

Renovent Excellent 180 (Plus)



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (español)

Air for Life

BRINK

Air for life

Renovent Excellent 180 (Plus)



GUÁRDELO CON EL EQUIPO

Los niños mayores de 8 años, las personas con capacidades físicas o mentales reducidas y las personas con pocos conocimientos o poca experiencia pueden usar este sistema siempre que estén bajo supervisión o hayan recibido instrucciones de cómo usar el sistema de forma segura y conozcan los peligros asociados.

Los niños menores de 3 años deben mantenerse alejados del sistema, a menos que estén siempre vigilados.

Los niños de entre 3 y 8 años solo pueden encender y apagar el sistema, pero siempre bajo supervisión o si han recibido instrucciones claras sobre cómo usar el sistema de forma segura y conozcan los posibles peligros, y siempre y cuando el sistema se haya colocado e instalado en la posición normal de uso. Los niños de entre 3 y 8 años no deben introducir el enchufe en la toma de corriente, limpiar el sistema, realizar cambios en su configuración ni llevar a cabo ninguna de las tareas de mantenimiento que suele llevar a cabo el usuario. Los niños no deben jugar con el sistema.

Si necesita un cable de alimentación nuevo, pida siempre la pieza de repuesto a Brink Climate Systems B.V. Para evitar que se produzcan situaciones de peligro, solo expertos cualificados pueden sustituir las conexiones a la red eléctrica dañadas.

País: ES



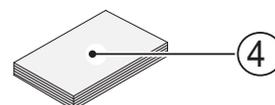
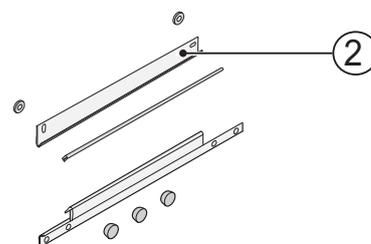
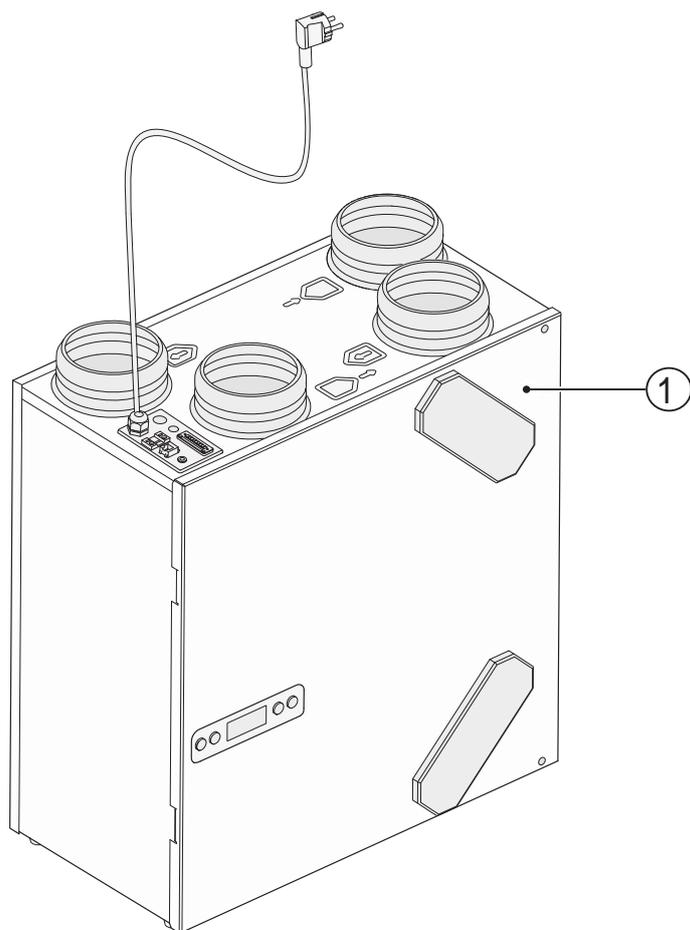
1	Entrega	1	9	Mantenimiento	22
1.1	Paquete de entrega	1	9.1	Limpieza del filtro.....	22
1.2	Accesorios Renovent Excellent.....	2	9.2	Mantenimiento.....	23
2	Aplicación	3	10	Diagrama eléctrico	25
3	Realización	4	10.1	Esquema de conexión.....	25
3.1	Información técnica	4	11	Conexiones eléctricas de los accesorios	26
3.2	Gráfico de ventilación.....	5	11.1	Conexiones de los conectores	26
3.3	Equipo en sección	6	11.2	Modelos de conexión del interruptor de modo.....	27
3.4	Conexiones y medidas	7	11.2.1	Interruptor de modo con indicador de filtro...	27
3.4.1	Renovent Excellent versión a la derecha	7	11.2.2	Mando a distancia inalámbrico (sin indicador de filtro).....	27
3.4.2	Renovent Excellent versión a la izquierda.....	7	11.2.3	Interruptor de modo extra con indicador de filtro.....	27
4	Funcionamiento	8	11.2.4	Interruptor de modo extra inalámbrico con mando a distancia inalámbrico.....	27
4.1	Descripción.....	8	11.3	Acoplar varios equipos Renovent Excellent a través de un contacto eBus; todos los equipos con el mismo débito de aire.....	28
4.2	Condiciones de la función bypass	8	11.4	Conexión de sensor RH (humedad).....	28
4.3	Seguridad antiheladas.....	8	11.5	Conexión del precalentador o postcalentador (solo con Renovent Excellent Plus).....	29
4.4	Versión Renovent Excellent Plus.....	8	11.6	Conexión de contacto de interruptor externo (solo con Renovent Excellent Plus).....	30
5	Instalación	9	11.7	Conexión con entrada 0-10 V (solo con Renovent Excellent Plus).....	31
5.1	Instalación general	9	11.8	Modelo de conexión de conmutador térmico de tierra (solo con Renovent Excellent Plus)	32
5.2	Colocación aparato.....	9	12	Servicio	33
5.3	Conexión salida de condensación.....	9	12.1	Vista ampliada	33
5.4	Conexión de conductos	9	12.2	Artículos de servicio	33
5.5	Conexiones eléctricas	11	13	Valores de configuración	34
5.5.1	Conexión del enchufe de red.....	11		Declaración de conformidad.....	37
5.5.2	Conexiones del interruptor de modos.....	11		Valores Erp	38
5.5.3	Conexión del eBus	11			
6	Visualización de pantalla	12			
6.1	Explicación general panel de control.....	12			
6.2	Situación operativa	13			
6.2.1	Estado ventilador de sistema	13			
6.2.2	Indicación aire de débito.....	13			
6.2.3	Texto de notificación en situación operativa ...	14			
6.3	Menú de configuración	15			
6.4	Menú de lectura.....	16			
6.5	Menú de servicio	17			
7	Puesta en funcionamiento	18			
7.1	Encendido y apagado del aparato.....	18			
7.2	Regulación cantidad de aire	19			
7.3	Otros ajustes del instalador	19			
7.4	Configuración de fábrica.....	19			
8	Averías	20			
8.1	Análisis de avería	20			
8.2	Códigos de pantalla.....	20			

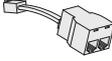
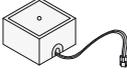
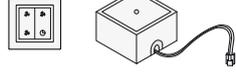
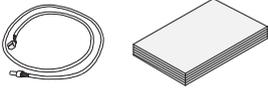
1.1 Paquete de entrega

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

El paquete de entrega del equipo de retorno térmico modelo Renovent Excellent 180 se compone de lo siguiente:

- ① Equipo de retorno térmico tipo Renovent Excellent 180
- ② Set de abrazaderas para instalación en pared que se compone de:
 - 2x tiras para colgar
 - 3x topes
 - 1x tira de caucho
 - 2x anillas de caucho
 - 1x manual de montaje
- ③ Conexión de salida de condensación de PVC que se compone de:
 - 1x pieza de inserción de plástico 1,5" x 20 mm
- ④ Documentación que se compone de:
 - 1x manual de instalación



Descripción del artículo		Código artículo
Separador RJ12		510472
Versión con sensor CO ₂ instalado		532126
Emisor inalámbrico del mando a distancia de 2 modos (con pilas)		532170
Emisor inalámbrico del mando a distancia de 4 modos (con pilas)		532171
Receptor inalámbrico del mando a distancia (para versión a pilas)		532172
Set de mando a distancia inalámbrico de 2 modos (1 emisor y 1 receptor)		532173
Set de mando a distancia inalámbrico de 4 modos (1 emisor y 1 receptor)		532174
Interruptor de 3 modos blanco instalado (sin indicador de filtro) Placa de inserción y ventanilla de protección incluidos		540214
Interruptor de 4 modos blanco con indicador de filtro; empotrado; conexión modular. Placa de inserción y ventanilla de protección incluidos		540262
Brink Air Control		510498
Postcalentador eléctrico Excellent 180		310730
Precalentador eléctrico Excellent 180		310740
Sensor de RH		310657
Set de filtros ISO ePM 2.5 50% (F6) (2 piezas)		531600
Filtro ISO ePM 1 50% (F7) (1 pieza)		533025
Servicetool		531961

El Brink Renovent Excellent es una unidad de ventilación con retorno térmico con un rendimiento del 95%, una capacidad máxima de ventilación de 180 m³/h y ventiladores de bajo consumo. Características del Renovent Excellent 180:

- regulación continua de la cantidad de aire desde el panel de control.
- indicador de filtro en el equipo y la posibilidad de tener un indicador de filtro también en el interruptor de modo.
- una regulación anti heladas con la que el aparato también sigue funcionando aun a bajas temperaturas exteriores y que si hiciera falta, activaría el posible precalentador extra instalado.
- emite poco ruido
- cuenta estándar con función automática bypass
- ajuste de flujo constante
- bajo consumo
- alto rendimiento

El Renovent Excellent 180 está disponible en dos modelos:

- el «**Renovent Excellent 180**»
- el «**Renovent Excellent 180 Plus**»

El Renovent Excellent 180 Plus tiene en comparación con la versión estándar, un circuito impreso más amplio con lo que tiene más posibilidades de conexión.

En estas instrucciones de instalación se tratarán tanto el Renovent Excellent 180 como el Renovent Excellent 180 Plus. El Renovent Excellent (Plus) está disponible con una versión a la izquierda o a la derecha. En el modelo a la izquierda, los filtros están a la izquierda detrás de los tapones de filtro; en el modelo a la derecha están a la derecha. La posición de los conductos de aire en cada uno de estos modelos es diferente. Para una posición correcta de los conductos de aire, consulte §3.4.1 o §3.4.2.

Cuando solicite un equipo, indique siempre la codificación correcta; no se puede modificar posteriormente para conseguir un modelo diferente.

El Renovent Excellent 180 se entrega de fábrica con un enchufe de red de 230V y una conexión para un interruptor de modo de corriente de baja tensión en el exterior del equipo.

Tipos de versiones del Renovent Excellent 180				
Tipo	Versión a la izquierda o la derecha	Posición de los canales de aire	Adaptador	Tipo codificación
Renovent Excellent 180	Versión a la izquierda	4 conexiones superiores	Enchufe	4/0 I
	Versión a la derecha	4 conexiones superiores	Enchufe	4/0 D
Renovent Excellent 180 Plus	Versión a la izquierda	4 conexiones superiores	Enchufe	4/0 I+
	Versión a la derecha	4 conexiones superiores	Enchufe	4/0 D+

3.1. Información técnica

	Renovent Excellent 180			
Tensión de alimentación [V/Hz]	230/50			
Grado de protección	IP20			
Medidas (an x alt x prof) [mm]	560 x 600 x 315			
Diámetro del conducto [mm]	Ø125			
Diámetro exterior de salida de condensación [mm]	Ø20			
Peso [kg]	25			
Clase de filtro	ISO Coarse 45% (G3) {ISO ePM 2.5 50% (F6) opcional}			
Modo del ventilador (configuración de fábrica)		1	2	3
Capacidad de ventilación [m³/h]	50	75	100	150
Resistencia tolerable de los sistemas de conductos [Pa]	9 - 15	21 - 35	36 - 62	73 - 139
Capacidad consumida [W]	13 - 14	20 - 22	28 - 34	56 - 74
Corriente consumida [A]	0,12 - 0,14	0,19 - 0,20	0,26 - 0,29	0,51 - 0,62
Corriente consumida máx. [A]	1,48			
Cos φ	0,44 - 0,48	0,45 - 0,49	0,47 - 0,51	0,48 - 0,52

Potencia acústica Excellent 180				
Capacidad de ventilación [m³/h]		75	100	150
Nivel Lw (A) de potencia acústica	Presión estática [Pa]	40	80	160
	Emisión de caja [dB(A)]	32	39	48
	Conducto «desde la vivienda» [dB(A)]	31	37	45,5
	Conducto «hasta vivienda» [dB(A)]	49	56	66

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

3.2 Gráfica del ventilador

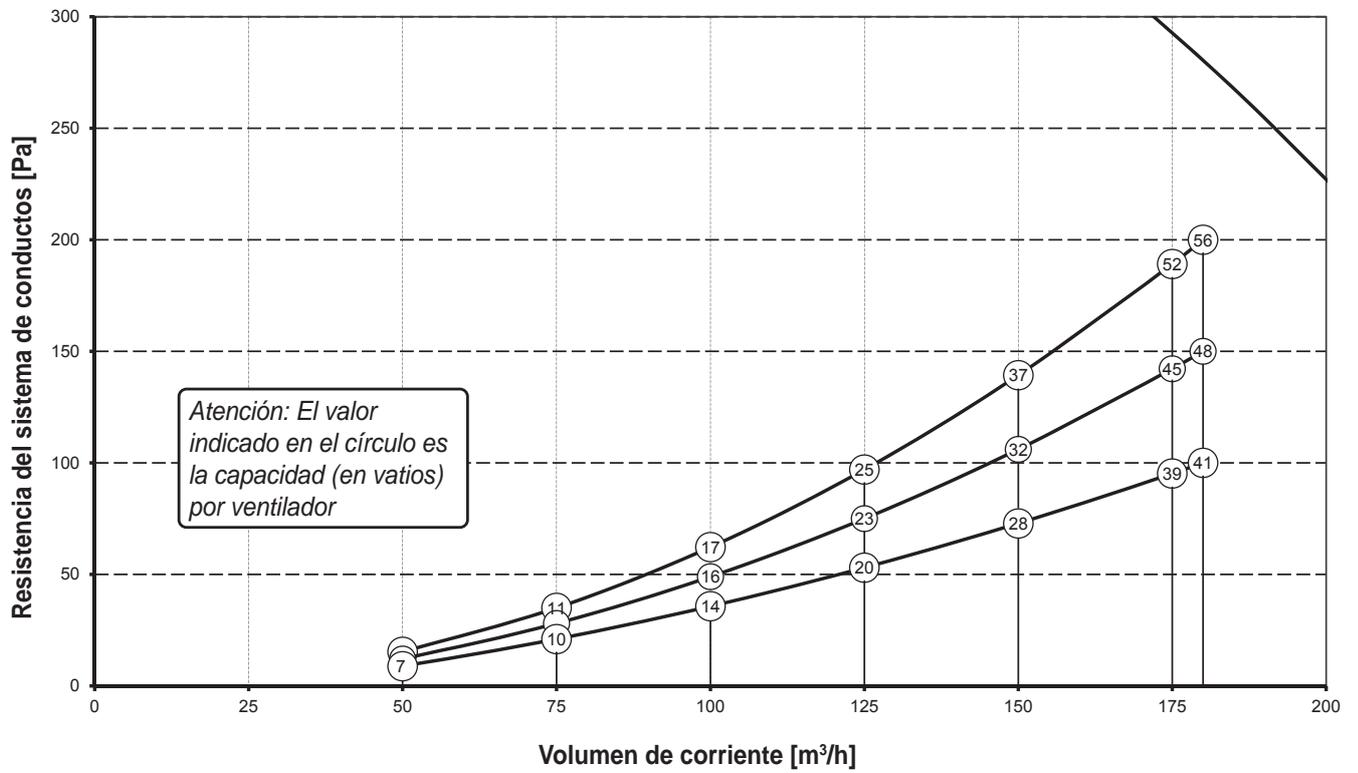
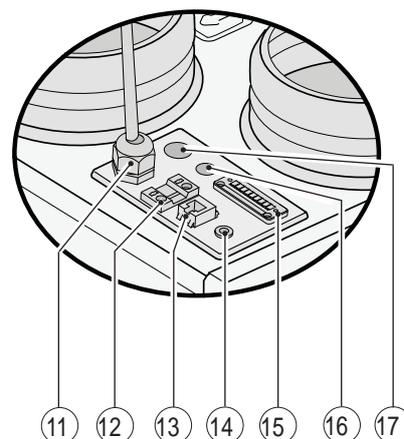
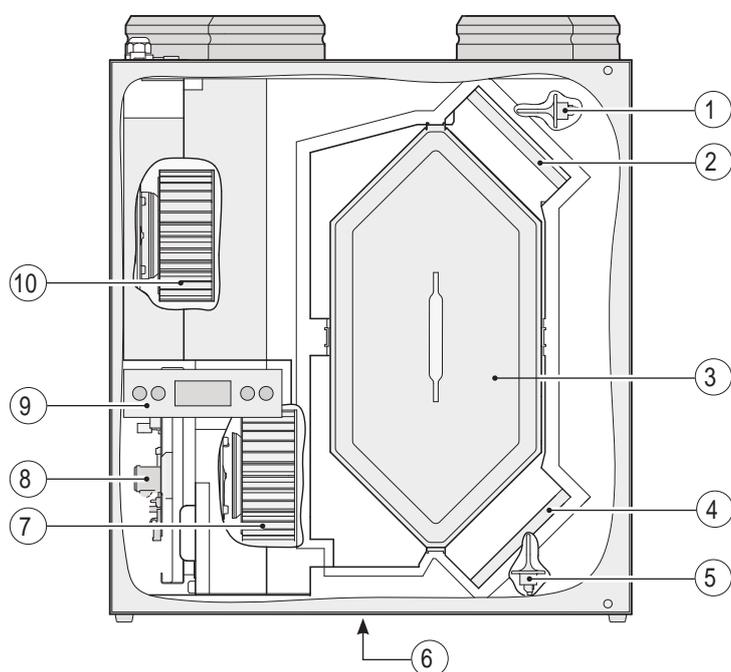


