Para el técnico especialista

# Instrucciones de instalación y mantenimiento




## recoVAIR

VAR 260/4 (E), VAR 360/4 (E)

**ES**

**Editor/Fabricante**
**Vaillant GmbH**
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Telefon 021 91 18-0 ▮ Telefax 021 91 18-28 10
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

## Contenido


**1 Seguridad ..... 3**
1.1 Advertencias relativas a la operación ..... 3
1.2 Utilización adecuada ..... 3
1.3 Indicaciones generales de seguridad ..... 3
1.4 Disposiciones (directivas, leyes, normas) ..... 4
1.5 Homologación CE ..... 4
**2 Observaciones sobre la documentación ..... 5**
2.1 Tener en cuenta la documentación de validez paralela ..... 5
2.2 Conservar la documentación ..... 5
2.3 Validez de las instrucciones ..... 5
**3 Descripción del aparato ..... 5**
3.1 Símbolos en el producto ..... 5
3.2 Datos en la placa de características ..... 5
3.3 Estructura ..... 5
**4 Montaje ..... 6**
4.1 Transporte del producto ..... 6
4.2 Comprobar el volumen de suministro ..... 6
4.3 Observación de los requisitos del lugar de instalación ..... 6
4.4 Montaje del producto ..... 7
**5 Instalación eléctrica ..... 8**
5.1 Apertura del producto ..... 9
5.2 Cierre del producto ..... 10
5.3 Conexión fija del producto al suministro de corriente ..... 10
**6 Puesta en marcha ..... 10**
6.1 Encendido del aparato ..... 10
6.2 Concepto de uso ..... 10
6.3 Ejecución del asistente de instalación ..... 11
**7 Ajuste del producto ..... 11**
**8 Entrega del aparato al usuario ..... 12**
**9 Inspección, mantenimiento y reparación ..... 12**
9.1 Solicitar piezas de repuesto ..... 13
9.2 Sustitución del cable de conexión de red ..... 13
9.3 Ejecución de los trabajos de mantenimiento ..... 13
**10 Detección y solución de averías, mensajes de error y mensajes de funcionamiento de emergencia ..... 14**
**11 Servicio de atención al cliente ..... 14**
**12 Puesta fuera de servicio ..... 15**
12.1 Puesta fuera de funcionamiento temporal del aparato ..... 15
12.2 Puesta fuera de funcionamiento definitiva del aparato ..... 15
**13 Reciclaje y eliminación ..... 15**
**Anexo ..... 16**
**A Datos técnicos ..... 16**
A.1 Dimensiones ..... 17
**B Solución de averías ..... 18**
**C Mensajes de error ..... 19**
**D Mensajes de funcionamiento de emergencia ..... 20**
**E Resumen del nivel técnico especialista ..... 21**

# 1 Seguridad

## 1.1 Advertencias relativas a la operación

### Clasificación de las advertencias relativas a la operación

Las advertencias relativas a la operación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

### Signos de advertencia e indicaciones de aviso



**Peligro**
Peligro mortal inminente o peligro de lesiones graves



**Peligro**
Peligro mortal debido a descarga eléctrica



**Advertencia**
Peligro de lesiones leves



**Atención**
Riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

## 1.2 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede dar lugar a situaciones de peligro mortal o de lesiones para el usuario o para terceros, así como provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

El producto está concebido únicamente para la ventilación de habitaciones. El producto solo puede utilizarse con un aparato de combustión independiente del aire de la habitación. El mando a distancia solo debe utilizarse para controlar el producto. El producto solo puede ponerse en funcionamiento si tiene los filtros colocados.

El producto no es apto para la ventilación de instalaciones de piscinas. Debido a la elevada carga de polvo, no está permitido utilizar el producto durante la fase de construcción.

La utilización adecuada implica:

– Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto y de todos los demás componentes de la instalación
– Cumplir todas las condiciones de inspección y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

**¡Atención!**

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

## 1.3 Indicaciones generales de seguridad

### 1.3.1 Peligro de intoxicación en caso de utilización simultánea con un aparato de combustión sujeto al aire ambiente

Si el producto se utiliza en combinación con un aparato de combustión sujeto al aire ambiente, pueden liberarse productos de la combustión altamente nocivos del aparato de combustión a las habitaciones.

- ▸ Instale en la estancia un dispositivo de seguridad adecuado que controle la diferencia de presión entre la estancia y el sistema de evacuación de productos de la combustión y que desconecte el producto en caso de que esta diferencia de presión sea demasiado grande.
- ▸ Encargue a un deshollinador la emisión de una autorización del dispositivo de seguridad instalado.

### 1.3.2 Peligro de lesiones y riesgo de daños materiales debido a un montaje, instalación y primera puesta en marcha inadecuados

- ▸ Únicamente si Ud. es un instalador especializado está autorizado para montar, instalar y poner en marcha el producto.
- ▸ Verifique que el conector de red/disyuntor (varía según el país) está accesible en todo momento después de la instalación.

### 1.3.3 Daños personales y materiales por un mantenimiento y reparación inadecuados

Un mantenimiento y una reparación inadecuados pueden derivar en daños personales y materiales graves.

- ▸ Únicamente si Ud. es un instalador especializado está autorizado para llevar a cabo los trabajos de mantenimiento y reparación.
- ▸ Realice correctamente los trabajos periódicos de mantenimiento y reparación.

## 1.4 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

– Código Técnico de la Edificación (CTE)
– Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
– Reglamento de Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)
– Normativas regionales de cada Comunidad Autónoma
– Ordenanzas Municipales

## 1.5 Homologación CE

CE

Con la homologación CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la placa de características.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

# 2 Observaciones sobre la documentación

## 2.1 Tener en cuenta la documentación de validez paralela

► Tenga en cuenta sin excepción todos los manuales de uso e instalación que acompañan a los componentes de la instalación.

## 2.2 Conservar la documentación

► Entregue estas instrucciones y toda la documentación asociada al usuario de la instalación.

## 2.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones son válidas únicamente para:

**Referencia del artículo - Producto**

| | España |
|---|---|
| **VAR 260/4** | 0010016042 |
| **VAR 260/4 E** | 0010016350 |
| **VAR 360/4** | 0010016041 |
| **VAR 360/4 E** | 0010016351 |

# 3 Descripción del aparato

## 3.1 Símbolos en el producto

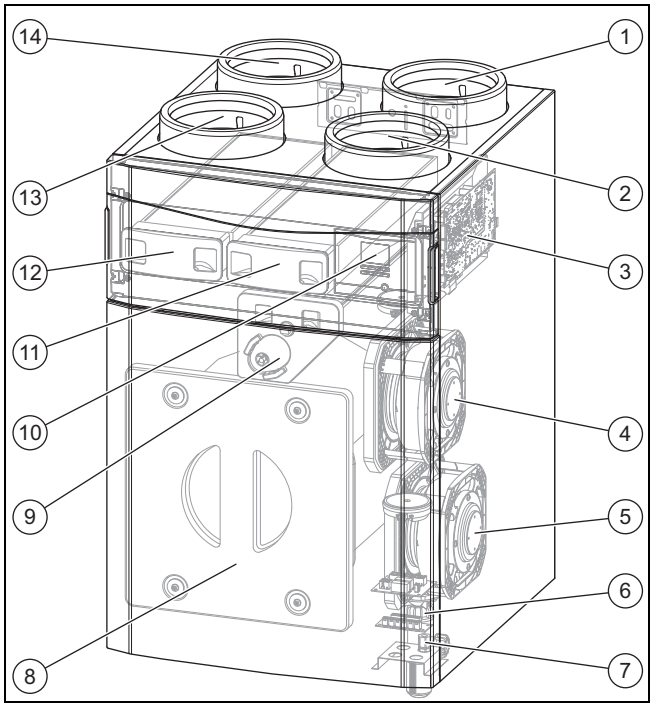
| Símbolo | Significado |
|---|---|
|  | Abertura para el filtro de entrada |
|  | Abertura para el filtro de aire evacuado |

## 3.2 Datos en la placa de características

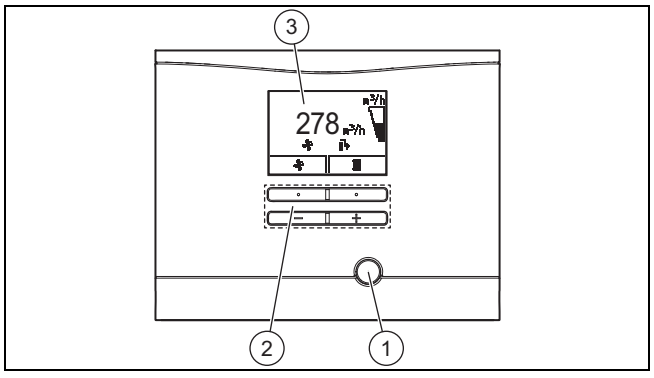
La placa de características está situada en la parte inferior del producto.

| Datos en la placa de características | Significado |
|---|---|
| CE | Homologación CE |
|  | Lea las instrucciones de instalación y mantenimiento. |
| VAR 260/4<br>VAR 360/4 | Denominación |
| VAR | Unidad de ventilación doméstica Vaillant con recuperación de calor |
| 260<br>360 | caudal volumétrico de aire máx. en $m^3/h$ |
| /4 | Generación de aparatos |
| E | entalpía |
| $P_{MÁX}$ | Consumo de potencia máx. |
| $V_{MÁX}$ | Caudal volumétrico de aire máx. |
| $dP_{MÁX}$ | Presión de bombeo con caudal volumétrico de aire máx. |
| $T_{MÁX}$ | Temperatura de servicio máx. |
|  | Código de barras con número de serie,<br>Las cifras 7 a 16 constituyen la referencia del artículo |

## 3.3 Estructura




1 Conexión de aire saliente
2 Conexión de aire suministrado
3 Placa de circuitos impresos
4 Ventilador de aire suministrado
5 Ventilador de aire saliente
6 Empalme de descarga de condensados
7 Zona de conexión de componentes externos
8 Cubierta del intercambiador de calor
9 Conducto de derivación (elusión de la recuperación de calor)
10 Panel de mando con elementos de mando
11 Filtro de aire de extracción
12 Filtro de aire suministrado
13 Conexión de aire de extracción
14 Conexión de aire exterior




1 Tecla de eliminación de averías
2 Botones de mando
3 Pantalla

# 4 Montaje

## 4.1 Transporte del producto

**Peligro**

**Peligro de lesiones durante el transporte del producto debido a su peso elevado.**

El producto pesa 41 kg.

