si no son necesarias más tareas de mantenimiento, vuelva a colocar todas las piezas en sentido inverso al desmontaje, vuelva a conectar el suministro y realice las pruebas automáticas según el menú P76.

⚠ Apriete los tornillos a un máximo de 1,5 Nm. Esto equivale aproximadamente a la velocidad 2 de un taladro de batería medio.

2.9.2 Inspección y limpieza de los ventiladores

👉 Revise los ventiladores una vez cada 2 años.

1. Retire el intercambiador de calor según se indica en el capítulo de mantenimiento del intercambiador de calor.
2. Extraiga el tope negro (D) situado junto a los ventiladores.
3. Gire ligeramente los ventiladores.
4. Saque los ventiladores de la unidad haciéndolos deslizar.
5. Inspeccione y, si fuera necesario, limpie los ventiladores (O).
 - Emplee un cepillo suave para limpiar los rotores del ventilador.
 - Utilice un aspirador para eliminar el polvo.

👉 No dañe los rotores del ventilador ni el sensor de temperatura.



6. Monte todas las piezas en sentido inverso.
7. Realice la prueba automática según el menú P76.

⚠ Apriete los tornillos a un máximo de 1,5 Nm. Esto supone aproximadamente la utilización de la velocidad 2 de un destornillador eléctrico medio.

2,10 Averías

La comunicación de los fallos de funcionamiento en el dispositivo ComfoAir se realiza de la siguiente forma:

- La alerta de fallo de funcionamiento aparece en el display.
- La alerta de fallo de funcionamiento aparece en el panel ComfoSense.
- El indicador de fallo de funcionamiento del interruptor de 3 posiciones se ilumina.

Las alertas de fallo de funcionamiento no aparecen en el dispositivo operativo digital en todos los casos, aun cuando exista un fallo de funcionamiento (o problema). En los párrafos siguientes se ofrece una breve explicación respecto a los tipos de fallo de funcionamiento (o problema).

2.10.1 Alertas de fallos de funcionamiento en el dispositivo digital

En caso de producirse un fallo de funcionamiento, se mostrará el código de fallo de funcionamiento co-

rrespondiente en el dispositivo operativo digital del sistema ComfoAir.

A continuación se proporciona una lista de las alertas de fallo de funcionamiento en el dispositivo operativo digital.

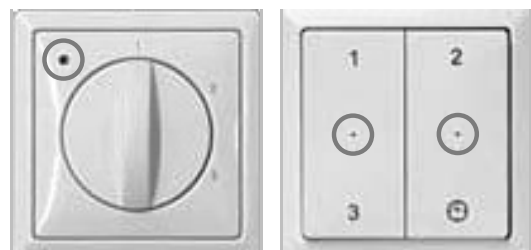
En el capítulo correspondiente a resolución de problemas se explica cómo resolver estos fallos de funcionamiento.

Código	Descripción
A1	Sensor NTC T1 defectuoso. (= temperatura del aire exterior)
A2	Sensor NTC T2 defectuoso. (= temperatura del aire de impulsión)
A3	Sensor NTC T3 defectuoso. (= temperatura del aire de extracción)
A4	Sensor NTC T4 defectuoso. (= temperatura del aire expulsión)
A5	Fallo de funcionamiento en el motor de derivación.
A6	n/a
E1	El ventilador de extracción no gira.
E2	El ventilador de impulsión no gira.
EA1	El sensor de entalpía mide valores excesivos de humedad relativa (RH).
EA2	Sin comunicación entre el sensor de entalpía y el dispositivo ComfoAir.
COMM ERROR	No hay comunicación entre el panel ComfoSense y el ComfoAir.
„Fil“ „tEr“	El filtro interior está sucio.
FLTR	El filtro interior está sucio.

2.10.2 Interruptor de 3 posiciones con indicadores de fallo de funcionamiento

Los interruptores de 3 posiciones equipados con un indicador de fallo de funcionamiento muestran cuándo se ha producido un fallo de funcionamiento o alerta de filtro sucio. Dependiendo del tipo de interruptor de 3 posiciones, esto puede llevarse a cabo de dos formas:

- Interruptor de 3 posiciones con indicador de fallo de funcionamiento.
En caso de producirse un fallo de funcionamiento o una alerta de filtro sucio, el indicador se ilumina;
- Interruptor inalámbrico de 3 posiciones con indicador de fallo de funcionamiento.
Los indicadores de fallo de funcionamiento se iluminarán al utilizar el interruptor de 3 posiciones. Un indicador iluminado en color verde señalará que la comunicación ha sido establecida. Posteriormente, en caso de alerta de filtro sucio o fallo de funcionamiento, ambos indicadores parpadearán 3 veces en color rojo. Después de esto, ambos indicadores se iluminarán una vez más en verde.