Gráfico del ventilador Renavent Excellent 180

3.3 Equipo en sección

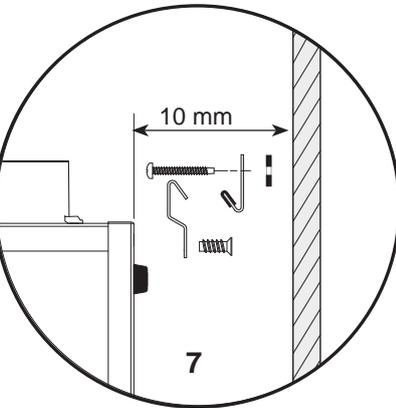
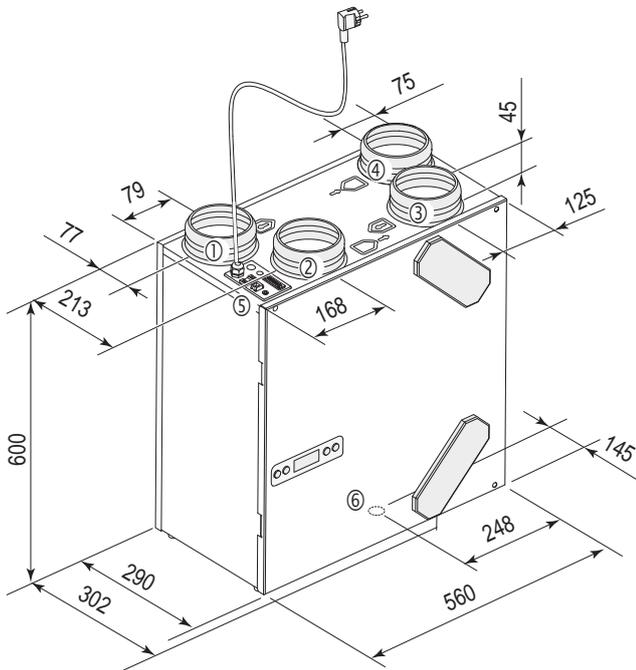


Conexiones parte superior del equipo

1	Sensor temperatura del interior	Mide la temperatura del aire en la vivienda
2	Filtro de aire de salida	Filtra el aire de la vivienda
3	Conmutador térmico	Transmite el calor entre el aire de entrada y el de salida
4	Filtro de aire de entrada	Filtra el aire del exterior que se expulsa en la vivienda
5	Sensor de temperatura del exterior	Mide la temperatura del aire exterior
6	Salida de condensación	Conexión salida de agua de condensación
7	Ventilador de salida	Expulsa el aire contaminado de la vivienda hacia afuera
8	Circuito impreso	Cuenta con el sistema de regulación electrónica para las funciones
9	Pantalla y 4 botones de control	Interfaz entre el usuario y el sistema de regulación electrónica
10	Ventilador de entrada	Suministra aire fresco a la vivienda
11	Cable eléctrico 230V	Conducto de paso del cable de alimentación 230 voltios
12	Conexión eBus	Conector de tornillo bipolar para la conexión eBus
13	Conector modular para el interruptor de modo	Conexiones al interruptor de modo, con posible indicador de filtro
14	Conexión de servicio	Conexión a ordenador con fines de servicio
15	Conector de 9 polos	Cuenta con diversas salidas y entradas adicionales de control; solo en la versión Plus
16	Conducto de paso extra	Por ejemplo para cable a sensor (humedad) RH
17	Conducto de paso extra	Por ejemplo para cable de 230 voltios hacia el pre o postcalentador; disponible solo con la versión Plus

3.4 Conexiones y medidas Renovent Excellent 180

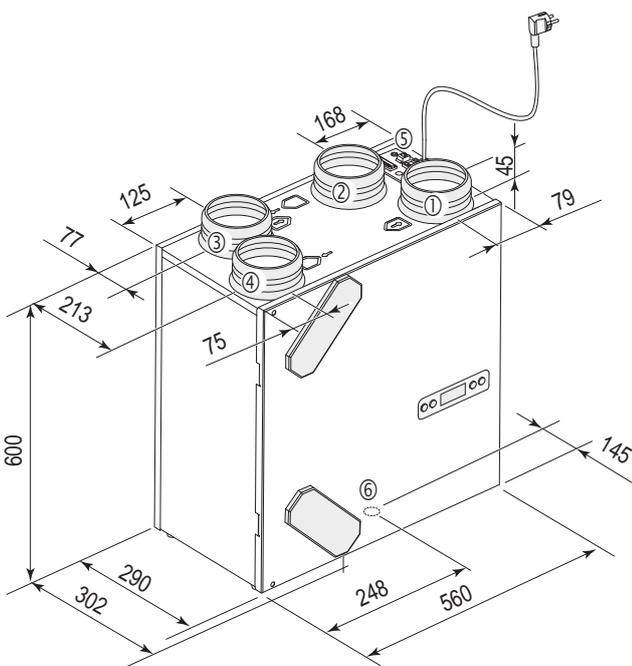
3.4.1 Renovent Excellent 180, versión a la derecha



Set de montaje para colgar en pared

Renovent Excellent 180 a la derecha 4/0

3.4.2 Renovent Excellent 180, versión a la izquierda



① = A la vivienda



② = Al exterior



③ = Desde vivienda



④ = Desde el exterior



⑤ = Conexiones eléctricas

⑥ = Conexión salida condensación

⑦ = Abrazadera de suspensión en muro (tenga en cuenta la colocación correcta de la tira de caucho, anillas y topes)

Renovent Excellent 180 a la izquierda 4/0

4.1 Descripción

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

La ventilación se puede regular según cuatro modos.

Dependiendo del interruptor de modo conectado, se pueden usar 3 o 4 modos de ventilación. El débito de aire se puede regular por modo de ventilación. Con una regulación constante del volumen, el débito de aire del ventilador de entrada y salida tiene lugar independientemente de la presión del conducto.

4.2 Condiciones de la función bypass

El equipo debido a su limitado tamaño no cuenta con una válvula bypass pero sí tiene una función bypass. El principio de una función bypass es la de desactivar el ventilador de entrada si se cumplen los requisitos correspondientes. En ese caso solo hay una corriente mecánica de salida de aire en el conmutador térmico por lo que no se activa el retorno térmico (no deseado). Para un funcionamiento óptimo tiene que haber

una entrada natural. Lo que se pretende es que el usuario abra las ventanas si la temperatura interior es demasiado alta, simplemente por comodidad.

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

Condiciones de la función bypass	
Función bypass activada	<ul style="list-style-type: none"> - La temperatura exterior supera los 7°C y - la temperatura exterior está por debajo de la temperatura en la vivienda y - la temperatura en la vivienda supera la temperatura configurada en el número de paso 5 del menú de configuración (temperatura predeterminada de 24°C)
Función bypass desactivada	<ul style="list-style-type: none"> - La temperatura exterior es inferior a 7°C o - La temperatura exterior supera la temperatura de la vivienda o - la temperatura en la vivienda es menor que la temperatura configurada en el número de paso 5 del menú de configuración menos la temperatura configurada en la histéresis (paso número 6); esta temperatura es de fábrica 22°C (24,0°C menos 2,0°C).

4.3 Seguro antiheladas

Para evitar que se congele el conmutador térmico a temperaturas externas muy bajas, el Renovent Excellent 180 cuenta con un regulador antiheladas. Los sensores de temperatura miden las temperaturas desde el conmutador térmico y si hiciera falta, se activaría el precalentador adicional

conectado.

Así se consigue un buen equilibrio de ventilación incluso con una temperatura exterior muy baja. Si a pesar del precalentador conectado, todavía existiera el riesgo de que se congele el conmutador, habrá un desequilibrio continuo en el aparato.

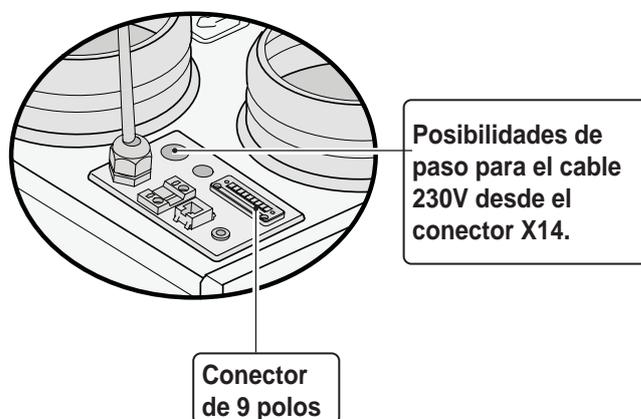
4.3 Versión Renovent Excellent Plus.

El Renovent Excellent 180 también se puede pedir en la versión «Plus». En esta versión se encuentra otro circuito impreso con 2 conectores adicionales (X14 y X15) con más posibilidades de conexión para diversas aplicaciones.

La versión «Plus» cuenta con un conector de 9 polos, conectado al x15 del circuito impreso. Se puede acceder a este conector de 9 polos por la parte de arriba del Renovent Excellent 180.

Se puede acceder al conector bipolar X14 después de sacar el circuito impreso del equipo (consulte §9.2 puntos 1 hasta 5 al respecto). Encima del equipo con la versión «Plus» hay la posibilidad de un paso extra. Por aquí se podría sacar del aparato un cable de 230 voltios conectado al conector x14. Use un pasacables con descargador de tensión.

Consulte § 11.1 para ver más información sobre las posibilidades de conexión de los conectores X14 y X15.



5.1. Instalación general

La instalación del equipo:

1. Colocación del equipo (§5.2)
2. Conexión de salida de condensación (§5.3)
3. Conexión de los conductos (§5.4)
4. Conexión eléctrica:
5. Conexión de la alimentación eléctrica, del interruptor de modo y si hiciera falta de la conexión eBus (§5.5)

La instalación tiene que realizarse según:

- Requisitos de calidad en los sistemas de ventilación en viviendas

- Requisitos de calidad en la ventilación equilibrada en viviendas
- Las normas para ventilación de viviendas y edificios de viviendas
- Las disposiciones de seguridad para instalación de baja tensión
- Las normas para la conexión de desagües internos en viviendas y edificios de viviendas
- Cualquier posible norma complementaria de las empresas locales de energía
- Las instrucciones de instalación del Renovent Excellent 180

5.2 Colocación del equipo

El Renovent Excellent se puede fijar directamente a la pared con las abrazaderas de fijación que vienen con el equipo. Para conseguir un resultado sin vibraciones se tiene que usar una pared sólida con una masa mínima de 200 kg/m². Un tabique de metal o yeso no es suficiente. En ese caso haría falta un chapado doble o un soporte extra. Si se desea un montaje de suelo, disponemos de una silla de montaje. Además hay que tener en cuenta lo siguiente:

- El aparato se tiene que colocar a nivel.

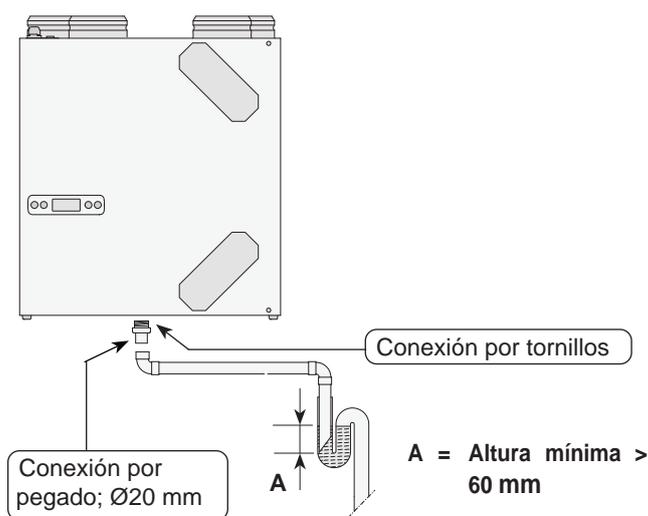
- El espacio de instalación se tiene que escoger de tal forma que la condensación se pueda expulsar de forma correcta con sifón y diferencia de nivel para el agua de condensación.
- Para poder realizar las tareas de limpieza de los filtros y mantenimiento, tenga en cuenta que hay que dejar un espacio libre de 70 cm mínimo delante del equipo y una altura para poder estar de pie de 1,8 m.

5.3 Conexiones de la salida de condensación

La salida de condensación pasa por el panel inferior del Renovent Excellent. El agua de la condensación se tiene que expulsar por medio del desagüe interior.

La conexión de salida de condensación no se entrega fijada al equipo. El instalador tiene que atornillarla por debajo del equipo. Utilice la cinta de teflón para conseguir una conexión sin escapes. Momento de fuerza máximo es 10 NM. Esta conexión de salida de condensación tiene un diámetro de conexión externa de 20 mm.

Aquí se puede montar el conducto de salida de condensación a través de una unión encolada (incluso un codo en ángulo recto). El instalador puede pegar la salida de condensación en la posición deseada debajo del equipo. La salida tiene que acabar por debajo del nivel estático en el sifón. Antes de conectar la salida de condensación al equipo, vierta agua en el sifón para conseguir una junta hidráulica.



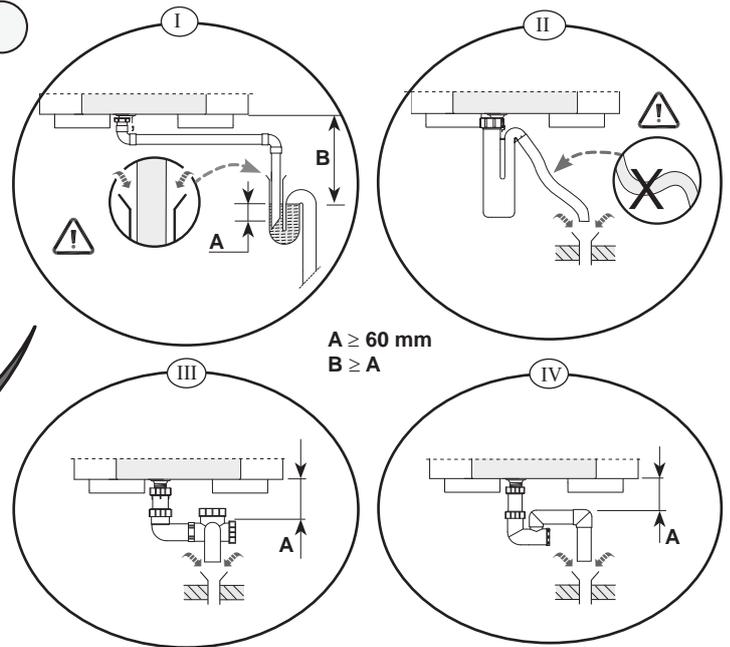
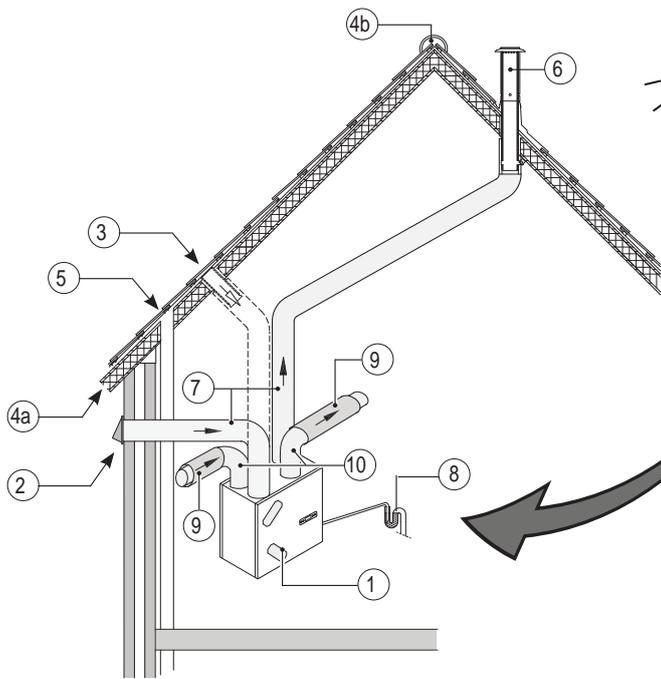
5.4 Conexiones de conductos

El conducto de salida del aire no tiene que contar con una válvula reguladora; el mismo equipo regula la cantidad de aire. Para evitar que se forme condensación en la parte exterior del conducto de entrada del aire exterior y el conducto de salida del aire del Renovent Excellent, hay que sellar estos conductos por toda la parte exterior hasta el aparato. Si se utiliza el tubo aislado térmicamente, no hace falta un aislamiento adicional.

