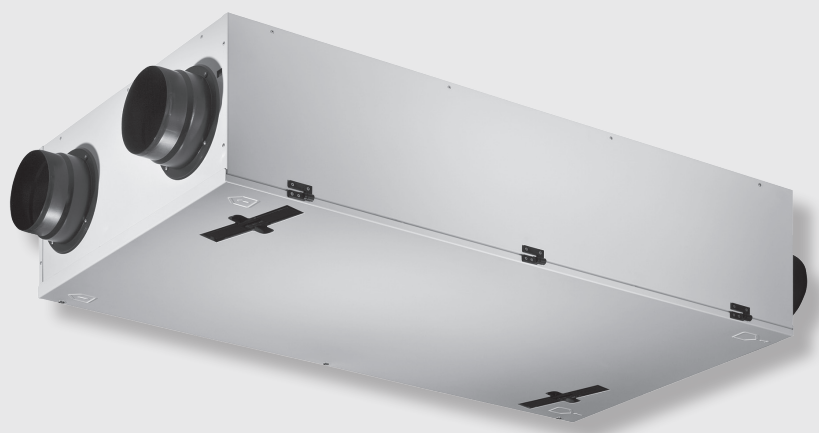




Manual de montaje, operativo y mantenimiento

CONFORT-VIVIENDA-VENTILACIÓN

CWL - F - 300 Excellent



Normas	3	8	Averías	21
Indicaciones	4	8.1	Análisis de avería.....	21
1 Entrega	6	8.2	Códigos de error.....	22
1.1 Paquete de entrega.....	6	9	Mantenimiento	23
2 Aplicación	7	9.1	Limpieza del filtro.....	23
3 Realización	8	9.2	Mantenimiento del instalador.....	25
3.1 Información técnica.....	8	10	Diagrama eléctrico	27
3.2 Gráfico del ventilador CWL-F-300 Excellent ..	9	10.1	Esquema de conexión.....	27
3.3 Tomas de corriente y medidas CWL-F-300 Excellent.....	9	11	Conexiones eléctricas de los accesorios	28
3.4 Corte en sección del aparato CWL-F-300 Ex- cellent.....	10	11.1	Conexión de los conectores.....	28
4 Funcionamiento	11	11.2	Conexión del módulo de control BM-2.....	29
4.1 Descripción.....	11	11.3	Conexión del conmutador de cuatro etapas.	29
4.2 Condiciones para el bypass.....	11	11.4	Conexión del mando a distancia inalámbrico (sin aviso de filtro).....	30
4.3 Protección contra heladas.....	11	11.5	Conexión del mando a distancia con un icon- mutador de cuatro etapas.....	30
4.4 CWL-F-300 Excellent con set de ampliación..	11	11.6	Conexión de varios equipos CWL-F-300 Ex- cellent.....	31
5 Instalación	12	11.7	Conexión del sensor HR (de humedad).....	31
5.1 Instalación general.....	12	11.8	Conexión del precalentador.....	32
5.2 Colocación del equipo.....	12	11.9	Conexión del postcalentador (solo con set de ampliación).....	32
5.2.1 Montaje de techo.....	13	11.10	Modelo de conexión de compuerta para pozo canadiense (solo con un set de amplia- ción).....	33
5.2.2 Montaje de pared.....	14	11.11	Conexión con un contacto de regulación ex- terno (solo con set de ampliación).....	34
5.3 Conectar al desagüe de condensación.....	15	11.12	Conexión en la entrada 0 - 10 V (solo con set de ampliación).....	35
5.4 Conexiones eléctricas.....	16	12	Servicio	36
5.4.1 Conectar al cable de red.....	16	12.1	Vista ampliada.....	36
5.4.2 Conectar al módulo de control BM-2.....	16	12.2	Artículos de servicio.....	36
5.4.3 Conectar al interruptor de modo (inalámbrico).....	16	13	Valores de configuración	38
5.5 Conectar a los conductos.....	16		Valores Erp.....	41
6 Pantalla del módulo de control	18		Notas	42
6.1 Explicación general módulo de control BM-2.	18		Declaración de conformidad.....	43
6.2 Pantalla situación operativa módulo de con- trol BM-2.....	18			
7 Puesta en servicio	19			
7.1 Encendido y apagado del equipo.....	19			
7.2 Configuración del débito de aire.....	20			
7.3 Otra configuración del instalador.....	20			
7.4 Configuración de fábrica.....	20			

Normas

Para los equipos de ventilación de viviendas con recuperación de calor tipo CWL se aplican las siguientes normas y regulaciones:

- EG-Richtlinie 2014/30/EU (Directiva EMC)
- EG-Richtlinie 2014/35/EU (Directiva sobre baja tensión)
- EG-Richtlinie 2011/65/EU RoHS-richtlijn (Directiva sobre sustancias)
- DIN EN 12100/1+2 Seguridad de máquinas
- DIN EN ISO 13857 Seguridad de máquinas; distancias seguras
- DIN EN 349 Seguridad de máquinas; distancias mínimas
- VDE 0700/500 Seguridad de equipos eléctricos para uso doméstico o aplicaciones similares
- EN 60335/1
 EN 60730 Regulación automática y control para uso doméstico y aplicaciones similares
- EN 6100 Compatibilidad electromagnética

Para poder calcular y realizar un sistema de ventilación equilibrado, hay que tener en cuenta las siguientes normas y regulaciones:

- EN 12792 Ventilación y aire acondicionado, terminología y símbolos
- DIN EN 13779 Ventilación y aire acondicionado; salud
- DIN 1946-6 Ventilación y aire acondicionado, ventilación de viviendas
- DIN 1946-10 Ventilación y aire acondicionado, ventilación de viviendas

- DIN 4719 Ventilación en viviendas: Requisitos, pruebas y características de las unidades de ventilación

- DIN 18017-3 Ventilación con ventilador en cuartos de baño y aseos sin ventanas al exterior

- DIN EN 832 Rendimiento térmico de edificios, el cálculo de la demanda de calor en edificios residenciales

- VDI 2071 Retorno del calor en sistemas de ventilación
- VDI 2081 Amortiguación del ruido en sistemas de ventilación
- VDI 2087 Conductos de aire - bases
- VDI 3801 Control de los sistemas de ventilación
- VDI 6022 Normas de higiene para los sistemas de ventilación

- EnEV Normativa de ahorro energético

- CTE Código Técnico de la Edificación
- RITE Reglamento de instalaciones térmicas en edificios
- REBT Reglamento electrotécnico de Baja tensión

Guarde este manual de instrucciones cerca del equipo para poder consultarlo fácilmente.

General Este manual de montaje, mantenimiento y operación sirve exclusivamente para el Wolf CWL -F-300 Excellent.

Antes de empezar con el montaje, puesta en funcionamiento o mantenimiento, la persona que vaya a trabajar en la instalación, tiene que leer estas instrucciones.

Tienen que cumplirse las indicaciones que aquí se describen.

Las tareas de montaje, puesta en funcionamiento y mantenimiento sólo las puede realizar personal cualificado.

Si no se siguen correctamente las instrucciones de instalación y operación, la garantía de Wolf pierde su validez.

Indicaciones En estas instrucciones de instalación y operación se utilizan los siguientes símbolos. Estas son observaciones importantes y ofrecen información sobre protección personal y seguridad técnica.



“Advertencia de seguridad” se utiliza para las observaciones que indican un posible riesgo, como daño de personas y el equipo.

Riesgo de tensión eléctrica en partes eléctricas!

Atención: Antes de retirar la carcasa, apague el interruptor principal.



No toque nunca partes eléctricas si el interruptor principal está encendido. Existe el riesgo de descarga eléctrica con el consiguiente peligro de muerte.

En los conmutadores de conexión puede haber también tensión eléctrica aunque el interruptor principal esté apagado.

Atención

“Atención” caracteriza las observaciones técnicas en las que hay que prestar atención para evitar daños y averías en el funcionamiento del equipo.

Símbolos de seguridad Para el montaje, puesta en funcionamiento y mantenimiento del equipo hay que contratar a personal cualificado.



Cualquier tarea en la instalación eléctrica la tiene que realizar únicamente personal con cualificación eléctrica.

Para las tareas eléctricas se aplican las normas VDE y la normativa local vigente.



El equipo de ventilación para vivienda con retorno térmico modelo CWL-F-300 Excellent sólo se puede instalar dentro del alcance de capacidad, que se indica en la descripción técnica de Wolf.


No se pueden eliminar, cortocircuitar o deshabilitar de cualquier otra manera los equipos de seguridad y control.

El aparato sólo se puede usar si está en perfecto estado.

Cualquier avería que afecte la seguridad, se tiene que solucionar rápidamente y de forma profesional.

En tal caso, apague inmediatamente el equipo y evite que se siga haciendo uso del aparato.

Campo de aplicaciones El sistema de ventilación para viviendas CWL es un sistema central de ventilación con recuperador de calor para la ventilación y extracción de aire de una o más habitaciones en apartamentos y viviendas. Con este equipo se extrae el aire contaminado de la cocina, cuarto de baño y aseo, se filtra y se expulsa al exterior a través del recuperador de calor (en el que se extrae el calor de este aire). Al mismo tiempo se aspira aire fresco del exterior a través del filtro de aire, se limpia, se calienta en el recuperador de calor y se introduce en habitaciones como el salón, dormitorio y cuarto de los niños.

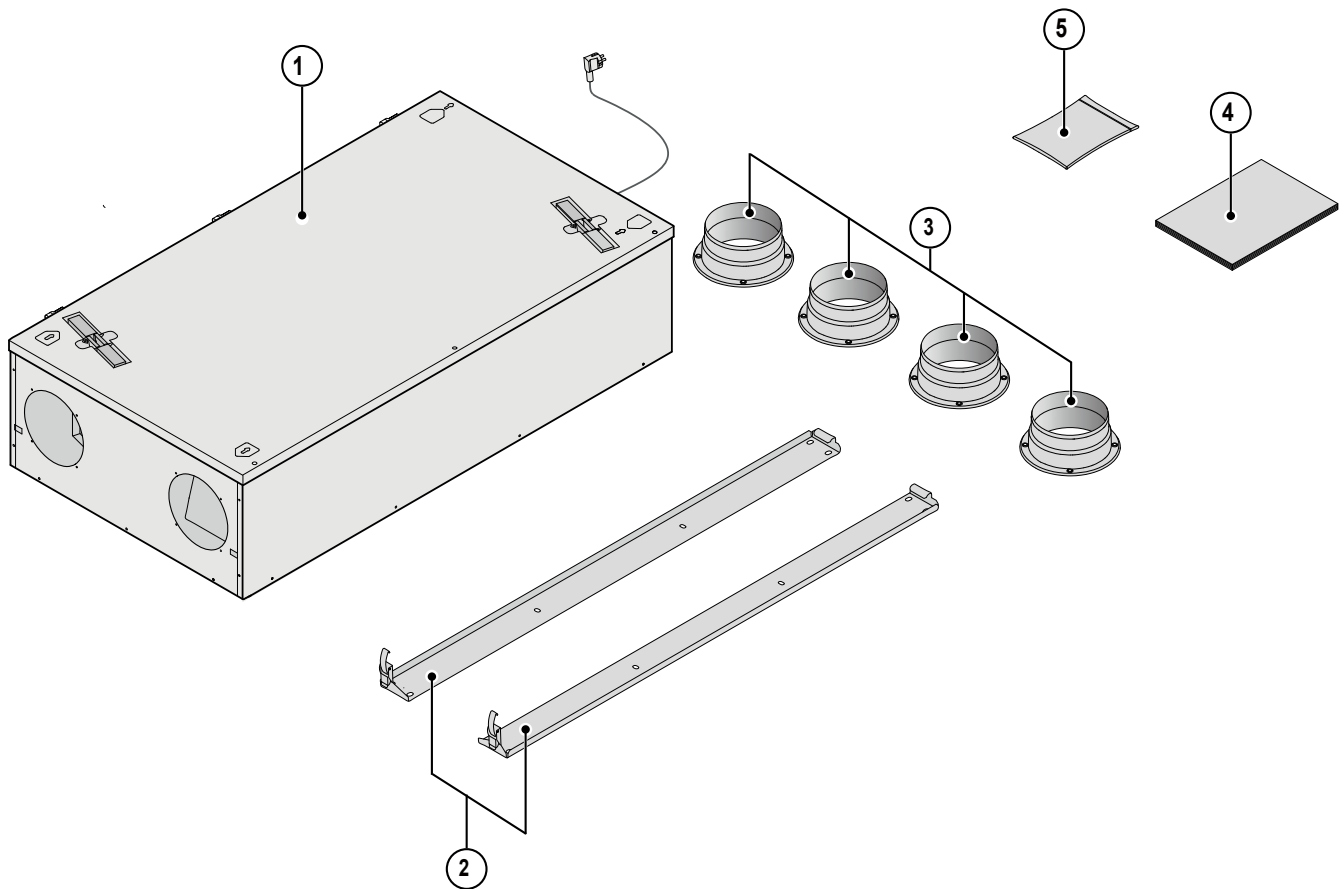
- Aplicación** Según las indicaciones este equipo sólo se puede utilizar para fines de ventilación. Solamente se puede desplazar aire. Este aire no puede contener elementos que puedan ser dañinos para la salud, ni tampoco elementos que sean inflamables, explosivos, agresivos, corrosivos o que puedan ser peligrosos de cualquier otra forma.
- No se pueden conectar a este equipo otros sistemas como aspiración de partículas, aspiración en laboratorio y sistemas de aspiración.
- Estos sistemas tienen que instalarse y conectarse independientemente.
- Espacio de instalación** El equipo sólo se puede instalar en un espacio sin riesgo de heladas. El equipo se tiene que nivelar.  El espacio de instalación tiene que ser tal que se pueda garantizar una buena salida de condensación. Este equipo no se puede instalar cerca de sustancias y gases inflamables o en lugares con una alta humedad del aire (por ejemplo en piscinas) o con residuos químicos agresivos.
- Para actividades de mantenimiento hace falta que alrededor del equipo haya un espacio libre de 70 cm mínimo.
- Aplicación de las normas** Para realizar las tareas de montaje, puesta en funcionamiento, mantenimiento y operación hace falta personal cualificado.
- No se permiten realizar modificaciones en el equipo.
- Cuando el equipo esté inoperativo por un largo periodo de tiempo, sustituya el filtro por motivos higiénicos antes de volver a poner el equipo en funcionamiento.
- En viviendas con sistemas de ventilación en las que haya una chimenea, consulte DIN 1946, parte 6.
- Mantenimiento** Controle con regularidad el funcionamiento del equipo y si presenta daños y contaminación.
- Cuando se realicen tareas de mantenimiento, haga que la instalación sea segura evitando que se pueda encender la tensión eléctrica por error.
- Las piezas dañadas sólo se pueden sustituir por piezas originales Wolf.
- Eliminación** Una vez que haya finalizado la vida útil del equipo, disponga de él según las disposiciones legales correspondientes.
- Antes de empezar con el desmontaje, desenchufe el aparato de la corriente.
- Hay que hacer una separación selectiva de metales y plásticos y eliminarlos aparte.
- Los componentes eléctricos y electrónicos se tienen que eliminar como residuo electrónico.

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 recuperación de calor modelo CWL - F - 300 Excellent cuenta con los siguientes elementos:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1: Equipo de recuperación de calor | |
| 2: Set de abrazaderas de suspensión; | - 2x cintas de suspensión |
| 3: Set de conexión de conducto; | - 4x anillas de borde Ø150/160 mm |
| 4: Documentación; | - 1x manual de montaje y operación |
| 5: Set de conexión; | - Material de montaje para anillas de borde que se compone de 16 tornillos de fijación
- Conectores eléctricos: Conector de tornillo bipolar (eBus) y conector de tornillo de 9 polos (solo con el CWL - F-300 Excellent con set de ampliación) |



El CWL - F - 300 Excellent es una unidad de ventilación con recuperador de calor con un rendimiento del 95%, una capacidad máxima de ventilación de 300 m³/h y ventiladores de bajo consumo. Características CWL - F - 300 Excellent:

- regulación continua de la cantidad de aire a través del módulo de control BM-2 (disponible como accesorio)
- indicador del filtro en el BM-2/ interruptor de modo.
- una regulación totalmente nueva e inteligente anti heladas con la que el aparato también sigue funcionando si hay bajas temperaturas en el exterior y que si hiciera falta, activaría el precalentador de montaje opcional.
- muy bajo nivel sonoro
- función de Free-cooling y compuerta integrada de serie
- regulación que garantiza un caudal constante
- bajo consumo
- alto rendimiento

Disponemos de un set de ampliación de funciones adicionales para el CWL - F - 300 Excellent.

El CWL - F - 300 Excellent con set de ampliación tiene más posibilidades de conexión que el CWL - F - 300 Excellent estándar.






En estas instrucciones de instalación se tratarán tanto el CWL - F - 300 Excellent como el Renovent CWL - F - 300 Excellent con set de ampliación.

El CWL - F - 300 Excellent (con set de ampliación) se puede montar tanto en la pared como en el techo gracias a las abrazaderas de suspensión que vienen en el paquete. Para una posición correcta de los conductos de aire y las medidas, consulte §3.3.