2.10.3 Qué hacer en caso de fallo de funcionamiento / Resolución de problemas

A continuación se indican varias sugerencias de solución de problemas para la alertas de fallo de funcionamiento descritas anteriormente que pueden aparecer en el dispositivo operativo digital en caso de producirse un fallo de funcionamiento.

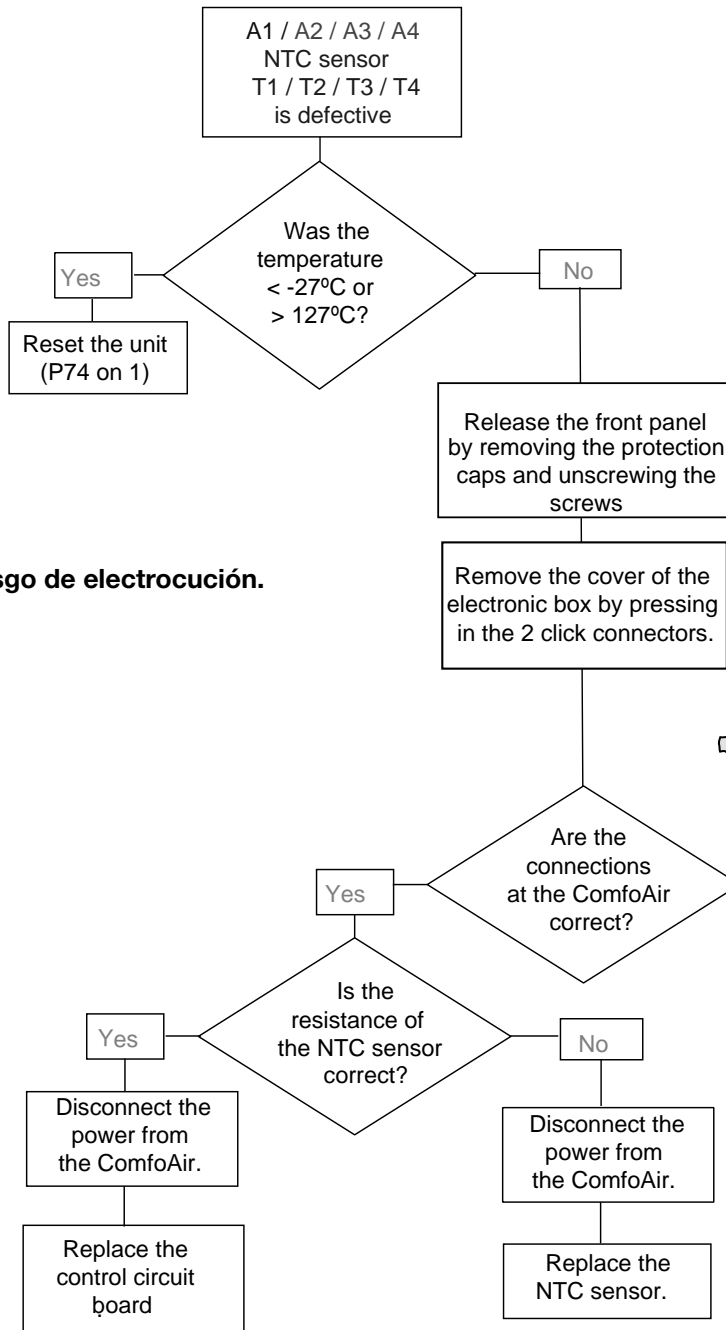
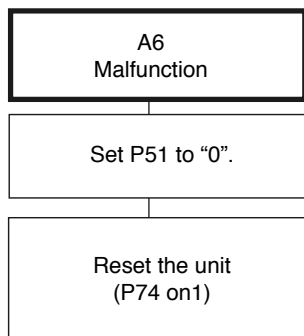
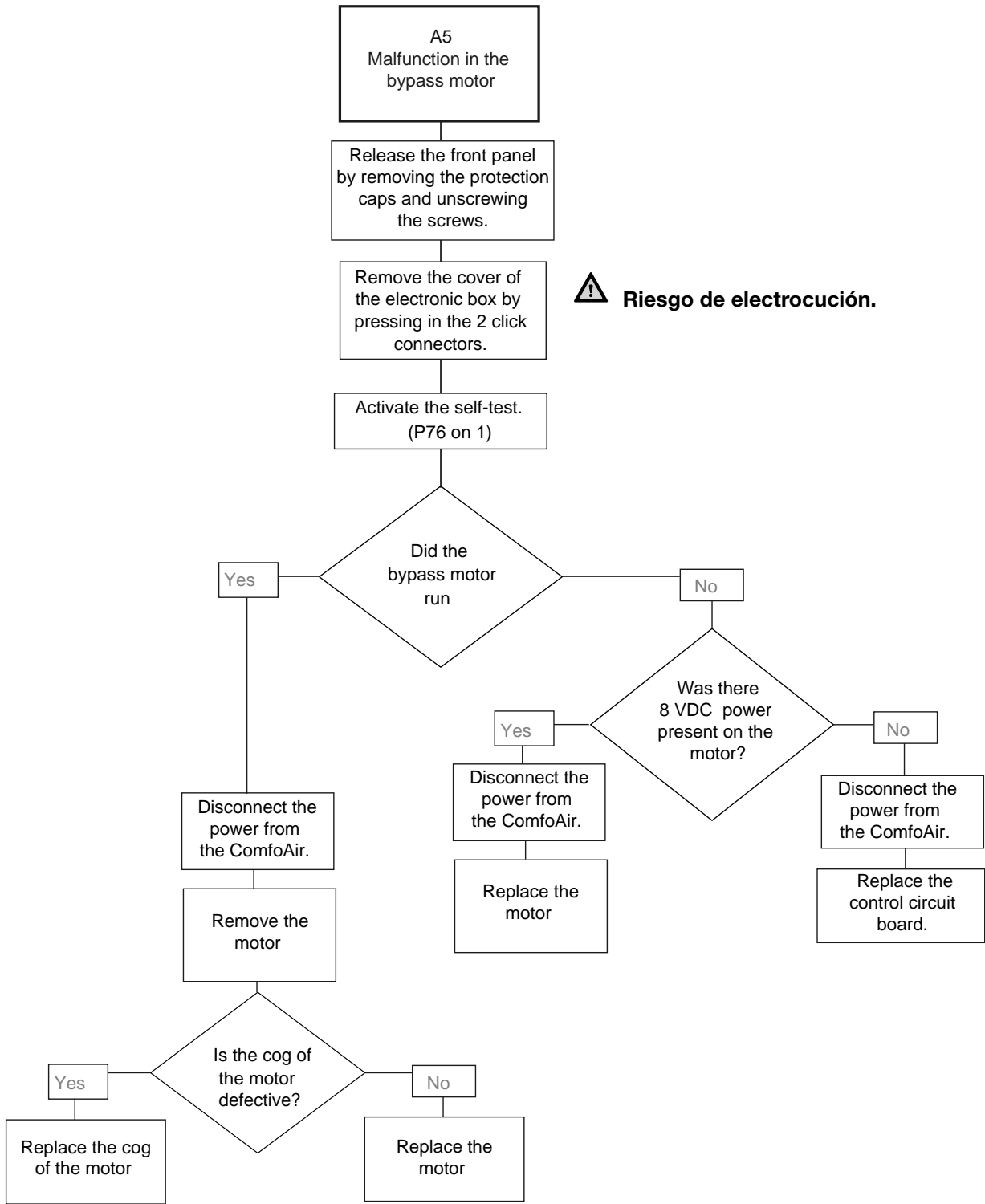