Para cumplir con los requisitos de nivel máximo de ruido de una instalación de 30dB según el Decreto de Construcción Neerlandés, se evaluará por instalación qué medidas son necesarias para limitar el ruido. Para poder mitigar óptimamente el ruido de los ventiladores de y hacia la vivienda por los conductos, hay que instalar amortiguadores de ruido con una longitud de 1 metro

como mínimo, pero quizás haya que aplicar otras medidas adicionales. Si desea más información al respecto, póngase en contacto con el departamento de asesoría de Brink.

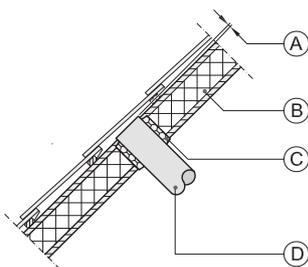
Para ello hay que tener en cuenta la diafonía y el ruido de instalación, también para conductos de salida. Evite que haya diafonía colocando ramificaciones especiales a las válvulas. Los canales de entrada se tienen que aislar en algunos casos, por ejemplo si se colocan fuera del escudo aislado. Recomendamos que instale un conducto de desechos Brink. Estos conductos se han diseñado teniendo en cuenta una baja resistencia de conducto. Para el Renovent Excellent 180 hay que usar un conducto con un diámetro de 125 mm.



- 1 = Renovent Excellent a la izquierda 4/0 (instalar a nivel)
- 2 = Suministro de aire de ventilación preferente
- 3 = Suministro de aire de ventilación bajo las tejas
- 4a= Extracción libre parte inferior de tejado
- 4b= Extracción libre parte superior de tejado
- 5 = Desagüe cloaca

- 6 = Lugar preferente de salida del aire de ventilación; aplicar paso aislado de tejado de ventilación Brink
- 7 = Tubo con aislamiento térmico
- 8 = Salida condensación
- 9 = Amortiguador de ruido
- 10= Conductos desde y hasta la vivienda

El suministro de aire del exterior tiene que tener lugar desde el lateral umbrío de la vivienda, preferiblemente de la fachada o vuelo. Si se aspira el aire del exterior de debajo de las tejas, hay que realizar la conexión para que no se cree agua de condensación en el entibado del tejado y no pueda entrar agua. Se puede extraer el aire de ventilación desde debajo de las tejas siempre que pueda haber aire libre a través de la parte superior e inferior de la superficie del tejado y el desagüe no esté suelto bajo las tejas.

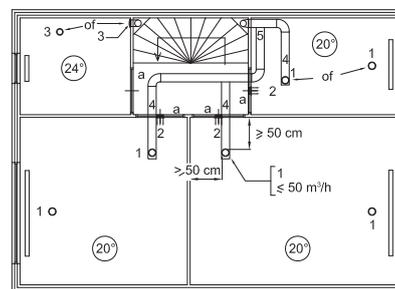


- A = Distancia de 10 mm por encima del entibado
- B = Aislamiento de tejado
- C = Espuma de cierre
- D = Aislar cuidadosamente el tubo para aire complementario y hacerlo hermético

- El conducto de salida tiene que pasar por el entibado del tejado de forma que no se forme agua de condensación en el entibado.
- El conducto de salida entre el Renovent Excellent y el paso del tejado se tiene que realizar de forma que se evite la condensación de superficie.
- Use siempre un paso de tejado de ventilación con aislamiento.
- La resistencia máxima permitida del sistema de conductos es de 150 Pa a la máxima potencia de ventilación. Si la

resistencia de los sistemas de conductos fuera más alta, se reduciría la potencia máxima de ventilación.

- A la hora de elegir la ubicación del conducto de salida del mecanismo de ventilación y de desagüe, tenga en cuenta que no haya obstáculos.
- A la hora de elegir la ubicación de las válvulas de suministro, tenga en cuenta que hay que evitar la contaminación y las corrientes de aire. Se recomienda colocar las válvulas de entrada Brink.
- Recomendamos no instalar la unidad de retorno térmico en espacios con una alta humedad del ambiente (por ejemplo, cuarto de baño), para evitar la condensación en el exterior del aparato.



- 1 = Válvulas de entrada Brink
- 2 = Entrada del muro
- 3 = Válvula de absorción en techo o alto en el muro
- 4 = Evite la diafonía
- 5 = Recomendamos que instale un conducto de desechos Brink
- a = Espacio por debajo de la puerta de 2 cm.

Hay que colocar suficientes aperturas en caso de desbordamiento, ranura de 2 cm.

5.5 Conexiones eléctricas

5.5.1 Conexión del enchufe

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

Tenga en cuenta que quizá haya que instalar un pre o post calentador de 1000 W.



Advertencia

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

5.5.2 Conexión del interruptor de modo

El interruptor de modo (que no se entrega con el equipo) se conecta al conector modular modelo RJ12 (conectado al X2 del circuito impreso) situado en el lado superior del aparato.

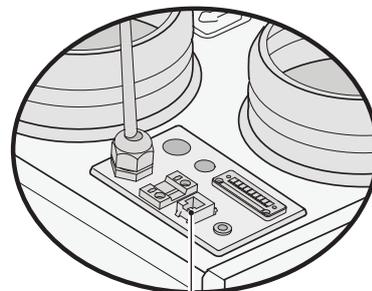
Dependiendo del tipo de interruptor de modo conectado, se puede conectar un enchufe RJ11 o RJ12.

- Si se usa un interruptor de modo con indicación de filtro, monte siempre un enchufe RJ12 en combinación con un cable modular de 6 terminaciones
- Si se usa un interruptor de 3 modos sin indicación de filtro, monte siempre un enchufe RJ11 en combinación con un cable modular de 4 terminaciones.

Para ver modelos de conexiones del interruptor de modo, consulte los esquemas §11.2.1 a §11.2.4.

También disponemos de un control remoto inalámbrico o una combinación de interruptores de modo.

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

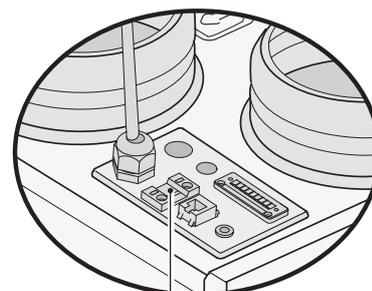


conector modular

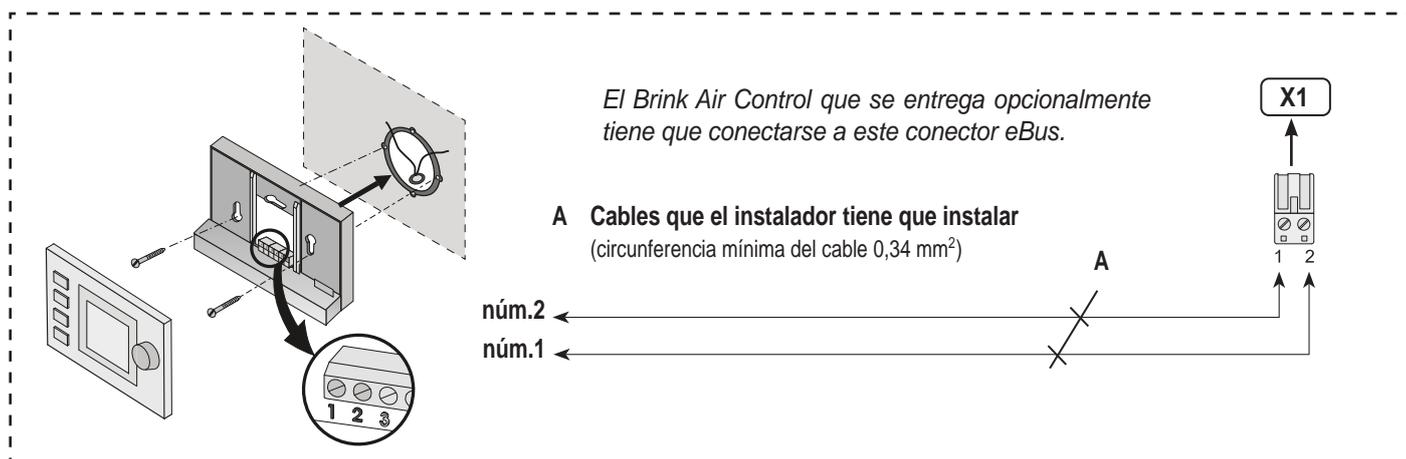
5.5.3 Cómo conectar el conector eBus

El Renovent Excellent funciona con protocolo eBus. Para realizar una conexión eBus, hay un conector de tuerca bipolar (extraíble) en la parte superior del equipo.

El protocolo eBus se puede usar, por ejemplo, para conectar equipos (en cascada) (consultar §11.3). Por motivos de polaridad, conecte siempre los contactos X1-1 con X1-1 y los contactos X1-2 con X1-2; si se intercambian los contactos el equipo no funcionará.



conector Ebus bipolar



6.1 Explicación general del panel de control

En la pantalla se puede leer cuál es el estado del equipo. Con los 4 botones de control se puede acceder y modificar la configuración del programador de la unidad de control.

Cuando se activa la tensión de red del Renovent Excellent se verán durante 2 segundos todos los símbolos en la pantalla; al mismo tiempo se encenderá la retroiluminación durante 60 segundos.

Cuando se toca cualquiera de los botones de control, se iluminará la pantalla durante 30 segundos.

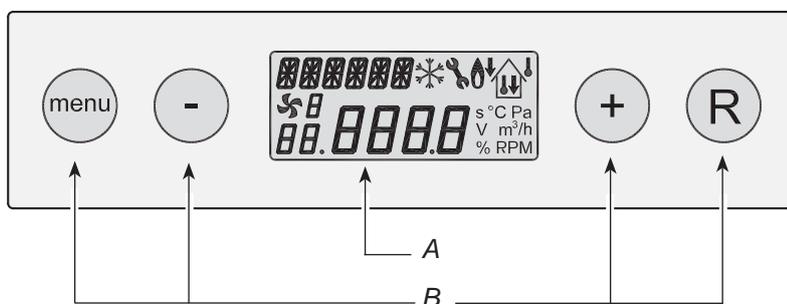
Si no se toca ningún botón o si no hay una situación fuera de lo normal (como una avería por bloqueo) se verá en la pantalla el **estado operativo** (ver § 6.2).

Después de darle al botón «Menú», se puede elegir con los botones «+»o «-» 3 menús diferentes:

- **Menú de configuración** (SET); ver § 6.3
- **Menú de lectura** (READ), ver § 6.4
- **Menú de servicio** (SERV), ver § 6.5

Con el botón R se puede salir desde cualquier menú y volver al estado operativo.

Para activar la retroiluminación de la pantalla sin cambiar nada en la pantalla, pulse brevemente el botón R (menos de 5 seg.).



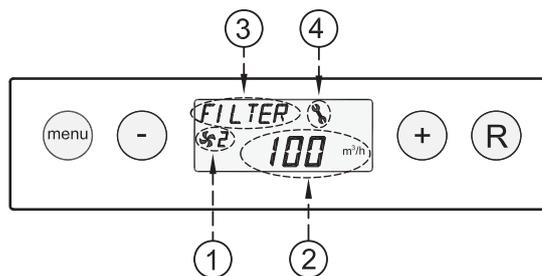
A = pantalla
B = 4 botones de control

Botón	Botón de función
Menú	Activar menú de configuración; ir al siguiente paso en el submenú; confirmar cambio de valor
-	Hojear; modificar valor; encender o apagar Renovent Excellent desde el modo operativo (mantener pulsado 5 seg.)
+	Hojear; modificar valores:
R	Volver un paso del menú; anular el valor modificado; reiniciar el filtro (mantener pulsado 5 seg.); borrar historial de errores

6.2 Estado operativo

Durante el estado operativo se pueden indicar en la pantalla 4 situaciones/valores diferentes.

- 1 = **Estado del ventilador**, indica los equipos conectados (ver § 6.2.1)
- 2 = **Débito de aire** (ver § 6.2.2)
- 3 = **Texto de aviso** por ejemplo texto sobre la situación del filtro, activación del contacto de distribución externo etc. (ver § 6.2.3)
- 4 = **Símbolo de avería** (ver § 8.1 y § 8.2)

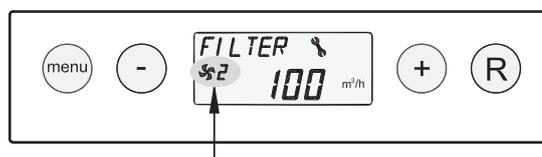


6.2.1 Situación del ventilador del sistema

En este lugar de la pantalla se puede ver un símbolo de ventilador con un número.

Cuando los ventiladores de entrada y salida están en funcionamiento se puede ver el símbolo de ventilador. Cuando los ventiladores no están en funcionamiento, no se ve el símbolo

El número detrás del símbolo de ventilador indica el estado del ventilador; para cualquier aclaración sobre los números, consulte la siguiente tabla.



Estado de los ventiladores en la pantalla	Descripción
	Los ventiladores de entrada y salida giran a 50 m³/h o no están funcionando. ¹⁾ Esta situación depende de la configuración en el paso número 1 (ver capítulo 13)
	Los ventiladores de entrada y salida giran según el modo 1 del interruptor de modo. El débito de aire depende de la configuración en el paso número 2 (ver capítulo 13).
	Los ventiladores de entrada y salida giran según el modo 2 del interruptor de modo. El débito de aire depende de la configuración en el paso número 3 (ver capítulo 13).
	Los ventiladores de entrada y salida giran según el modo 3 del interruptor de modo. El débito de aire depende de la configuración en el paso número 4 (ver capítulo 13).
	Este Renovent Excellent está conectado a través de un eBus. Los ventiladores de entrada y salida del Renovent Excellent funcionan según el modo de ventilación activado del «máster» -Renovent; además se indica en la pantalla (solo en conexiones en cascada) el número del «esclavo» del correspondiente Renovent. El débito de aire depende de los números de pasos configurados en el «máster» - Renovent

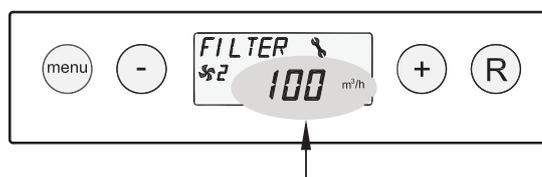
¹⁾ Si se usa un interruptor de 3 modos no se podrá usar el modo

6.2.2 Indicación débito de aire

Aquí se indica el débito de aire configurado de los ventiladores de entrada y salida.

Si el débito de aire de ambos ventiladores es diferente, por ejemplo si se utiliza un interruptor de contacto, se indicará el débito de aire más alto.

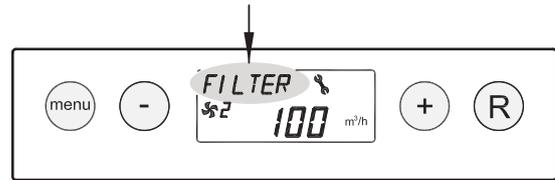
Cuando se apaga el dispositivo a través del software, aparece aquí el texto «OFF».



6.2.3 Aviso en situación operativa

En este lugar de la pantalla puede aparecer un aviso. El aviso «Filtro» tiene siempre preferencia con respecto a otros textos de aviso.

Cuando el equipo esté operativo se pueden ver los siguientes avisos:



Avisos en pantalla	Descripción	
FILTRO	Si aparece el texto «FILTRO» en la pantalla, hay que limpiar el filtro o sustituirlo; si desea más información al respecto, consulte § 9.1.	
Esclavo 1, Esclavo 2, etc.	Cuando hay varios equipos conectados, aparecerá indicado qué equipos son los «Esclavo 1» hasta «Esclavo 9»; si desea más información al respecto consulte §11.3. En el equipo «Máster» se muestra el estado correspondiente normal de ventilación.	 <i>Equipo máster</i> <i>Equipo esclavo</i>
EWT (Solamente en la versión Plus)	Si en la pantalla aparece el texto «EWT» el conmutador térmico de tierra está activo. Si desea más información, vea también §11.8.	
CN1 o CN2 (Solamente en la versión Plus)	Si en la pantalla aparece el texto «CN1 o CN2» quiere decir que uno de los interruptores externos de entrada está activo, ver §11.6.	
V1 o V2 (Solamente en la versión Plus)	Si en la pantalla aparece el texto «V1 o V2» quiere decir que una de las entradas 0 - 10 V está activa; vea también §11.7.	

6.3 Menú de configuración

Para un funcionamiento óptimo del equipo, se pueden modificar los valores en el menú de configuración con lo que el equipo se puede adaptar a la situación donde se instale; para ver un listado de estos valores de configuración, vea el capítulo 13. Hay una serie de valores configurados como la cantidad de aire que ya están incluidos en los datos de diseño.