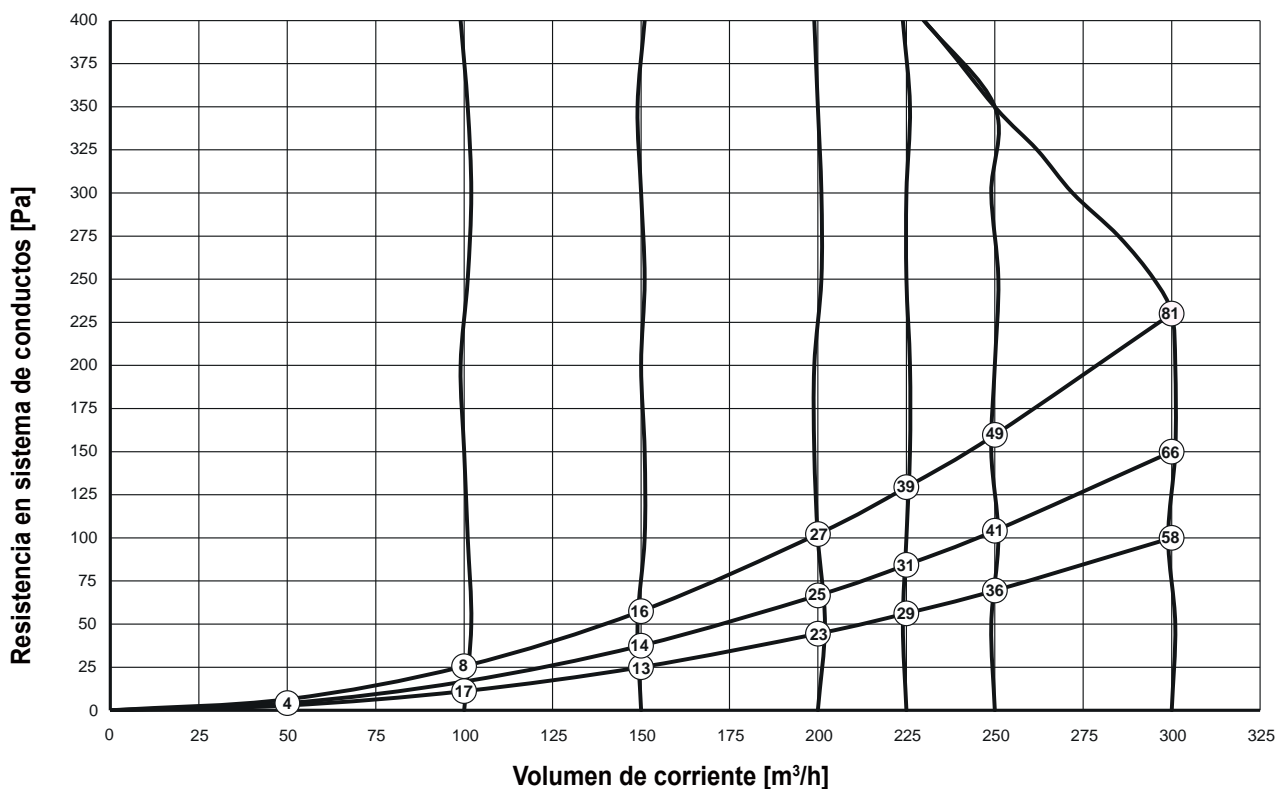
El CWL - F - 300 Excellent viene de fábrica con un cable de red de 230V.

Disponemos de un módulo de control BM-2 como accesorio para el equipo, El uso del conmutador de cuatro modos de ventilación es compatible con el módulo de control BM-2.

3.1 Especificaciones técnicas

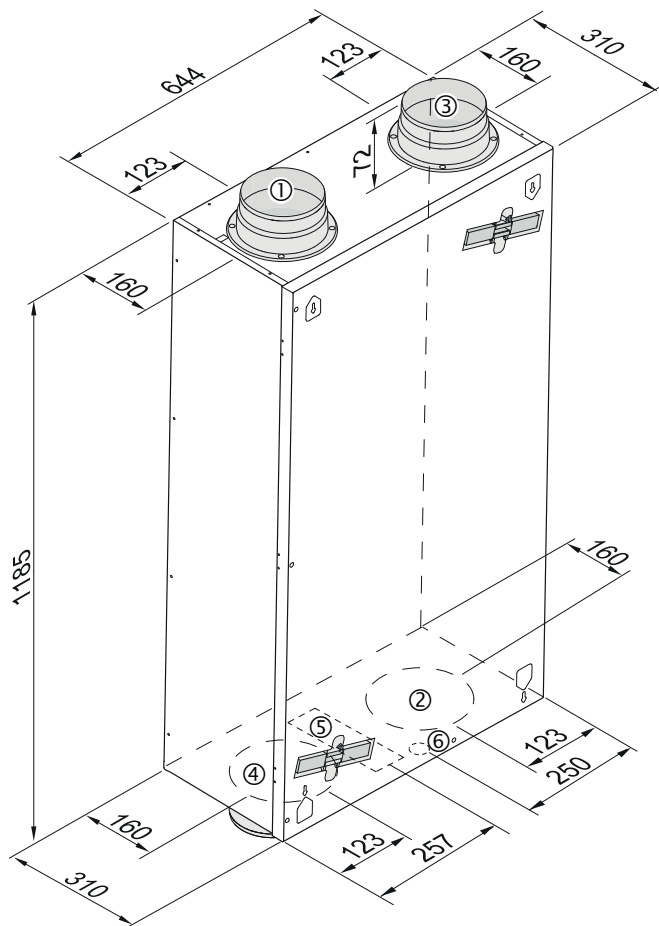
	CWL - F - 300 Excellent				
Tensión de alimentación [V/Hz]	230/50				
Grado de protección	IP30				
Medidas (L x An x P) [mm]	1185 x 644 x 310				
Diámetro del conducto [mm]	Ø150 / Ø160				
Diámetro del conector de salida de condensación [mm]	32				
Peso [kg]	37				
Clase de filtro	ISO Course 60% (G4)				
Modo del ventilador (configuración de fábrica) - Módulo de control					Máx.
Interruptor de 4 modos		1	2	3	
Capacidad de ventilación [m³/h]	50	100	150	225	300
Resistencia tolerable de los sistemas de conductos [Pa]	3 - 6	11 - 26	25 - 58	56 - 129	100 - 230
Capacidad consumida (no incluye precalentador opcional) [W]	8,7 - 9,1	14,9 - 16,3	25,7 - 31,7	57,8 - 77,8	116,1 - 162,9
Corriente consumida (no incluye precalentador opcional) [A]	0,10	0,15 - 0,17	0,25 - 0,29	0,50 - 0,66	0,95 - 1,34
Corriente consumida máx. (con precalentador activado) [A]	6				
Cos φ	0,39	0,42	0,45 - 0,47	0,50 - 0,51	0,53





3.2 Gráfico del ventilador CWL - F - 300 Excellent



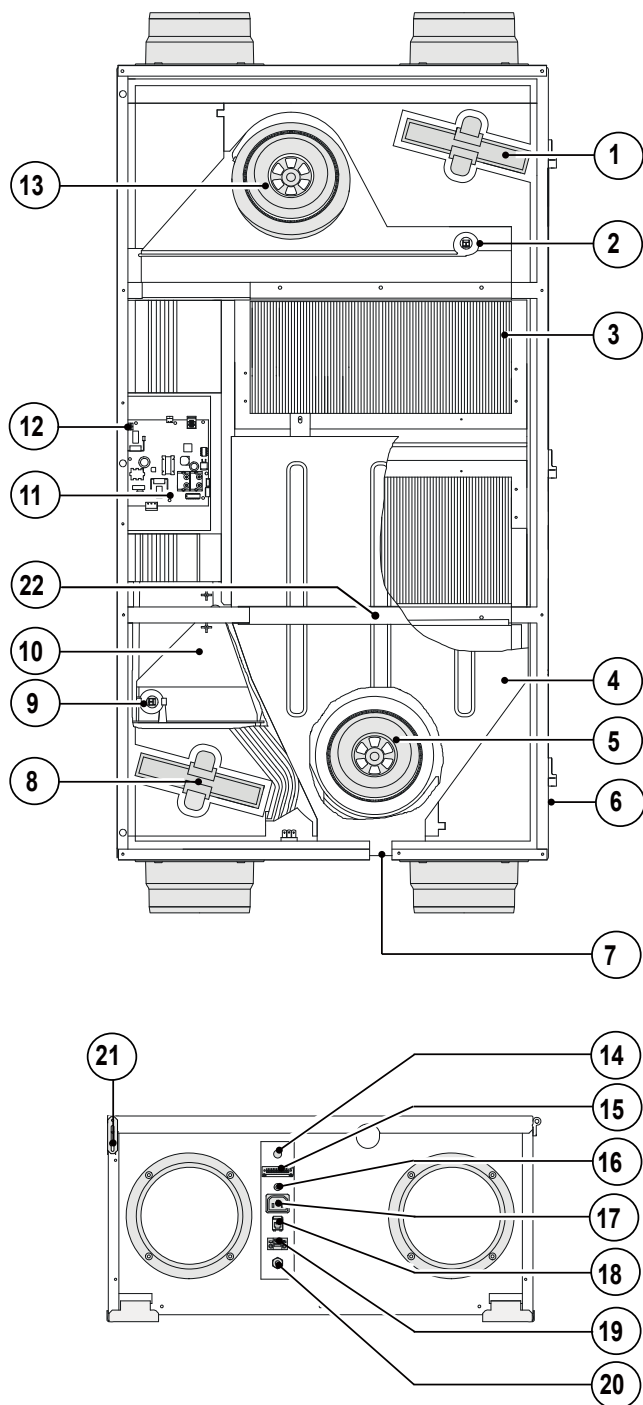
Atención: El valor indicado en el círculo es la capacidad (en vatios) por ventilador

3.3 Conexiones y medidas CWL - F - 300 Excellent



- 1 Hacia la vivienda 
- 2 Hacia el exterior 
- 3 Desde la vivienda 
- 4 Desde el exterior 
- 5 Conexiones eléctricas
- 6 Conexión salida condensación

3.4 Corte en sección del equipo CWL - F - 300 Excellent



1	Filtro de aire (aire de extracción)
2	Sensor temperatura del interior
3	Intercambiador de calor
4	Bandeja de condensación
5	Ventilador de extracción
6	Tornillo de fijación panel frontal (montado en el panel frontal)
7	Desagüe de condensación
8	Filtro de aire (aire de entrada a la vivienda)
9	Sensor de temperatura del exterior
10	Bypass
11	Circuito impreso
12	Conector X14
13	Ventilador renovación
14	Cable de paso 230 V de postcalentador o precalentador adicional
15	Conector de 9 polos (solo en la versión con set de ampliación)
16	Conexión de servicio
17	Conexión al precalentador de 230 V
18	Conector modular para interruptor de posiciones
19	Conector eBus
20	Cable eléctrico 230 V
21	Protección anticaída del panel frontal
22	Cinta de montaje del conmutador térmico

4.1 Descripción

El equipo se entrega listo para su uso y funciona de forma totalmente automática. La ventilación doméstica ComfortLine CWL-F Excellent es capaz de analizar los contaminantes del aire de la vivienda, aspirarlo en función de su concentración, expulsar el aire viciado al exterior y recuperar calor en el proceso. Además, filtra el aire exterior de renovación y, una vez limpio y precalentado de modo gratuito con la energía recuperada, lo distribuye en las estancias deseadas como dormitorios, comedor, sala de estar, etc, disfrutando de un espacio

con aire renovado, libre de polvo, polen o ruido exterior y sin apenas pérdidas de energía.

La ventilación se puede regular según cuatro modos.

El caudal de aire se puede regular según modo de ventilación. Gracias a la regulación de volumen constante, el caudal de los ventiladores de aire de extracción y de renovación se mantiene constante independientemente de la presión que ejerzan el conducto, filtros, etc.

4.2 Condiciones del bypass

Con la válvula bypass estándar instalada, y en los periodos donde es necesario refrescar el aire interior, se puede extraer el aire fresco del exterior sin calentarlo previamente en el conmutador térmico. Especialmente durante las noches de verano lo bueno es que entre el aire fresco del exterior. El aire caliente en el edificio se sustituye en la medida de lo posible por aire

fresco del exterior.

La función bypass se activa o desactiva dependiendo de una serie de condiciones (consulte la siguiente tabla para ver las condiciones). Se puede modificar el funcionamiento de la válvula bypass, con los parámetros nº 5, 6 y 7 en el menú de configuración del equipo (véase capítulo 13).

Compuerta de bypass abierta	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones necesarias para la activación del Bypass: 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 parámetro nº 5 del menú de configuración (temperatura predeterminada de 22° C)
Compuerta de bypass cerrada	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones necesarias para la desactivación del Bypass. La temperatura exterior es inferior a los 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 parámetro nº 5 del menú de configuración menos la temperatura configurada en la histéresis (parámetro nº 6); la temperatura de fábrica es de 20° C (22,0° C menos 2,0° C).

4.3 Seguro antiheladas

El equipo cuenta con una protección inteligente antiheladas. Después de activar la función antiheladas (con temperatura exterior <-1,5° C) el precalentador (accesorio) estará continuamente activado siempre que el intercambiador de calor presente síntomas de un inicio de congelación.

Unos sensores de presión detectan la formación de hielo en el recuperador. Los ventiladores de entrada y salida siguen funcionando con las mismas cantidades de aire. Únicamente cuando la capacidad del precalentador no sea lo suficiente-

mente potente para derretir, el ventilador de entrada irá disminuyendo paulatinamente la velocidad hasta pararse.

Atención: Sin los accesorios antihielo (resistencia de precalentamiento), solo se puede regular con la regulación de las revoluciones del ventilador de entrada. En el menú «información de usuario», se indica si la protección antiheladas del CWL - F - 300 está activada.

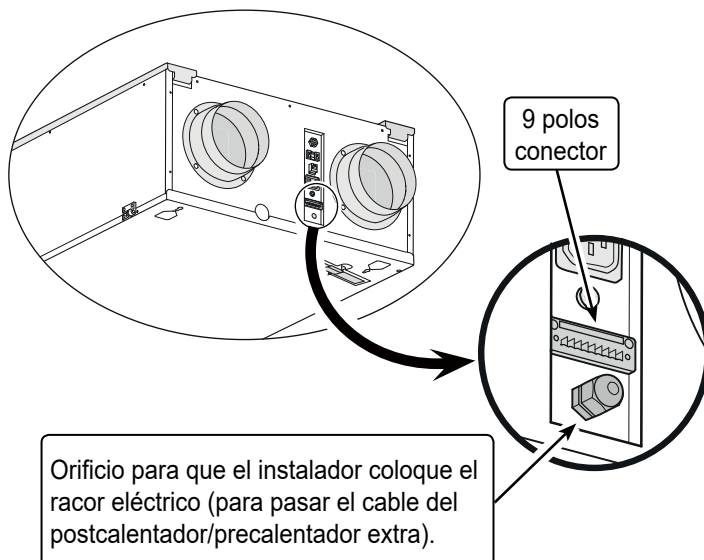
4.4 CWL - F - 300 Excellent con set de ampliación

Además del CWL - F - 300 Excellent modelo estándar, se puede pedir el set de ampliación. Este accesorio amplía las posibilidades de conexión para diversas aplicaciones.

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

Si hay conectado un postcalentador o un precalentador adicional en el conector X14 (accesible después de abrir el panel frontal), el instalador tiene que sacar del aparato el cable de 230 voltios conectado con un racor eléctrico. Para poder colocar este racor eléctrico (no incluido en el aparato), retire la tapa en el lugar donde quiera ponerlo.

Consulte § 11.1 para ver más información sobre las posibilidades de conexión de los conectores en el CWL - F-300 Excellent con set de ampliación.



5.1. Instalación general

Secuencia de instalación del recuperador:

1. Colocación del equipo (§ 5.2)
2. Conectar al desagüe de condensación (§ 5.3)
3. Conexión de los conductos
4. Conexión eléctrica:
Conexión de la corriente, módulo de control e interruptor de modo (§ 5.4)

La instalación tiene que realizarse según:

- Los requisitos de calidad en los sistemas de ventilación en viviendas

- Los 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 otra posible norma de las empresas locales de energía
- el manual de montaje y operación

5.2 Colocación del equipo

El CWL - F - 300 Excellent se puede fijar directamente a la pared o el techo con las abrazaderas de suspensión que vienen con el equipo.



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

- Para conseguir un resultado sin vibraciones se tiene que usar una pared/techo sólido con una masa mínima de 200 kg/m². Un tabique de metal o yeso no es suficiente. En ese caso, haría falta un chapado doble o un soporte extra. Además, hay que tener en cuenta lo siguiente:
- Hay que colocar el equipo a nivel; procure montarlo en pendiente con el desagüe de condensación como punto más bajo.
- El espacio de instalación se tiene que escoger de tal forma que la condensación se pueda expulsar de forma correcta con sifón y diferencia de nivel para el agua de condensación.
- Recomendamos no instalar el recuperador de calor en espacios con ambiente muy húmedo (por ejemplo, cuarto de baño), para evitar la condensación en el exterior del aparato.



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



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

- La temperatura en el espacio de instalación tiene que ser de al menos +10° C.
- Para poder realizar las tareas de limpieza de los filtros y mantenimiento (la puerta se tiene que poder abrir) procure que haya suficiente espacio libre alrededor del equipo.

- Evite el uso de pegamentos a base de petróleo en conexiones técnicas de aire.
- Recomendamos no instalar el recuperador de calor en espacios con ambiente muy húmedo (por ejemplo, cuarto de baño), para evitar la condensación en el exterior del aparato.
- Cuando coloque conductos flexibles hay que tener en cuenta durante el montaje que puede ser necesario su desmontaje para labores de mantenimiento, así como su vida útil.
- Las viviendas con humedad derivada de no haberse ejecutado aún el proceso de secado de obra (por ejemplo no se ha calentado el suelo radiante con la bomba de calor para eliminar la humedad del mortero), tienen que ventilarse de forma natural durante un cierto tiempo, que dependerá de las condiciones.

Montaje de techo:

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

Para poder sacar el panel frontal, hay que retirar el tornillo de fijación de la bisagra (§ 3.4 / núm. 6)

Procure que los filtros se pueden sacar sin obstáculos y que no haya ningún bastidor o algo parecido a la altura de los filtros.