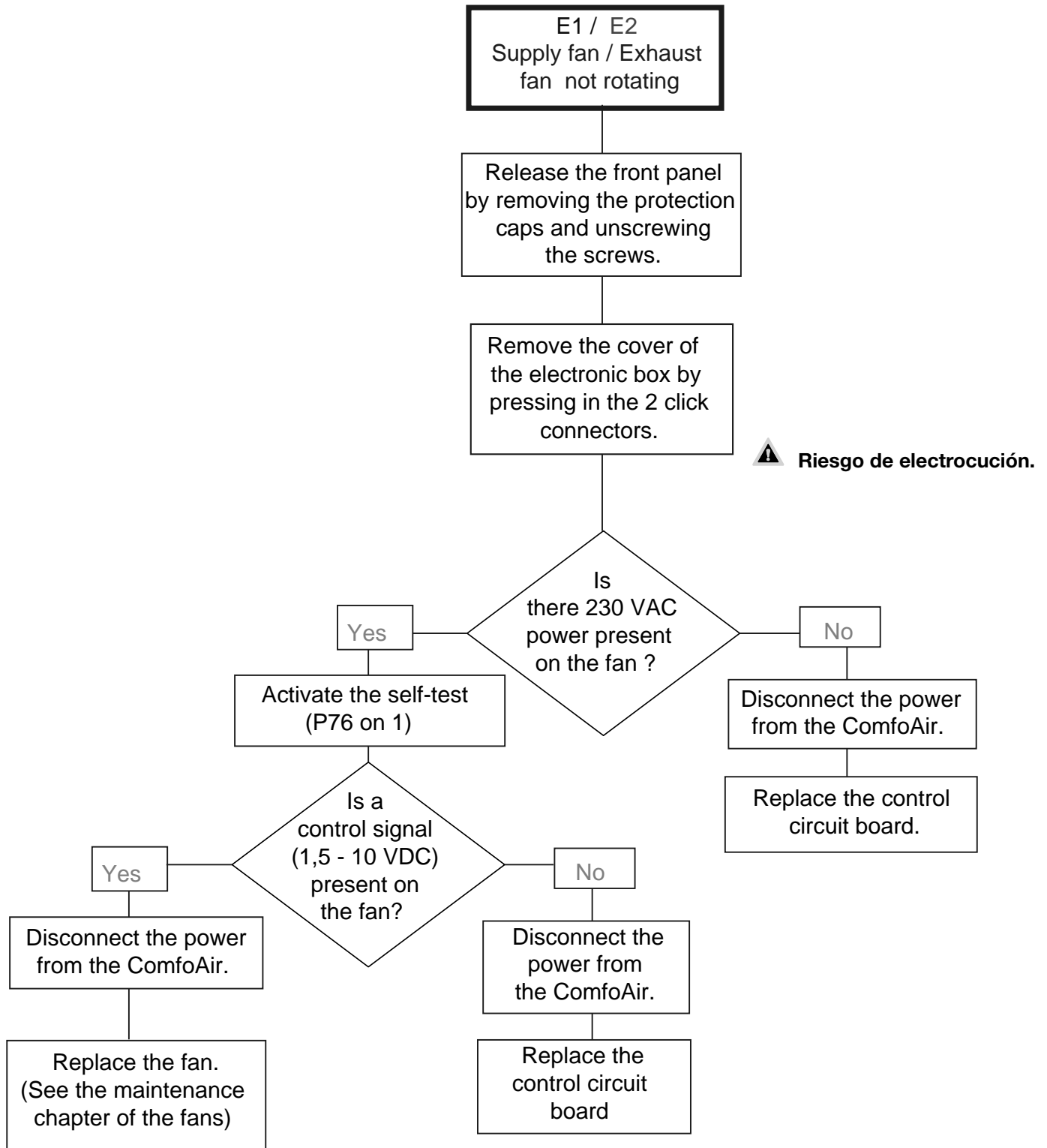
Tabla de resistencia para sensores de temperatura (NTC)