► Transporte el producto como mínimo entre dos personas.

► Transporte el producto hasta el lugar de instalación como mínimo entre dos personas.

## 4.2 Comprobar el volumen de suministro

► Compruebe que el volumen de suministro esté completo.

| Cantidad | Denominación |
|---|---|
| 1 | Unidad de ventilación doméstica |
| 1 | Kit de montaje:<br>– Estribo de fijación (1 ud.)<br>– Arandelas (2 uds.)<br>– Tornillos de sujeción (2 uds.)<br>– Tacos (2 uds.) |

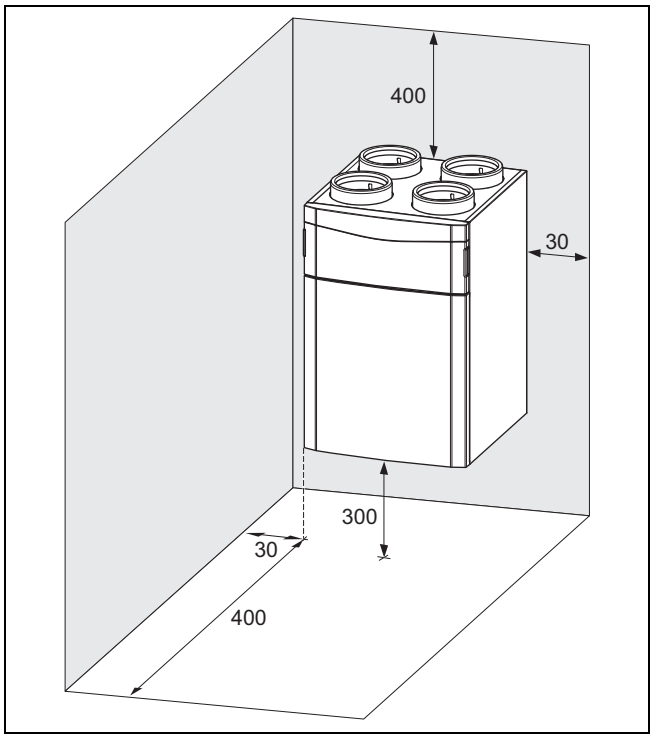
## 4.3 Observación de los requisitos del lugar de instalación

### 4.3.1 Observación de los requisitos del lugar de instalación del producto

Este producto puede colocarse en viviendas, bodegas, habitaciones de almacenamiento o multiusos y sobre desvanes. Este producto solo debe montarse colgado de la pared.

► Tenga en cuenta la normativa nacional vigente en materia de construcción.
► Asegúrese de que el lugar de instalación está siempre seco y protegido contra heladas.
► Asegúrese de que el lugar de instalación cuente con suficiente ventilación.
► Monte la tubería de aire entrante a una distancia suficiente de las tuberías de aire saliente y aire evacuado y de la purga del desagüe.
► Compruebe la capacidad de carga de la pared.
  – Capacidad de carga: ≥ 41 kg
► Compruebe si los medios de fijación suministrados son adecuados para el lugar de instalación elegido.

**Distancias mínimas y espacios libres para montaje**




► Observe las distancias mínimas y los espacios libres para el montaje.
► Procure que haya suficiente espacio para el montaje del sistema de ventilación.
► Asegúrese de que la distancia entre el colector del sistema de ventilación y el producto sea la mínima posible para así evitar pérdidas de presión.
► Tras la instalación, compruebe la accesibilidad de las tuberías y el sistema de ventilación.
► Verifique que el conector de red está accesible en todo momento después de la instalación.
► Procure que haya suficiente espacio para el montaje del sifón de condensados y el conducto de desagüe del condensado.

### 4.3.2 Observación de los requisitos del lugar de instalación del mando a distancia

► Asegúrese de que el mando a distancia esté accesible en todo momento en el lugar de instalación.
► Compruebe que haya suficiente espacio para la instalación y el manejo del mando a distancia.

### 4.3.3 Observación del ruido y del ruido de la ventilación

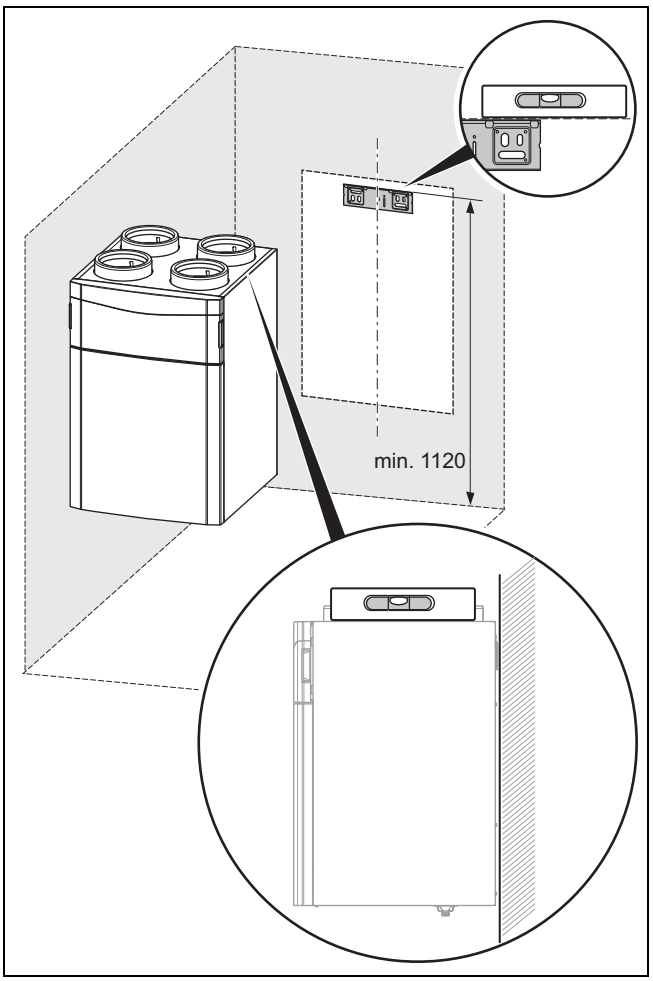
Si la abertura de la tubería del aire saliente queda demasiado cerca de la abertura de entrada de la tubería del aire exterior, el aire saliente puede recircular.

► Evite que se aspire directamente aire saliente por el paso del aire exterior, aire suministrado por el paso del aire evacuado y aire procedente de otras estancias a través de fugas/pasos de tubos.
► Si fuera necesario, conecte el producto con las tuberías con ayuda de una manguera insonorizante; de esta manera se minimizan los ruidos estructurales.
► Monte un silenciador para minimizar los ruidos que se producen a través del sistema del canal.

► Si coloca el producto en un desván, seleccione un lugar de instalación que quede debajo de salas de espera o habitaciones.
► Si en el lugar de instalación existen requisitos acústicos especiales, habrán de tomarse las correspondientes medidas para la prevención de ruidos a cargo del propietario.

## 4.4 Montaje del producto

### 4.4.1 Montaje del estribo de fijación




**Atención**

**Riesgo de daños materiales debido a los condensados.**

Si el condensado no puede desaguarse del producto, este puede resultar dañado.

► Monte el estribo de fijación correctamente en horizontal y vertical.

1. Realice las perforaciones para los tornillos de sujeción.
   – Altura de montaje del estribo de fijación: ≥ 1.120 mm
2. Introduzca los tacos en los orificios perforados.
3. Atornille el estribo de fijación nivelado en la pared.
   – Posición de montaje: horizontal
   – Nivelación del estribo de fijación: con ayuda de los orificios longitudinales del estribo de fijación
   – Nivel de burbuja

### 4.4.2 Montaje del producto colgado

**Peligro**

**Peligro de lesiones al colgar el producto debido a su peso elevado.**

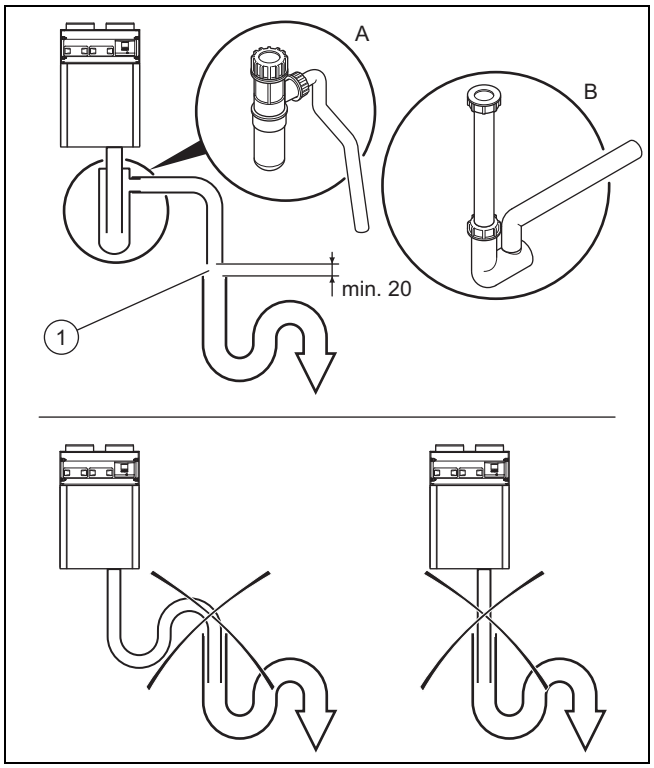
El producto pesa 41 kg. Si monta el producto colgado, este puede resbalar fácilmente de las manos y provocar lesiones.

► Cuelgue el producto como mínimo entre dos personas.

► Coloque el producto en el estribo de fijación y cuélguelo.

### 4.4.3 Conexión del sifón de condensados/sifón en seco y del conducto de desagüe del condensado

1. Conecte el sifón de condensados/sifón en seco al producto (→ instrucciones de instalación del sifón de condensados/sifón en seco, accesorios).
   – Inclinación del conducto de desagüe del condensado: ≥ 5°




**Peligro**

**Daños para la salud por un conducto de desagüe del condensado mal conectado.**

Por motivos higiénicos, el conducto de desagüe del condensado no puede conectarse directamente al conducto de desagüe.