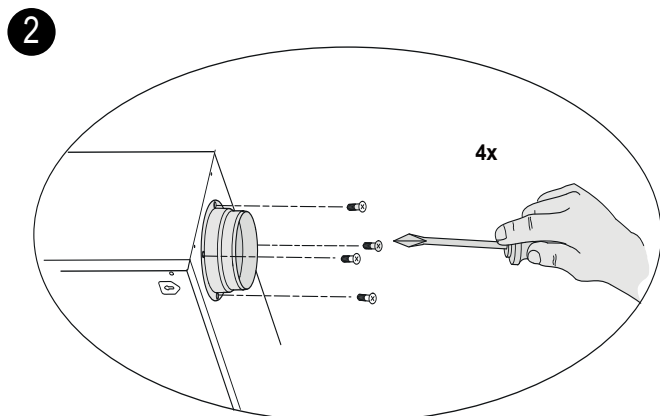
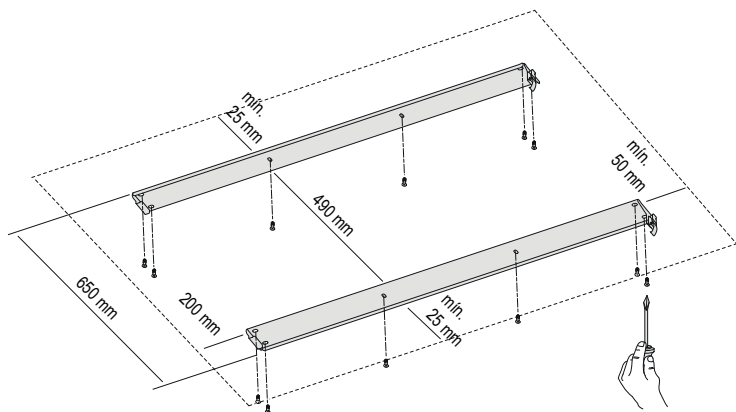
Montaje de pared:

Una distancia de 70 cm como mínimo en el frontal del equipo.

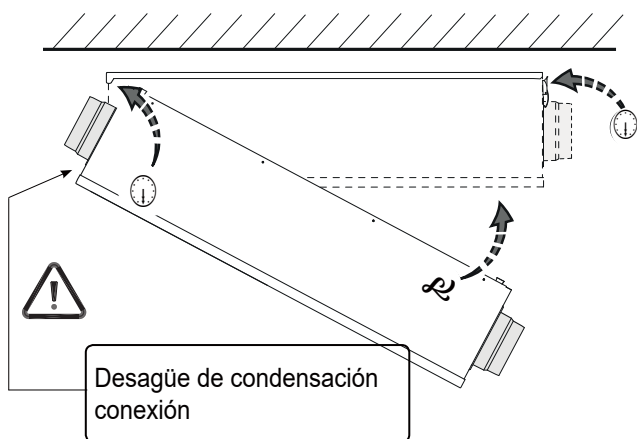
Procure que haya siempre un espacio libre de 20 cm en el lateral del aparato donde se encuentran las conexiones eléctricas, para que los conectores y pasamuros sigan siendo accesibles.

5.2.1 Montaje de techo

- 1** Fije las abrazaderas de suspensión al techo según la siguiente imagen. Utilice 6 tornillos por tira. Asegúrese de que se puede acceder a los cierres y las conexiones eléctricas después del montaje.



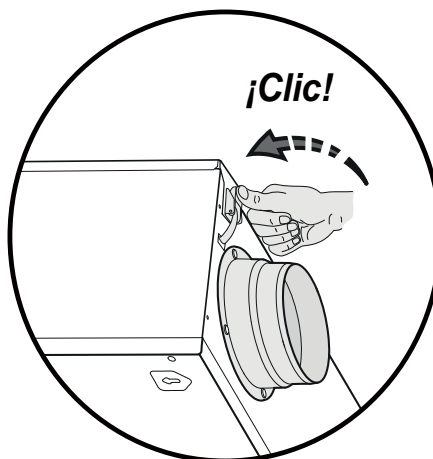
- 3** Cuelgue el equipo de las abrazaderas de suspensión; primero coloque en la abrazadera el lateral del equipo con las conexiones eléctricas e inclínelo hacia el techo.



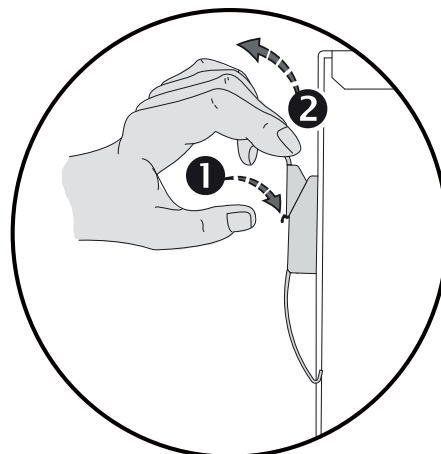
- 4** Enganche ambos cierres en las ranuras correspondientes al otro lado del equipo.



- 5** Cierre ambos cierres.

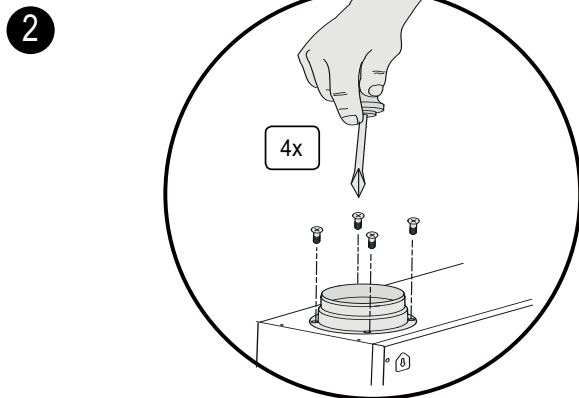
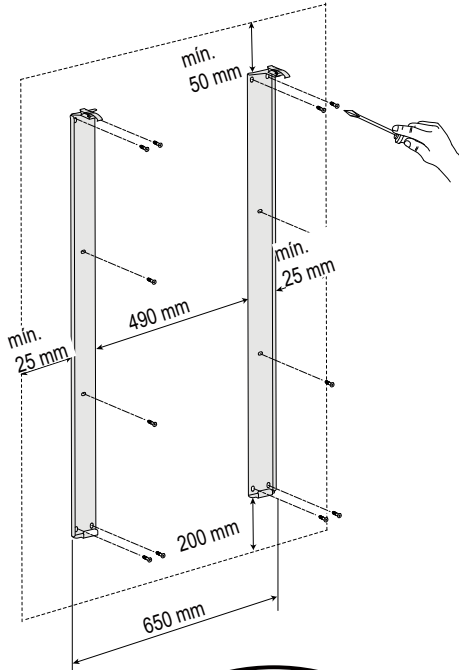


- 6** Los dos cierres con los que se fija el equipo a las abrazaderas de suspensión tienen un seguro para evitar que se abran accidentalmente. Si hubiera que soltar el equipo de las abrazaderas de suspensión, hay que empujar el enganche del cierre hacia el equipo. Hasta que esto no pase, no se puede abrir el cierre.

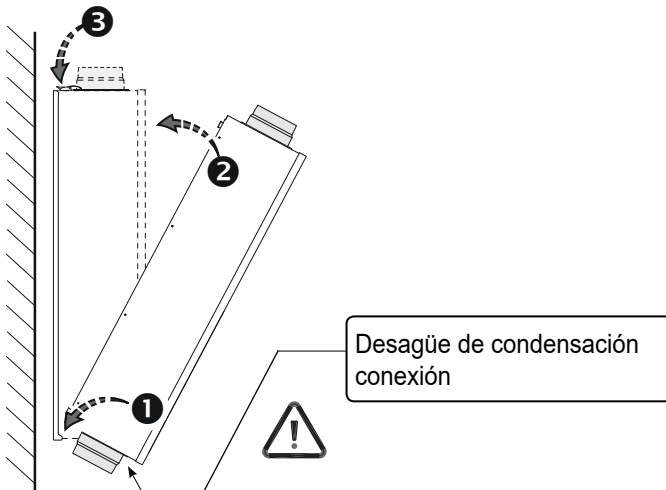


5.2.2 Montaje de pared

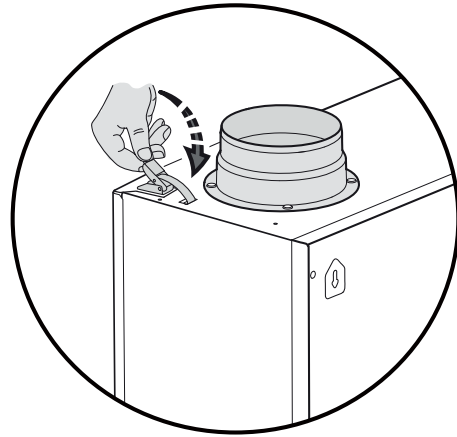
- 1** Fije las abrazaderas de suspensión a la pared según la siguiente imagen. Utilice 6 tornillos por tira. Los cierres fijados en las tiras de suspensión tienen que estar por encima de las abrazaderas de suspensión.



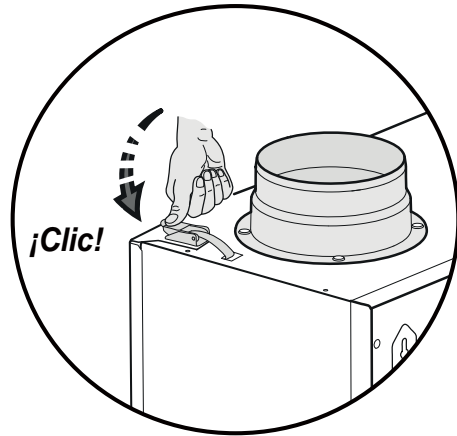
- 3** Cuelgue el equipo de las abrazaderas de suspensión; primero coloque en la abrazadera la base del equipo e inclínelo hacia la pared.



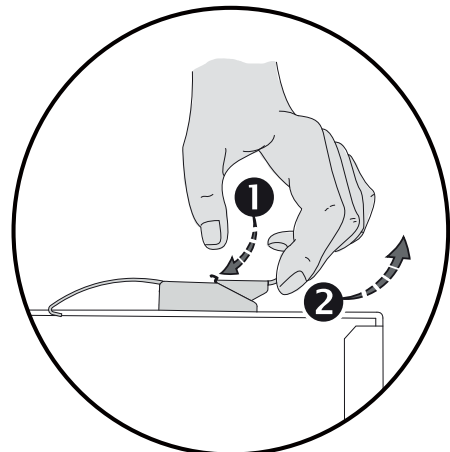
- 4** Enganche ambos cierres en las ranuras correspondientes en la parte superior del aparato.



- 5** Cierre ambos cierres.



- 6** Los dos cierres con los que se fija el equipo a las abrazaderas de suspensión tienen un seguro para evitar que se abran accidentalmente. Si hubiera que soltar el equipo de las abrazaderas de suspensión, hay que empujar el enganche del cierre hacia el equipo. Hasta que esto no pase, no se puede abrir el cierre.



5.3 Conectar al desagüe de condensación

El CWL - F - 300 Excellent tiene que contar siempre con un desagüe de condensación. El agua de la condensación se tiene que expulsar por medio del desagüe interior.

El desagüe de condensación se tiene que conectar con un conducto de condensación de 32 mm con cierre de manguito (HT DN32) (no se entrega con el equipo). No utilice aquí pegamento ni conexión atornillada. No se puede reducir el diámetro del desagüe de condensación. El diámetro interno tiene que ser de al menos la medida de la conexión de desagüe de condensación.



Importante:

Aplique un lubricante, como vaselina alcalina, en la anilla de cierre de caucho en el manguito cuando lo vaya a montar. Esta conexión por manguito se puede soltar cuando se realicen tareas de servicio en el aparato.

La salida de condensación se puede conectar por ejemplo a una conexión recta o curva con un manguito. Deslice el manguito conector en el aparato con un largo suficiente por la conexión del recolector de condensación para que la conexión sea hermética. El desagüe tiene que estar por debajo del nivel estático en el sifón. Utilice un conducto de desagüe de condensación con un diámetro de 32 mm.

Preste especial atención en el montaje de techo que la salida de condensación esté por debajo del nivel de la bandeja de condensación del CWL-F-300 Excellent.

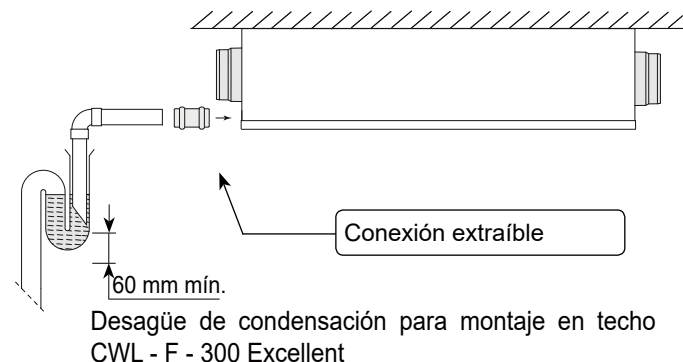
Antes de conectar el desagüe de condensación al equipo, vierta agua en el sifón para conseguir una junta hidráulica.

Si el aire de salida está a baja temperatura, puede haber una condensación de 0,5 litros por hora.

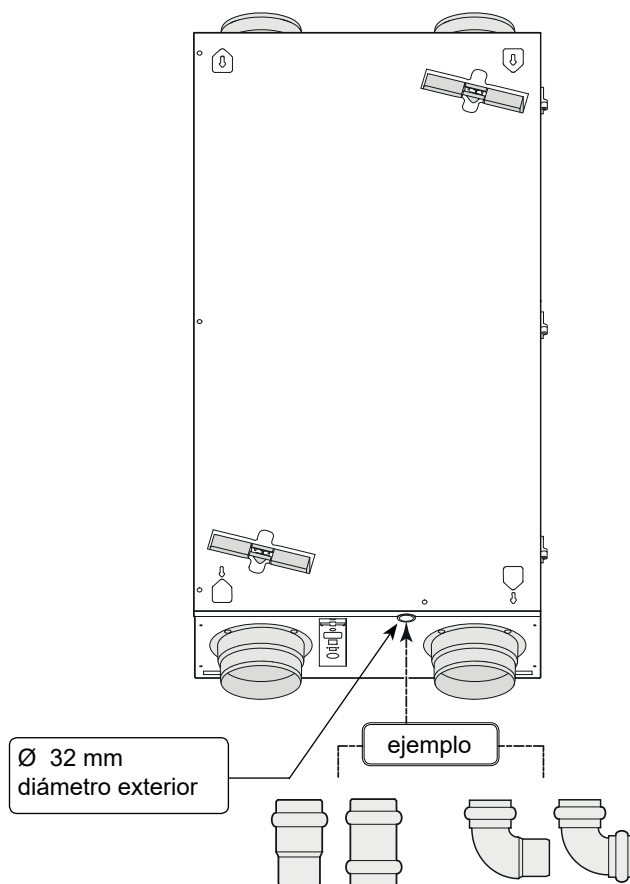
Por eso, el equipo cuenta con una conexión para desagüe de la condensación.

Hay que conectar este desagüe de forma que no se aspire ningún «aire falso».

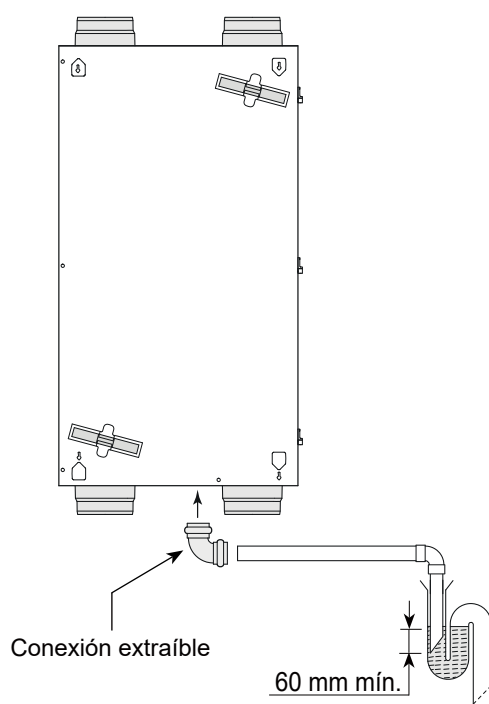
Asegúrese de que la manguera de desagüe esté al menos a 60 mm por debajo del nivel hidráulico (véase figura).



Atención: En ningún caso se puede hacer una conexión fija del desagüe de condensación con la cloaca. La condensación necesita una conexión abierta (ver imagen del sifón y cómo la conexión del desagüe del recuperador al sifón es abierta).



Montaje de la conexión de desagüe de condensación CWL - F - 300 Excellent



Desagüe de condensación para montaje en pared CWL - F - 300 Excellent

5.4 Conexiones eléctricas

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

5.4.1 Conectar al cable de red

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 proveedor de electricidad.

Tenga en cuenta el precalentador de 1000 W.

Si se conecta además un postcalentador o un precalentador adicional, el consumo energético puede llegar a los 2000W.



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.

5.4.2 Conectar al módulo de control BM-2

El módulo de control BM-2 que se entrega opcionalmente tiene que conectarse al eBus bipolar.

Para conectar el módulo de control BM-2, véase §11.2.

Con este módulo de control se pueden consultar los parámetros de los diferentes menús y modificarlos, si así se desea.

En el monitor del módulo de control se muestran la situación actual operativa, cualquier posible avería y aviso de filtro.

5.4.3 Conectar al conmutador de cuatro etapas y el conmutador de modo (inalámbrico)

El conmutador de cuatro etapas (accesorio) se puede conectar al conector modular modelo RJ12 (conector X2 del circuito de conexiones) situado en el exterior del equipo.

Este conmutador de cuatro etapas se puede conectar, junto a un módulo de control BM-2 pero también en su lugar. Si se conecta este conmutador de cuatro etapas en lugar del módulo de control, no se puede hacer una lectura/modificación de las diversas situaciones que ya estén programadas. Este conmutador de cuatro etapas se puede usar como interruptor extra para, por ejemplo el cuarto de baño / cocina. El pequeño piloto rojo del conmutador de cuatro etapas se ilumina cuando haya un aviso de filtro o cuando haya una avería en el equipo.

- Si se usa un conmutador de cuatro modos con indicación de filtro, monte siempre un enchufe RJ12 junto con un cable modular de 6 terminaciones.

Para ver ejemplos de conexiones de un interruptor de 4 modos, véanse los esquemas §11.3 - §11.5.

Con el conmutador de cuatro etapas también se puede activar un modo boost (acelerado) 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 acelerado, mantenga el interruptor más de 2 segundos en el modo 3 o ponerlo en modo ausente (☞).