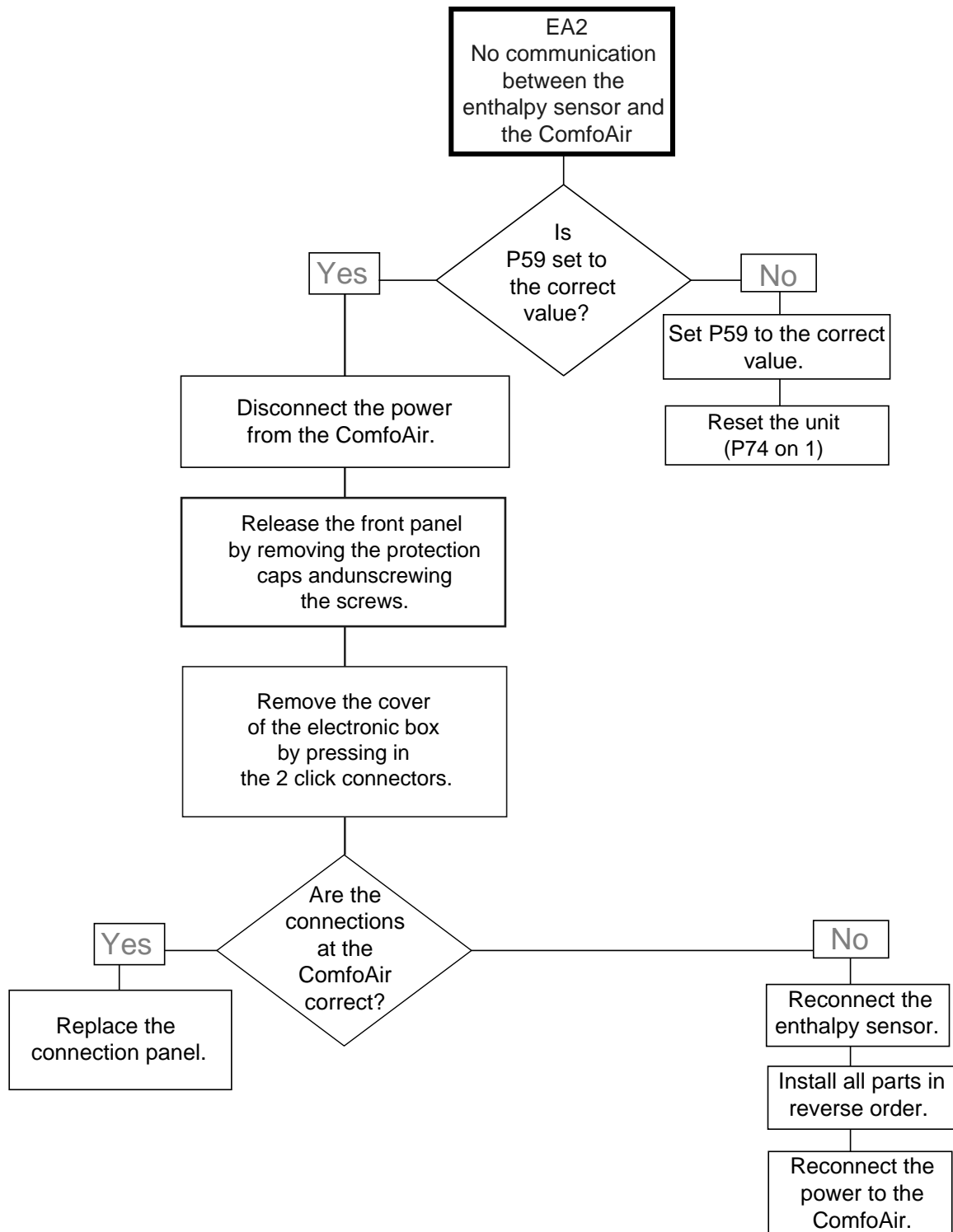
Temperature [°C]	Resistance [KΩ]		
	MIN.	MID.	MAX.
10	19,570	19,904	20,242
15	15,485	15,712	15,941
18	13,502	13,681	13,861
19	12,906	13,071	13,237
20	12,339	12,491	12,644
21	11,801	11,941	12,082
22	11,291	11,420	11,550
25	9,900	10,000	10,100
30	7,959	8,057	8,155