► Una la descarga de condensados al segundo sifón.

**Atención**

**Riesgo de daños materiales debido a los condensados.**

Un conducto de desagüe del condensado mal conectado puede dar lugar a una acumulación de condensado y a una salida descontrolada del condensado que pueden dañar el producto.

► Instale un tramo de escurrido de 20 mm como mínimo entre la salida del conducto de desagüe del condensado y el segundo sifón.

2. Conecte el conducto de desagüe del condensado al segundo sifón teniendo en cuenta el tramo de escurrido **(1)**.
   – Tramo de escurrido: ≥ 20 mm
3. Rellene el sifón de condensados/sifón en seco con agua.

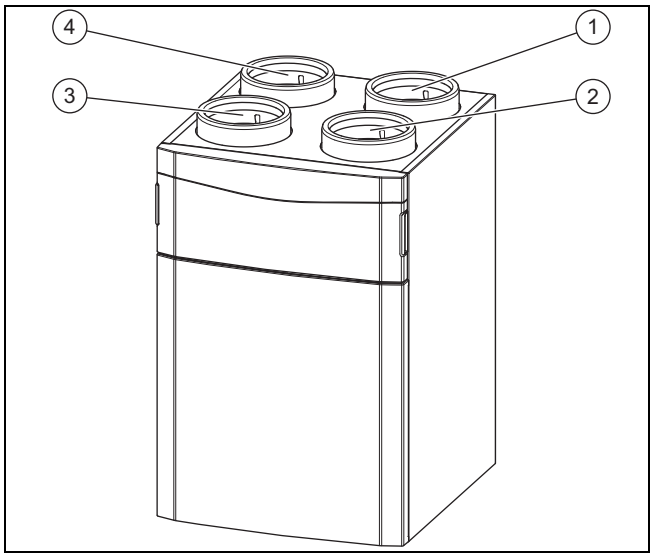
### 4.4.4 Conexión de las tuberías

1. Compruebe si las tuberías presentan suciedad gruesa.
   Suciedad gruesa: disponible
   ► Limpie las tuberías.
2. Tienda las tuberías de acuerdo con los datos del fabricante y la normativa vigente aplicable al producto.
   – Diámetro de las tuberías: ≥ 150 mm
   – Tuberías de aire saliente: inclinación continua con respecto al aparato/en caso dado, con ayuda de un conducto de desagüe del condensado
3. Monte el silenciador en las tuberías de aire suministrado, saliente y exterior.
4. Aísle todas las tuberías según la normativa vigente.

**Indicación**

Aísle también las tuberías de aire suministrado y evacuado en caso de que su tendido atraviese estancias no caldeadas.

5. Selle las tuberías de aire exterior y saliente contra la difusión de vapor.




1 Conexión de aire saliente
2 Conexión de aire entrante
3 Conexión de aire evacuado
4 Conexión de aire exterior

6. Retire las caperuzas de cierre de las conexiones del producto.
7. Conecte las tuberías al producto.

**Atención**

**Riesgo de daños materiales debido a la falta de una junta.**

Si las tuberías no se conectan al producto aisladas contra la difusión de vapor, puede producirse condensado que puede dañar el producto.

► Impermeabilice contra la difusión de vapor todas las conexiones de las tuberías entre sí y al producto.
► Utilice los accesorios y los productos sellantes apropiados.

8. Selle todas las conexiones del producto contra la difusión de vapor.
   – cinta adhesiva adecuada no porosa

## 5 Instalación eléctrica

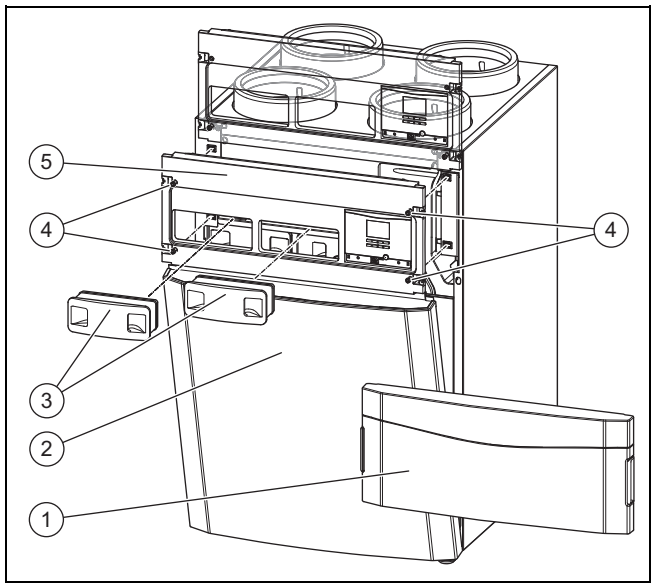
**Peligro**

**Peligro de muerte por conexiones bajo de tensión (230 V).**

Los trabajos en conexiones bajo tensión (230 V) entrañan peligro de muerte por descarga eléctrica.

► Antes de realizar los trabajos desconecte el suministro de corriente del producto.
► Asegure el suministro de corriente contra una reconexión accidental.
► Verifique que las conexiones no tienen tensión.

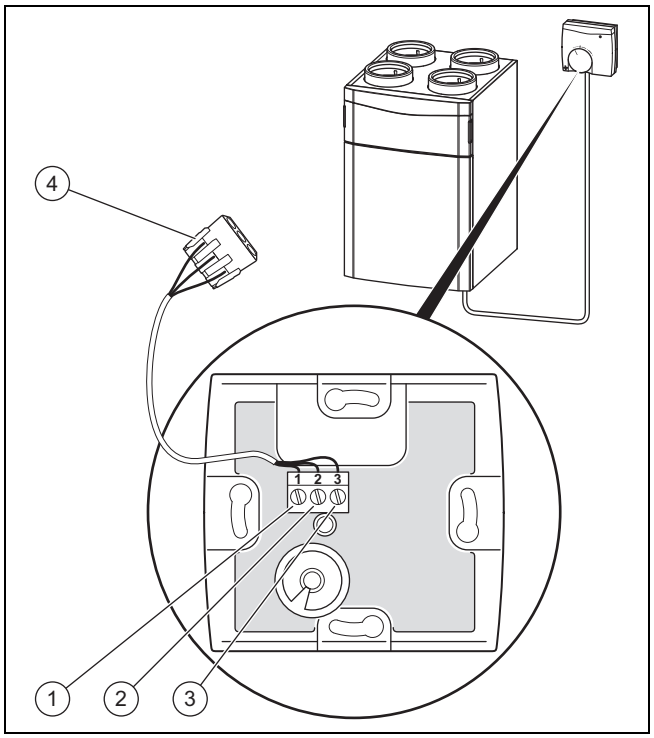
## 5.1 Apertura del producto




1. Retire la tapa frontal **(1)** presionando las cavidades de agarre.
2. Extraiga los dos tapones del filtro **(3)**.
3. Desenrosque todos los cierres giratorios **(4)** del panel de control.
   – Un cuarto de giro
4. Fije el panel de control **(5)** en la posición de mantenimiento.
5. Enrosque los cierres giratorios inferiores del panel de control.
   – Un cuarto de giro
6. Retire la chapa frontal **(2)**.

### 5.1.1 Conexión del selector de 4 niveles (mando a distancia)

**Indicación**
Si se conecta un regulador Vaillant, el selector de nivel quedará sin función.




1 Conexión 1 a la conexión GND
2 Conexión 2 a la conexión LED
3 Conexión 3 a conexión V+
4 Conector (en el equipo)

1. Abra el selector de 4 niveles retirando la carcasa.
2. Conecte el cable de conexión en la zona de conexión del selector de 4 niveles.
   – Asignación de la conexión: Conexión GND a la conexión 1/Conexión LED a la conexión 2/Conexión V+ a la conexión 3
3. Conecte el cable de conexión al conector **(4)** de la zona de conexión del producto.

### 5.1.2 Montaje y conexión del elemento de protección contra heladas

► Instale el elemento de protección contra heladas (→ Instrucciones de instalación del **elemento de protección contra heladas**).

### 5.1.3 Conexión de los sensores de calidad del aire

**Condiciones**: El regulador **VRC 470** está conectado

► Conecte los sensores de calidad del aire en la zona de conexión del producto (→ instrucciones de instalación de los **sensores de calidad del aire**).

### 5.1.4 Conexión del regulador VRC 470

► Conecte el regulador en la zona de conexión del producto (→ Instrucciones de instalación **VRC 470**).
   – Tipo de conexión: Cable eBUS
   – Regulador: Compatibilidad a partir de **VRC 470/4**
► Ajuste la fecha y la hora en el regulador si no se evalúa la señal DCF (→ instrucciones de instalación **VRC 470**).

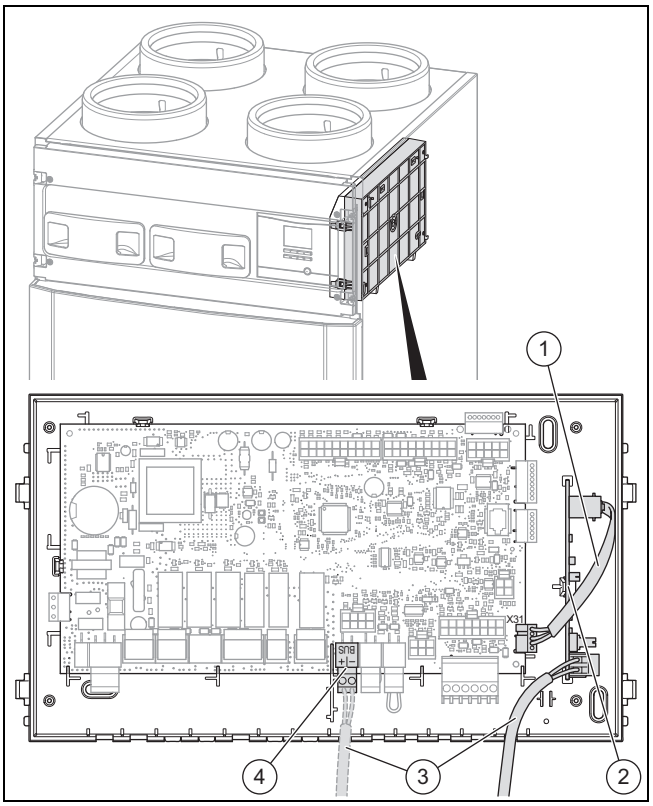
### 5.1.5 Conexión del acoplador de bus VR 32

**Indicación**

Si hay un regulador del sistema **VRC 470** y no está conectado a la unidad de ventilación doméstica, entonces se requiere el acoplador de bus **VR 32**.