También se puede contar con un mando a distancia inalámbrico o una combinación de conmutador de cuatro etapas; véanse los esquemas en § 11.4 y § 11.5.

5.5 Conectar a los conductos

Hay que montar todos los conductos de aire de forma hermética.

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 CWL-F-300 Excellent, hay que sellar estos conductos por toda la parte exterior hasta el aparato. Si se utiliza el tubo aislado térmicamente (ISO), no hace falta un aislamiento adicional.

Para poder mitigar óptimamente el ruido de los ventiladores de y hacia la vivienda por los conductos, hay que instalar amortiguadores de ruido.

Hay que tener en cuenta la diafonía y el ruido de instalación, también para conductos de salida. Evite la transmisión de ruido realizando la distribución en estrella con los distribuidores y conductos específicos Wolf.

En determinadas circunstancias puede ser necesario aislar el conducto de aire si este se encuentra visto, fuera de falso techos o paredes.

Para el CWL-F-300 Excellent hay que usar un conducto con un diámetro de 160 mm.

- El suministro de aire del exterior tiene que tener lugar desde el lateral umbrío de la vivienda, preferiblemente de la fachada.
- El conducto de salida se tienen que montar de forma que se evite la condensación de superficie.
- Los conductos de aire de entrada y salida a la vivienda tienen que contar con un amortiguador de sonido.
- Para evitar la propagación de sonido, hay que evitar fijar los conductos de aire al entibado.
- Para limitar el nivel total de ruido, se recomienda limitar en el diseño la presión externa del conducto hasta un máximo de 100 Pa del caudal. En cualquier caso y en la práctica la presión externa se debe limitar hasta un máximo de 150 Pa.
- Las velocidades del aire se tienen que calcular hasta un máximo de 5m/s en los conductos principales y 3,5 m/s en los ramificaciones.
- A la hora de elegir la ubicación del conducto de salida del mecanismo de ventilación y de desagüe, fíjese que no haya obstáculos.
- A la hora de elegir la ubicación de las bocas de suministro de aire a la vivienda, evite la posible contaminación del espacio o generar corrientes de aire que puedan afectar a las personas.
- Cuando coloque conductos flexibles hay que tener en cuenta que puede ser necesario su desmontaje para labores de mantenimiento, así como su vida útil.

Todos los espacios que reciban el aire de renovación tienen que tener aberturas hacia las zonas de donde se extrae el aire. La ranura inferior que hay que dejar por debajo de la puerta suele ser de dos centímetros, en términos generales.

6.1 Explicación general del módulo de control BM-2

En el monitor del módulo de control se puede leer cuál es el estado del equipo. Con los botones de control se puede acceder y modificar la configuración del programador de la unidad de control del CWL - F - 300 Excellent.

Cuando se activa la tensión de red del CWL - F - 300 Excellent se verán durante 5 segundos la versión de software; al mismo tiempo se encenderá la retroiluminación durante 60 segundos.

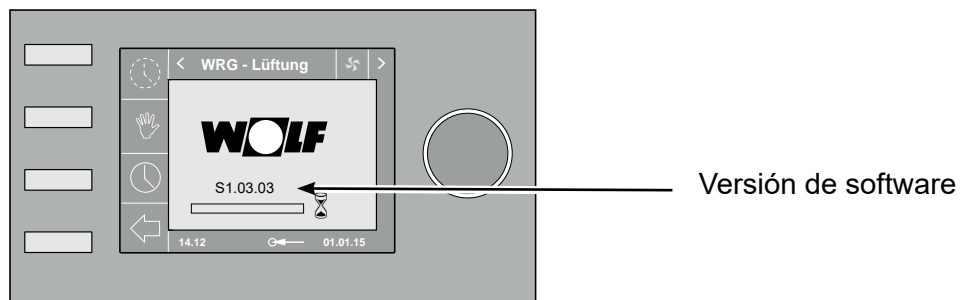
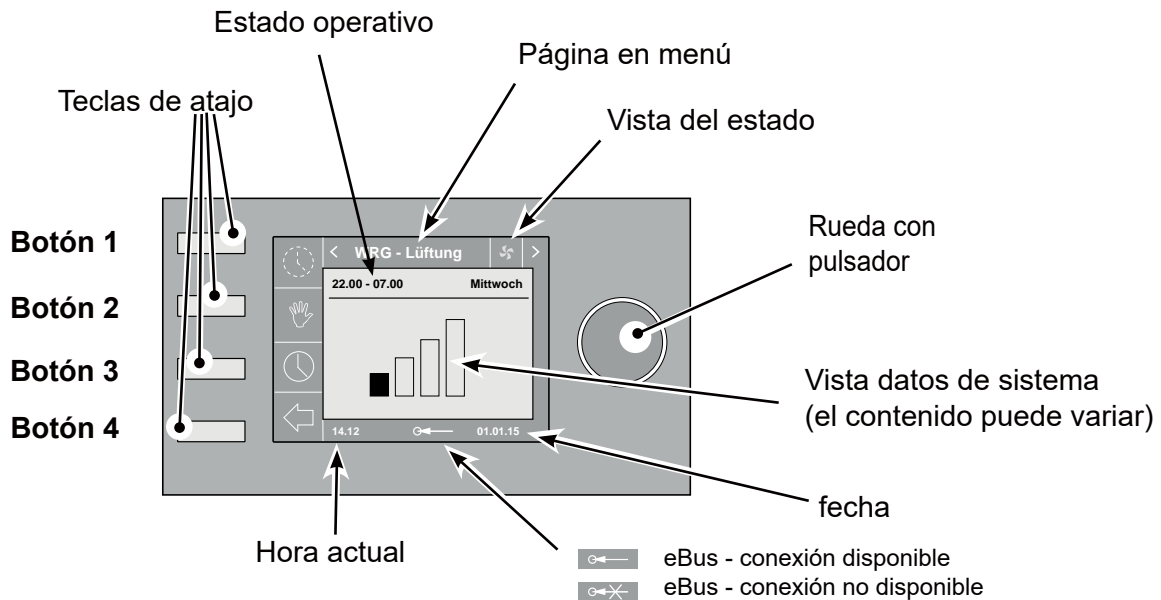
Cuando se toca cualquiera de los botones de control, se iluminará el monitor durante 30 segundos.

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

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** (véase § 6.2).

Se recomienda que durante la primera puesta en marcha de la instalación, se configure inmediatamente el idioma del módulo de control. Si no se modifica el idioma, el idioma predeterminado es el inglés.

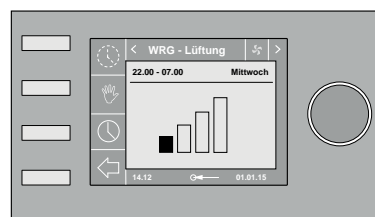
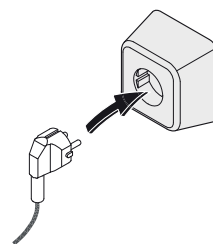
6.2 Vista de la pantalla estado operativo del módulo de control BML2



7.1 Encendido y apagado del equipo

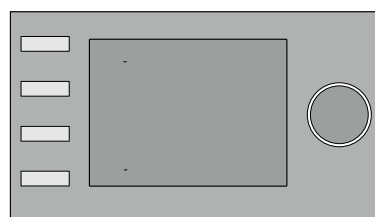
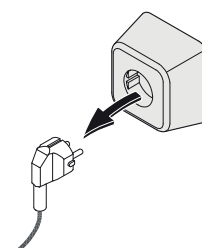
ENCENDIDO:

- Activar la alimentación de red:
Enchufe el cable de 230 V a la red eléctrica.
Si no hay ningún módulo de control/interruptor de modo conectado, el equipo funcionará siempre en modo 1.
- Vista del monitor con un módulo de control conectado:
Durante 5 seg. se mostrará la versión del software en la pantalla del módulo de control.
- Después, el módulo de control se conectará por protocolo eBus con el equipo(s) conectado(s).
Dependiendo del número de equipos conectados y la calidad de la conexión, esto puede tardar un tiempo (> 25 segundos).
Si no hay ningún equipo conectado, el monitor seguirá mostrando esta ventana.
- El CWL - F - 300 Excellent funcionará cuando se realice la conexión del módulo de control según la configuración de fábrica.
Se recomienda que durante la primera puesta en marcha de la instalación, se configure inmediatamente en el módulo de control la hora, fecha e idioma correctos. Para hacerlo, consulte el manual del módulo de control adjunto.



APAGADO:

- Desenchufe el cable de 230 V para dejar al equipo sin corriente.
- Vista del monitor con un módulo de control conectado:
En la pantalla no aparece ninguna indicación.







Advertencia

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

7.2. Ajustar la cantidad de aire

Las cantidades de aire del CWL - F - 300 Excellent ya están configuradas de fábrica a 50, 100, 150 y 225 m³/h. El rendimiento y consumo energético del CWL - F - 300 Excellent dependen de la pérdida de presión en los sistemas de conductos, así como la resistencia de los filtros.

Importante:

- Débito de aire  /Modo 5: es 0 m³/h o 50 m³/h.
- Débito de aire  /Modo 1: tiene que ser siempre inferior al modo 2.
- Débito de aire  /Modo 2: tiene que ser siempre inferior al modo 3.
- Débito de aire  /Modo 3: regulable entre 50 y 300 m³/h.

Si no se cumplen estas condiciones, se modificará automáticamente la cantidad de aire al modo inmediatamente superior. En el menú «Configuración de los parámetros» se pueden modificar las cantidades de aire; los cuatro primeros son los 4 débitos de aire.

Consulte el capítulo 13 para ver un listado de los números de paso que se pueden modificar.

7.3 Otras configuraciones del instalador

Se pueden modificar otros parámetros de los números de paso del CWL - F - 300 Excellent.

Los primeros 4 números de paso son para configurar el débito de aire.

Consulte el capítulo 13 para ver todos los números de paso que se pueden modificar.



Advertencia

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

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 CWL - F - 300 Excellent cuando salió de la fábrica; también se borrarán todas las notificaciones / códigos de error menos los avisos de filtro.

8.1 Análisis de averías

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

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

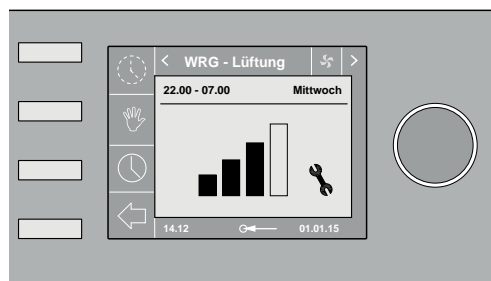
Avería sin bloqueo

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

Avería con bloqueo

Si el equipo advierte de una avería con bloqueo, el aparato dejará de funcionar. En la pantalla (iluminada permanentemente) se mostrará el símbolo de avería (llave) junto a un código de avería. En el 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.

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



Avería sin bloqueo

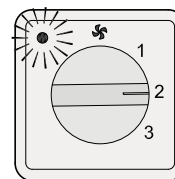


Avería con bloqueo



Advertencia

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



8.2. Códigos de avería

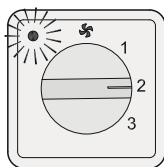
Código de error	Causa	Acción equipo	Acción instalador
E100	Avería en el sensor de presión ventilador de entrada. Conductos de presión rojos atascados o «atrapados»	<ul style="list-style-type: none"> - Pase a una regulación constante del número de revoluciones - Con una temperatura exterior por debajo de los 0 °C se activa el precalentador (solo si está instalado). 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Compruebe que los conductos de presión rojos (incluso los tubitos de presión) no estén sucios, atrapados o dañados.
E101	Avería en el sensor de presión del ventilador de salida. Conductos de presión azules atascados o «atrapados»	<ul style="list-style-type: none"> - Pase a una regulación constante del número de revoluciones - Con una temperatura exterior por debajo de los 0 °C se activa el precalentador (solo si está instalado). 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Compruebe que los conductos de presión azules (incluso los tubitos de presión) no estén sucios, atrapados o dañados.
E103	Avería en el bypass.	<ul style="list-style-type: none"> - Sin. (Tensión demasiado baja → motor gradual no está bien conectado o está averiado tensión demasiado alta → cortocircuito en cableado o en motor gradual). 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Compruebe la conexión del motor gradual; sustituya el cableado, si hiciera falta, del motor gradual.
E104	Avería en el ventilador de salida	<ul style="list-style-type: none"> - Se desactivan ambos ventiladores. - Se desactiva el precalentador (si lo hubiera). - Si lo(s) 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 reseteará automáticamente. • Compruebe el cableado.
E105	Avería en el ventilador de entrada	<ul style="list-style-type: none"> - Se desactivan ambos ventiladores. - Se desactiva el precalentador (si lo hubiera). - Si lo(s) 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 reseteará 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. - Se desactiva el precalentador (si lo hubiera). - Se cierra el bypass y se bloquea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el sensor de temperatura exterior. • Vuelva a enchufar el aparato; la avería se reseteará automáticamente.
E107	El sensor térmico que mide la temperatura del aire aspirado está averiado.	<ul style="list-style-type: none"> - Se cierra el bypass y se bloquea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenchufe el equipo de la corriente. • Sustituya el sensor térmico exterior.
E108	Si lo hubiera: El sensor térmico que mide la temperatura del exterior está averiado.	<ul style="list-style-type: none"> - Se desactiva el postcalentador. - Si lo(s) hubiera: Se desactiva el conmutador térmico de tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituya el sensor térmico exterior.
E111	Si lo hubiera: Avería en el sensor HR.	<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 HR
	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 § 9).

¡Atención!

Si el modo 2 del conmutador de cuatro etapas, entonces el cable de conexión no está bien crimpado o conectado. Revisar conector RJ y timbrar si es necesario. Consultar esquema.

9.1. Limpieza de los filtros

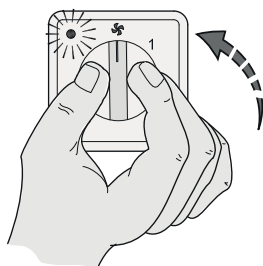
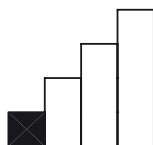
El mantenimiento que realiza el usuario se limita a la limpieza periódica y la sustitución de filtros. El filtro no hay que limpiarlo hasta que no se indique en la pantalla del módulo de control (en la que aparece el texto «FILTER») o si hay instalado un interruptor de modo con indicador de filtro, cuando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



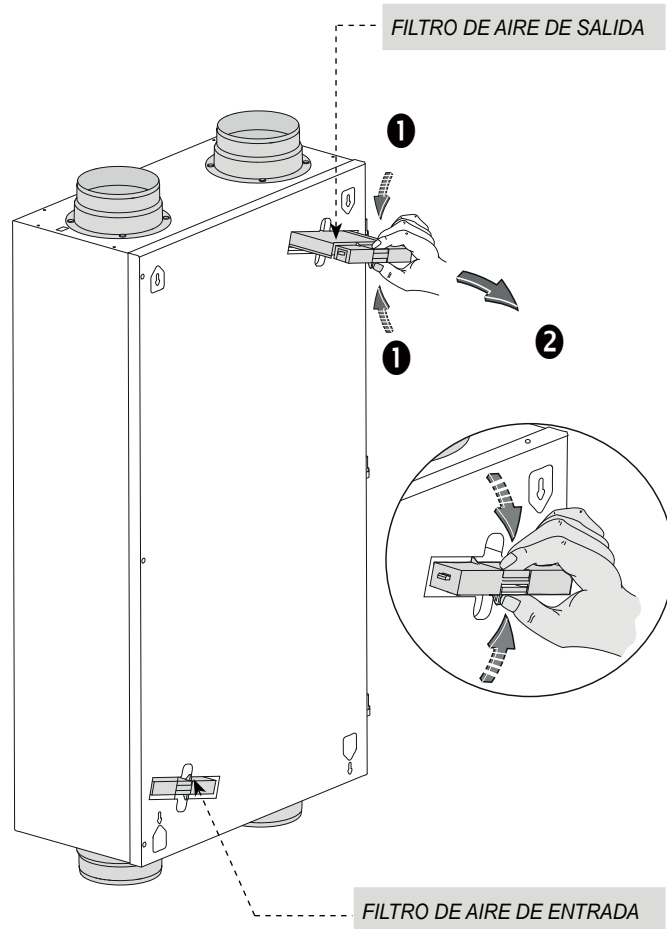
Hay que cambiar los filtros una vez al año.
¡El equipo nunca se puede utilizar sin filtros o con filtros saturados de suciedad!

Limpieza o sustitución de los filtros:

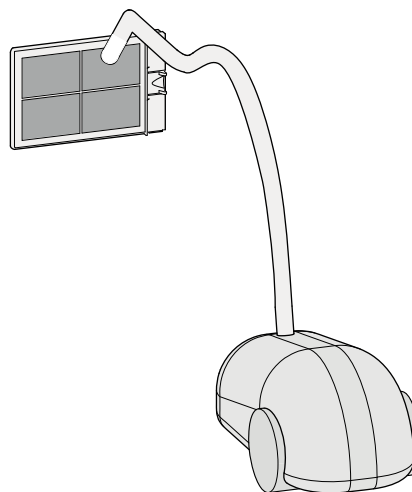
- 1 Con el interruptor de modo o con el módulo de control, ponga el equipo en el modo más bajo de ventilación.



- 2 Saque ambos filtros del equipo. En el soporte de filtro pulse y acerque las dos sujeciones (1) y saque el filtro del equipo deslizándolo (2). Repita el procedimiento para el otro filtro.

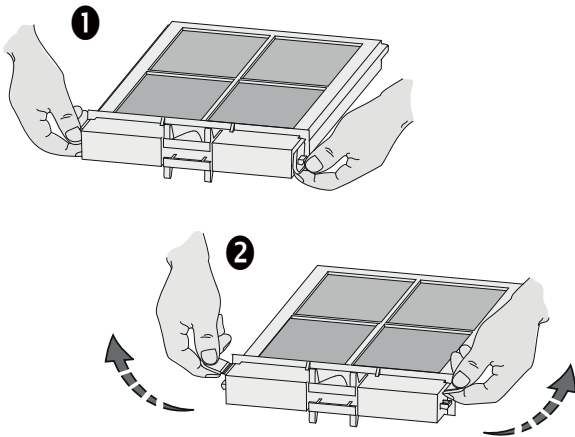


- 3a Limpie ambos filtros.