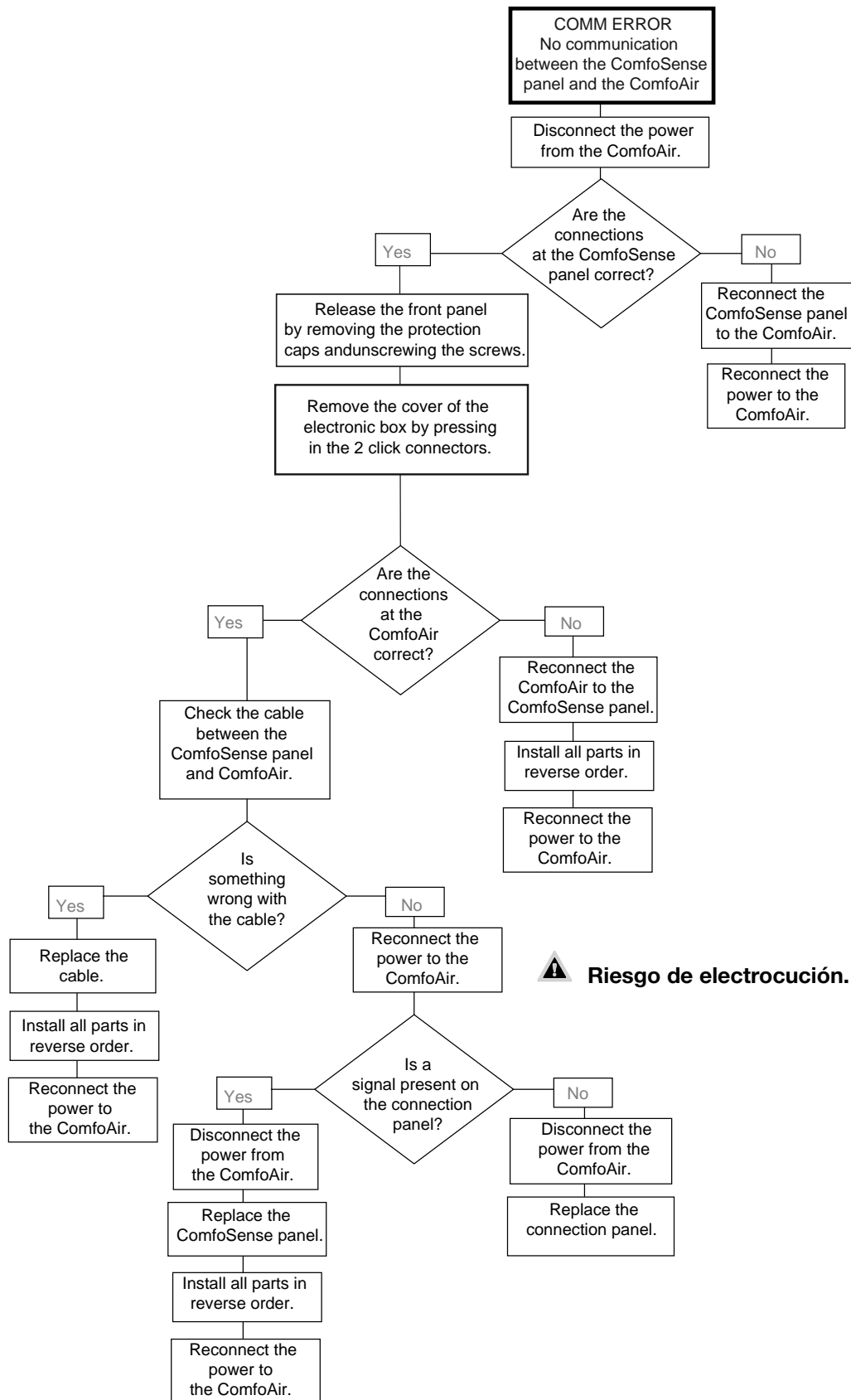
Riesgo de electrocución.