#### Apertura del panel de mandos

1. Afloje los tornillos del panel de mandos.
2. Extraiga el panel de mandos.
3. Abra la cubierta del panel de mandos.
4. Ajuste la dirección de bus "3" a través del conmutador de direcciones del acoplador de bus.




5. Coloque el acoplador de bus **(2)** en la caja de conmutación.
6. Conecte el acoplador de bus **(2)** y la placa de circuitos impresos (conexión "X31") con ayuda del cable digital **(1)**.
7. Suelte el cable eBUS **(3)** de la conexión eBUS **(4)** de la placa de circuitos impresos.
8. Fije el cable eBUS **(3)** al acoplador de bus.

#### Cierre del panel de mandos

9. Cierre la cubierta del panel de mandos.
10. Desplace el panel de mandos hacia dentro.
11. Atornille bien el panel de mandos.

### 5.2 Cierre del producto

1. Coloque la chapa frontal en el producto.
2. Desenrosque los cierres giratorios inferiores del panel de control.
   – Un cuarto de giro
3. Saque el panel de control de la posición de mantenimiento.
4. Coloque el panel de control en el producto.
5. Enrosque todos los cierres giratorios del panel de control.
   – Un cuarto de giro
6. Presione los dos tapones del filtro.
7. Fije la tapa frontal.

### 5.3 Conexión fija del producto al suministro de corriente

Si no hay un contacto de puesta a tierra adecuado en el lugar de instalación (varía según el país), será necesaria una conexión fija al suministro de corriente.

► Desconecte el enchufe de conexión de red (tipo F, CEE 7/4) del cable de conexión de red.
► Conecte de forma fija al suministro de corriente el cable de conexión de red mediante un dispositivo de separación eléctrica desenchufable (p. ej., interruptor de protección de conductos).
   – Apertura de contactos del dispositivo de separación eléctrica: ≥ 3 mm
► Conecte el producto al conductor de protección.

## 6 Puesta en marcha

► Retire la tapa frontal antes de la puesta en marcha.
► Si el producto va a utilizarse simultáneamente con una campana extractora de humo en el modo de evacuación de aire, asegúrese de que pueda entrar suficiente aire exterior.

### 6.1 Encendido del aparato

► Conecte el conector de red del producto en la toma de corriente con puesta a tierra (230 V) o encienda el producto mediante el interruptor de protección de conductos (varía según el país).
   ◁ Arranca la electrónica del producto.
   ◁ En la pantalla aparece la pantalla básica.

### 6.2 Concepto de uso

El concepto de uso y el manejo del producto se describen en las instrucciones de funcionamiento.

#### 6.2.1 Acceso al nivel especialista

**Atención**

**Riesgo de daños materiales debido a un manejo incorrecto.**

► Realice ajustes en el nivel especialista solo si está autorizado para ello.

**Menú → Nivel especialista**

– Puede acceder al nivel especialista con el código 17.

### 6.2.2 Vista general estructura de menú nivel especialista

Resumen del nivel técnico especialista (→ Página 21)

## 6.3 Ejecución del asistente de instalación

El asistente de instalación se inicia al conectar por primera vez el producto.

Debe confirmarse el inicio del asistente de instalación. Una vez confirmado, se bloquean todas las demandas de calor del producto. Este estado se mantiene hasta haber finalizado o cancelado el asistente de instalación.

### 6.3.1 Ajuste del idioma

► Seleccione un idioma.

### 6.3.2 Ajuste de la altura de instalación sobre nivel del mar

► Ajuste la altura del lugar de instalación sobre el nivel del mar con el fin de garantizar los caudales volumétricos deseados en el lugar de instalación.
  – Margen de ajuste: −200 … 2.000 m

### 6.3.3 Ajuste del caudal volumétrico nominal

► Ajuste el caudal volumétrico nominal en función de las dimensiones y el tipo de edificio.
  – Rango de ajuste **VAR 260/4 (E)**: 115 … 200 m³/h
  – Rango de ajuste **VAR 360/4 (E)**: 175 … 280 m³/h

### 6.3.4 Ajuste de la corrección del caudal volumétrico nominal (aire evacuado)

► Ajuste la corrección del caudal volumétrico nominal (aire evacuado).
  – Margen de ajuste: −40 … 40 %

### 6.3.5 Ajuste de la corrección del caudal volumétrico nominal (aire entrante)

► Ajuste la corrección del caudal volumétrico nominal (aire entrante).
  – Margen de ajuste: −40 … 40 %

### 6.3.6 Ajuste del tipo de intercambiador de calor

► Ajuste el tipo de intercambiador de calor.
  – Margen de ajuste: Estándar/entalpía

**Indicación**
Cada vez que se cambie el tipo de intercambiador de calor se debe adaptar el ajuste en el menú **Configuración**.

### 6.3.7 Ajuste del tipo de elemento de protección contra heladas

► Ajuste el tipo de elemento de protección contra heladas.
  – Margen de ajuste: no disponible/eléctrico/hidráulico

### 6.3.8 Ajuste del colector de aire/subterráneo

► Especifique si hay instalado un colector de aire/subterráneo.
  – Margen de ajuste: no disponible/disponible

### 6.3.9 Ajuste del controlador de presión

1. Si utiliza el producto simultáneamente con un aparato de combustión sujeto al aire ambiente, debe configurar el controlador de presión como "disponible".
   – Margen de ajuste: no disponible/disponible

**Indicación**
Si hay instalado un controlador de presión, la función de protección antihielo estándar está desactivada.

2. Si se dispone de controlador de presión, utilice el elemento de protección contra heladas para garantizar la protección contra heladas.

### 6.3.10 Ajuste del selector de nivel

► Especifique si hay instalado un selector de nivel.
  – Margen de ajuste: no disponible/disponible

### 6.3.11 Ajuste de los sensores de calidad del aire

► Ajuste los sensores de calidad del aire.
  – Margen de ajuste: 0 … 2

### 6.3.12 Ajuste del valor U

► Ajuste el valor U en función del edificio.
  – 0,2 … 2,5

### 6.3.13 Registro de los datos de contacto

► Si lo desea, puede memorizar su número de teléfono (máx. 16 cifras y sin espacios) en el menú.
► Si el número de teléfono es más corto, finalice la introducción después de la última cifra pulsando la tecla de selección derecha [ ].

El usuario puede visualizar su número de teléfono en el menú de información.

# 7 Ajuste del producto

Una vez ha puesto en marcha el producto y finalizado el asistente de instalación, puede modificar/ajustar de nuevo los parámetros de las funciones ya ajustadas y del resto de funciones.

A continuación solo se detallan las funciones que no se han ajustado en el asistente de instalación.

**Menú → Nivel especialista → Configuración →**

| Funcionamiento | Explicación |
|---|---|
| **Caudal vol. vent. int.** | Con esta función puede ajustar el valor porcentual de la ventilación intensiva. En este caso, el ajuste de la ventilación nominal sirve como valor de referencia. |
| **Caud. volum. vent. red.** | Con esta función puede ajustar el valor porcentual de la ventilación reducida. En este caso, el ajuste de la ventilación nominal sirve como valor de referencia. |
| **Desequil. aire evac.** | Esta función permite ajustar el desequilibrio entre los caudales volumétricos del aire evacuado y del aire entrante. El caudal volumétrico del aire evacuado debe ser siempre mayor que el del aire entrante para que se cree una ligera depresión. De esta manera no se descargan, p. ej., las cargas de humedad en el edificio, sino que se aspiran con la mayor efectividad posible. |
| **Corr. c. vol. int. a. ev.** | Con esta función puede ajustar el caudal volumétrico del aire evacuado para la ventilación intensiva en caso de divergencias entre el valor de consigna y el valor real. |
| **Corr. c. vol. int. a. ent.** | Con esta función puede ajustar el caudal volumétrico del aire entrante para la ventilación intensiva en caso de divergencias entre el valor de consigna y el valor real. |
| **Corr. c. vol. red. a. ev.** | Con esta función puede ajustar el caudal volumétrico del aire evacuado para la ventilación reducida en caso de divergencias entre el valor de consigna y el valor real. |
| **Corr. c. vol. red. a. ent.** | Con esta función puede ajustar el caudal volumétrico del aire entrante para la ventilación reducida en caso de divergencias entre el valor de consigna y el valor real. |
| **T.ª dif. cond. deriv.** | Esta función le permite ajustar a partir de qué amplitud de temperatura entre el aire exterior y el aire evacuado el conducto de derivación pasa de "abierto" a "semiabierto".<br>Esto significa que si la sensibilidad a los fenómenos de corrientes es elevada, el valor debería reducirse. El valor solo debería incrementarse para el uso de un rendimiento de refrigeración totalmente pasivo. |
| **Valor mín. $CO_2$** | Con esta función puede ajustar a partir de qué contenido de $CO_2$ (medido por los sensores de calidad del aire) el producto aumenta el caudal volumétrico de aire en modo automático. |
| **Valor máx. $CO_2$** | Con esta función puede ajustar a partir de qué contenido de $CO_2$ (medido por los sensores de calidad del aire) el producto alcanza en modo automático el caudal volumétrico nominal ajustado. |
| **Humedad atmosf. mín.** | Con esta función puede ajustar a partir de qué humedad relativa del aire (medida por el sensor de humedad) el producto aumenta el caudal volumétrico de aire en modo automático. |
| **Humedad atmosf. máx.** | Con esta función puede ajustar a partir de qué humedad relativa del aire (medida por el sensor de humedad) el producto alcanza en modo automático el caudal volumétrico nominal ajustado. |
| **Modelo aparato** | Esta función le permite ajustar si se instala/ha instalado un equipo mural o cubierto.<br>Posibilidades de ajuste:<br>– 1 = equipo mural pequeño (caudal volumétrico de aire 260 m³/h)<br>– 2 = equipo mural grande (caudal volumétrico de aire 360 m³/h)<br>– 3 = equipo cubierto (caudal volumétrico de aire 150 m³/h, variante L)<br>– 4 = equipo cubierto (caudal volumétrico de aire 150 m³/h, variante R) |

## 8 Entrega del aparato al usuario

- ► Explique al usuario cómo se debe manejar la instalación. Responda a todas sus preguntas. Haga especial hincapié en aquellas indicaciones de seguridad que el usuario debe tener en cuenta.
- ► Informe al usuario sobre la importancia de encargar el mantenimiento regular de la instalación conforme a los intervalos prescritos.
- ► Entregue al usuario todas las instrucciones y documentos del aparato correspondientes para que los guarde.
- ► Advierta al usuario de que el producto no puede utilizarse combinado con aparatos de combustión sujetos al aire ambiente si no se utiliza un mecanismo de protección.