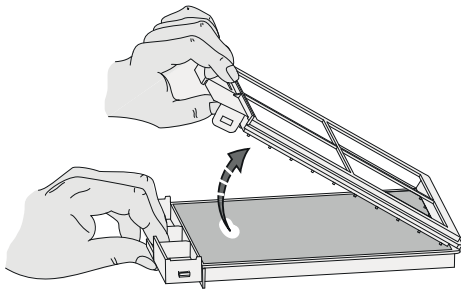


3b Sustitución de filtros.

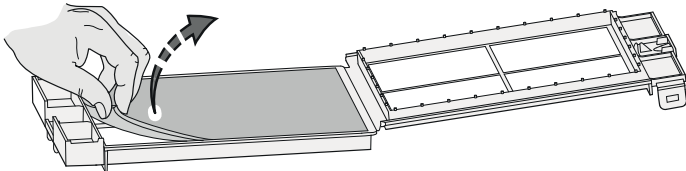
- Pliegue hacia arriba ambas fijaciones del soporte de filtro.



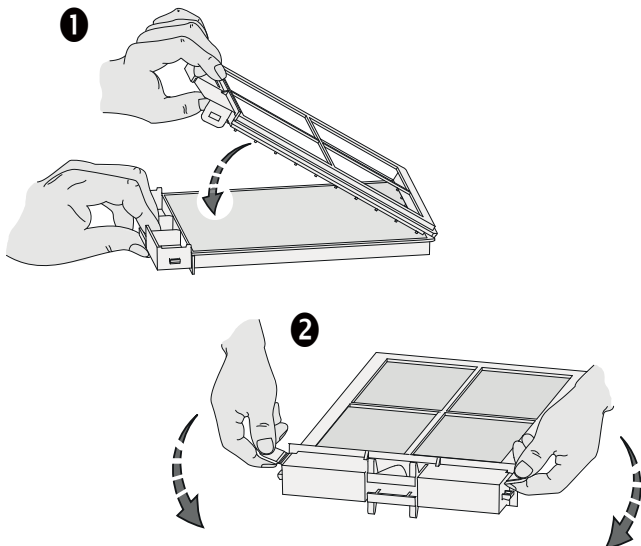
- Abra el soporte de filtro.



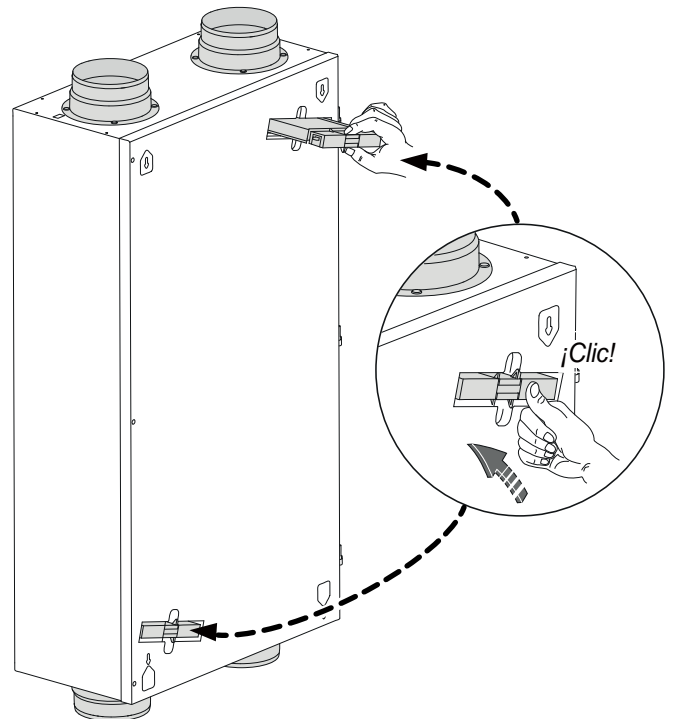
- Sustituya el antiguo filtro por uno nuevo.



- Cierre el soporte de filtro y cierre bien ambas fijaciones.



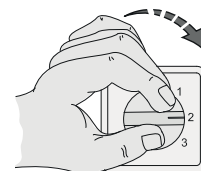
4 Vuelva a colocar ambos filtros en el equipo.



5 Después de limpiar o sustituir los filtros, resetee el indicador de filtro pulsando el botón de return (↶) en el módulo de control durante 5 segundos.

El mensaje «FILTRO» desaparecerá de la pantalla del módulo de control. Esto confirmará que el contador está en cero. El piloto rojo del posible interruptor de modo también está apagado.

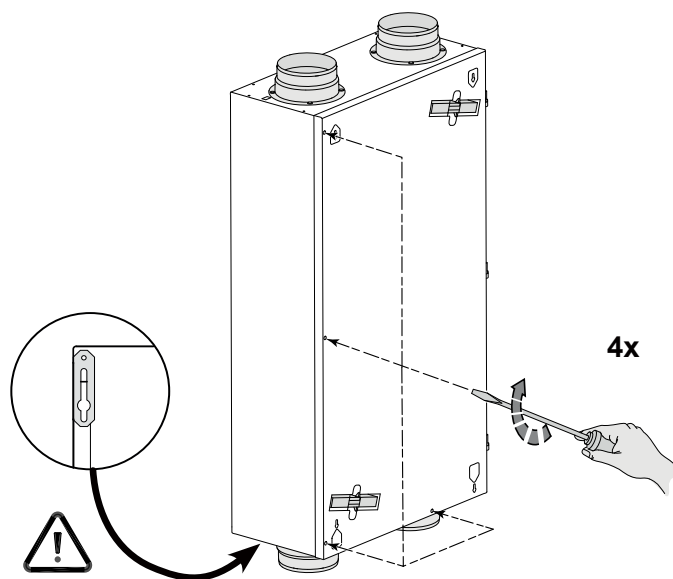
Ponga el equipo en el modo de ventilación original.



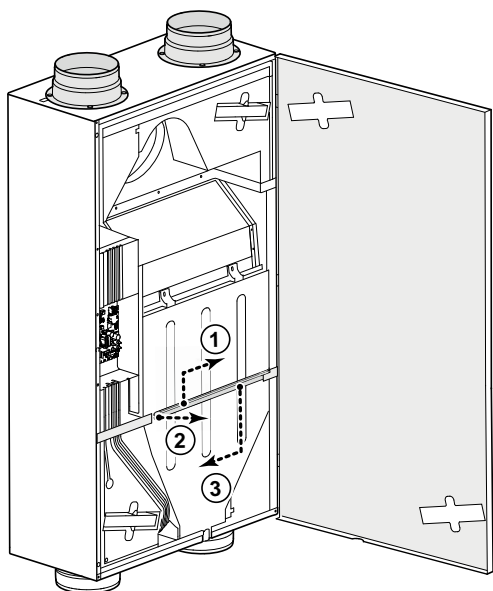
9.2 Mantenimiento por el instalador

El mantenimiento para el instalador es la limpieza del intercambiador, bandeja de condensación y los ventiladores. Dependiendo de las circunstancias esta limpieza tiene que hacerse, al menos, cada tres años.

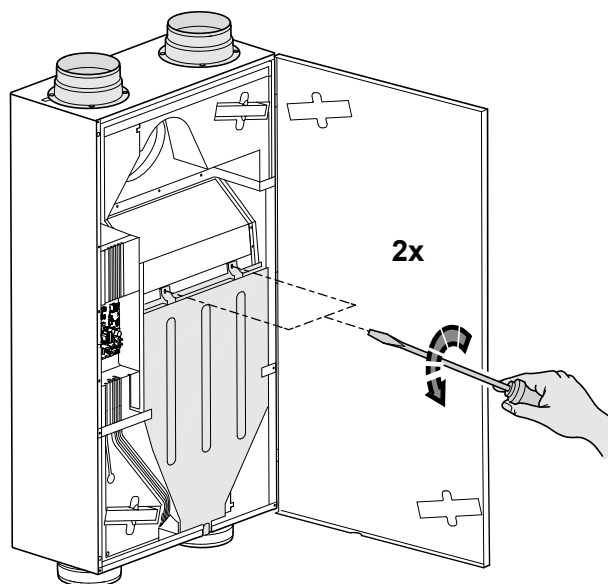
- 1 Ponga el equipo en el modo de ventilación más bajo por medio del módulo de control (véase § 9.1 punto 1) y desconéctelo de la corriente (véase § 7.1).
- 2 Retire ambos filtros (véase § 9.1 punto 2).
- 3 Retire los 4 tornillos de estrella del panel frontal.



- 4 Abra el panel frontal girándolo (también se puede soltar de las bisagras).
- 5 Saque el conducto de condensación (si la conexión se puede soltar) del equipo.
- 6 Sacar la cinta de montaje del intercambiador de calor.



- 7 Retire los 2 tornillos de estrella que sujetan la bandeja de condensación.

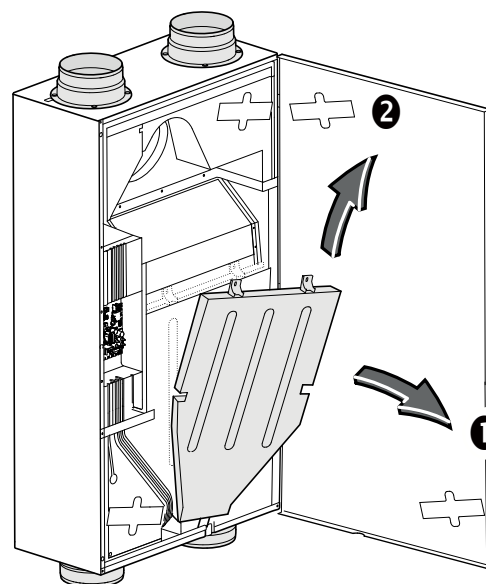


- 8 Bascule la bandeja de condensación hacia delante y sáquela del equipo. Limpie la bandeja de condensación.

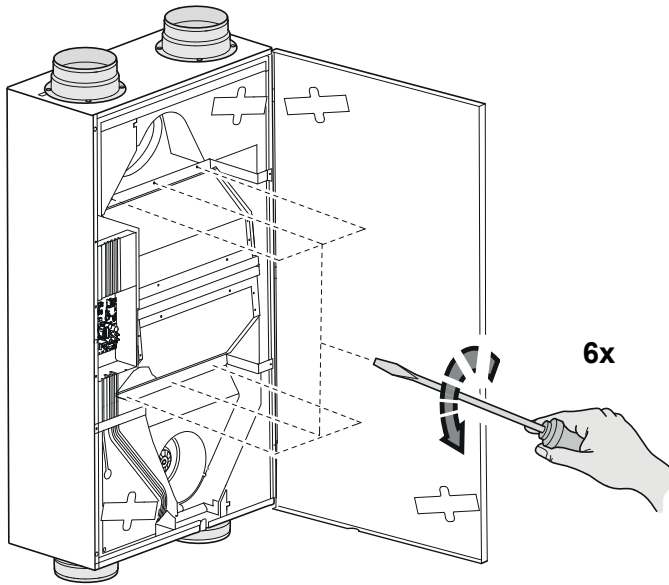


Atención

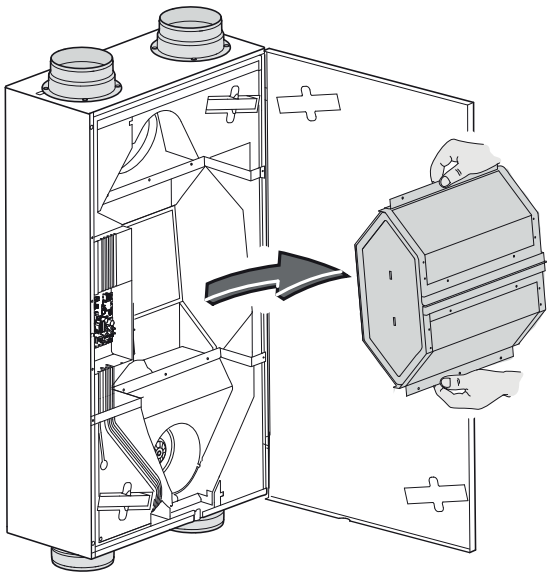
En el caso de montaje de techo, soltar la bandeja de condensación con cuidado; puede tener bastante agua de condensación.



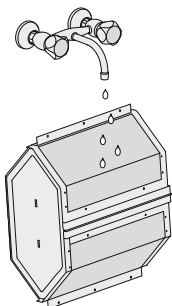
- 9 Retire los 6 tornillos de estrella que sujetan el intercambiador de calor.



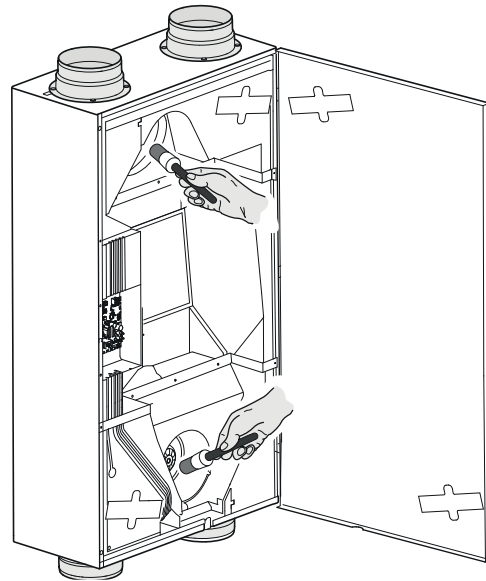
- 10 Ahora se puede sacar el intercambiador de calor del equipo deslizándolo hacia delante.



- 11 Limpie el intercambiador de calor con agua caliente (máx. 45° C) y un detergente corriente. Aclárelo después con agua caliente.

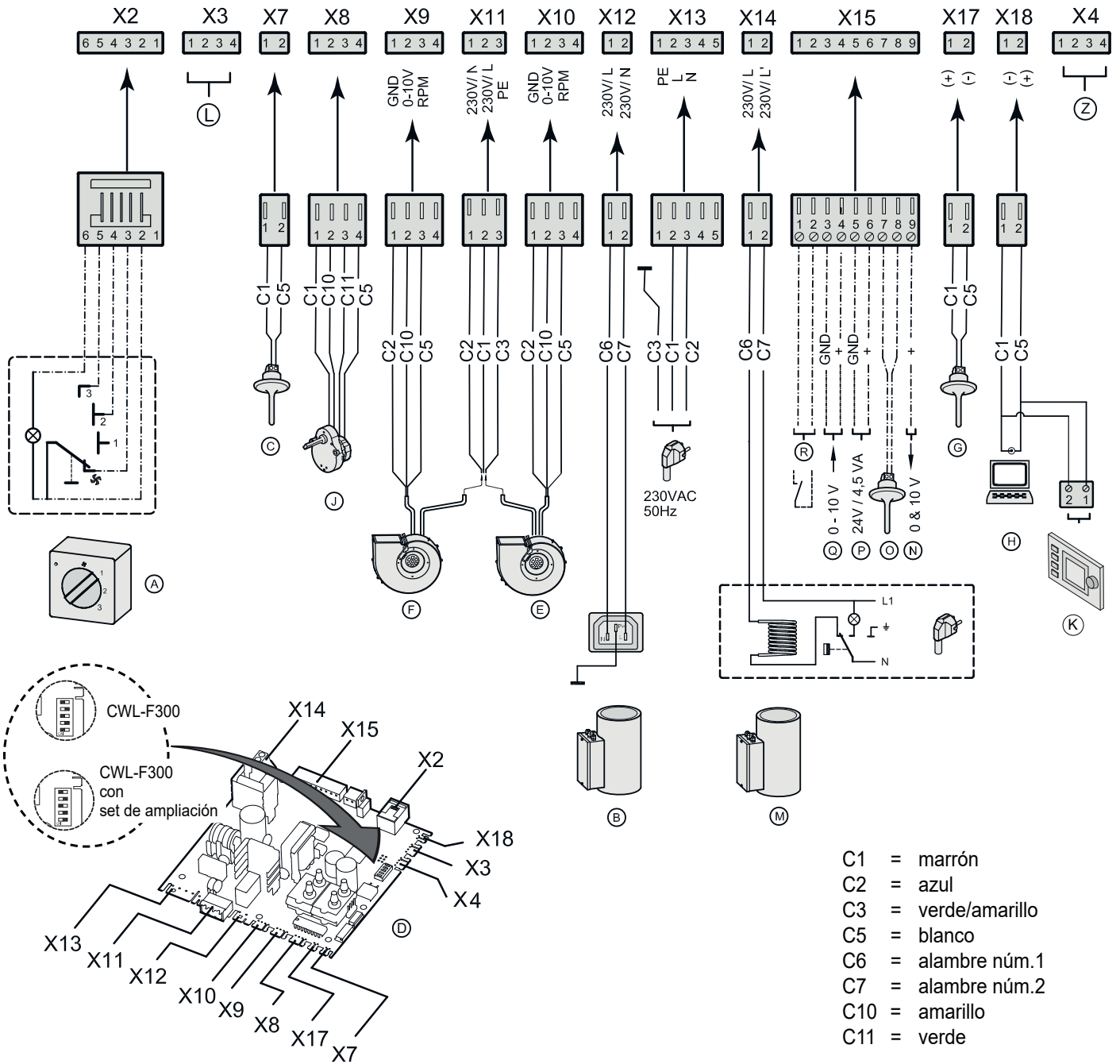


- 12 Limpie los ventiladores con un cepillo/pincel suave. **Procure que no se desplacen las contrapesas**
No hay que desplegar los ventiladores para limpiarlos.