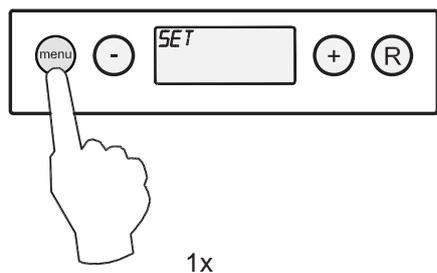
Advertencia:

Como cualquier modificación en el menú de configuración puede afectar el funcionamiento correcto del equipo, hay que consultar con Brink cualquier configuración no descrita aquí.

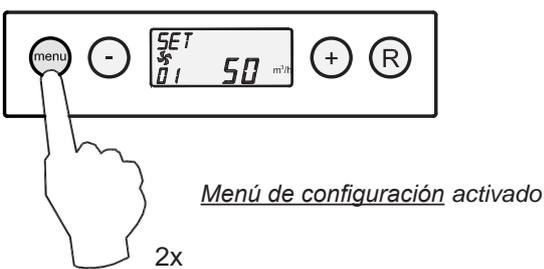
Una configuración incorrecta puede afectar el buen funcionamiento del equipo.

Cómo modificar los valores en el menú de configuración:

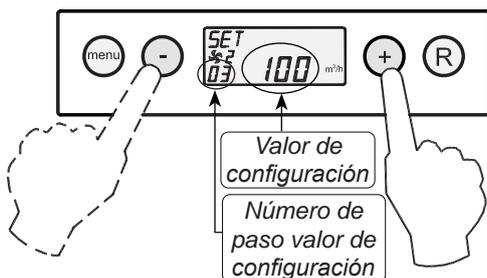
- Desde el estado operativo, pulse el botón «MENU».



- Pulse el botón de «MENU» para activar el «menú de configuración».

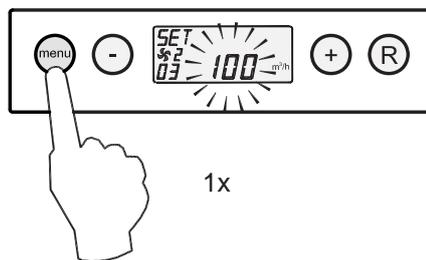


- Pulse el botón «+» o «-» para elegir el valor que quiera modificar.

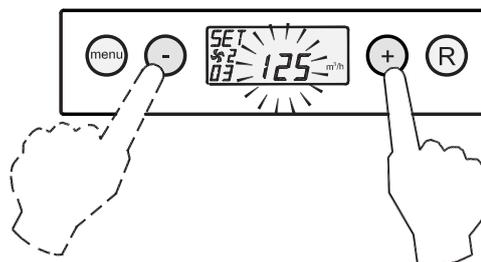


Modificar el valor de configuración de la selección.

- Pulse el botón «Menú» para seleccionar el valor de configuración elegido.



- Cambie con el botón «-» y «+» el valor de configuración seleccionado.



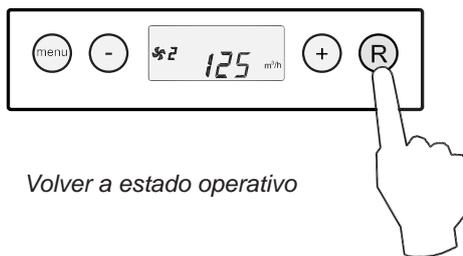
- Guardar** el valor modificado



No guardar el valor modificado



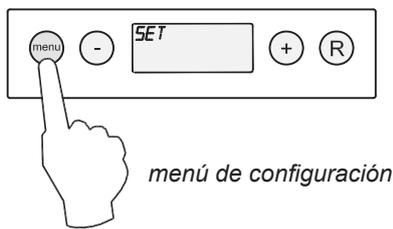
- Para modificar otros valores, repita los pasos del 3 al 6. Si ya no se quieren modificar más valores de configuración y quiere volver al estado operativo, pulse el botón «R».



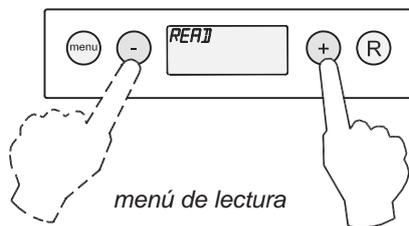
6.4 Menú de lectura

Con el menú de lectura se pueden leer una serie de valores actuales de sensores para conseguir más información sobre el funcionamiento del equipo. En el menú de lectura **no** se pueden modificar los valores o la configuración. Para llegar al **menú de lectura** hay que hacer lo siguiente:

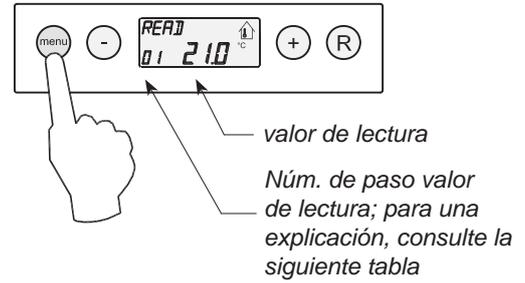
- Desde el estado operativo, pulse el botón «MENU». En la pantalla se puede ver el menú de configuración.



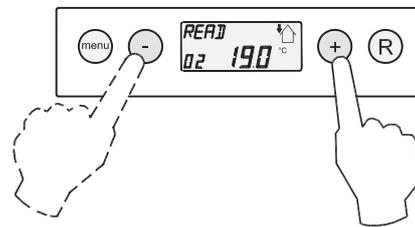
- Con el botón «+» y «-», vaya al **menú de lectura**.



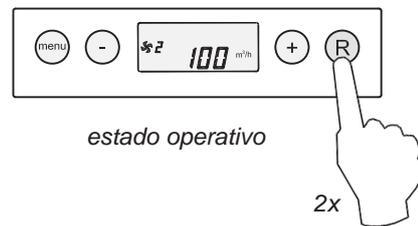
- Active el **menú de lectura**.



- Con el botón «+» y «-», se puede ir «hojeando» el menú de lectura.



- Pulse 2x en el botón «R» para volver al estado operativo. Si no se pulsa ningún botón en 5 minutos, el equipo volverá automáticamente al estado operativo.



Núm. de paso del valor de lectura	Descripción del valor de lectura	Unidad
01	Temperatura actual de la vivienda	°C
02	Temperatura actual del sensor externo	°C
03	Modo del bypass (ON = Función bypass activada, OFF = Función bypass desactivada)	
04	Estado ajuste antiheladas (ON = ajuste antiheladas activado, OFF = ajuste antiheladas desactivado)	
05	Presión actual del conducto de entrada	Pa
06	Presión actual del conducto de salida	Pa
07	Cantidad actual de aire del ventilador de entrada	m³/h
08	Cantidad actual de aire del ventilador de entrada	m³/h
09	Humedad relativa actual (opcional)	%
10	Lectura del sensor CO ₂ 1 (opcional solo con versión Plus)	PPM
11	Lectura del sensor CO ₂ 2 (opcional solo con versión Plus)	PPM
12	Lectura del sensor CO ₂ 3 (opcional solo con versión Plus)	PPM
13	Lectura del sensor CO ₂ 4 (opcional solo con versión Plus)	PPM

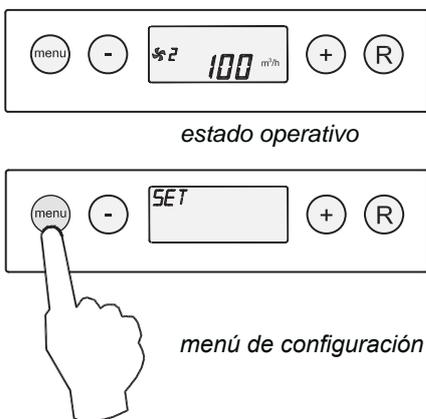
6.5 Menú de servicio

En el menú de servicio se muestran los últimos 10 avisos de error.

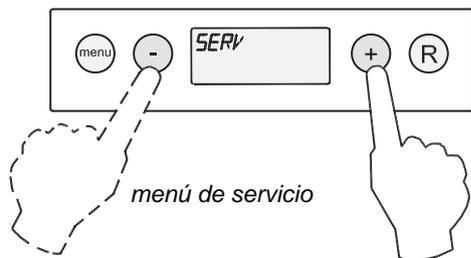
En el caso de avería con bloqueo, se bloquean el menú de configuración y el de lectura y solo se puede acceder al menú de servicio; cuando se pulsa el botón «menú» (únicamente en caso de avería con bloqueo) se abrirá directamente el menú de servicio.

Para llegar al **menú de servicio** hay que hacer lo siguiente:

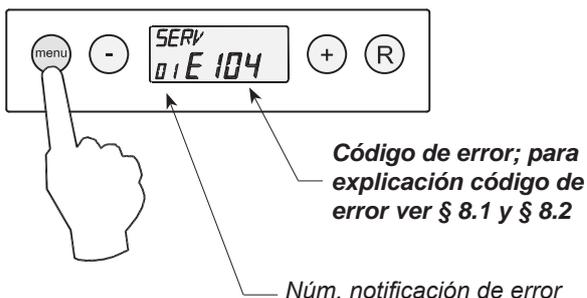
- Desde el estado operativo, pulse el botón «MENU». En la pantalla se puede ver el menú de configuración.



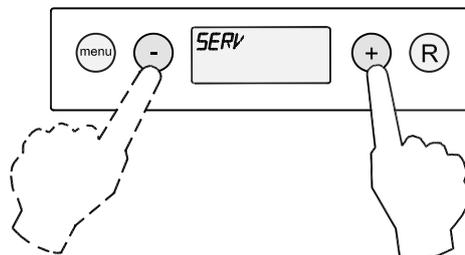
- Con el botón «+» y «-», vaya al **menú de servicio**.



- Active el **menú de servicio**.



- Con el botón «+» y «-», se puede ir «hojeando» el menú de servicio.



- No hay ninguna notificación de error.



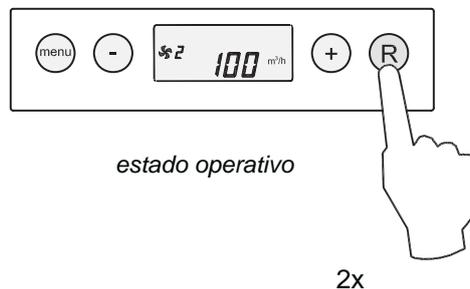
- Notificación de error actual (llave en la pantalla).



- Notificación de error resuelta (sin llave en pantalla).



- Pulse 2x en el botón «R» para volver al estado operativo. Si no se pulsa ningún botón en 5 minutos, el equipo volverá automáticamente al estado operativo.



Todas las notificaciones de error se pueden borrar pulsando 5 segundos el botón «R» en el menú de servicio; esto es únicamente posible si no hay ninguna avería en curso.

7.1 Encendido y apagado del equipo

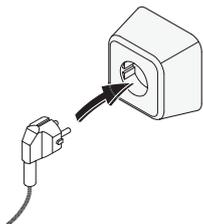
El equipo se puede encender y apagar de dos formas:

- Encender y apagar enchufando y desenchufando el aparato.
- Por medio del software, encendiendo y apagando con la pantalla del equipo

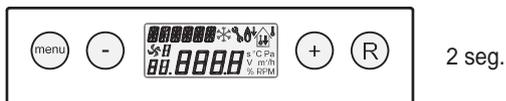
Encendido:

- Activar la alimentación de red:

Enchufe el cable de 230 V a la red eléctrica.



Se mostrarán durante 2 seg. todos los símbolos de la pantalla.



Durante 2 seg. se mostrará la versión del software.



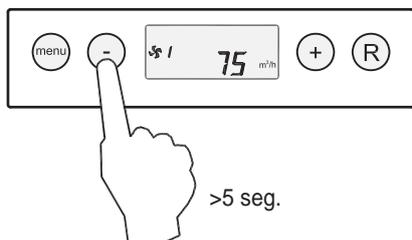
El Renovent Excellent funcionará inmediatamente según el estado configurado del interruptor de modo. Si no hay ningún interruptor de modo conectado, el equipo funcionará siempre en modo 1.



- Encender con el software:

Si el Renovent Excellent se apaga con el software, aparece en la pantalla el texto «OFF».

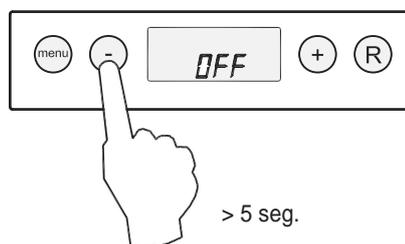
Encienda el aparato pulsando el botón «-» 5 seg.



Apagado:

- Apagar con el software:

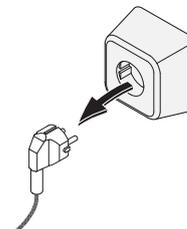
Pulse 5 segundos el botón «-» para apagar el equipo a través del software. Aparece el texto «OFF» en la pantalla.



- Apagar la alimentación de red:

Desenchufe el cable de 230 V para dejar al equipo sin corriente.

En la pantalla no aparece ninguna indicación.



Advertencia

Cuando se realice alguna tarea en el equipo, hay que desconectarlo de la corriente, apagándolo con el software y después desenchufándolo de la red.

7.2. Ajustar la cantidad de aire

Las cantidades de aire del Renovent Excellent 180 ya están configuradas de fábrica a 50, 75, 100 y 150 m³/h. El rendimiento y consumo energético del Renovent Excellent dependen de la pérdida de presión en los sistemas de conductos, así como la resistencia de los filtros.

Importante:

Modo : es 0 o 50 m³/h, (no con un interruptor de 3 modos),
 Modo 1: tiene que ser siempre inferior al modo 2,
 Modo 2: tiene que ser siempre inferior al modo 3,
 Modo 3: regulable entre 50 y 180 m³/h.

Si no se cumplen estas condiciones, se modificará automáticamente la cantidad de aire al modo inmediatamente superior.

Para modificar las cantidades de aire en el menú de configuración, vea §6.3.

7.3 Otras configuraciones del instalador

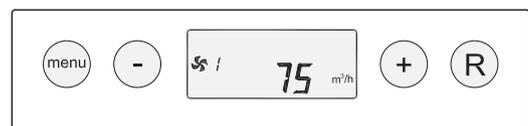
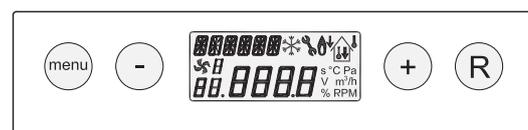
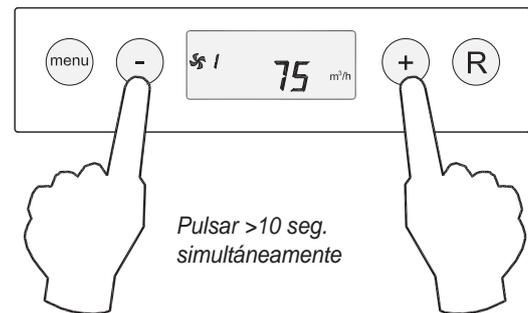
Se pueden modificar otros parámetros del Renovent Excellent. Esto se indica en §6.3.

7.4 Configuración de fábrica

Todas las modificaciones de la configuración original se pueden revertir simultáneamente a la configuración de fábrica.

Todos los parámetros modificados tendrán los valores que tenía el equipo Renovent Excellent cuando salió de la fábrica; también se borrarán todas las notificaciones / códigos de error del menú de servicio.

¡No se reiniciará la notificación de filtro!

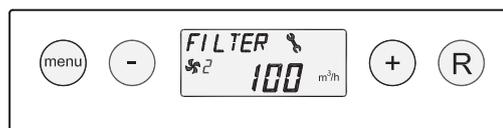


8.1 Análisis de averías

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

El equipo distingue entre una avería en la que pueda seguir funcionando (con limitaciones) y una avería grave (con bloqueo) durante la que se desactivan ambos ventiladores.

Con una avería con bloqueo también se desactivan los menús de configuración y de lectura y solo se puede consultar el menú de servicio.



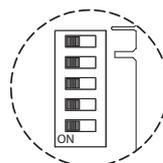
El equipo estará en este estado de avería hasta que se haya solucionado el problema; después se reiniciará (Auto reset) y la pantalla mostrará la vista de estado operativo.

Avería E999

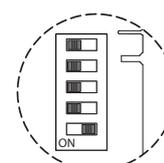
Si cuando se enchufa el equipo aparece inmediatamente en la pantalla el aviso **E999**, el circuito impreso montado no es apto para este equipo o los conmutadores dip del circuito impreso están en la posición equivocada.

Para saber la ubicación de los conmutadores dip en el circuito, vea § 10.1.

En ese caso compruebe que los conmutadores DIP del circuito impreso estén en la posición que se muestra en la imagen; si es así y todavía sigue apareciendo el aviso E999, sustituya el circuito por el tipo correcto.



Renovent Excellent 180

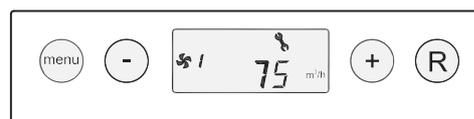


Renovent Excellent 180 Plus

8.2 Códigos de pantalla

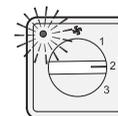
Avería sin bloqueo

Si el equipo advierte de una avería sin bloqueo, el aparato seguirá funcionando (con limitaciones). En la pantalla aparecerá el símbolo de avería (llav).