## 9 Inspección, mantenimiento y reparación



**Peligro**

**Peligro de muerte por conexiones bajo de tensión (230 V).**

Los trabajos en conexiones bajo tensión (230 V) entrañan peligro de muerte por descarga eléctrica.

- ► Antes de realizar los trabajos desconecte el suministro de corriente del producto.
- ► Asegure el suministro de corriente contra una reconexión accidental.
- ► Verifique que las conexiones no tienen tensión.

## 9.1 Solicitar piezas de repuesto

Los componentes originales del producto han sido certificados en el marco de la declaración de conformidad CE. Si para el mantenimiento o reparación no utiliza piezas originales certificadas de Vaillant, queda anulada la conformidad CE del producto. Por esta razón recomendamos encarecidamente el montaje de piezas de repuesto originales Vaillant. En la dirección de contacto indicada al dorso obtendrá más información acerca de las piezas de repuesto originales Vaillant disponibles.

► Si necesita piezas de repuesto para el mantenimiento o la reparación, utilice exclusivamente piezas de repuesto originales Vaillant.

## 9.2 Sustitución del cable de conexión de red

Si el conducto de conexión de red del producto resulta dañado, debe sustituirse por un conducto de conexión especial que puede encargar al fabricante o a su Servicio de Atención al Cliente.

► Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales Vaillant.
► Sustituya el cable de conexión de red defectuoso.

## 9.3 Ejecución de los trabajos de mantenimiento

► Realice todos los trabajos de mantenimiento durante la inspección o el mantenimiento anuales.
► Antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento, ponga el producto fuera de servicio (→ Página 15) temporalmente.
► Una vez concluidos todos los trabajos de mantenimiento puede volver a ponerse en marcha (→ Página 10) el producto.

### 9.3.1 Mensajes de mantenimiento

| Código de mantenimiento | Significado |
|---|---|
| M.800 | Intervalo de cambio de filtro excedido |
| M.801 | Intervalo de mantenimiento excedido |

### 9.3.2 Cuidado del producto

**Atención**

**¡Riesgo de daños materiales por el uso de productos de limpieza inadecuados!**

► No utilizar aerosoles, productos abrasivos, abrillantadores ni productos de limpieza que contengan disolvente o cloro.

► Limpie el revestimiento con un paño húmedo y un poco de jabón que no contenga disolventes.

### 9.3.3 Limpieza de las válvulas de aire entrante y evacuado

► Limpie las válvulas de aire entrante y evacuado de las habitaciones (→ Instrucciones sobre las válvulas).

### 9.3.4 Limpieza de los ventiladores

► Limpie los ventiladores.

### 9.3.5 Limpieza del intercambiador de calor y del racor de salida de condensados

1. Abra el producto. (→ Página 9)
2. Afloje la cubierta del intercambiador de calor y retírela.

**Atención**

**Riesgo de daños materiales en el intercambiador de calor debido a un manejo incorrecto.**

El intercambiador de calor puede dañarse si toca directamente las láminas con las manos o con algún objeto.

► Extraiga el intercambiador de calor del producto con la tira de extracción.
► No toque las láminas.

3. Extraiga el intercambiador de calor de los rieles guía del producto con ayuda de la tira de extracción.
4. Limpie el intercambiador de calor únicamente con agua limpia y déjelo secar.
5. Desenrosque el sifón de condensados del producto.
6. Limpie el conducto de desagüe del condensado, el colector de desagüe y el sifón de condensados si presentan suciedad.
7. Llene el sifón de condensados (→ Página 7) con agua.
8. Enrosque el sifón de condensados en el producto.
9. Coloque el intercambiador de calor en los rieles guía y empújelo hacia atrás en el producto.
10. Coloque la cubierta del intercambiador de calor y enrósquela.
11. Cierre el producto. (→ Página 10)

### 9.3.6 Limpieza del elemento de protección contra heladas

1. Abra el producto. (→ Página 9)

**Atención**

**Riesgo de daños materiales debido a una limpieza inadecuada.**

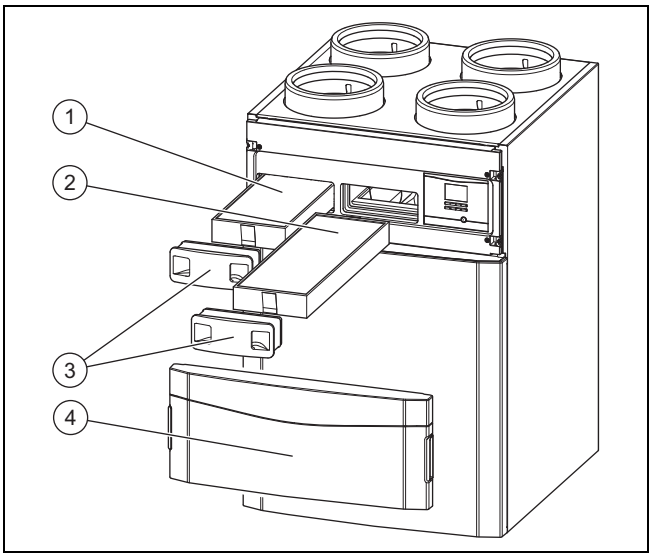
El agua y otros líquidos pueden dañar el elemento de protección contra heladas.

► Limpie el elemento de protección contra heladas solo con un aspirador.

2. Limpie el elemento de protección contra heladas.
   – Aspirador
3. Cierre el producto. (→ Página 10)

### 9.3.7 Mantenimiento de los filtros

**Desmontaje de los filtros**




1. Retire la tapa frontal **(4)** presionando las cavidades de agarre.
2. Extraiga los dos tapones del filtro **(3)**.
3. Extraiga del producto el filtro de aire entrante **(1)** y el filtro de aire evacuado **(2)**.
4. Compruebe si los filtros están sucios.
   – Comprobación recomendada: cada 6 meses

**1 / 2**

Nivel de suciedad: El filtro está poco sucio

**Atención**

**Riesgo de daños materiales debido a una limpieza inadecuada del filtro.**

El agua y otros líquidos pueden dañar los filtros y el producto.

► Limpie los filtros solo con un aspirador.

► Limpie los filtros.
   – Aspirador a una potencia baja

**2 / 2**

Nivel de suciedad: El filtro está muy sucio

Días de funcionamiento: ≥ 365 d

Intervalo de sustitución alcanzado: al menos una vez al año

► Cambie siempre todos los filtros del sistema.
   – Filtro de aire de extracción: Clase de filtro G4
   – Filtro de aire suministrado: Clase de filtro F7/F9
   – Filtro de válvula de aire de extracción
► Preste atención a la orientación de los filtros.
   – Inscripciones en los filtros y posiciones de inserción

**Montaje de los filtros**

5. Coloque los filtros en el producto.
6. Inserte los tapones en los filtros.

**Restablecimiento de los días de filtrado**

7. Encienda el aparato. (→ Página 10)
8. Pulse simultáneamente las teclas [ ] + [ ] para abrir el menú.
9. Navegue hasta el menú **Reinicios** → **Rest. días camb. filtro**.
10. Restablezca los días de filtrado.
11. Salga del menú con la tecla [ ].
12. Fije la tapa frontal.

## 10 Detección y solución de averías, mensajes de error y mensajes de funcionamiento de emergencia

**Peligro**

**Peligro de muerte por conexiones bajo de tensión (230 V).**

Los trabajos en conexiones bajo tensión (230 V) entrañan peligro de muerte por descarga eléctrica.

► Antes de realizar los trabajos desconecte el suministro de corriente del producto.
► Asegure el suministro de corriente contra una reconexión accidental.
► Verifique que las conexiones no tienen tensión.

► Si se producen averías, mensajes de error (F.**XXX**) o mensajes de funcionamiento de emergencia (Lhm. **XXX**), proceda conforme se indica en las tablas del anexo.
Solución de averías (→ Página 18)
Mensajes de error (→ Página 19)
Mensajes de funcionamiento de emergencia (→ Página 20)

## 11 Servicio de atención al cliente

Vaillant dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Vaillant siempre que lo necesite.

Además, los Servicios Técnicos Oficiales de Vaillant son:

– Perfectos conocedores de nuestros productos, entrenados continuamente para resolver las incidencias en nuestros aparatos con la máxima eficiencia.
– Gestores de la garantía de su producto.
– Garantes de piezas originales.
– Consejeros energéticos: le ayudan a regular su aparato de manera óptima, buscando el máximo rendimiento y el mayor ahorro en el consumo de gas.
– Cuidadores dedicados a mantener su aparato y alargar la vida del mismo, para que usted cuente siempre con el confort en su hogar y con la tranquilidad de saber que su aparato funciona correctamente.

Por su seguridad, exija siempre la correspondiente acreditación que Vaillant proporciona a cada técnico del Servicio Oficial al personarse en su domicilio.

Localice su Servicio Técnico Oficial en el teléfono 902 43 42 44 o en nuestra web www.vaillant.es

# 12 Puesta fuera de servicio



**Peligro**

**Peligro para la salud por una puesta fuera de servicio del producto.**

Si el producto se pone fuera de servicio, la función de protección antihielo deja de estar activa. Como consecuencia de ello, aumenta el peligro de formación de humedad y moho.

- ► Ponga el producto fuera de servicio solo en caso de emergencia.
- ► El producto solo debe ponerse fuera de servicio para su desmontaje final.

## 12.1 Puesta fuera de funcionamiento temporal del aparato

- ► Desconecte el enchufe de conexión de red de la toma de corriente con puesta a tierra (230 V) o apague el producto mediante el interruptor de protección de conductos (varía según el país).