- 13 Vuelva a colocar el intercambiador de calor en el equipo; tenga cuidado de no dañar las piezas de espuma. Vuelva a colocar los tornillos del intercambiador de calor.
- 14 Vuelva a colocar la bandeja de condensación en el equipo y fijela con los tornillos. Vuelva a conectar el desagüe de condensación.
- 15 Vuelva a colocar la cinta de montaje del intercambiador de calor. Volver a conectar el desagüe de condensación.
- 16 Cierre la tapa frontal y fijela con los tornillos.
- 17 Vuelva a colocar los filtros en el aparato con la cara limpia en dirección del intercambiador de calor.
- 18 Conéctelo a la corriente (véase § 7.1)
- 19 Durante la limpieza o colocación de un filtro nuevo, rese-tee el indicador de filtro pulsando el botón «Return» durante 5 segundos (↵). Esto solo es posible con un módulo de control conectado, véase § 9.1 punto 5.
- 20 Vuelva a poner el equipo en el modo original de ventilación (véase § 9.1 punto 5).

10.1 Esquema de conexiones

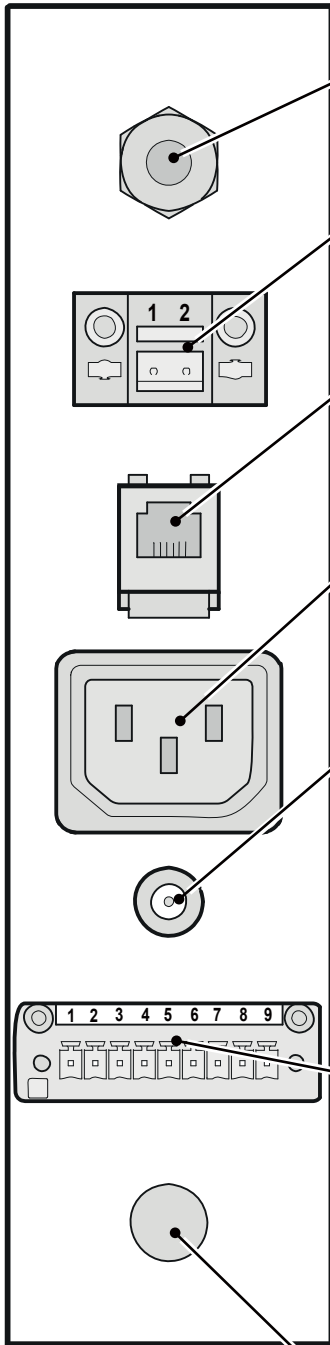


- A = Interruptor de modo (si lo hubiera)
- B = Precalentador
- C = Sensor de temperatura del exterior
- D = Circuito impreso
- E = Ventilador de entrada
- F = Ventilador de salida
- G = Sensor temperatura del interior
- H = Conexión de servicio
- J = Bypass de motor de válvula
- K = Módulo de control BM-2 (opcional)
- L = No se aplica

- M = Postcalentador o precalentador adicional ¹⁾
- N = Salida 0 o 10V ¹⁾
- O = Sensor postcalentador o sensor exterior del conmutador térmico de tierra ¹⁾
- P = Conexión de 24 voltios ¹⁾
- Q = Entrada 0-10V (o contacto cerrado) ¹⁾
- R = Contacto cerrado (o entrada 0-10V) ¹⁾
- Z = Sensor de humedad relativa (HR) para conducto (opcional)

¹⁾Sólo con un set de ampliación instalado

11.1 Conexiones de los conectores



Cable de alimentación 230V.

Conector eBus
 Conector bipolar, conectado al X18 del circuito impreso.
 Apto únicamente para baja tensión.
Atención: El conector eBus tiene en cuenta la polaridad.

Conector modular para regulador de revoluciones
 El conector modular está conectado a una conexión X2 del circuito impreso. En este conector modular tipo RJ-12 se puede conectar un interruptor de modo. Apto únicamente para baja tensión.

Conector para el precalentador
 Este conector está conectado a una conexión X12 del circuito impreso.
 El precalentador que se conecta aquí ya cuenta con el enchufe correspondiente. Si se calienta un precalentador, hay que poner el parámetro nº 11 en «ENCENDIDO».

Conector de servicio
 Un mecánico de servicio puede conectar al conector de servicio un portátil para poder leer la configuración y modificarla si hiciera falta. En el portátil tiene que estar instalada la herramienta de servicio BCS y el cable de servicio <https://www.wolf.eu/shk-profil/downloads-fuer-profis/software-loesungen/>.

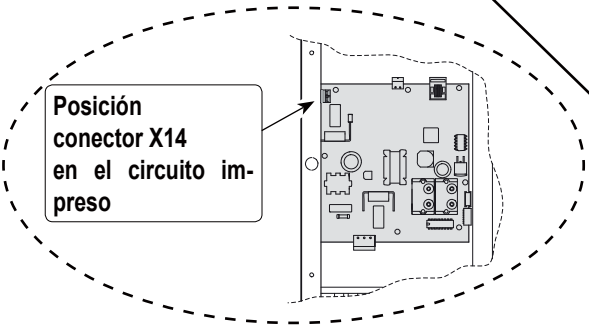
Conector atornillado de nueve polos (solo en el set de ampliación)
 Conectado al X15 del circuito impreso

Conexión	Aplicación
Núm. 1 y núm.2	Contacto de regulación externo; Para activarlo, poner el parámetro nº 17 en 1 (véase §11.11) 0 Para cambiar a entrada de 0-10V., ponga el parámetro nº 14 en «ENCENDIDO» (véase §11.7). La conexión eléctrica es (núm.1 = GND y núm.2 = 0-10V)
Núm. 3 y núm.4	Entrada 0 -10 voltios; Activado de fábrica (núm.3 = GND y núm.4 = 0-10V) 0 para cambiar a contacto de regulación externo, poner el parámetro nº 20 en «APAGADO» (véase §11.12).
Núm. 5 y núm.6	Conexión 24 voltios, máximo 4,5 VA (núm. 5 = tierra , núm. 6 = +)
Núm. 7 y núm.8	Conexión del sensor postcalentador o sensor exterior del conmutador térmico de tierra
Núm. 9	Señal de dirección para válvula 0 o 10 V núm. 9 = + , Núm. 5 = GND)

Conducto de paso de cable 230 V a postcalentador o precalentador extra; solo con el set de ampliación

El instalador tiene que conectar este cable aislado (doble) en el conector X14 del circuito impreso (véase también §11.4). Se puede acceder al conector X14 después de abrir el panel frontal del equipo. El conector no está activado de fábrica; al modificar el parámetro nº 12 en el menú de configuración de «0» a «1» o «2» se puede utilizar para conectar un precalentador adicional o postcalentador respectivamente. La potencia máxima de conexión es de 1000 W.

Atención: Cuando se instale un postcalentador, conecte el sensor de temperatura al núm. 7 núm. 8 del conector de 9 polos.



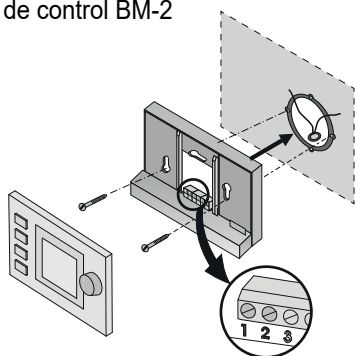
11.2 Conexiones del módulo de control BM-2

El módulo de control BM-2 opcional tiene que conectarse al eBus. Este conector eBus bipolar (extraíble) se monta en el exterior del aparato (véase también §11.1).

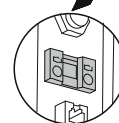
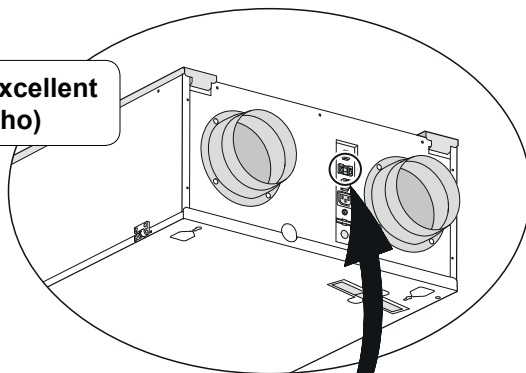
Módulo de control

- programa diario / semanal
- con interfaz eBus (maestro)
- cantidad de aire regulable
- configuración del número de pasos del equipo

Módulo de control BM-2



CWL - F - 300 Excellent (montaje de techo)



eBus bipolar conector

Cable de 2 alambres

núm. 2 ←

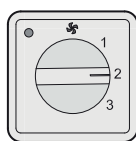
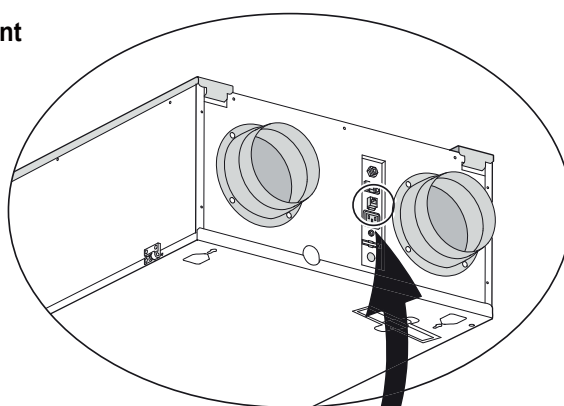
núm. 1 ←

1 2

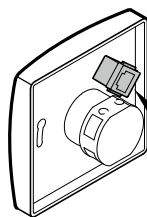
11.3 Conexión del interruptor de modo

En lugar de un módulo de control, se puede conectar un conmutador de modo de ventilación de cuatro etapas (accesorio) al CWL - F - 300 Excellent (VHZ). Para hacerlo, se tiene que conectar con el conector modular RJ12, que se encuentra en el exterior del equipo (véase también §11.1).

CWL - F - 300 Excellent (montaje de techo)



Conmutador de modo de ventilación con indicador de estado de filtro



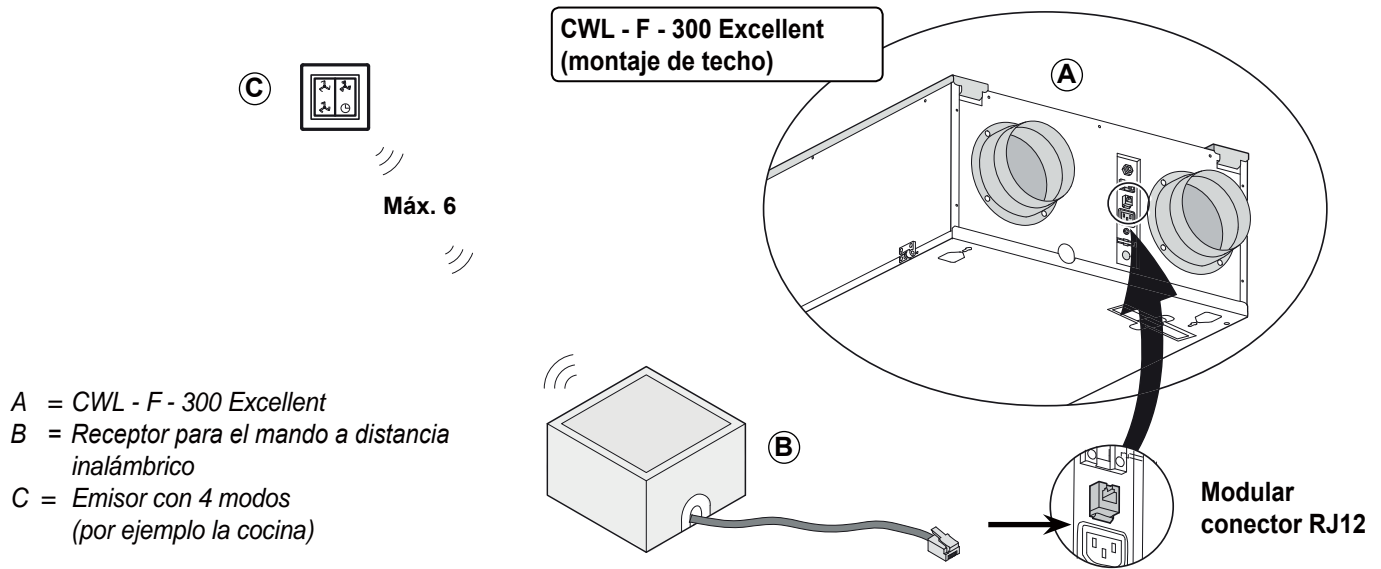
Modular conector RJ12

El instalador tiene que conectar el cable modular

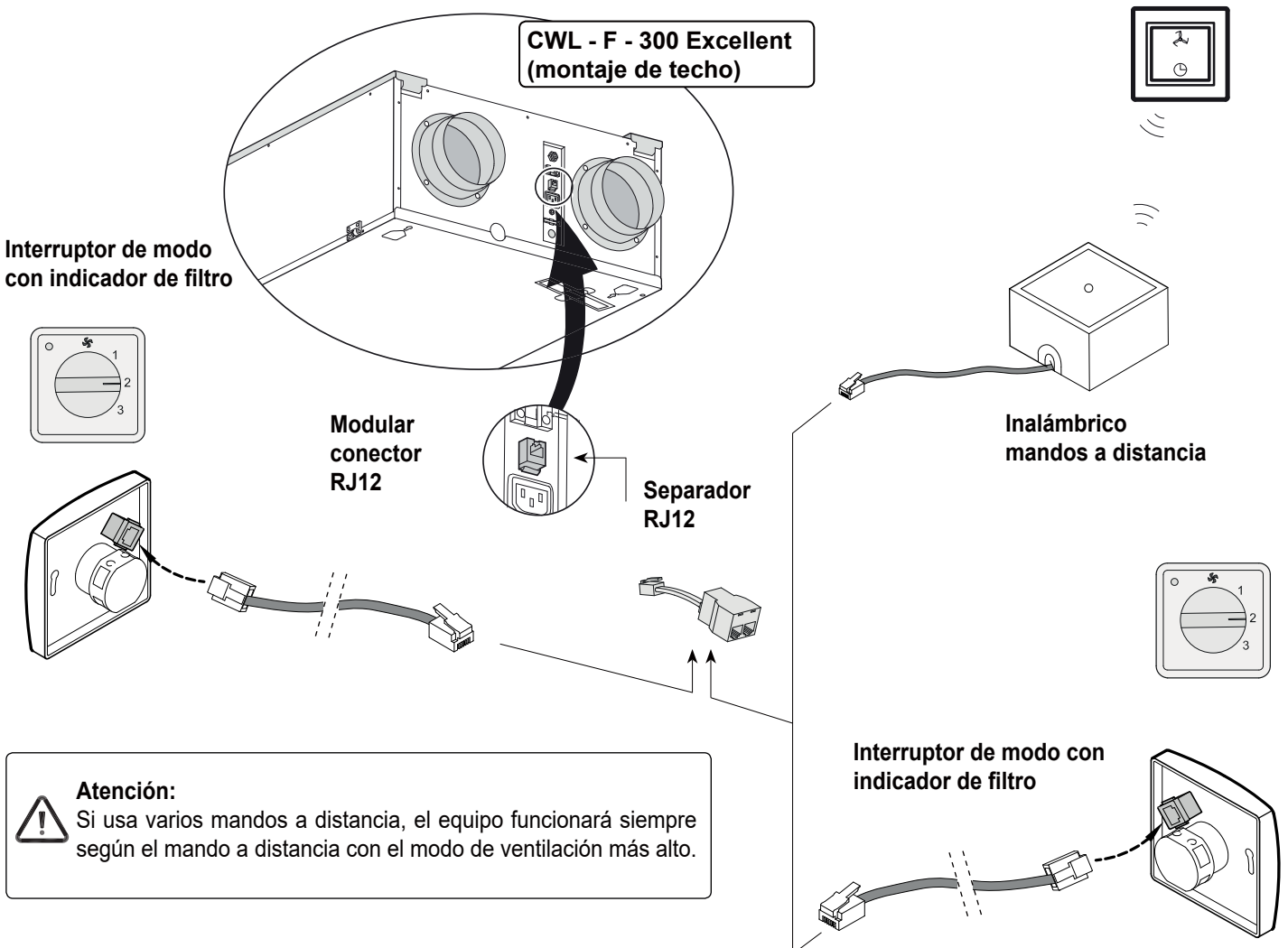


Atención: Cuando se use el cable modular, se tiene que montar la pestaña hacia la marca del cable modular en ambos conectores.

11.4 Conexión de mando a distancia inalámbrico (sin indicador de filtro)



11.5 Conexión del mando a distancia (inalámbrico) opcional junto al conmutador de cuatro etapas de ventilación



11.6 Conectar varios equipos CWL - F - 300 Excellent

General

Si se conectan varios equipos con un sistema de maestro-esclavo, hace falta un portátil con el programa de servicio instalado (herramienta de servicio) para configurar los equipos esclavo. **¡Hay que configurar los equipos como esclavos antes de conectarlos entre sí por eBus!**

Para asignar los equipos esclavo, consulte el manual de la herramienta de servicio.