Avería con bloqueo

Si el equipo advierte de una avería con bloqueo, el aparato dejará de funcionar. En la pantalla (iluminada permanentemente) se mostrará el símbolo de avería (llave inglesa) junto a un código de avería. En el interruptor de modo (si lo hubiera) se pondrá a parpadear el piloto rojo. Póngase en contacto con el instalador para solucionar la avería. Una avería con bloqueo no se soluciona retirando la tensión del aparato; hay que solucionar la avería.



Advertencia

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

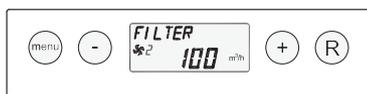
Código de error	Causa	Acción equipo	Acción instalador
E104	Avería en el ventilador de salida	<ul style="list-style-type: none"> - Se desactivan ambos ventiladores. - Si lo hubiera: -Se desactiva el precalentador. - Si lo hubiera: -Se desactiva el postcalentador. - Reinicio cada 5 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el ventilador de salida. • Vuelva a enchufar el aparato; la avería se reiniciará automáticamente. • Compruebe el cableado.
E105	Avería en el ventilador de entrada	<ul style="list-style-type: none"> - Se desactivan ambos ventiladores. - Si lo hubiera: -Se desactiva el precalentador. - Si lo hubiera: -Se desactiva el postcalentador. - Reinicio cada 5 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el ventilador de entrada. • Vuelva a enchufar el aparato; la avería se reiniciará automáticamente. • Compruebe el cableado.
E106	El sensor de temperatura que mide la temperatura del exterior está averiado.	<ul style="list-style-type: none"> - Se desactivan ambos ventiladores. - Si lo hubiera: -Se desactiva el precalentador. - Se desactiva la función bypass. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el sensor de temperatura. • Vuelva a enchufar el aparato; la avería se reiniciará automáticamente.
E107	El sensor térmico que mide la temperatura del aire aspirado está averiado.	<ul style="list-style-type: none"> - Se desactiva la función bypass. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el sensor térmico.
E108	Si lo hubiera: El sensor de temperatura que mide la temperatura del exterior está averiado.	<ul style="list-style-type: none"> - Si lo hubiera: -Se desactiva el postcalentador. - Si lo hubiera: Se desactiva el conmutador térmico de tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituya el sensor térmico.
E109	Mal funcionamiento en el sensor de CO ₂ conectado.	<ul style="list-style-type: none"> - El equipo sigue funcionando 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el sensor de CO₂; microinterruptores de configuración correctos nuevo sensor de CO₂. • Vuelva a enchufar el aparato; la avería se reiniciará automáticamente.
E111	Si lo hubiera: Avería en el sensor RH	<ul style="list-style-type: none"> - El equipo sigue funcionando 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el sensor RH
E999	Los conmutadores dip del circuito impreso no están bien configurados.	<ul style="list-style-type: none"> - El equipo no hace nada; el piloto led rojo en el interruptor de modo tampoco se enciende. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque los conmutadores dip en la posición correcta (vea § 8.1).

¡Atención!

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

9.1 Limpieza de filtro

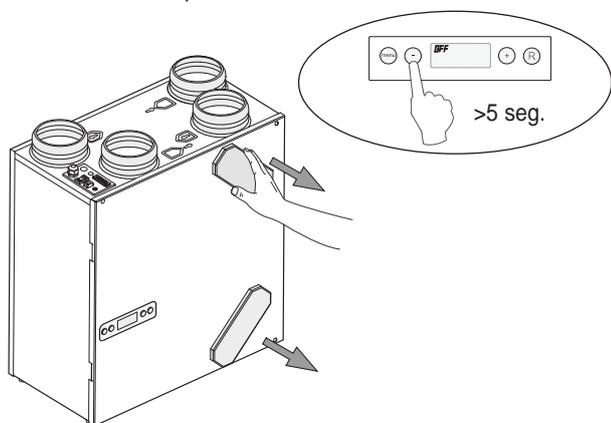
El mantenimiento que realiza el usuario se limita a la limpieza periódica y la sustitución de filtros. El filtro no hay que limpiarlo hasta que no se indique en la pantalla (en la que aparece el texto «FILTER») o si hay instalado un interruptor de modo con indicador de filtro, cuando se encienda el piloto rojo de este interruptor.



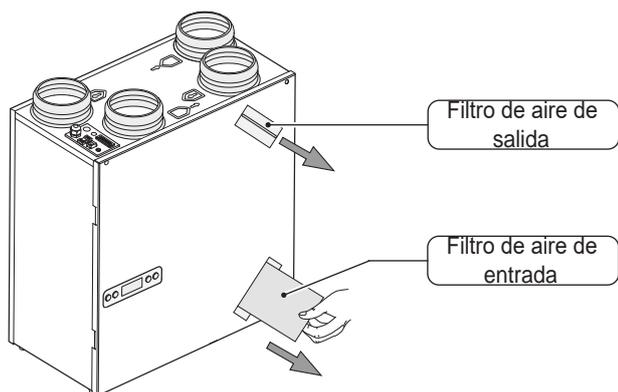
Hay que cambiar los filtros una vez al año. El equipo nunca se puede utilizar sin filtros.

Limpieza o sustitución de filtros:

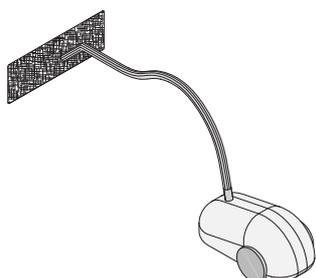
- 1 - Pulse 5 segundos el botón «-».
- Retire los dos tapones de filtro.



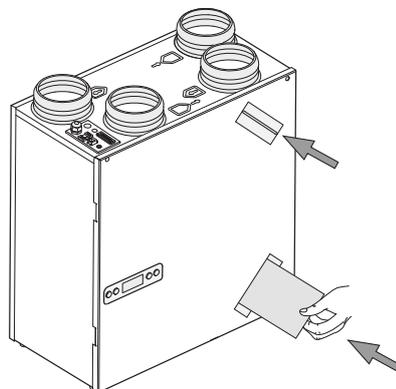
- 2 Retire los filtros. Al sacar los filtros, recuerde cómo están colocados.



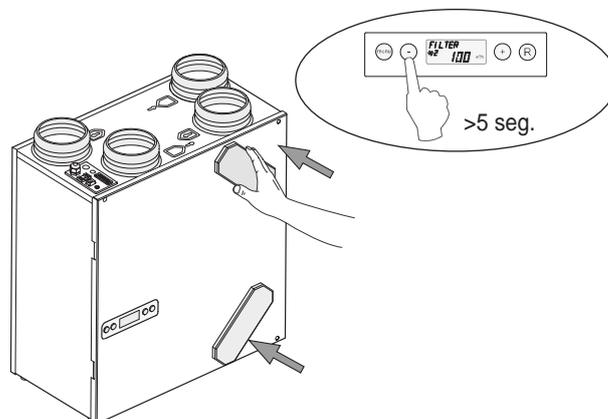
- 3 Limpie los filtros.



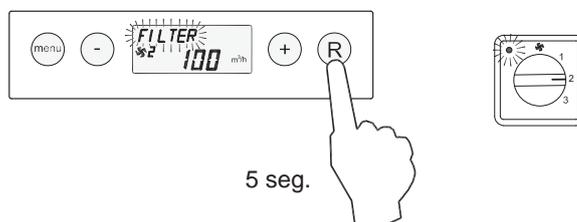
- 4 Vuelva a colocar los filtros de la misma forma que los sacó.



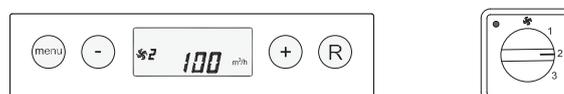
- 5 - Monte los dos tapones de filtro.
- Encienda el aparato pulsando el botón «-» 5 seg.



- 6 Después de la limpieza o sustitución de los filtros, pulse el botón «R» durante 5 segundos para reiniciar el indicador de filtro. El texto «FILTER» parpadeará brevemente para confirmar que los filtros se han reiniciado. Incluso si no aparece el aviso «FILTER» en la pantalla, se puede hacer un reinicio de los filtros; el «contador» se volverá a poner en cero.



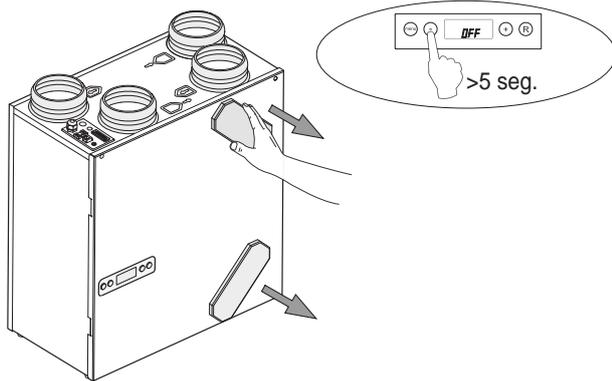
Después de reiniciar el filtro, desaparece el texto «FILTER»; la lucecita en el interruptor de modo se apagará y la pantalla estará en el modo de funcionamiento.



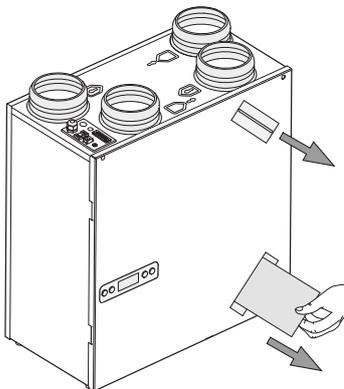
9.2 Mantenimiento

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

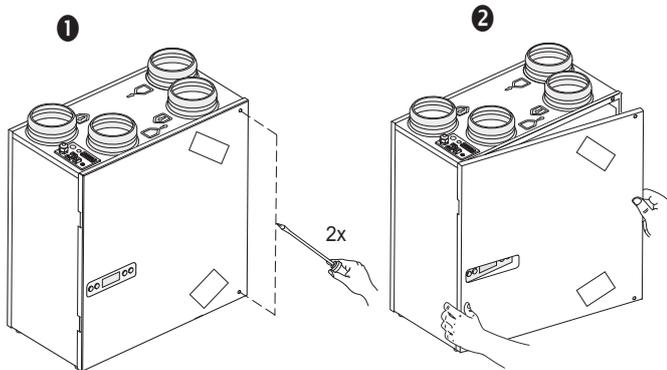
- 1 Apague el equipo por medio del panel de control (Pulse el botón «-» durante 5 segundos; el equipo se apagará por medio del software) y desconéctelo de la corriente. Retire los dos tapones de filtro.



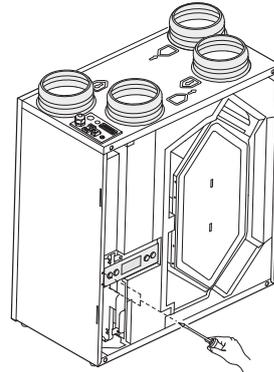
- 2 Retire los filtros.



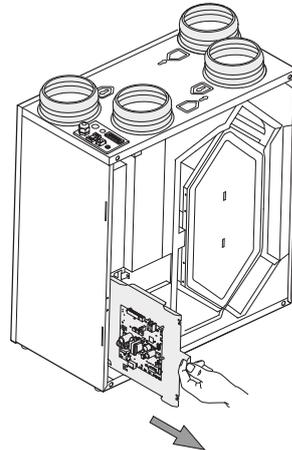
- 3 Retire la tapa delantera.



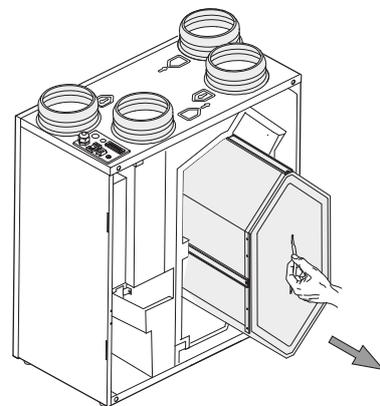
- 4 Suelte la pantalla.



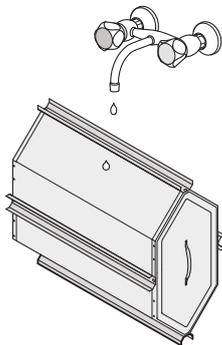
- 5 Desconecte la corredera donde está montado el circuito impreso. Suelte todos los conectores del circuito impreso que estén conectados a los conectores del equipo. Suelte el cable de tierra del armazón.



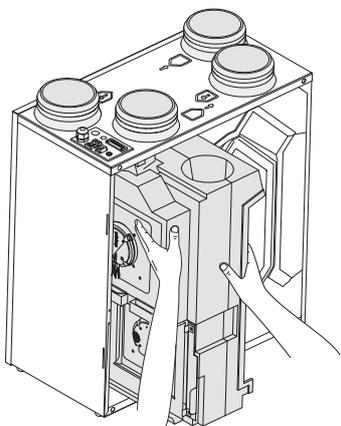
- 6 Retire el conmutador térmico. Evite dañar las piezas de espuma del equipo.



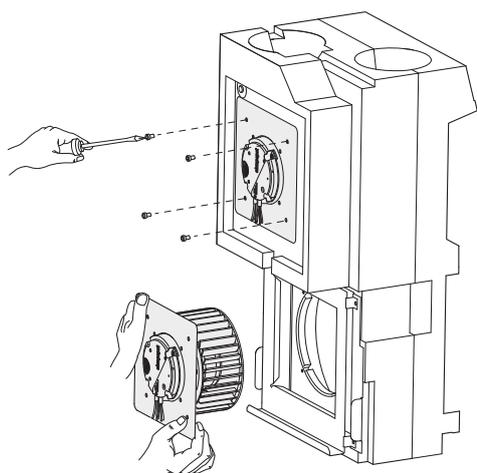
- 7 Limpie el conmutador térmico con agua caliente (45° C máx.) y un detergente corriente. Aclárelo después con agua caliente.



- 8 Saque la pieza del ventilador deslizándola.



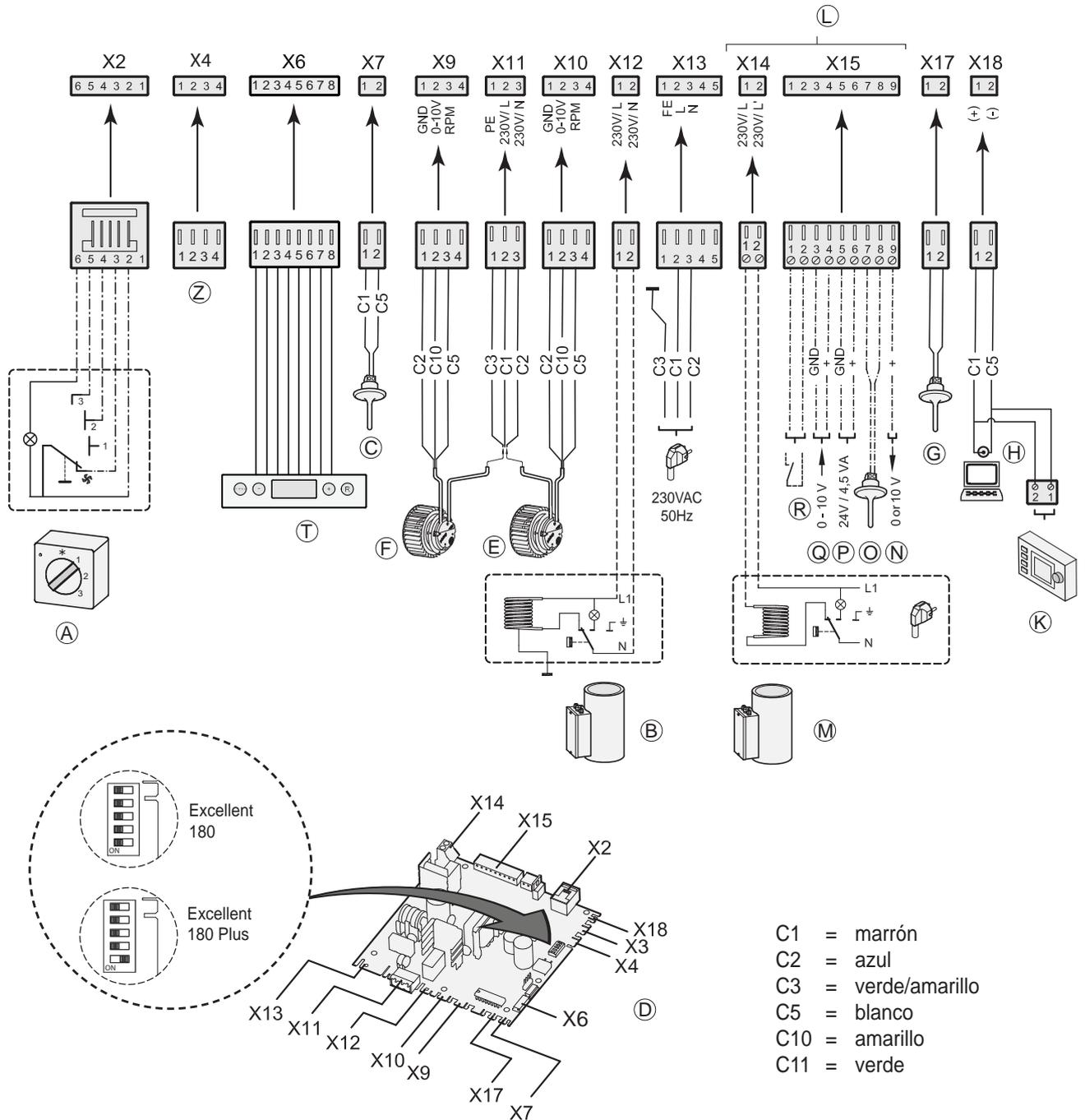
- 9 Ahora se puede acceder a ambos ventiladores para sacarlos.