## 12.2 Puesta fuera de funcionamiento definitiva del aparato

- ► Desconecte el enchufe de conexión de red de la toma de corriente con puesta a tierra (230 V) o apague el producto mediante el interruptor de protección de conductos (varía según el país).
- ► Desmonte el producto y los componentes correspondientes.

# 13 Reciclaje y eliminación

Este producto está compuesto, en su mayor parte, por materiales reciclables.

### Eliminar el embalaje

- ► Elimine el embalaje de forma adecuada.

### Eliminar el producto y los accesorios

- ► Elimine los filtros usados con los residuos domésticos.
- ► No elimine el producto ni los accesorios (excepto los filtros) con los residuos domésticos.
- ► Elimine debidamente el producto y todos los accesorios.
- ► Se deben tener en cuenta todas las especificaciones relevantes.

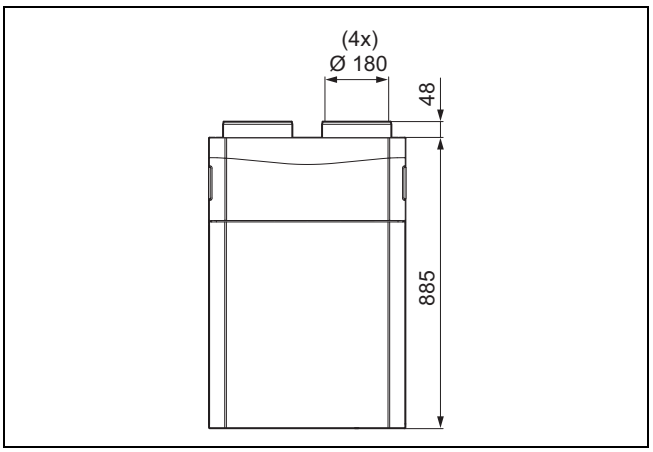
# Anexo

## A Datos técnicos

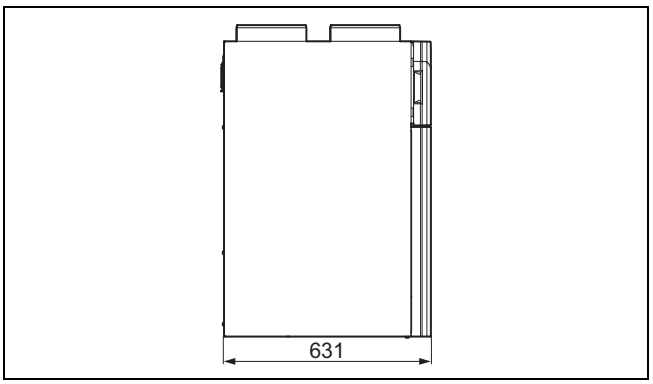
| | VAR 260/4 | VAR 260/4 E | VAR 360/4 | VAR 360/4 E |
|---|---|---|---|---|
| **Longitud** | 595 mm | 595 mm | 595 mm | 595 mm |
| **Profundidad** | 631 mm | 631 mm | 631 mm | 631 mm |
| **Altura** | 885 mm | 885 mm | 885 mm | 885 mm |
| **Producto con embalaje** | 52,3 kg | 56,3 kg | 52,5 kg | 56,5 kg |
| **Producto sin embalaje/listo para el funcionamiento** | 41 kg | 45 kg | 41,2 kg | 45,2 kg |
| **Tensión nominal/tensión asignada en el circuito de control** | 230 V | 230 V | 230 V | 230 V |
| **Frecuencia de red** | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz |
| **Fusible, de retardo** | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A |
| **Potencia absorbida** | 22 … 170 W | 22 … 170 W | 41 … 342 W | 41 … 342 W |
| **Consumo de potencia máx. con elemento de protección contra heladas** | 1.170 W | 1.170 W | 1.842 W | 1.842 W |
| **Consumo de corriente** | 0,74 A | 0,74 A | 1,5 A | 1,5 A |
| **Sección transversal mínima de la línea de suministro** | ≥ 1,5 mm² | ≥ 1,5 mm² | ≥ 1,5 mm² | ≥ 1,5 mm² |
| **Clase de protección** | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Tipo de protección** | IP10B | IP10B | IP10B | IP10B |
| **Rango de conexión de aire ⌀ (interior)** | 180 mm | 180 mm | 180 mm | 180 mm |
| **Rango de conexión de aire ⌀ (exterior)** | 210 mm | 210 mm | 210 mm | 210 mm |
| **Material del intercambiador de calor** | Poliestireno/rejilla de aluminio | Poliestireno/rejilla de aluminio | Poliestireno/rejilla de aluminio | Poliestireno/rejilla de aluminio |
| **Caudal volumétrico de aire máx.** | 260 m³/h | 260 m³/h | 360 m³/h | 360 m³/h |
| **Presión de bombeo restante con caudal volumétrico de aire máx.** | 180 Pa | 180 Pa | 200 Pa | 200 Pa |
| **consumo de potencia específico** | 0,3 W/($m^3$/h) para 200 $m^3$/h, 100 Pa | 0,3 W/($m^3$/h) para 200 $m^3$/h, 100 Pa | 0,38 W/($m^3$/h) para 277 $m^3$/h, 100 Pa | 0,38 W/($m^3$/h) para 277 $m^3$/h, 100 Pa |
| **Clase de filtro de aire suministrado** | F7/F9 | F7/F9 | F7/F9 | F7/F9 |
| **Clase de filtro de aire evacuado** | G4 | G4 | G4 | G4 |
| **Superficie de filtro** | 0,9 m² | 0,9 m² | 0,9 m² | 0,9 m² |
| **Proporción entre entalpía del aire suministrado y entalpía diferencial entre aire evacuado y exterior** | 85 % | 81 % | 83 % | 80 % |
| **Relación de temperatura en el lado de aire de entrada según EN 13141-7** | 85 % | 79 % | 83 % | 75 % |
| **Función de protección contra heladas activa (impide la congelación o vuelve a aparecer el condensado)** | ≤ −3 °C | ≤ −4 °C | ≤ −3 °C | ≤ −4 °C |
| **Temperatura de servicio máx.** | 40 °C | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| **Potencia acústica, nivel 1** | 45 dB(A) | 45 dB(A) | 48 dB(A) | 48 dB(A) |
| **Potencia acústica, nivel 2** | 48 dB(A) | 48 dB(A) | 53 dB(A) | 53 dB(A) |
| **Potencia acústica, nivel 3** | 53 dB(A) | 53 dB(A) | 59 dB(A) | 59 dB(A) |
| **potencia acústica máx.** | 59 dB(A) | 59 dB(A) | 66 dB(A) | 66 dB(A) |
| **Temperatura ambiente** | 5 … 40 °C | 5 … 40 °C | 5 … 40 °C | 5 … 40 °C |