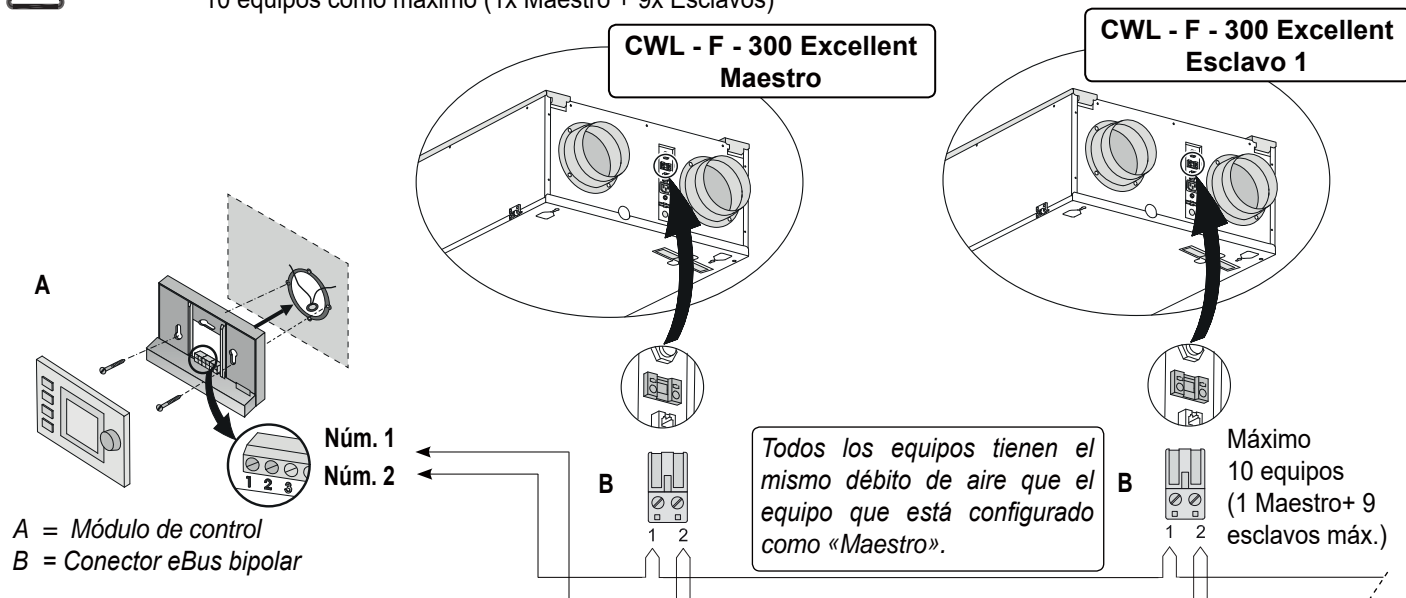
Para cada equipo tiene que haber una toma de contacto de pared aparte de 230 voltios.

Si se conectan varios equipos a través de una conexión eBus, todos funcionarán con el mismo caudal.

Consejo: Pegue una pegatina en todos los equipos, por ejemplo al lado de la conexión eBus, que indique cuál es el maestro y el número de esclavo. Procure que esta numeración coincida con lo que haya asignado en el software.

Conectar electrónicamente varios equipos CWL - F - 300 Excellent por eBus

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



Averías: En caso de avería en uno de los equipos conectados dos mostrará en la pantalla del módulo de control el aviso correspondiente pero no se podrá ver qué equipo está averiado. Dentro del «módulo de control del menú de servicio», en «Listado de códigos de error», se puede hacer una selección de los equipos conectados, aquí se podrá leer la avería por equipo seleccionado.

11.7 Conexión del sensor de humedad relativa (HR) a medir en conducto de extracción general (humedad)

Configurar parámetros 28 y 29 (§13)

Parámetro	Descripción	Configuración de fábrica configuración	Valor
29	Activar Sensor de HR	APAGAR	OFF = Sensor activo ON = Sensor no activo
30	Sensibilidad	0	+2 más sensible +1 ↑ 0 configuración básica sensor HR -1 ↓ -2 menos sensible

Pasacables

11.8 Conexión del precalentador

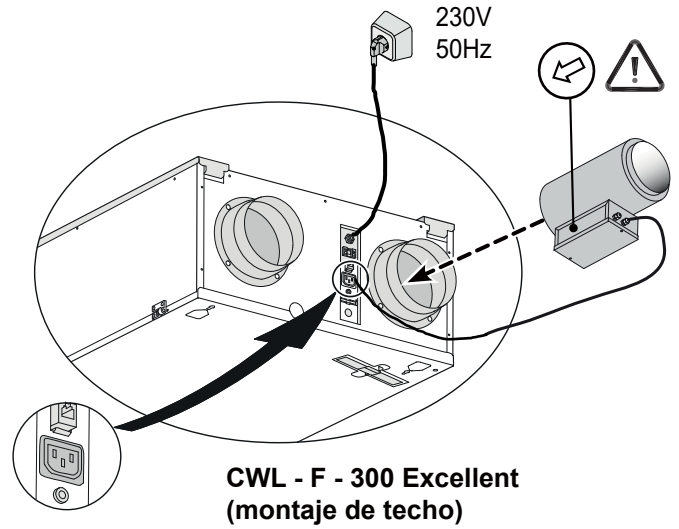
Se puede conectar un precalentador al CWL - F - 300 Excellent. Para eso, hay un conector en la parte de abajo al que se puede conectar directamente el precalentador.

- Montar el precalentador en la anilla de borde «Aire exterior»

(). La flecha señala al equipo.

- Una vez conectado el precalentador, cambiar el número de paso 11 de «ENCENDIDO» a «APAGADO»

Parámetro	Descripción	Configuración de fábrica configuración	Alcance
11	Precalentador conectado	APAGAR	UIT = apagado AAN = encendido



11.9 Conexión del postcalentador (solo con el CWL - F - 300 Excellent con set de ampliación)

- Apagar la corriente del CWL- F-300 Excellent y desenchufarlo.

- Montar el postcalentador en la anilla de borde «a vivienda» (). La flecha **no** tiene que señalar al equipo.

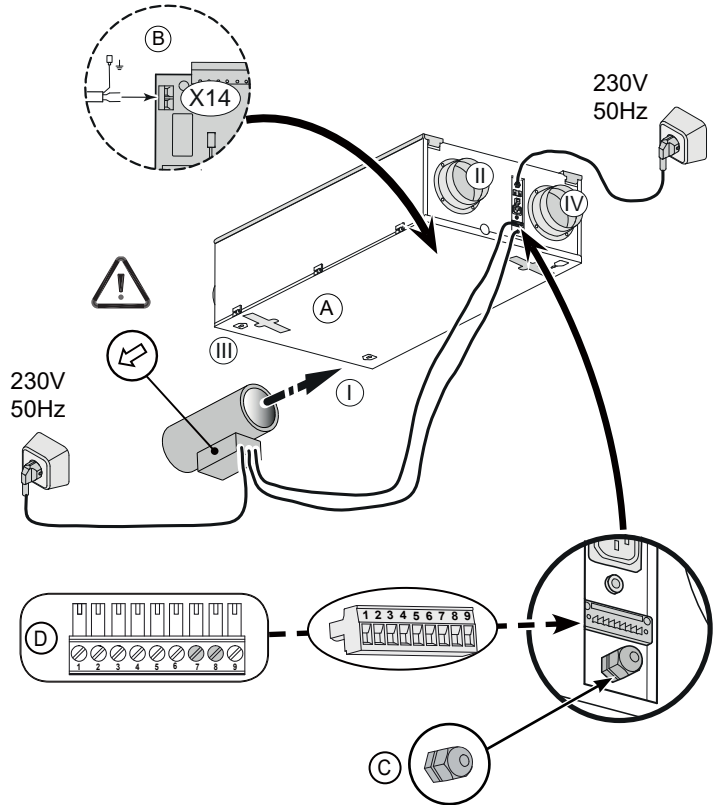
- Conecte el cableado del postcalentador al circuito de control X14

- Conecte el cable del sensor de temperatura al enchufe de 9 polos, núm. 7 y núm.8.

- Conectar a la corriente el CWL-Excellent y el postcalentador.

- Ponga el número de paso 12 en 2 y el número de paso 13 en la temperatura deseada.

Paso núm.	Descripción	Configuración de fábrica configuración	Alcance
12	Calentador	0	0 = Apagado 1 = Precalentador 2 = Postcalentador
13	Temperatura postcalentador	21°C	15°C - 30°C



A = CWL- F-300 Excellent
B = Circuito impreso
C = Racor eléctrico (no incluido)
D = Enchufe de 9 polos

I = Hacia vivienda

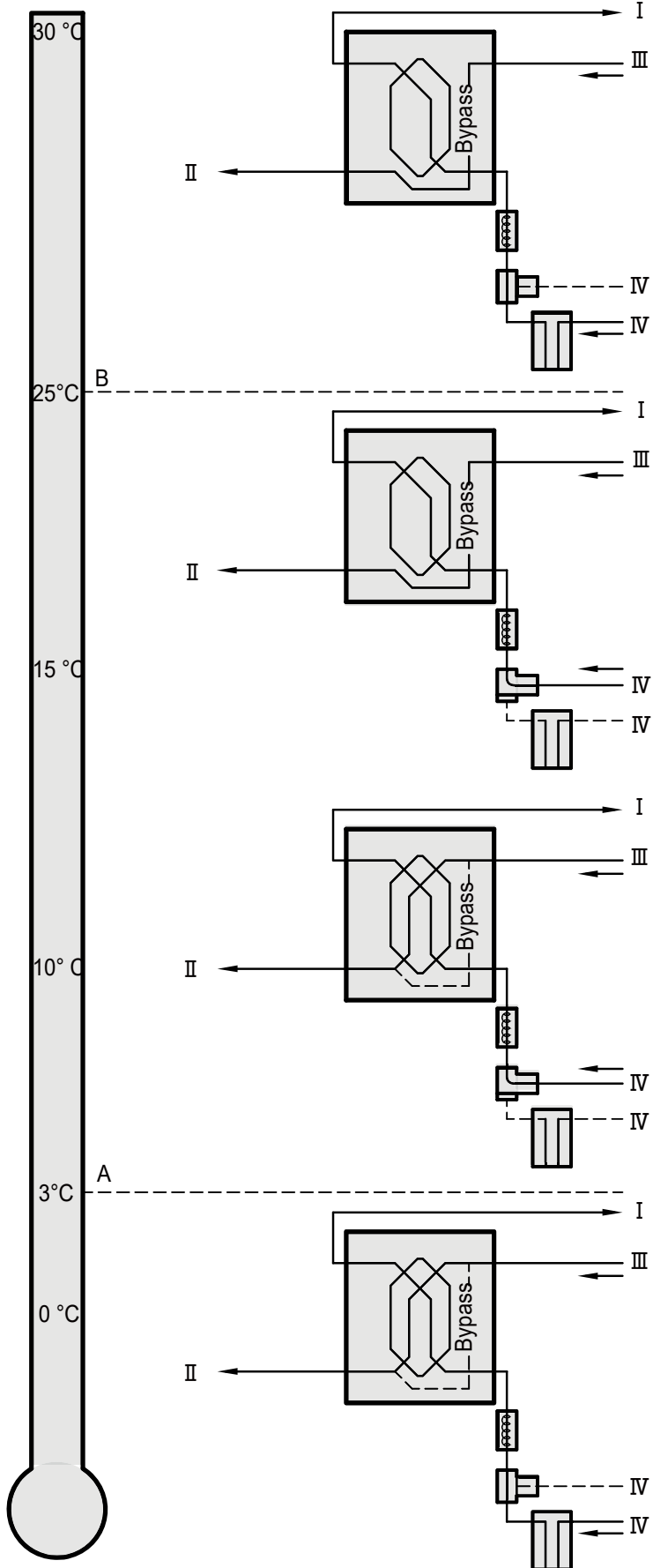
III = Desde vivienda

II = Al exterior

VI = Desde el exterior

11.10 Modelo de conexión con pozos canadienses.

(únicamente posible con el CWL - F - 300 Excellent con set de ampliación)



Cuando la aspiración de aire exterior, además de la aspiración estandar, se realizará mediante pozo canadiense o similar, el modelo CWL-F-300 Excellent gestiona de donde se aspira el aire exterior, en función de sus condiciones de temperatura.

La compuerta de cambio de punto de aspiración se puede conectar en la conexión núm.5 (GND), núm. 6 (=) y núm.9 del conector de 9 polos; se puede acceder directamente a este conector de 9 polos en el exterior del equipo. Al conectar esta compuerta no se puede conectar ya un postcalentador al CWL - F - 300 Excellent).

A	temperatura mínima
B	temperatura máxima

I = Hacia vivienda

II = Al exterior

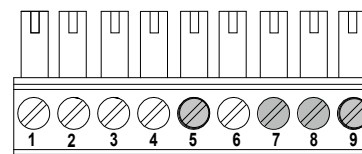
III = Desde vivienda

IV = Desde el exterior



Cuando se utilice la compuerta de cambio de punto de aspiración se tiene que cambiar el parámetro 26 de «AAN» (Encendido) a «UIT» (Apagado).

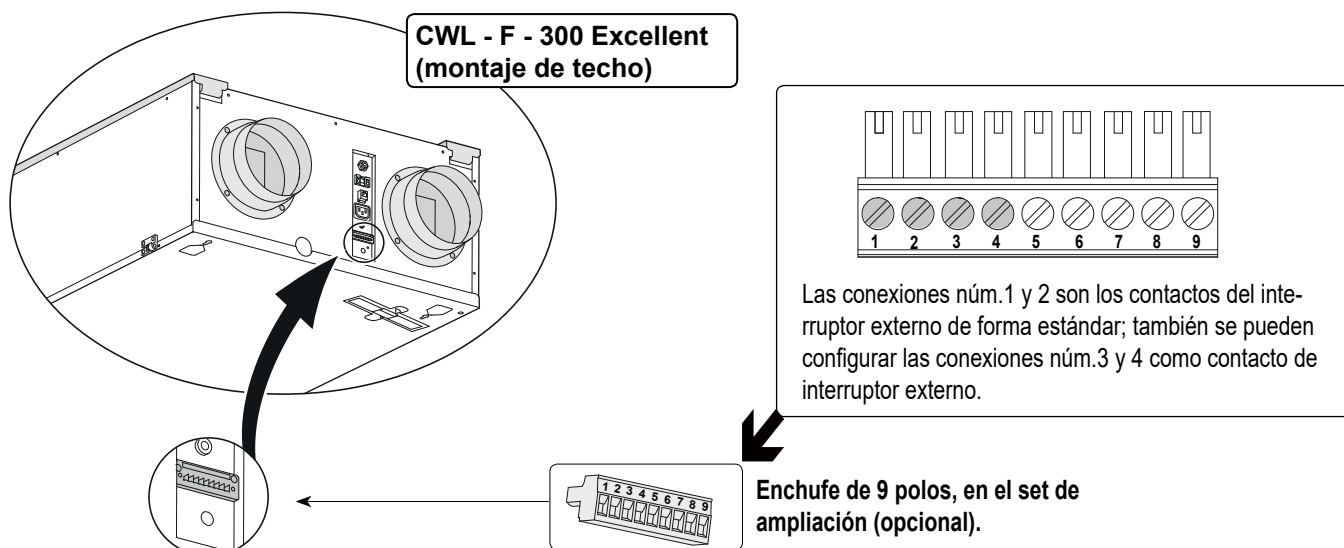
Parámetros	Descripción	De fábrica configuración	Alcance
26	Activar compuerta	APAGAR	ENCENDIDO = Encendido APAGADO = Apagado
27	Tª ext. para la activación de la compuerta (invierno)	5 °C	0 - 10 °C
28	Tª ext. para la activación de la compuerta (verano)	25 °C	15 - 40 °C



Usar conexión núm. 5 (GND) y núm. 9 (salida 0-10V) para control conmutador térmico de tierra; conexión: núm. 7 y 8 para el sensor térmico (10 kΩ)

11.11 Conectar un contacto de regulación externo (solo con el CWL - F - 300 Excellent con set de ampliación)

Se puede conectar un contacto de regulación externo (por ejemplo, interruptor o relé de contacto) al CWL - F - 300 Excellent con un set de ampliación instalado. Este contacto de regulación externo 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 exterior del equipo (véase también §11.1). El conector de 9 polos está conectado con una conexión X-15 del circuito impreso. 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 segundo contacto de regulación externo. Cambiando el parámetro nº 19 de «1» a «0» o «1» esta entrada 0-10V se convierte en un contacto de regulación externo. Cuando se usan dos interruptores, el interruptor de contacto 1 (núm.1 y núm.2) tiene siempre prioridad por encima del contacto de regulación 2 (núm.3 y núm.4).



Modificando el parámetro nº 17, se pueden configurar cinco situaciones diferentes para el ventilador de entrada y salida al conectar el contacto de regulación externo núm. 1 (núm. 1 y 2 el conector de 9 polos); dependiendo de los ajustes de los parámetros 18 y 19, los ventiladores de entrada y salida pueden funcionar con diferentes débitos de aire (el débito más alto se indica en la pantalla).