- 10 Limpie los ventiladores con un cepillo suave.
Procure que no se desplacen las contrapesas

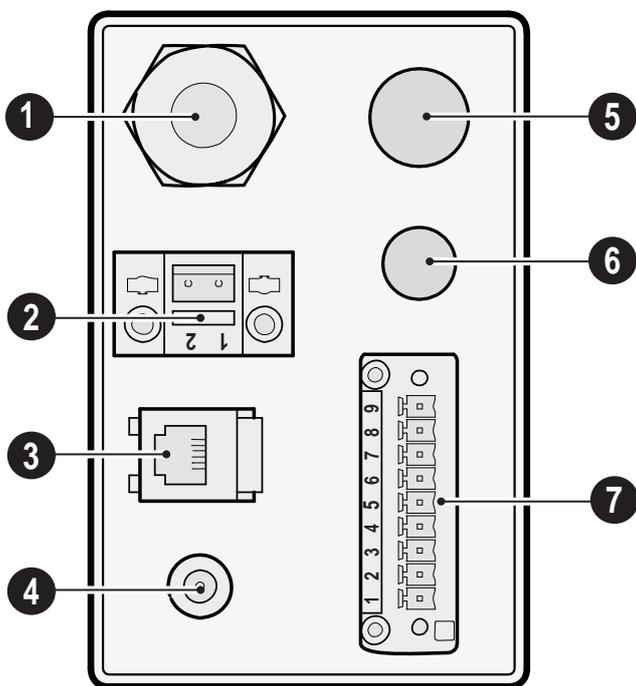
- 11 Vuelva a colocar los ventiladores extraídos en su sitio.
- 12 Vuelva a colocar la pieza completa del ventilador en el equipo.
- 13 Vuelva a conectar los cables del ventilador al circuito. Para colocar los conectores en la posición correcta, vea la pegatina del equipo.
- 14 Vuelva a deslizar la placa de montaje con el circuito impreso en el equipo y monte la pantalla. Vuelva a conectar todos los cables sueltos en la posición original.
- 15 Vuelva a colocar el conmutador térmico en el equipo.
- 16 Coloque la tapa frontal.
- 17 Vuelva a colocar los filtros en el aparato con la cara limpia en dirección del conmutador.
- 18 Cierre la portezuela de filtro.
- 19 Enchufe el equipo.
- 20 Encienda el aparato por medio del panel de control (pulse el botón «-» durante 5 segundos).
- 21 Durante la limpieza o colocación de un filtro nuevo, reinicie el indicador de filtro pulsando el botón «R» durante 5 segundos.

10.1 Esquema de conexiones



- | | |
|--|---|
| A = Interruptor de modo | M = Postcalentador (versión Plus) |
| B = Precalentador | N = Salida 0 o 10V(versión Plus) |
| C = Sensor de temperatura del exterior | O = Sensor postcalentador o sensor exterior del conmutador térmico de tierra (Versión Plus) |
| D = Circuito impreso | P = Conexión 24 voltios (versión Plus) |
| E = Ventilador de entrada | Q = Entrada 0-10V (o contacto cerrado) (versión Plus) |
| F = Ventilador de salida | R = Contacto cerrado (o entrada 0-10V) (versión Plus) |
| G = Sensor temperatura del interior | T = Panel de control |
| H = Conexión de servicio | Z = Sensor RH (opcional) |
| K = Brink Air Control (accesorio) | |
| L = Solo en la versión Renovo Plus | |

11.1 Conexiones de los conectores



1 Cable de alimentación 230V

2 Conector eBus

Conector de tornillo bipolar

Apto únicamente para baja tensión.

Atención: Este conector tiene en cuenta la polaridad.

3 Conector modular para regulador de revoluciones

Conector modular tipo RJ-12

Apto únicamente para baja tensión.

4 Conector de servicio

Conexión al ordenador para servicio

5 Conducto extra de paso para cable

Conducto de paso para cable de 230 voltios desde X14 cuando se instale un postcalentador o cable de 230 voltios desde X12 para precalentador. Use siempre un descargador de tensión.

6 Conducto extra de paso para cable

Conducto de paso para cable de baja tensión por ejemplo cuando se utilice un sensor de RH (humedad). Haga un agujero en el conducto de caucho colocado en el conducto de paso de un cable.

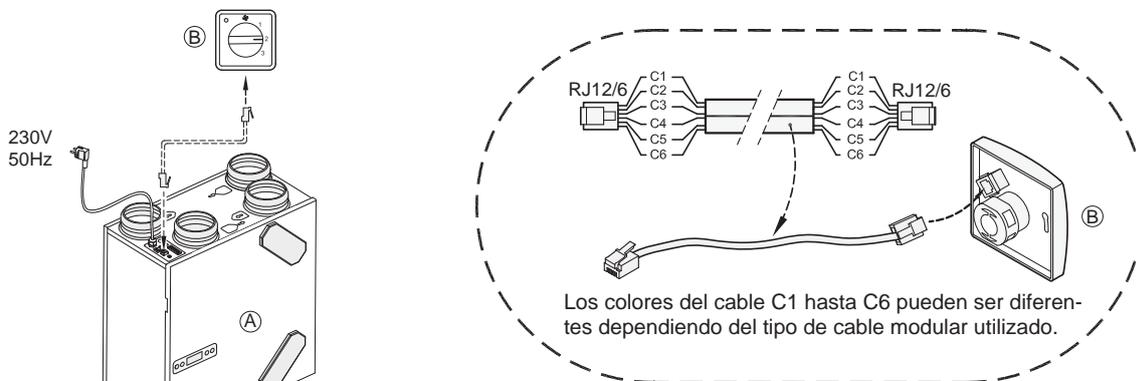
7 conector de 9 polos (solo en la versión Plus)

Conexión	cierre	Aplicación
1 y 2	Núm. de paso	15 = 0: contacto cerrado (= configuración de fábrica) (§11.6)
(entrada 1)	Núm. de paso	15 = 1: entrada 0 - 10V; X15-1= GND
	Núm. de paso	15-2=0-10V (vea §11.7)
	Núm. de paso	15 = 2: contacto abierto
	Núm. de paso	15 = 3: salida de interruptor 1: función de bypass activada →12V; función bypass desactivada→0V
	Núm. de paso	15 = 4: salida de interruptor 1: función bypass activada→0V; función de bypass activada →12V
3 y 4	Núm. de paso	21 = 0: contacto cerrado
(entrada 2)	Núm. de paso	21 = 1: entrada 0 - 10V (configuración de fábrica) vea § 11.7
	Núm. de paso	21 = 2: contacto abierto
	Núm. de paso	21 = 3: salida de interruptor 2: función de bypass activada →12V; bypass desactivado→0V
	Núm. de paso	21 = 4: salida de interruptor 2: función bypass activada→0V; bypass desactivado →12V
5 y 6	Conexión 24 voltios, Máx. 4,5 VA (5 = tierra , 6 = +)	
7 y 8	Conexión del sensor postcalentador o sensor exterior del conmutador térmico de tierra	
9	Señal de dirección para válvula 0 o 10 V (9 = + , 5 = tierra)	

11.2 Modelos de conexión del interruptor de modo

Un interruptor de modo se puede conectar al conector modular del Renovent Excellent 180. Se puede acceder a este conector modular desde la parte superior del equipo (vea § 11.1).

11.2.1 Interruptor de modo con indicador de filtro

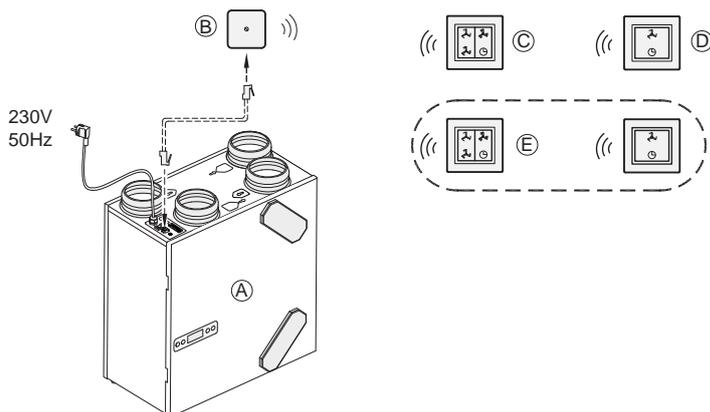


A = Renovent Excellent 180
B = Interruptor de posición con indicador de filtro



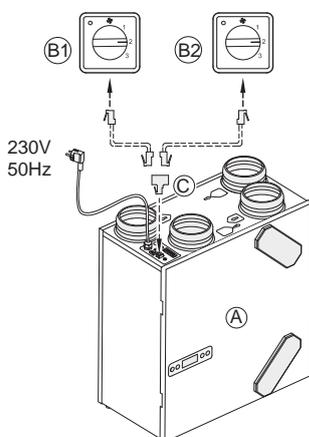
Atención: Cuando se use el cable modular, se tiene que montar la «pestaña» de ambos conectores hacia la marca del cable modular.

11.2.2 Mando a distancia inalámbrico (sin indicador de filtro)



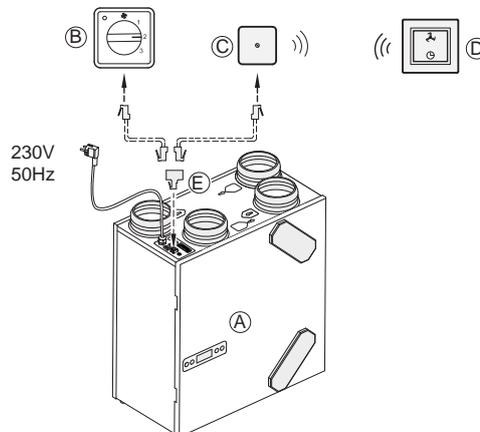
A = Renovent Excellent 180
B = Receptor para el mando a distancia inalámbrico mando a distancia
C = Emisor con 4 modos (por ejemplo la cocina)
D = Emisor con 2 modos (por ejemplo el cuarto de baño)
E = Se pueden conectar 2 o 4 emisores de modos (se pueden asignar 6 emisores máximo por receptor)

11.2.3 Interruptor de modo adicional con indicador de filtro



A = Renovent Excellent 180
B1 = Interruptor de modo con indicador de filtro
B2 = Interruptor de modo adicional con indicador de filtro
C = Divisor

11.2.4 Interruptor de modo adicional para mando inalámbrico a distancia

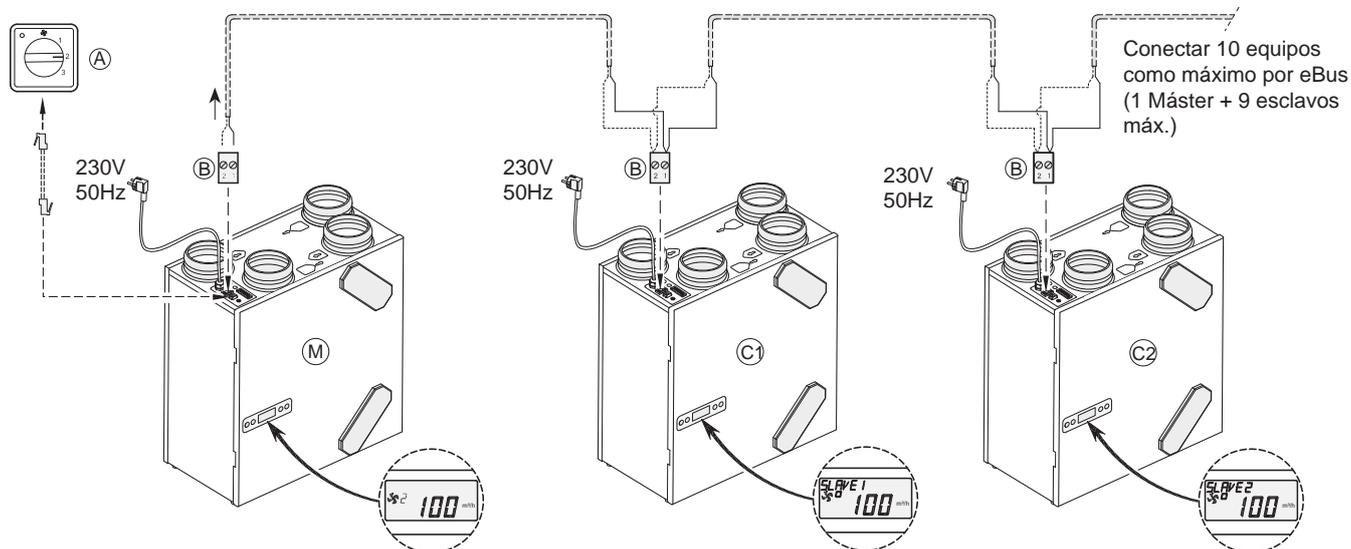


A = Renovent Excellent 180
B = Interruptor de modo con indicador de filtro
C = Receptor para el mando a distancia inalámbrico
D = Emisor con 2 modos
E = Divisor

11.3 Conexión de varios equipos Renovent Excellent a través de un contacto eBus;
 todos los equipos con el mismo débito de aire



Importante: Por motivos de polaridad conecte siempre los contactos eBus X1-1 entre sí y los contactos X1-2 entre sí. No conecte nunca X1-1 con X1-2.



Para M (Máster):
 Número de paso 8 configurarlo a 0 (= configuración de fábrica)
 En la pantalla se muestra el modo de ventilación 1, 2 o 3.

Para C1 (Esclavo1):
 Número de paso 8 configurarlo a 1 (= Esclavo 1).
 En la pantalla se muestra siempre la modo de ventilación □.

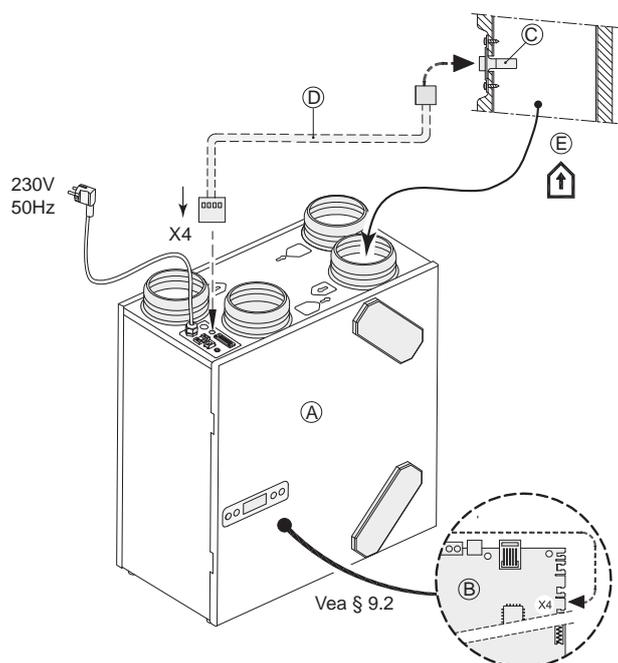
Para C2 (Esclavo2):
 Número de paso 8 configurarlo a 2 (= Esclavo 2).
 En la pantalla se muestra siempre la modo de ventilación □.

- A = Interruptor de modo
- B = Conector bipolar
- M = Renovent Excellent (Máster)
- C1 hasta C* = Renovent Excellent (Esclavo)

Todos los equipos Renovent tienen el mismo débito de aire que el Renovent configurado como «Máster».