## A.1 Dimensiones

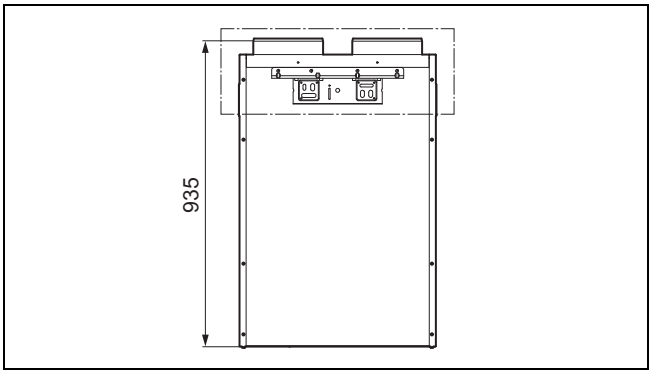
### A.1.1 Vista frontal



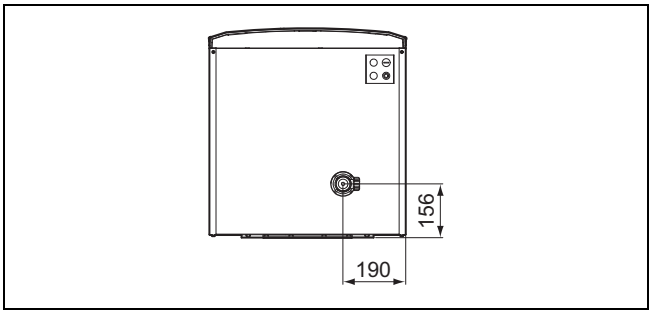

### A.1.2 Vista lateral



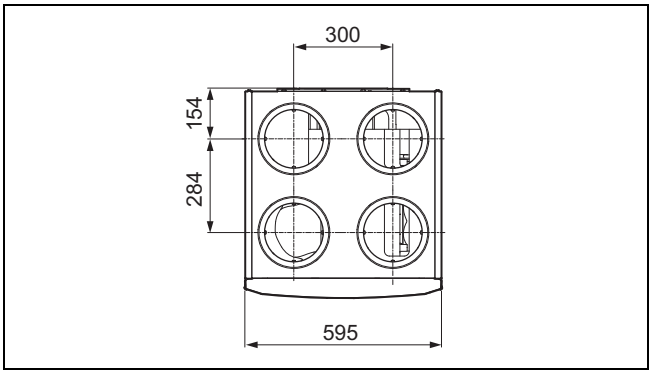

### A.1.3 Vista trasera



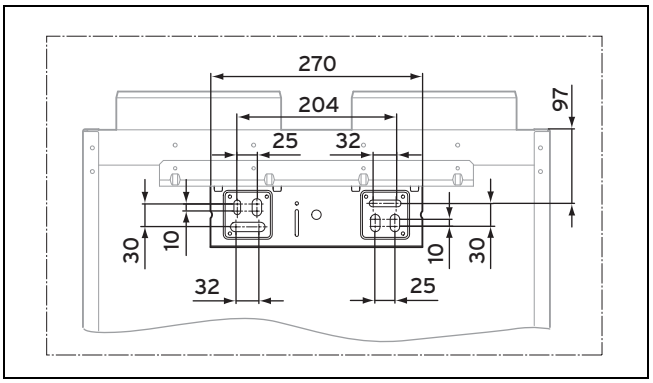

### A.1.4 Vista desde abajo



### A.1.5 Vista en planta




### A.1.6 Dimensiones del estribo de fijación




## B Solución de averías

| Avería | Causa | Medida |
|---|---|---|
| El producto no funciona. | Se ha interrumpido la tensión de red. | No es necesario aplicar ningún tipo de medida. El producto se vuelve a conectar automáticamente tras la recuperación de la tensión de red. Todos los ajustes se mantienen. |
| El producto presenta un mayor nivel de ruido (incluso en la velocidad de ventilador más baja). | Los silenciadores de las tuberías de aire suministrado y aire de extracción no existen o son incorrectos (demasiado cortos).<br>Los componentes del sistema (p. ej., ventiladores, intercambiador de calor) están defectuosos.<br>Los componentes del sistema (p. ej., ventiladores, intercambiador de calor) están muy sucios.<br>El ventilador funciona al número de revoluciones máximo. | Monte los silenciadores de acuerdo con la planificación de la instalación.<br>Reduzca el caudal volumétrico de aire en el nivel de ventilador inferior.<br>Cambie los componentes del sistema defectuosos.<br>Limpie los componentes del sistema sucios.<br>Compruebe si las mangueras de presión están dobladas. |
| No hay o hay muy poco aire suministrado y aire de extracción. | Los filtros están muy sucios.<br>Las válvulas de aire suministrado o de aire de extracción están demasiado cerradas.<br>El conducto de aire de extracción o de aire suministrado está obstruido.<br>La rejilla de aire suministrado no permite un suficiente paso de aire.<br>El cableado no es correcto.<br>El ventilador está defectuoso. | Limpie los filtros.<br>Abra las válvulas de aire suministrado o de aire de extracción.<br>Reajuste la instalación.<br>Limpie los conductos de aire de extracción o de aire suministrado.<br>Monte una rejilla de aire que permita un mayor paso de aire.<br>Compruebe el cableado.<br>Cambie el ventilador si fuera necesario. |
| El modo de verano del conducto de derivación no funciona. | La función del conducto de derivación no está activa o han transcurrido los días programados para el modo de verano.<br>Sensor de temperatura mal colocado.<br>Posición de las clapetas incorrecta o motor del conducto de derivación defectuoso.<br>Motor del conducto de derivación mal conectado. | Active la función del conducto de derivación o ajuste los días de funcionamiento programados.<br>Sitúe correctamente el sensor de temperatura.<br>Compruebe la posición de las clapetas/el motor y, dado el caso, sustitúyalos.<br>Compruebe la conexión rápida al motor de clapetas.<br>Compruebe las sondas. |

| Avería | Causa | Medida |
|---|---|---|
| Ruidos en el conducto de desagüe del condensado. | El sifón de condensados no está conectado correctamente. | Conecte correctamente el sifón de condensados. |
| Gotea agua del producto. | Los conductos de aire de extracción y de aire suministrado no están aislados contra la difusión de vapor. | Aísle los conductos de aire de extracción y de aire suministrado contra la difusión de vapor. |
| El aire suministrado está demasiado frío. | Los caudales de aire de extracción y de aire suministrado no están equilibrados.<br>Posición de las clapetas incorrecta o motor del conducto de derivación defectuoso. | Configure el producto.<br>Compruebe la tapa y el motor.<br>Limpie la tapa.<br>Sustituya el conducto de derivación si fuera necesario. |
| No hay aire suministrado o aire de extracción (solo está en marcha un ventilador). | La protección contra heladas está conectada.<br>Con temperaturas exteriores inferiores a -3 °C no existe ninguna avería.<br>Si la temperatura del aire de extracción es superior a 3 °C, el sensor de protección contra heladas está defectuoso. | Compruebe el valor de resistencia del sensor de protección contra heladas.<br>En caso necesario, sustituya el sensor de protección contra heladas. |
| Se filtran malos olores u olores desagradables a otras habitaciones. | Las aberturas del aire suministrado y del aire de extracción se han montado demasiado cerca la una de la otra. | Amplíe la distancia de las aberturas del aire suministrado y del aire de extracción. |
| Dispersión de ruido entre las habitaciones. | No se ha instalado ningún silenciador superior. | Instale silenciadores superiores en T y reajuste el producto. |
| No se genera el caudal volumétrico de aire planificado al poner en marcha el producto. | La instalación no está aislada contra la difusión de vapor. | Compruebe la estanqueidad de todos los empalmes. |
| Ruidos después de cambiar los ventiladores. | Los ventiladores no se han montado correctamente. | Compruebe la posición de montaje de los ventiladores. |

## C Mensajes de error

| Código de error | Causa | Medida |
|---|---|---|
| F.800 | No puede garantizarse la función de protección antihielo. | Compruebe con ayuda del comprobador de la sonda/actuador si funcionan los sensores de la temperatura del aire exterior y de la temperatura de aire saliente. En caso necesario, sustituya uno o ambos sensores. |
| F.801 | La protección del intercambiador de calor está activa. | El producto se desconecta automáticamente durante una hora.<br>Compruebe a continuación si el intercambiador de calor está helado y límpielo si fuera necesario. |
| F.802 | El ventilador de aire evacuado ha fallado. | Compruebe si el ventilador de aire evacuado funciona y sustitúyalo si fuera necesario. |
| F.803 | El ventilador de aire entrante ha fallado. | Compruebe si el ventilador de aire entrante funciona y sustitúyalo si fuera necesario. |
| F.804 | La temperatura del aire entrante es demasiado baja (la temperatura del aire que entra en la habitación es inferior a 6 °C). | Compruebe si el intercambiador de calor funciona o si hay alguna fuga, y sustitúyalo si fuera necesario. |
| F.805 | El aire que entra en el producto está demasiado caliente (> 60 °C). | Compruebe si el elemento de protección contra heladas funciona y sustitúyalo en caso necesario. |
| F.806 | El elemento de protección contra heladas está defectuoso. | Compruebe si el elemento de protección contra heladas funciona y sustitúyalo en caso necesario.<br>El funcionamiento está garantizado con la protección estándar contra heladas. |
| F.807 | El sensor de presión diferencial (aire entrante) ha fallado. | Compruebe si el sensor de presión diferencial (aire entrante) funciona y sustitúyalo si fuera necesario. |
| F.808 | El sensor de presión diferencial (aire saliente) ha fallado. | Compruebe si el sensor de presión diferencial (aire saliente) funciona y sustitúyalo si fuera necesario. |
| F.809 | El sensor de temperatura de aire exterior ha fallado. | Compruebe si el sensor de temperatura de aire exterior funciona y sustitúyalo en caso necesario. |

| Código de error | Causa | Medida |
|---|---|---|
| F.810 | El sensor de temperatura de aire saliente ha fallado. | Compruebe si el sensor de temperatura de aire saliente funciona y sustitúyalo en caso necesario. |
| F.811 | El sensor de temperatura de aire entrante ha fallado. | Compruebe si el sensor de temperatura de aire entrante funciona y sustitúyalo en caso necesario. |
| F.812 | El sensor de temperatura de aire evacuado ha fallado. | Compruebe si el sensor de temperatura de aire evacuado funciona y sustitúyalo en caso necesario. |
| F.813 | El ventilador de aire evacuado está subdimensionado. | Compruebe la conexión, el tamaño y la potencia del ventilador. Para cada una de las unidades de ventilación domésticas, la pequeña (hasta 260 m³/h) y la grande (hasta 360 m³/h), hay dos tamaños de ventilador.<br>Sustituya el ventilador si fuera necesario. |
| F.814 | El ventilador de aire entrante está subdimensionado. | Compruebe la conexión, el tamaño y la potencia del ventilador. Para cada una de las unidades de ventilación domésticas, la pequeña (hasta 260 m³/h) y la grande (hasta 360 m³/h), hay dos tamaños de ventilador.<br>Sustituya el ventilador si fuera necesario. |
| F.815 | El sensor de humedad del aire evacuado ha fallado. | Compruebe si el sensor de humedad del aire evacuado funciona y sustitúyalo en caso necesario. |
| F.816 | Los ventiladores están mal conectados. | Verifique si los ventiladores están conectados correctamente. |

## D Mensajes de funcionamiento de emergencia

| Código de funcionamiento de emergencia | Causa | Medida |
|---|---|---|
| Lhm.801 | El sensor de temperatura de aire evacuado ha fallado. | Compruebe si el sensor de temperatura de aire evacuado funciona y sustitúyalo en caso necesario. |
| Lhm.802 | El sensor de temperatura de aire saliente ha fallado. | Compruebe si el sensor de temperatura de aire saliente funciona y sustitúyalo en caso necesario. |
| Lhm.803 | El sensor de temperatura de aire entrante ha fallado. | Compruebe si el sensor de temperatura de aire entrante funciona y sustitúyalo en caso necesario. |
| Lhm.804 | El sensor de temperatura de aire exterior ha fallado. | Compruebe si el sensor de temperatura de aire exterior funciona y sustitúyalo en caso necesario. |
| Lhm.805 | El sensor de humedad del aire evacuado ha fallado. | Compruebe si el sensor de humedad del aire evacuado funciona y sustitúyalo en caso necesario. |
| Lhm.806 | La temperatura del aire entrante es demasiado baja. | Compruebe si el intercambiador de calor funciona o si hay alguna fuga, y sustitúyalo si fuera necesario. |
| Lhm.807 | Fallo de un sensor de calidad del aire. | Compruebe si los sensores de calidad del aire funcionan y, en caso necesario, sustituya los que estén defectuosos. |
| Lhm.810 | No hay conexión con el selector de 4 niveles. | Active el selector de 4 niveles en el menú **Nivel especialista** → **Configuración** → **Selector de nivel**.<br>Compruebe si el selector de 4 niveles funciona y sustitúyalo si fuera necesario. |
| Lhm.811 | El sensor de presión diferencial (aire entrante) ha fallado. | Compruebe si el sensor de presión diferencial (aire entrante) funciona y sustitúyalo si fuera necesario. |
| Lhm.812 | El sensor de presión diferencial (aire saliente) ha fallado. | Compruebe si el sensor de presión diferencial (aire saliente) funciona y sustitúyalo si fuera necesario. |
| Lhm.815 | No se ha alcanzado el caudal volumétrico nominal (aire entrante). | Compruebe la conexión, el tamaño y la potencia del ventilador. Para cada una de las unidades de ventilación domésticas, la pequeña (hasta 260 m³/h) y la grande (hasta 360 m³/h), hay dos tamaños de ventilador.<br>Sustituya el ventilador si fuera necesario. |
| Lhm.816 | No se ha alcanzado el caudal volumétrico nominal (aire saliente). | Compruebe la conexión, el tamaño y la potencia del ventilador. Para cada una de las unidades de ventilación domésticas, la pequeña (hasta 260 m³/h) y la grande (hasta 360 m³/h), hay dos tamaños de ventilador.<br>Sustituya el ventilador si fuera necesario. |
| Lhm.817 | El elemento de protección contra heladas está defectuoso. | Compruebe si el elemento de protección contra heladas funciona y sustitúyalo en caso necesario.<br>El funcionamiento está garantizado con la protección estándar contra heladas. |