Compruebe también el conector de T1 situado en el intercambiador de calor.









**,Fil',tEr'
Internal Filter is dirty**

Press "OK" on the display for at least 4 seconds until the filter warning disappears.

Disconnect the power from the ComfoAir.

Remove the handles from the ComfoAir.

Remove the dirty filters from the ComfoAir.

Slide the clean (new) filters back into the ComfoAir.
Cleaning: Vacuum the filters with a vacuum cleaner.

Refit the handles to the ComfoAir.

Reconnect the power to the ComfoAir.

**FLTR
Internal Filter is dirty**

Press OK on the ComfoSense panel 2x to reset the FLTR warning.

Disconnect the power from the ComfoAir.

Remove the handles from the ComfoAir.

Remove the dirty filters from the ComfoAir.

Slide the clean (new) filters back into the ComfoAir.
Cleaning: Vacuum the filters with a vacuum cleaner.

Refit the handles to the ComfoAir.

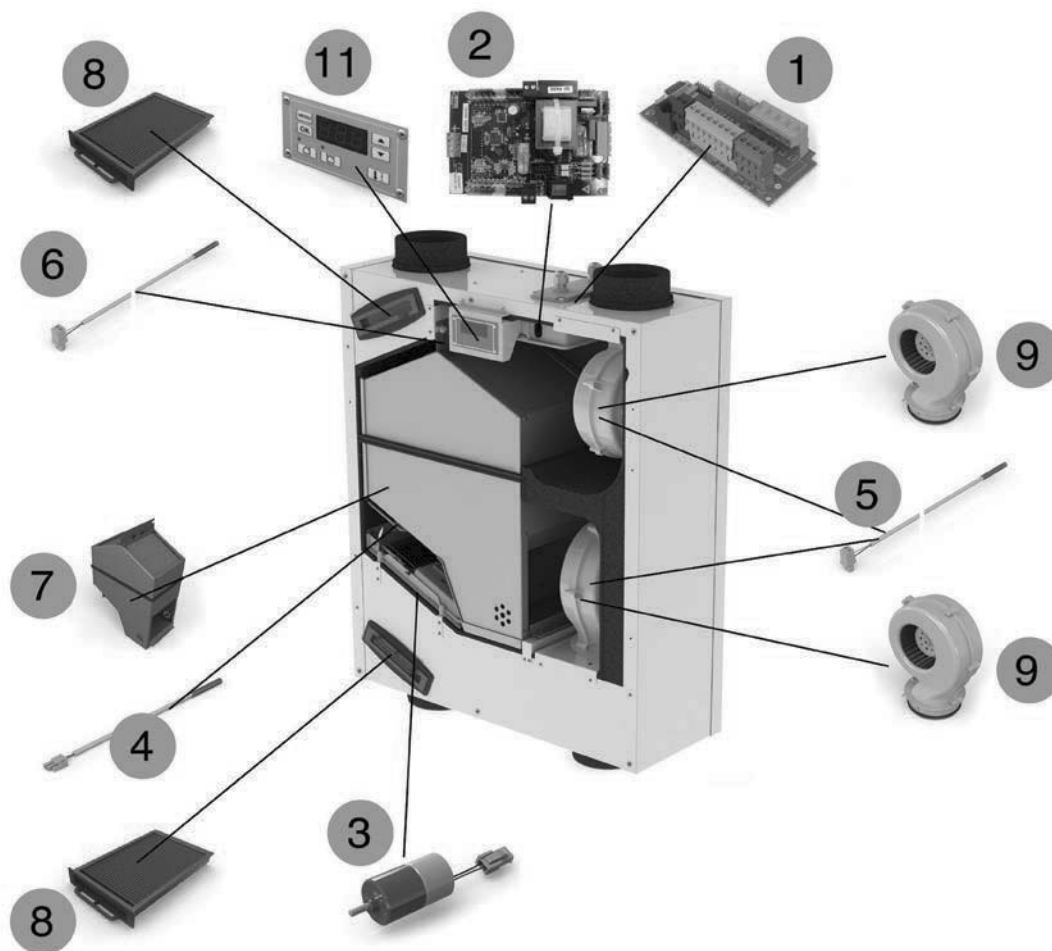
Reconnect the power to the ComfoAir.