Paso núm.	Descripción	Configuración de fábrica	Alcance
8	dirección eBus	0	0 = máster 1 hasta 9 = esclavo 1 hasta 9

11.4 Conexiones del sensor RH (humedad)



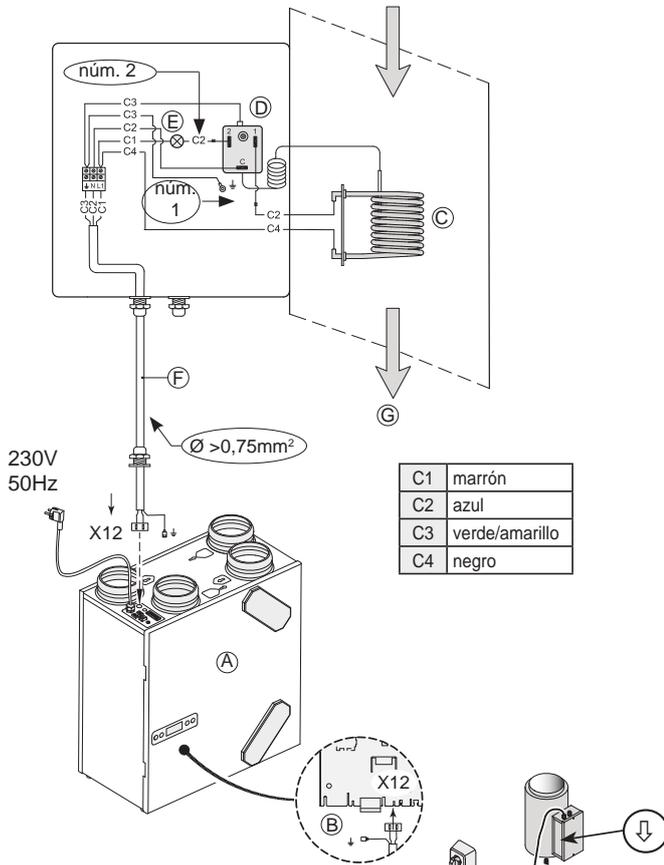
- A = Renovent Excellent 180
- B = Circuito impreso; para poder llegar al circuito, consulte §9.2 puntos 1 hasta 5
- C = Sensor RH (humedad)
- D = Con el cable del sensor RH;
 Haga un orificio en el conducto de caucho ya colocado para el paso de los cables del sensor. Conecte el conector montado en el cable en la conexión del circuito X4
- E = Canal «desde el edificio» ↑

Paso núm.	Descripción	Configuración de fábrica	Alcance
30	Activar Sensor de RH	OFF	OFF = apagado ON = encendido
31	Sensibilidad	0	+2 más sensible +1 ↑ 0 configuración básica sensor RH -1 ↓ -2 menos sensible

11.5 Conexión del precalentador o postcalentador (solo con Renovent Excellent Plus)

El precalentador o postcalentador (este último solo en la versión Plus) adicional se conectan de forma eléctrica al conector X12 y X14 respectivamente del circuito impreso (a los que se puede acceder después de haber sacado el circuito; consulte §9.2 puntos 1 hasta 5); únicamente si hay instalado un postcalentador, habrá un sensor térmico que se tiene que conectar al núm.7 y núm. 8 del conector de 9 polos. Para más información sobre el montaje del postcalentador o precalentador, mire las instrucciones de montaje incluidas.

Precalentador



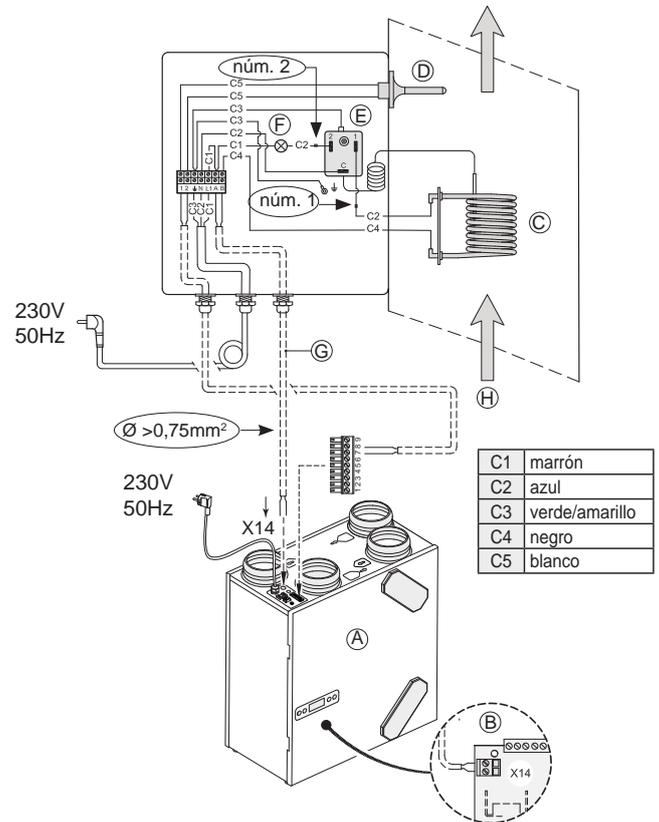
C1	marrón
C2	azul
C3	verde/amarillo
C4	negro

A	Renovent Excellent
B	Circuito
C	Espiral térmica 1000 W máx.
D	Seguridad máxima del reinicio manual
E	LED de máxima seguridad; se ilumina cuando está activada
F	Cable que tiene que conectar el instalador
G	Dirección de corriente de aire por el calentador

I =		Hacia la vivienda
II =		Hacia el exterior
III =		Desde la vivienda
IV =		Desde el exterior

Núm. paso	Descripción	Configuración de fábrica	Alcance
12	Precalentador conectado	OFF	OFF= apagado ON= encendido
13	Calentador	0	0 = apagado 1 = precalentador 2 = postcalentador

Postcalentador (solo en la versión Plus)



C1	marrón
C2	azul
C3	verde/amarillo
C4	negro
C5	blanco

A	Renovent Excellent Plus
B	Circuito Plus
C	Espiral térmica 1000 W máx.
D	Sensor térmico
E	Seguridad máxima con reinicio manual
F	LED de máxima seguridad; se ilumina cuando está activada
G	Cables que el instalador tiene que instalar
H	Dirección de corriente de aire por el calentador

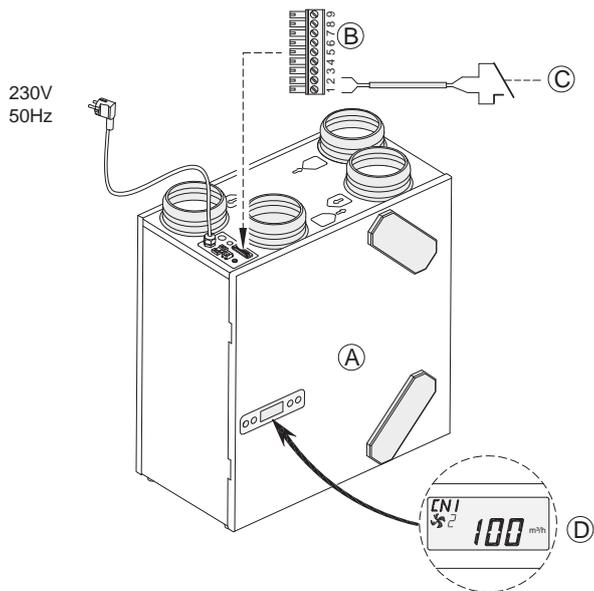
I =		Hacia la vivienda
II =		Hacia el exterior
III =		Desde la vivienda
IV =		Desde el exterior

Núm. de paso	Descripción	Configuración de fábrica	Alcance
13	Calentador	0	0 = apagado 1 = precalentador 2 = postcalentador
14	Temp. postcalentador	21°C	15°C - 30°C

11.6 Conectar un interruptor de contacto externo (solo con Renovent Excellent Plus)

Se puede conectar un interruptor externo de contacto (por ejemplo, interruptor o relé de contacto) al Renovent Excellent Plus. Este interruptor externo de contacto se puede conectar en las conexiones núm.1 y núm.2 del conector de 9 polos; se puede acceder directamente a este conector de 9 polos por la parte superior del equipo (vea también §11.1).

Si hiciera falta una segunda entrada como interruptor externo de contacto, se pueden reconfigurar si hiciera falta las conexiones núm. 3 y núm. 4 del conector de 9 polos, que suelen estar preconfiguradas como entrada de 0 - 10 voltios y convertirlas en segunda entrada del interruptor de contacto. Cambiando el número de paso 21 de «1» a «0» o «2» esta entrada 0-10V se convierte en una entrada de contacto cerrado o abierto. Cuando se usan dos interruptores de entrada, el interruptor de contacto 1 (conector de 9 polos núm.1 y núm.2) tiene siempre prioridad por encima del interruptor de contacto 2 (conector de 9 polos núm.3 y núm.4).



- A = Renovent Excellent 180 Plus
- B = Conector de 9 polos
- C = Contacto conectado a interruptor de entrada 1; por ejemplo un interruptor de un relé de contacto
- D = Pantalla Renovent Excellent Plus (aparece el texto «CN1» cuando el contacto C está cerrado).

Modificando el número de paso 18, se pueden configurar cinco situaciones diferentes para el ventilador de entrada y salida al conectar el interruptor de contacto núm. 1 y 2; dependiendo de los ajustes de los números de paso 19 y 20, los ventiladores de entrada y salida pueden funcionar con diferentes débitos de aire (el débito más alto se indica en la pantalla).

Configuración núm. de paso 18	Condiciones de función	Situación ventilador de entrada y de salida	Configuración núm. de paso 19 y 20.	Acción del ventilador de entrada o salida al cerrarse conector de 9 polos núm. 1 y núm.2
0 (Configuración de fábrica)	Entrada de contacto 1 núm.1 y núm.2 cerrados	No se puede hacer ninguna acción porque la entrada de contacto 1 no está activada (el número de paso 18 está todavía en 0)		
1	Entrada de contacto 1 núm.1 y núm.2 cerrados	Acción dependiendo de la configuración del ventilador de entrada (número de paso 19) y ventilador de salida (número de paso 20)	0	El ventilador se apaga
2	Entrada de contacto 1 núm.1 y núm.2 cerrados Cumple con las condiciones de activo de la función bypass ¹		1	Débito mínimo del ventilador (50 m³/h)
3	Entrada de contacto 1 núm.1 y núm.2 cerrados	La válvula de bypass está activada; se «anula» la regulación automática del bypass en el Renovent Excellent; la acción de los ventiladores depende de los núm. de paso 19 y 20.	2	Ventilador en modo de débito 1
			3	Ventilador en modo de débito 2
			4	Ventilador en modo de débito 3
4	Entrada de contacto 1 núm.1 y núm.2 cerrados	La válvula del dormitorio se abre. Válvula del dormitorio 24 voltios se conecta a núm.5 (24V GND) núm. 6 (24V +) y núm.9 (control 0-10V); la acción de los ventiladores depende del núm. de pasos 19 y 20.	5	Ventilador en débito según interruptor de modo
			6	Débito máximo del ventilador
			7	No hay control del ventilador

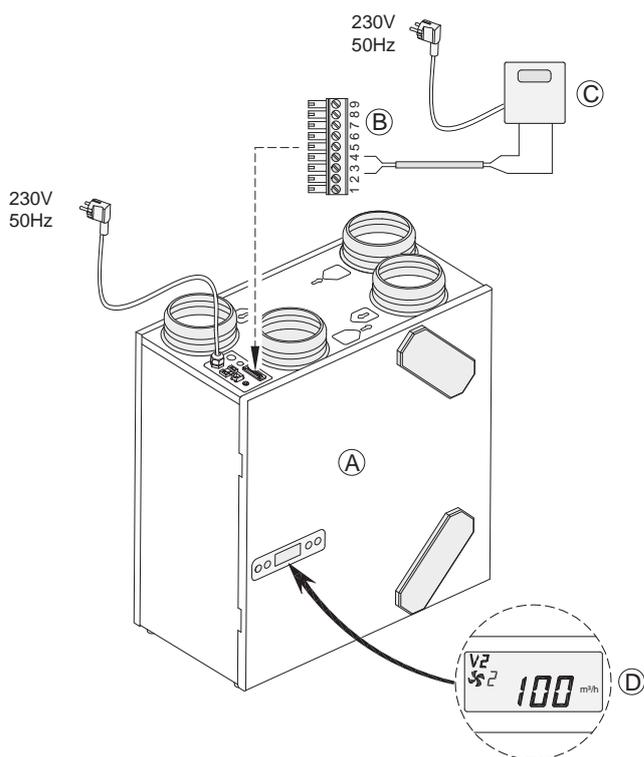
- 1) Las condiciones para activar el bypass:
- Temperatura exterior superior a los 10°C
 - La temperatura exterior es como mínimo inferior a la temperatura de la vivienda
 - La temperatura en la vivienda supera la temperatura configurada como bypass (número de paso 5).

Si las conexiones núm. 3 y núm. 4 están programadas como interruptor de entrada 2 en el conector de 9 polos, se pueden configurar las diferentes situaciones con los números de paso 24, 25 y 26 al igual que el contacto de entrada 1. Cuando se conecte el contacto de entrada 2 aparece en la pantalla el texto «CN2».

11.7 Conexión en la entrada 0 - 10 V (solo con Renovent Excellent Plus)

En el Renovent Excellent Plus se puede conectar un dispositivo externo con control de 0-10 Voltios (por ejemplo, sensor de humedad o sensor de CO₂). Este dispositivo externo se puede conectar a la conexión núm.3 y núm.4 del conector de 9 polos; se puede acceder directamente a este conector de 9 polos por la parte superior del equipo (vea también §11.1).

Estas conexiones se configuran de forma predeterminada como entrada 0 -10 V; están activadas de fábrica. El número de paso 21 está en «1» de fábrica. Cuando el dispositivo conectado está activado, se verá V2 en la pantalla. La tensión mínima y máxima para el dispositivo conectado se puede configurar entre 0 y 10 voltios con número de paso 22 (tensión mínima) y 23 (tensión máxima). La tensión mínima en número de paso 22 no se puede configurar por encima de la tensión configurada en el número de paso 23; la tensión máxima del número de paso 23 no puede ser inferior a la tensión configurada para el número de paso 22.



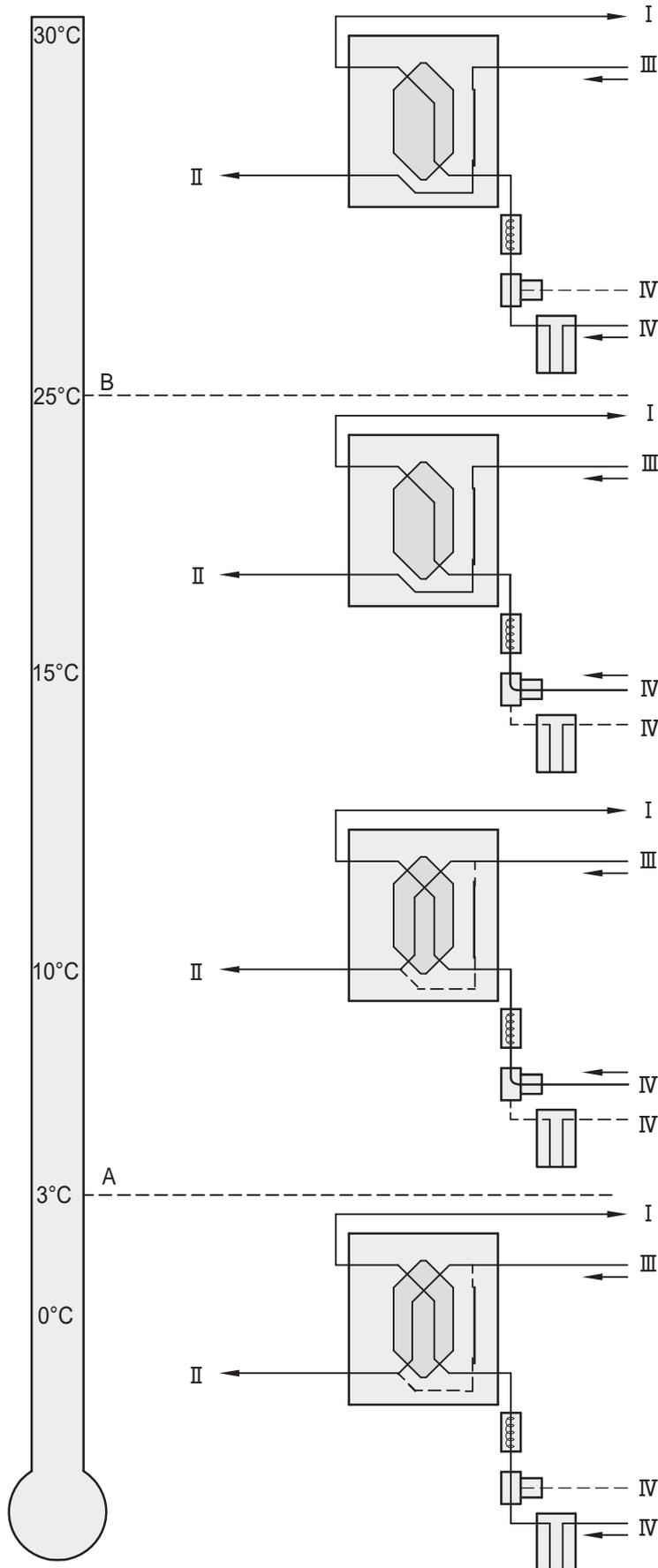
- A = Renovent Excellent 180 Plus
- B = Conector de 9 polos
- C = Dispositivo conectado en la entrada 0 - 10 V; por ejemplo un sensor de humedad o un CO₂. El dispositivo conectado tiene su propia unidad de alimentación.
- D = Pantalla Renovent Excellent Plus (aparece el texto «V2» cuando el dispositivo está activo en entrada 2).

Si hiciera falta una segunda entrada 0 - 10 V., se pueden reconfigurar las conexiones núm. 1 y núm. 2 del conector de 9 polos, que suelen estar preconfiguradas como interruptor de contacto y convertirlas en segunda entrada 0 - 10 V. Cambiando el número de paso 15 de «0» o «2» a «1» esta entrada se convierte en una entrada proporcional 0-10V. Cuando hay dos entradas 0 -10 V, la entrada 0 - 10 V con el débito mayor tiene siempre preferencia.