# E Resumen del nivel técnico especialista

| Nivel de ajuste | Valores | | Unidad | Paso, selección | Ajustes de fábrica | Ajuste |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mín. | Máx. | | | | |
| **Nivel especialista →** | | | | | | |
| **Introducir código** | 00 | 99 | | 1 (código nivel especialista 17) | 00 | |
| | | | | | | |
| **Nivel especialista → Lista de errores →** | | | | | | |
| **F. XXX – F.XXX**[1)] | | | | Borrar | | |
| | | | | | | |
| **Nivel especialista → Menú de comprobación → Estadísticas →** | | | | | | |
| **Horas funcionamiento** | Valor actual | | h | | | |
| **H func. refrig. pas.** | Valor actual | | h | | | |
| **Hrs func. recup. calor** | Valor actual | | h | | | |
| **H func. interc. cal. est.** | Valor actual | | h | | | |
| **H func. interc. cal. ent.** | Valor actual | | h | | | |
| **Hrs func.el. prot. hel.** | Valor actual | | h | | | |
| **Histér. elem. prot. hel.** | Valor actual | | | | | |
| **H func. ventilador aire sal.** | Valor actual | | h | | | |
| **H func. ventilador aire ent.** | Valor actual | | h | | | |
| **Pasos cond. deriv.** | Valor actual | | | | | |
| **Histér. cond. deriv.** | Valor actual | | | | | |
| **N.º encendidos** | Valor actual | | | | | |
| | | | | | | |
| **Nivel especialista → Menú de comprobación → Programas comprobac. →** | | | | | | |
| **P.01 Comprob. cond. deriv.** | | | | Sí, No | No | |
| **P.02 Comprob. elem. prot. heladas** | | | | Sí, No | No | |
| | | | | | | |
| **Nivel especialista → Menú de comprobación → Comp. sonda/actuador →** | | | | | | |
| **T.01 Elem. prot. heladas** | | | | Conect., Descon. | Descon. | |
| **T.03 Temperatura aire exterior** | −50 | 60 | °C | 0,5 | 0 | |
| **T.04 Temperatura aire escape** | −50 | 60 | °C | 0,5 | 0 | |
| **T.05 Temperatura aire entrante** | −50 | 60 | °C | 0,5 | 0 | |
| **T.06 Temperatura aire evacuado** | −50 | 60 | °C | 0,5 | 0 | |
| **T.07 Humedad del aire evacuado** | 0 | 100 | % | 0,5 | 0 | |
| **T.08 Valor consigna int. aire entrante** | 0 | 400 | m³/h | 1 | 0 | |
| **T.09 Valor real interno aire entrante** | 0 | 400 | m³/h | 1 | 0 | |
| **T.10 Velocidad del aire entrante** | 0 | 5000 | rpm | 1 | 0 | |
| **T.11 Valor consigna int. aire evacuado** | 0 | 400 | m³/h | 1 | 0 | |
| **T.12 Valor real interno aire evacuado** | 0 | 400 | m³/h | 1 | 0 | |
| **T.13 Velocidad del aire evacuado** | 0 | 5000 | rpm | 1 | 0 | |
| **T.14 Sensor calidad del aire 1** | 0 | 5000 | ppm | 1 | 0 | |
| **T.15 Sensor calidad del aire 2** | 0 | 5000 | ppm | 1 | 0 | |
| **T.17 Ubicación tapa cond. derivación** | | | | conec., desc., semi | Descon. | |

[1)] Las listas de errores solo están disponibles y pueden borrarse si se han producido errores.

| Nivel de ajuste | Valores | | Unidad | Paso, selección | Ajustes de fábrica | Ajuste |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mín. | Máx. | | | | |
| **T.18 LED del selector de nivel** | | | | Conect., Descon. | Descon. | |
| **T.19 Señal de alarma** | | | | Conect., Descon. | Descon. | |
| | | | | | | |
| **Nivel especialista → Configuración →** | | | | | | |
| **Idioma** | Idioma actual | | | Deutsch<br>English<br>Français<br>Italiano<br>Dansk<br>Español<br>Svenska<br>Polski<br>Slovenščina<br>Hrvatski<br>Srpski<br>Magyar<br>Slovenský<br>Čeština | English | |
| **Datos de contacto** | Número de teléfono | | | 0 - 9 | | |
| **Altura de instalación** | −200 | 2000 | m | 50 | 100 | |
| **Caudal volumét. nom.** (**VAR 260/4**) | 115 | 200 | m³/h | 5 | | |
| **Caudal volumét. nom.** (**VAR 360/4**) | 175 | 280 | m³/h | 5 | | |
| **Caudal vol. vent. int.** | 120 | 130 | % | 1 | 130 | |
| **Caud. volum. vent. red.** | 60 | 80 | % | 1 | 70 | |
| **Desequil. aire evac.** | −20 | 20 | % | 1 | 5 | |
| **Corr. c. vol. nom. a. ev.** | −40 | 40 | % | 1 | 0 | |
| **Corr. c. vol. nom. a. ent.** | −40 | 40 | % | 1 | 0 | |
| **Corr. c. vol. int. a. ev.** | −40 | 40 | % | 1 | 0 | |
| **Corr. c. vol. int. a. ent.** | −40 | 40 | % | 1 | 0 | |
| **Corr. c. vol. red. a. ev.** | −40 | 40 | % | 1 | 0 | |
| **Corr. c. vol. red. a. ent.** | −40 | 40 | % | 1 | 0 | |
| **Tipo interc. de calor** | | | | Estándar, entalpía | Estándar | |
| **Elemento de protección contra heladas** | | | | no disponible, eléctrico, hidráulico | no disponible | |
| **Col. terr. cal. aire ent.** | | | | no disponible, disponible | no disponible | |
| **T.ª dif. cond. deriv.** | 0 | 25 | °C | 0,5 | 10 | |
| **Controlador de presión** | | | | no disponible, disponible | no disponible | |
| **Selector de nivel** | | | | no disponible, disponible | no disponible | |
| **Sensores calidad.** | 0 | 2 | | 1 | 0 | |
| **Valor mín. $CO_2$** | 350 | 600 | ppm | 50 | 450 | |
| **Valor máx. $CO_2$** | 800 | 2000 | ppm | 50 | 1200 | |
| **Valor U** | 0,2 | 2,5 | W/($m^2$K) | 0,1 | 1,5 | |
| **Humedad atmosf. mín.** | 30 | 40 | % | 2 | 38 | |
| **Humedad atmosf. máx.** | 50 | 70 | % | 2 | 68 | |
| **Versión de software** | Solo se indica | | | | | |
| **Modelo aparato** | 1 | 4 | | 1 | | |

[1] Las listas de errores solo están disponibles y pueden borrarse si se han producido errores.

| Nivel de ajuste | Valores | | Unidad | Paso, selección | Ajustes de fábrica | Ajuste |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mín. | Máx. | | | | |
| | | | | | | |
| **Nivel especialista → Reinicios →** | | | | | | |
| **Ajustes de fábrica** | | | | Sí, No | No | |
| **Rest. días mantenim.** | | | | Sí, No | No | |
| **Rest. ventil. aire sal.** | | | | Sí, No | No | |
| **Rest. ventil. aire ent.** | | | | Sí, No | No | |
| **Rest. elem. prot. hela.** | | | | Sí, No | No | |
| **Rest. cond. deriv.** | | | | Sí, No | No | |
| | | | | | | |
| **Nivel especialista → Iniciar asist. instal. →** | | | | | | |
| **Idioma** | | | | Deutsch<br>English<br>Français<br>Italiano<br>Dansk<br>Español<br>Svenska<br>Polski<br>Slovenščina<br>Hrvatski<br>Srpski<br>Magyar<br>Slovenský<br>Čeština | English | |
| **Altura de instalación** | −200 | 2000 | m | 50 | 100 | |
| **Caudal volumét. nom.** (**VAR 260/4**) | 115 | 200 | m³/h | 5 | | |
| **Caudal volumét. nom.** (**VAR 360/4**) | 175 | 280 | m³/h | 5 | | |
| **Corr. c. vol. nom. aire sal.** | −40 | 40 | % | 1 | 0 | |
| **Corr. c. vol. nom. a. ent.** | −40 | 40 | % | 1 | 0 | |
| **Tipo interc. de calor** | | | | Estándar, entalpía | Estándar | |
| **Tipo de elemento de protección contra heladas** | | | | no disponible, eléctrico, hidráulico | no disponible | |
| **Col. terr. cal. aire ent.** | | | | no disponible, disponible | no disponible | |
| **Controlador de presión** | | | | no disponible, disponible | no disponible | |
| **Selector de nivel** | | | | no disponible, disponible | no disponible | |
| **Sensores calidad.** | 0 | 2 | | 1 | 0 | |
| **Valor U** | 0,2 | 2,5 | W/(m²K) | 0,1 | 1,5 | |
| **Datos de contacto** | Número de teléfono | | | 0 - 9 | | |
| **¿Cerrar el asistente de instalación?** | | | | Sí, anterior | | |

[1] Las listas de errores solo están disponibles y pueden borrarse si se han producido errores.

0020177699_03 ▮ 23.06.2014

**Vaillant S. L.**
**Atención al cliente**
Pol. Industrial Apartado 1.143 ▮ C/La Granja, 26
28108 Alcobendas (Madrid)
Teléfono 9 02 11 68 19 ▮ Fax 9 16 61 51 97
www.vaillant.es

© Derechos de autor reservados respecto a estas instrucciones, tanto completas como en parte. Solo se permite su reproducción o difusión previa autorización escrita del fabricante.