2.10.4 Fallos de funcionamiento (o problemas) sin alertas

A continuación se ofrece una descripción general sobre los fallos de funcionamiento (o problemas) sin notificaciones.

Problema/Fallo de funcionamiento	Indicación	Comprobación / acción
Sistema apagado	Suministro eléctrico activo	La placa del circuito de control está deteriorada y debe sustituirse.
	Sin alimentación eléctrica	La toma de alimentación está desactivada.
Alta temperatura de entrada en verano	La derivación permanece cerrada	Reduzca la temperatura de confort.
	El dispositivo ComfoAir se encuentra aún en modo Invierno: La derivación permanece cerrada	Es posible comprobar el modo del ComfoAir mediante un software especial de lectura. ■ Espere hasta que el dispositivo ComfoAir pase a modo de verano.
Baja temperatura de entrada en invierno	La derivación permanece abierta	Espere media hora, el bypass permanecerá siempre abierto durante al menos media hora. Transcurrida media hora, aumente la temperatura de confort.
Impulsión de aire impulsión de aire; la ducha permanece húmeda	Filtros bloqueados	Sustituya los filtros.
	Válvulas bloqueadas	Limpie las válvulas.
	Intercambiador obstruido por la suciedad.	Limpie el intercambiador.
	Intercambiador congelado	Descongele el intercambiador.
	Ventilador sucio	Limpie el ventilador.
	Conductos de ventilación bloqueados	Limpie los conductos de ventilación.
	El dispositivo ComfoAir se encuentra en función de protección antiescarcha	Espere hasta que suba la temperatura ambiente.
Demasiado ruido	Cojinetes del ventilador defectuosos	Sustituya el ventilador (cojinetes).
	Ajustes del ventilador en alto	Cambie el ventilador (ajustes).
	Aspiración ■ El sifón está vacío ■ El sifón no está adecuadamente sellado	Vuelva a conectar el sifón.
	Silbido ■ Una abertura para el aire en alguna parte	Selle la abertura.
	Ruido del flujo del aire ■ Las válvulas no se cierran en el conducto ■ Las válvulas no se abren lo suficiente	Vuelva a instalar las válvulas. Restablezca las válvulas.
Hay una fuga de condensación	El drenaje de condensación está obstruido	Desbloquee el drenaje de condensación.
	La condensación procedente del conducto de salida no fluye hasta la bandeja de fugas	Compruebe que las conexiones son correctas.
El interruptor de 3 posiciones cableado no funciona	El cableado no es correcto	Compruebe el cableado del interruptor de 3 posiciones midiendo la tensión: ■ Tensión solo en N y L3: [Los ventiladores giran en posición 1]. ■ Tensión solo en N, L3 y L2: [Los ventiladores giran en posición 2]. ■ Tensión solo en N, L3 y L1 o N, L3, L2 y L1: [Los ventiladores giran en posición 3].
	Interruptor defectuoso	
El interruptor inalámbrico de 3 posiciones no funciona	Las pilas están descargadas	Compruebe las pilas. ■ Sustituya las pilas (si fuera necesario).
	El interruptor no está correctamente sintonizado.	Retire brevemente el suministro eléctrico del ComfoAir. Poco después de volver a conectar la alimentación, ajuste el interruptor de nuevo.