Entrada 0 - 10 V. activada de fábrica (si está activa aparece en la pantalla el texto «V2»)				
Conexión conector de 9 polos	Número de paso	Descripción	Rango de configuración	Configuración de fábrica
Núm. 3 y núm. 4	21	activar/no activar entrada 0 - 10V	1= encendido 0 = contacto cerrado 2 = contacto abierto	1
	22	tensión mínima 0 -10 voltios	0,0 voltios - 10,0 voltios	0,0 voltios
	23	tensión máxima 0 - 10 voltios	0,0 voltios - 10,0 voltios	10,0 voltios

Si las conexiones núm. 1 y núm. 2 del conector de 9 polos están programadas como segunda entrada 0 - 10 V., se pueden modificar con los números de paso 15, 16 y 17 las diversas situaciones al igual que con la entrada estándar 0 - 10 V. Si el dispositivo está activado en la segunda entrada opcional 0 -10 V., aparece en la pantalla el texto «V1».

11.8 Modelo de conexión del conmutador térmico (solo con Renovent Excellent Plus)



Se puede conectar un conmutador térmico de tierra al Renovent Excellent Plus.

El conmutador térmico de tierra se puede conectar en la conexión núm.5 (GND), 6 (24V) y núm.9 (0-10V) del conector de 9 polos; se puede acceder directamente a este conector de 9 polos por la parte superior del equipo. Conecte el sensor de temperatura exterior al núm.7 y núm.8 del conector de 9 polos.

Al conectar un conmutador térmico de tierra no se puede conectar un postcalentador al Renovent.

A = Temperatura mínima

B = Temperatura máxima

I = Hacia vivienda 

II = Al exterior 

III = Desde vivienda 

IV = Desde el exterior 

Cuando se utilice un conmutador térmico de tierra se tiene que cambiar el parámetro 27 de «OFF» a «ON». Cuando el aire pasa por el conmutador térmico de tierra, aparece en la pantalla del Renovent Excellent Plus el texto «EWT».

Núm. paso	Descripción	Configuración de fábrica	Alcance
27	Activar conmutador térmico de tierra	OFF	ON = Encendido OFF = Apagado
28	Temperatura mínima del conmutador térmico de tierra	5°C	0 - 10°C
29	Temperatura máxima del conmutador térmico de tierra	25°C	15 - 40°C

12.1 Vista ampliada

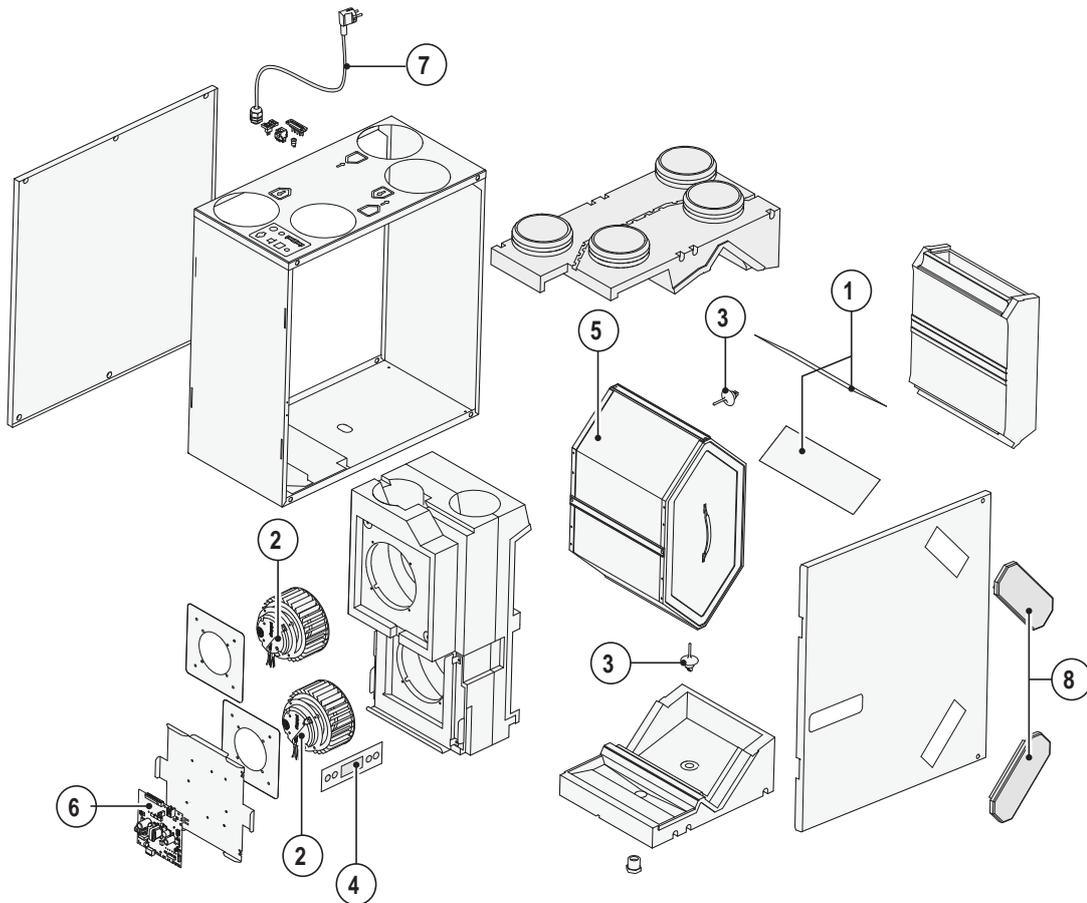
Cuando solicite piezas, además del número de código de artículo correspondiente (vea la vista ampliada), indique también el modelo del equipo de retorno térmico, número de serie, año de fabricación y nombre de la pieza:

Nota:

El tipo de aparato, el número de serie y el año de fabricación se indican en la placa que está detrás de la cubierta frontal del equipo.

Ejemplo	
Modelo de aparato	: Renovent Excellent 4/0 D
Número de serie	: 282000222801
Año de fabricación	: 2022
Pieza	: Ventilador
Código artículo	: 531618
Cantidad	: 1

12.2 Artículos de servicio



Núm.	Descripción del artículo	Código artículo
1	Set de filtros 2x filtro ISO Coarse 45% (G3) (versión estándar)	531525
2	Ventilator Excellent 180 (1 pieza)	531618
3	Sensor de temperatura NTC 10K (1 pieza)	531775
4	Panel de control (UBP-01)	531776
5	Conmutador térmico Excellent 180	531498
6	Circuito impreso (versión Plus); cuando lo sustituya, tenga en cuenta la configuración correcta de los conmutadores dip; vea §8.1	531780
7	Cable con enchufe 230 voltios*	531782
8	Tapón de filtro (2 piezas)	531841

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

Capítulo 13 Valores de configuración

NÚM. PASO	DESCRIPCIÓN	CONFIG. CONFIGURACIÓN	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO	TEXTO EN PANTALLA + SÍMBOLOS
01	Débito de aire Excellent 180 : modo	50 m³/h	0 m³/h o 50 m³/h		
02	Débito de aire Excellent 180 : modo 1	75 m³/h	50 m³/h hasta 180 m³/h	5 m³/h	1
03	Débito de aire Excellent 180 : modo 2	100 m³/h	50 m³/h hasta 180 m³/h	5 m³/h	2
04	Débito de aire Excellent 180 : modo 3	150 m³/h	50 m³/h hasta 180 m³/h	5 m³/h	3
05	Temperatura de la función bypass	24,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C	BYPASS
06	Función de bypass histéresis	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C	POR HIS
07	Funcionamiento de la función bypass	1	0 (= Función bypass automática) 1 (= Función bypass permanente no activada) 2 (= Función bypass permanente activada)		BYPASS
08	Dirección bus	0	0 - 9 (0 = Máster)		DIRBUS
09	CV + WTW	OFF	OFF (= CV+WTW desactivados) ON (= CV+WTW activados)		CV+WTW
10	Desequilibrio permitido	ON	OFF (= débito de entrada y salida igual) ON (= desequilibrio permitido)		
11	Desequilibrio fijo	0 m³/h	-50 m³/h hasta 50 m³/h	1 m³/h	
12	Pre calentador conectado	OFF	ON (= pre calentador conectado) OFF (= sin pre calentador)		
NÚM. PASO	DESCRIPCIÓN	CONFIG. CONFIG. PLUS	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO	TEXTO EN PANTALLA + SÍMBOLOS
13	Calentador	0	0 (= apagado) 1 (= pre calentador) 2 (= post calentador)		CALENTADOR
14	Temperatura del postcalentador	21,0 °C	15,0 °C hasta 30,0 °C	0,5 °C	CALENTADOR
15	Selección entrada 1	0	0 (= contacto cerrado) 1 (= entrada 0 - 10V) 2 (= contacto abierto) 3 (= interruptor de salida 1/ bypass activado →12V; bypass desactivado →0V) 4 (= interruptor de salida 1/ bypass activado →0V; bypass desactivado →12V)		V1
16	Tensión mínima entrada 1	0,0 V	0 Voltios - 10 Voltios	0,5 V	V1 MIN
17	Tensión máxima entrada 1	10,0 V	0 Voltios - 10 Voltios	0,5 V	V1 MAX
18	Condiciones interruptor de entrada 1	0	0 (= Apagado) 1 (= Encendido) 2 (= Encendido si se cumplen las condiciones del bypass) 3 (= Control de función bypass) 4 (= Válvula de dormitorio)		CN1
19	Modo de ventilador de entrada interruptor de entrada 1	5	0 (= Ventilador de entrada apagado) 1 (= Débito mínimo absoluto 50m³/h) 2 (= Débito modo 1) 3 (= Débito modo 2) 4 (= Débito modo 3) 5 (= Interruptor de modo) 6 (= Débito máximo) 7 (= Sin control del ventilador de entrada)		CN1

Capítulo 13 Valores de configuración

NÚM. PASO	DESCRIPCIÓN	CONFIG. CONFIGURACIÓN PLUS	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO	TEXTO EN PANTALLA + SÍMBOLOS
20	Modo de ventilador de salida interruptor de entrada 1	5	0 (= Ventilador de salida apagado) 1 (= Débito mínimo absoluto 50m ³ /h) 2 (= Débito modo 1) 3 (= Débito modo 2) 4 (= Débito modo 3) 5 (= Interruptor de modo) 6 (= Débito máximo) 7 (= Sin control del ventilador de salida)		CN1  
21	Selección entrada 2	1	0 (= contacto cerrado) 1 (= entrada 0 - 10V) 2 (= contacto abierto) 3 (= interruptor de salida 2/ bypass activado →12V; bypass desactivado→0V) 4 (= interruptor de salida 2/ bypass activado →0V; bypass desactivado →12V)		V2
22	Tensión mínima entrada 2	0,0 V	0,0 voltios - 10,0 voltios	0,5 V	V2 MIN
23	Tensión máxima entrada 2	10,0 V	0,0 voltios - 10,0 voltios	0,5 V	V2 MAX
24	Condiciones interruptor de entrada 2	0	0 (= Apagado) 1 (= Encendido) 2 (= Encendido si se cumplen las condiciones del bypass) 3 (= Control de función bypass) 4 (= Válvula de dormitorio)		CN2
25	Modo de ventilador de entrada interruptor de entrada 2	5	0 (= Ventilador de entrada apagado) 1 (= Débito mínimo absoluto 50m ³ /h) 2 (= Débito modo 1) 3 (= Débito modo 2) 4 (= Débito modo 3) 5 (= Interruptor de modo) 6 (= Débito máximo) 7 (= Sin control del ventilador de entrada)		CN2  
26	Modo de ventilador de salida interruptor de entrada 2	5	0 (= Ventilador de salida apagado) 1 (= Débito mínimo absoluto 50m ³ /h) 2 (= Débito modo 1) 3 (= Débito modo 2) 4 (= Débito modo 3) 5 (= Interruptor de modo) 6 (= Débito máximo) 7 (= Sin control del ventilador de salida)		CN2  
27	Conmutador térmico de tierra	OFF	OFF (= Válvula de control de conmutador térmico desactivada) ON (= Válvula de control de conmutador térmico activada)		EWT
28	Temperatura mínima conmutador térmico de tierra (Por debajo de esta temperatura se abre la válvula.)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C	EWT T- 
29	Temperatura máxima conmutador térmico de tierra (Con una temperatura superior se abre la válvula.)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C	EWT T- 

Capítulo 13 Valores de configuración

NÚM. PASO	DESCRIPCIÓN	CONFIG. CONFIGURACIÓN	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO	TEXTO EN PANTALLA + SÍMBOLOS
30	Sensor de RH	OFF	OFF (= Sensor de RH desactivado) ON (= Sensor de RH activado)		
31	Sensibilidad Sensor de RH	0	+2 más sensible +1 ↑ 0 configuración básica sensor RH -1 ↓ -2 menos sensible		

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

NÚM. PASO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA	RANGO CONFIGURADO	PASO
46	Brink Connect	1	1 Brink Connect función (externo, Brink Connect no hay ningún sensor RHT) 3 Brink Connect (intern)	

Declaración de conformidad

Esta declaración de conformidad se emite bajo la única responsabilidad del fabricante.

Fabricante: Brink Climate Systems B.V.
Dirección: P.O. Box 11
 NL-7950 AA Staphorst, Países Bajos
Producto: Renovent Excellent 180
 Renovent Excellent 180 Plus

El producto descrito más arriba cumple con las siguientes normas:

- 2014/35/EU (OJEU L 96/357; 29-03-2014)
- 2014/30/EU (OJEU L 96/79; 29-03-2014)
- 2009/125/EU (OJEU L 285/10; 31-10-2009)
- 2017/1369/EU (OJEU L 198/1; 28-07-2017)
- 2011/65/EU (OJEU L 174/88; 01-07-2011)

El producto descrito anteriormente ha sido probado de acuerdo con los siguientes estándares:

- EN 55014-1 : 2021
- EN 55014-2 : 2021
- EN 61000-3-2 : 2019 + A1: 2021
- EN 61000-3-3 : 2013 + A1: 2019 + A2: 2021
- EN IEC 60335-1 : 2012 + AC: 2014 + A11: 2014 + A13: 2017 + A1: 2019 + A2: 2019 + A14: 2019 + A15: 2021
- EN IEC 60335-2-80 : 2003 + A1: 2004 + A2: 2009
- EN 62233 : 2008 + AC: 2008

Staphorst, 11-10-23



A. Hans,
Director

Hoja técnica según Directiva sobre los requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía, núm. 1254/2014 (anexo IV)					
Fabricante:		Brink Climate Systems B.V.			
Modelo:		Renovent Excellent 180 (Plus)			
Zona climática:	Tipo de regulación	Valor SEC en kWh/m²/a	SEC Clase	Consumo eléctrico anual (AEC) en kWh	Ahorro anual en calefacción en kWh
Normal	manual	-33,11	B	433	4327
	temporizador	-34,35	A	395	4356
	regulación central por demanda	-36,67	A	326	4413
	regulación local por demanda	-40,73	A	209	4528
Frío	manual	-69,12	A+	970	8465
	temporizador	-70,63	A+	932	8521
	regulación central por demanda	-73,50	A+	863	8633
	regulación local por demanda	-78,65	A+	746	8857
Calor	manual	-9,86	F	388	1957
	temporizador	-10,93	E	350	1970
	regulación central por demanda	-12,94	E	281	1969
	regulación local por demanda	-16,37	E	164	2047
Tipo de equipo de ventilación:		Equipo de ventilación equilibrado para residencias con retorno térmico			
Ventilador:		Ventilador EC con regulación continua			
Tipo de conmutador térmico:		Conmutador contra corriente recuperativo de plástico			
Rendimiento térmico:		82%			
Débito máximo:		180 m³/h			
Capacidad consumida máxima:		82 W			
Nivel de potencia acústica Lwa:		42 dB(A)			
Débito de referencia:		126 m³/h			
Presión de referencia:		50Pa			
Capacidad consumida eléctrica específicamente:		0,31 Wh/m³			
Factor de regulación:		1,0 en combinación con interruptor de modo			
		0,95 en combinación con temporizador			
		0,85 en combinación con regulación central por demanda con 1 sensor			
		0,65 en combinación con regulación local por demanda con 2 sensores mínimo una regulación de 2 zonas			
Fuga*:	Interna	0,7%			
	Externa	0,8%			
Posición del indicador de filtro sucio:		En la pantalla del equipo / en el interruptor de modo (led) / en el módulo de control. ¡Atención! Para una eficacia energética óptima y un buen funcionamiento hay que inspeccionar los filtros con regularidad y limpiarlos o sustituirlos si hiciera falta.			
Dirección web para las instrucciones de montaje:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Bypass:		Sí (ventilador de entrada apagado)			

* Medidas realizadas por TZWL según las normas DIBT (informe TZWL M.94.10.01.095.AA.0409, octubre 2007)

Clasificación a partir del 1 de enero 2016	
Clase SEC («Zona climática media»)	SEG en kWh/m ² /a
A+ (Rendimiento más alto)	SEG < -42
A	-42 ≤ SEG < -34
B	-34 ≤ SEG < -26
C	-26 ≤ SEG < -23
D	-23 ≤ SEG < -20
E (bajo rendimiento)	-20 ≤ SEG < -10

Sujeto a modificaciones

Brink Climate Systems B.V. aspira siempre a la mejora de sus productos y se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

BRINK

Air for life

BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

Postbus 11 NL-7950 AA Staphorst Países Bajos
Wethouder Wassebaliestraat 8 7951SN Staphorst Países Bajos
T. +31 (0) 522 46 99 44
F. +31 (0) 522 46 94 00
info@brinkclimatesystems.nl
www.brinkclimatesystems.nl