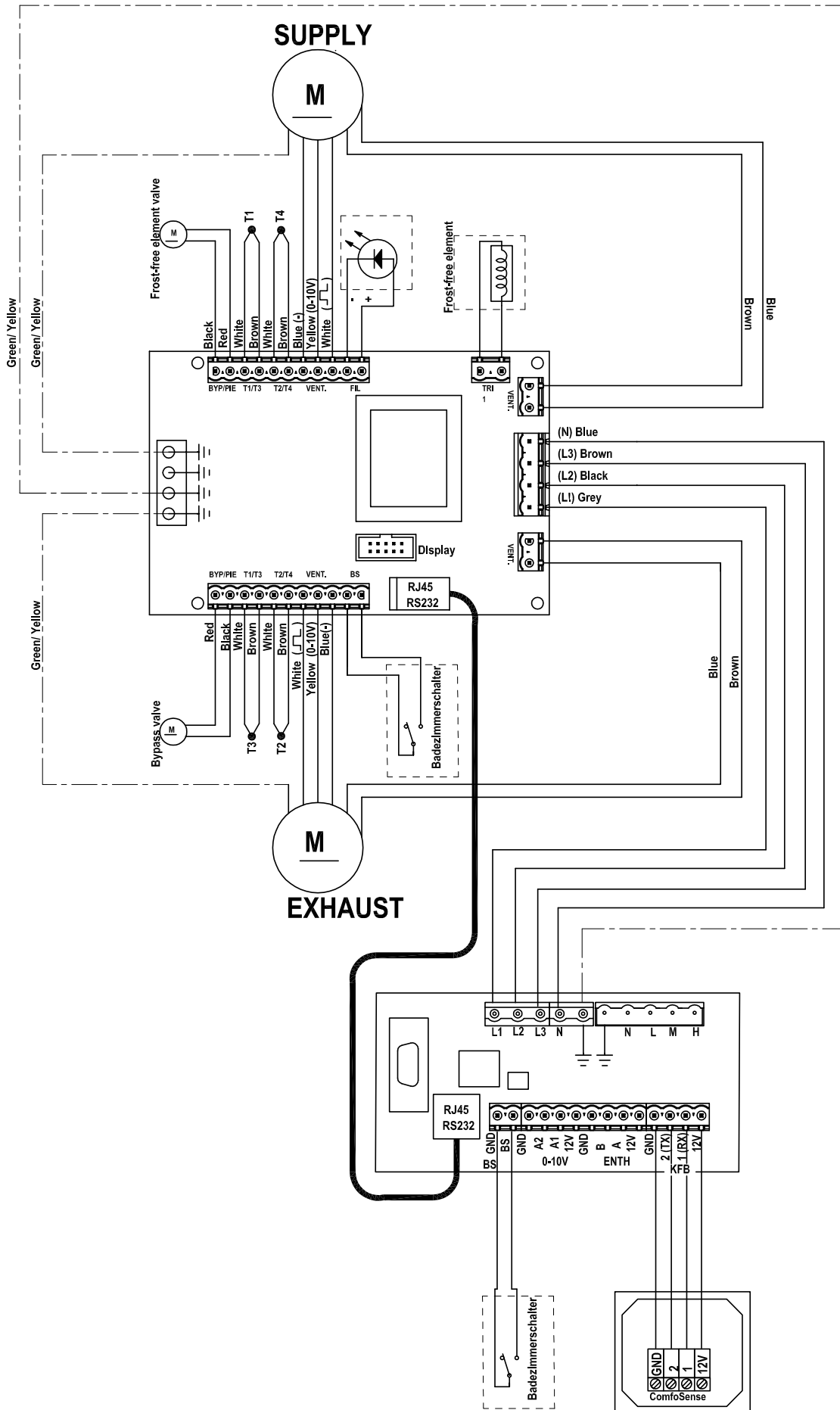
2.11 Piezas de recambio



La siguiente tabla contiene una descripción general de las piezas de repuesto disponibles para el ComfoAir.

Número	Pieza	Número de artículo
1	Conexión circuito impreso	400300068
2	Circuito impreso de control	400300067
3	Bypass / Motor del precalentador	400200023
4	Sensor de temperatura T1	400300063
5	Sensor de temperatura T2 / T4	400300063
6	Sensor de temperatura T3	400300063
7	Intercambiador de calor	400400036
7	Intercambiador entálpico	400400037
8	Juego de filtros G4 (2 uds.)	400100023
9	Ventilador	400200025
11	Display	400300062

2.12 Diagrama de cableado: ComfoAir 160



2.13 Declaración de conformidad CEE

Zehnder Group Nederland B.V.
Lingenstraat 2
8028 PM Zwolle-NL
Tel.: +31 (0)38-4296911
Fax: +31 (0)38-4225694
Registro de empresa, Zwolle 05022293

Declaración de conformidad de la CEE

Descripción de la máquina : **Unidades de recuperación de calor: ComfoAir serie 160**

Es conforme con las siguientes 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