Parámetro nº 17	Acción	Estado del ventilador de extracción y de renovación	Parámetro nº 18 y 19	Acción del ventilador de extracción o de renovación con activación entrada 1 (núm. 1 y núm. 2 del conector de 9 polos)
0 (Configuración de fábrica)	Entrada digital nº 1 (Borna 1 y 2) cerrada	No se puede hacer ninguna acción porque la entrada digital nº1 no está habilitada (el parámetro nº 17 está todavía en valor "0")		
1	Entrada digital nº 1 (Borna 1 y 2) cerrada	Acción dependiendo de la configuración del ventilador de entrada (parámetros 18) y ventilador de salida (parámetros 19)	0	El ventilador se apaga
2	Entrada digital nº 1 (Borna 1 y 2) cerrada Cumple con las condiciones de freecooling para compuerta abierta ¹⁾		1	Caudal mínimo del ventilador (50 m³/h)
3	Entrada digital nº 1 (Borna 1 y 2) cerrada		2	Ventilador en modo de ventilación 1
4	Entrada digital nº 1 (Borna 1 y 2) cerrada		3	Ventilador en modo de ventilación 2
		Orden de abrir compuerta de free-cooling, (se anula el control automático del free-cooling); la acción de ventiladores depende de los parámetros núm. 18 y 19.	4	Ventilador en modo de ventilación 3
		La válvula del dormitorio se abre. La válvula del dormitorio de 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 os parámetros 18 y 19.	5	Caudal del ventilador en función del lo que indique el conmutador de cuatro etapas
			6	Débito máximo del ventilador
			7	no hay control del ventilador

1)Condiciones que debe cumplir el sistema de control externo para abrir el bypass (free-cooling-ON):

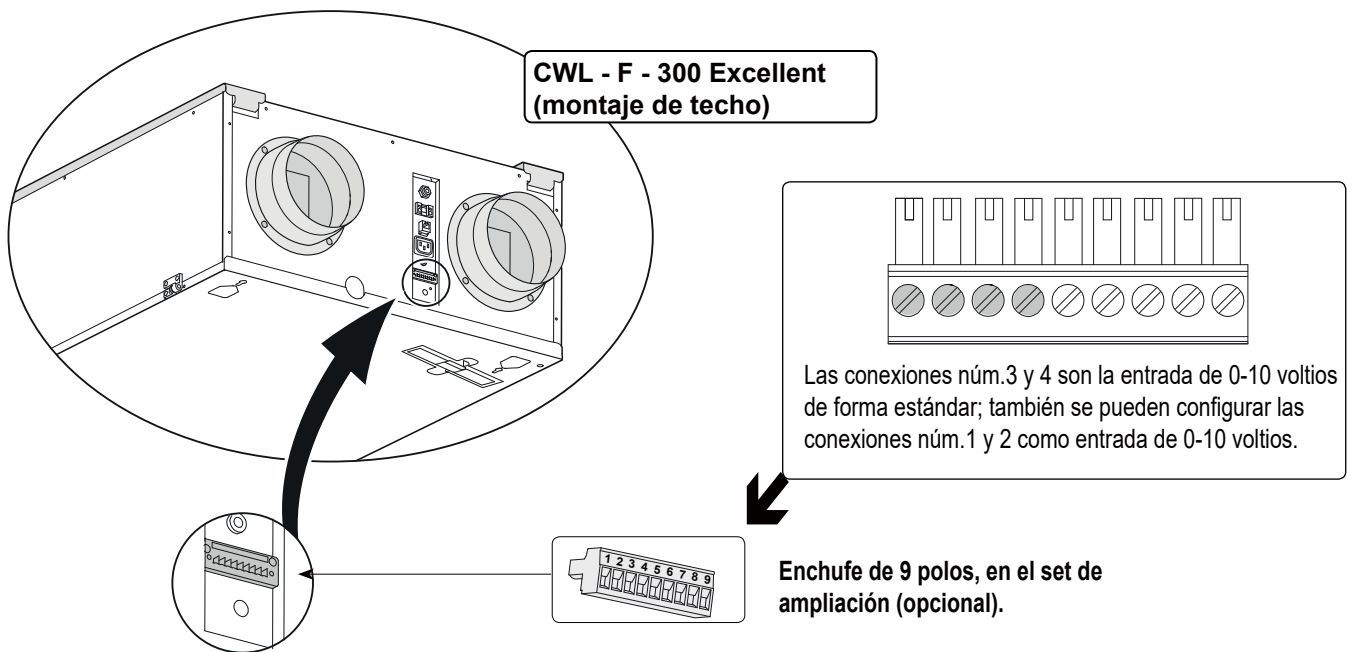
- Temperatura exterior superior a los 10°C
- La temperatura exterior es como mínimo inferior a la temperatura de la vivienda
- La temperatura en la vivienda supera la temperatura configurada como t° de activación de bypass (parámetro nº 5)

Si las conexiones 3 y 4 están programadas como entrada digital nº 2, se pueden configurar las diferentes situaciones con los parámetros 23, 24 y 25 al igual que el contacto de entrada 1.

11.12 Conexión en la entrada 0 - 10 V (únicamente posible con el CWL - F - 300 Excellent con set de ampliación)

En el CWL - F - 300 Excellent se puede conectar un dispositivo externo con una transmisión de 0-10 voltios (como un sensor de humedad o 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 exterior del equipo (vea también §11.1).

Estas conexiones X15-3 y X15-4 se configuran de forma predeterminada como entrada 0 - 10 V; están activadas de forma predeterminada. El parámetro nº 20 está en «ENCENDIDO» de fábrica. La tensión mínima y máxima para el dispositivo conectado se puede configurar entre 0 y 10 voltios con los parámetros 21 (tensión mínima) y 22 (tensión máxima). La tensión mínima en el parámetro nº 21 no se puede configurar por encima de la tensión configurada en el parámetro nº 22; la tensión máxima del parámetro nº 22 no puede ser inferior a la tensión configurada para el parámetro nº 21.



Si hiciera falta una segunda entrada 0 10 V., se pueden reconfigurar las conexiones núm. 1 y núm. 2 del X15 del conector de 9 polos, que suelen estar preconfiguradas para el contacto de regulación externo y convertirlas en segunda entrada 0 - 10 V. Cambiando el número de paso 14 de «0» a «1» esta entrada digital 1 se convierte en una entrada proporcional 0-10V. Cuando hay dos entradas 0 -10 V, la entrada 0- 10 V que demanda el mayor caudal tiene siempre preferencia.

Conexión	Parámetro	Descripción	Configuración de fábrica	Rango de configuración
X15-3 y X15-4	20	Definición del uso de la entrada nº 2	1	0 (= contactocerrado) 1 (= entrada 0 - 10V) 2 (= contactoabierto) 3 (= interruptorde entrada 2/ bypass abierto → 12V; bypass cerrado → 0V) 4 (= interruptorde entradaad 2/ bypass abierto → 0V; bypass cerrado → 12V)
	21	tensión mínima 0 - 10 voltios	0,0 voltios	0,0 voltios - 10,0 voltios
	22	tensión máxima 0 - 10 voltios	10,0 voltios	0,0 voltios - 10,0 voltios

Si las conexiones X15-1 y X15-2 están programadas como segunda entrada 0 - 10 V., se pueden modificar las diversas situaciones con los parámetros nº 14, 15 y 16, tal y como se hace con la entrada estándar 0 - 10 V.

12.1 Vista ampliada

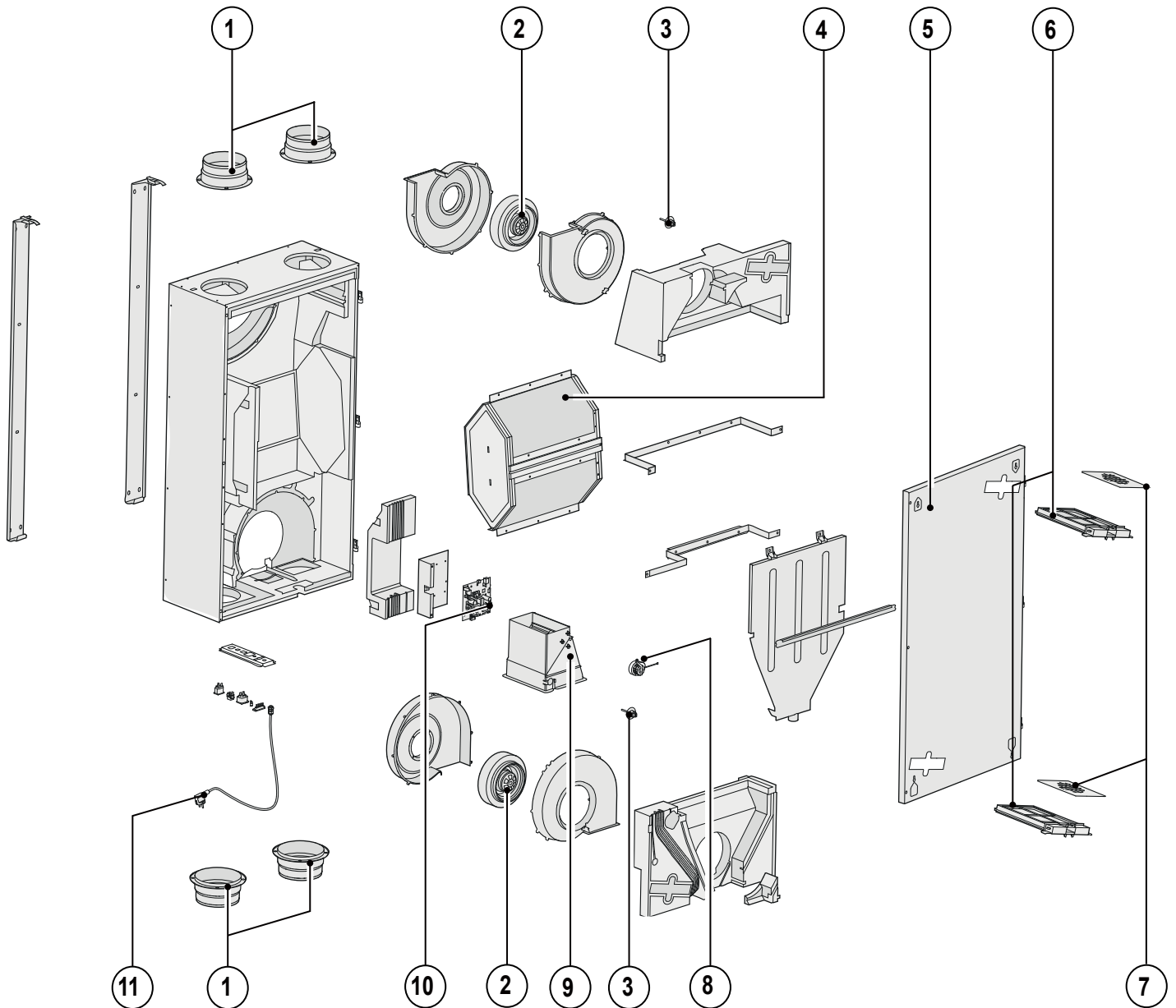
Cuando solicite piezas, además del número de código de artículo correspondiente (vea la vista ampliada), indique también el modelo del equipo de retorno térmico, número de serie, año de fabricación y nombre de la pieza:

N. B.:

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

Ejemplo	
Modelo de aparato	: CWL - F - 300 Excellent
Número de serie	: 422002184301
Año de construcción	: 2018
Pieza	: Ventilador
Número de artículo	: 2137987
Número	: 1

12.2 Piezas de servicio



Núm.	Descripción	Número de artículo
1	Anillas de borde ET CWL-F-300 Excellent (4 piezas)	1800143
2	Ventilador ET CWL-F-300 Excellent (1 pieza)	2137987
3	Sensor de temperatura (1 pieza)**	2745155
4	Intercambiador de calor ET CWL-F-300 Excellent	2071663
5	Tapa articulada ET CWL-F-300 Excellent	1800142
6	Set soportes de filtro ET CWL-F-300 Excellent (2 piezas)	1800144
7	Set de filtros CWL-F-300 Excellent 2x Filtro 4G (aire del exterior o de escape)	2137984
	Set de filtros CWL-F-300 Excellent 2x ISO ePM 1 50% (F7) (aire del exterior)	1669304
8	Motor de la compuerta del bypass (free-cooling)	2745157
9	Compuerta de bypass (free-cooling)	2745158
10	Circuito impreso (configurado para la versión con set de ampliación); cuando lo sustituya, tenga en cuenta la configuración correcta de los conmutadores dip, véase §10.2	2745159
11	Cable con enchufe 230 voltios*	2745262*
12	Cable RJ-12 (1 m)	2745334
	Enchufe eBus (bipolar) para BML Exc	2745404
	Enchufe eBus (bipolar) para set de ampliación	2734062

* El cable de red cuenta con enchufe macho.

Si lo desea sustituir, solicite siempre a Wolf un cable de repuesto.

Para evitar situaciones peligrosas, solo una persona cualificada puede sustituir la conexión de red.

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA CWL - F - 300 EXCELLENT	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO
1	Posición del caudal de aire	50 m ³ /h	0 m ³ /h o 50 m ³ /h	
2	Caudal de aire modo 1 /	100 m ³ /h	50 m ³ /h hasta 300 m ³ /h	5 m ³ /h
3	Caudal de aire modo 2 /	150 m ³ /h	50 m ³ /h hasta 300 m ³ /h	5 m ³ /h
4	Caudal de aire modo 3 /	225 m ³ /h	50 m ³ /h hasta 300 m ³ /h	5 m ³ /h
5	Tª Interior para bypass (freecooling)	22,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C
6	Histéresis del bypass (freecooling)	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C
7	Funcionamiento de válvula de bypass	0	0 (= Funcionamiento automático) 1 (= Compuerta de bypass (freecooling) cerrada) 2 (= Compuerta de bypass (freecooling) abierta)	
8	CV + WTW	APAGAR	ENCENDIDO (= CV+WTW activados) APAGADO (= CV+WTW desactivados)	
9	Desequilibrio permitido (presurización positiva o negativa de la vivienda)	ENCENDIDO	ENCENDIDO (= Caudal de entrada y salida en equilibrio) APAGADO (= Desequilibrio permitido)	
10	Desequilibrio fijo	0 m ³ /h	-100 m ³ /h hasta 100 m ³ /h	1 m ³ /h
11	Resistencia eléctrica de precalentamiento integrada	APAGAR	AAN (= Integrada (solo modelo 150-F)) UIT (= No integrada)	
PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA CWL - F - 300 EXC. CON SET DE AMPLIACIÓN DE FUNCIONES	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO
12	Resistencia eléctrica	0	0 (= sin resistencia eléctrica) 1 (= para precalentamiento (antes del recuperador)) 2 (= para postcalentamiento (después del recuperador))	
13	Temperatura del postcalentador	21,0 °C	15,0 °C hasta 30,0 °C	0,5 °C
14	Configuración de la entrada de señal externa nº 1, analógica (0-12V) o digital (abierto/cerrado)	0	0 (= contacto cerrado) 1 (= entrada 0 - 10V) 2 (= contacto abierto) 3 (= interruptor de salida 1/ bypass abierto →12V; bypass cerrado → 0V) 4 (= interruptor de salida 1/ bypass abierto →0V; bypass cerrado →12V)	
15	Tensión mínima entrada analógica 1 (si entrada de señal externa 1 está configurada como analógica, ver parámetro 13)	0,0 V	0 Voltios - 10 Voltios	0,5 V
16	Tensión máxima entrada analógica 1 (si entrada de señal externa 1 está configurada como analógica, ver parámetro 13)	10,0 V	0 Voltios - 10 Voltios	0,5 V
17	Condiciones entrada de señal externa 1 (si está configurada como entrada digital, ver parámetro 13)	0	0 (= Apagado) 1 (= Encendido) 2 (= Encendido si se cumplen las condiciones de bypass (freecooling) abierto) 3 (= Control del del bypass (freecooling)) 4 (= Sin función)	
18	Modo de funcionamiento del ventilador de aire de renovación con activación de la señal en la entrada digital 1	5	0 (= Ventilador de entrada apagado) 1 (= Caudal mínimo absoluto 50m ³ /h) 2 (= Caudal modo 1) 3 (= Caudal modo 2) 4 (= Caudal modo 3) 5 (= Conmutador de cuatro etapas / modo) 6 (= Caudal máximo) 7 (= Sin control del ventilador de entrada)	

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA CWL - F - 300 EXCELLENT CON SET DE AMPLIACIÓN	RANGO DE CONFIGURACIÓN	PASO
19	Modo de funcionamiento del ventilador de aire de extracción con activación de la señal en la entrada digital nº1	5	0 (= Ventilador de salida apagado) 1 (= Caudal mínimo absoluto 50m³/h) 2 (= Caudal modo 1) 3 (= Caudal modo 2) 4 (= Caudal modo 3) 5 (= Conmutador de cuatro etapas / modo) 6 (= Caudal máximo) 7 (= Sin control del ventilador de salida)	
20	Configuración de la entrada de señal externa nº 2, o analógica (0-12V) o digital (abierto/cerrado)	1	0 (= contacto cerrado) 1 (= entrada 0 - 10V) 2 (= contacto abierto) 3 (= interruptor de salida 2/ bypass abierto →12V; bypass cerrado → 0V) 4 (= interruptor de salida 2/ bypass abierto →0V; bypass cerrado →12V)	
21	Tensión mínima entrada analógica 2 (si entrada de señal externa 2 está configurada como analógica, ver parámetro 20)	0,0 V	0,0 voltios - 10,0 voltios	0,5 V
22	Tensión máxima entrada analógica 2 (si entrada de señal externa 2 está configurada como analógica, ver parámetro 20)	10,0 V	0,0 voltios - 10,0 voltios	0,5 V
23	Condiciones entrada de señal externa 2 (si está configurada como entrada digital, ver parámetro 20)	0	0 (= Apagado) 1 (= Encendido) 2 (= Encendido si se cumplen las condiciones de bypass (freecooling) abierto) 3 (= Control del bypass (freecooling)) 4 (= Sin función)	
24	Modo de funcionamiento del ventilador de aire de renovación con activación de la señal en la entrada externa 2 (cuando configurada como digital, ver parámetro 20)	5	0 (= Ventilador de entrada apagado) 1 (= Caudal mínimo absoluto 50m³/h) 2 (= Caudal modo 1) 3 (= Caudal modo 2) 4 (= Caudal modo 3) 5 (= Conmutador de cuatro etapas / modo) 6 (= v máximo) 7 (= Sin control del ventilador de entrada)	
25	Modo de funcionamiento del ventilador de aire de extracción con activación de la señal en la entrada externa 2 (cuando configurada como digital, ver parámetro 20)	5	0 (= Ventilador de salida apagado) 1 (= Caudal mínimo absoluto 50m³/h) 2 (= Caudal modo 1) 3 (= Caudal modo 2) 4 (= Caudal modo 3) 5 (= Interruptor de modo) 6 (= Caudal máximo) 7 (= Sin control del ventilador de salida)	
26	Compuerta para aspiración de pozo canadiense o similar	APAGAR	APAGADO (= Compuerta cerrada) ENCENDIDO (= Compuerta abierta)	
27	Temperatura exterior mínima (Por debajo de esta temperatura se abre la compuerta y se aspira del pozo canadiense.)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C
28	Temperatura exterior máxima (Por encima de esta temperatura se abre la compuerta y se aspira del pozo canadiense.)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C

13. Valores de configuración

PARÁ-METRO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA CWL - F - 300 EXCELLENT (VHZ)	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	-

PARÁ-METRO	DESCRIPCIÓN	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA	RANGO CONFIGURADO	PASO
46	CWL Connect	1	1 CWL Connect función (externo, CWL Connect no hay ningún sensor RHT) 3 CWL Connect (intern)	

Ficha del producto conformidad (UE) No 1254/2014 (ANEXO IV)					
Proveedor:		Wolf GmbH			
Modelo:		CWL-F-300 Excellent			
Zona Climática:	Tipo de control	consumo de energía específico en kWh/m²/a	Clasificación Energética (CEE)	consumo de electricidad anual (AEC) en kWh	ahorro anual en calefacción (AHS) en kWh
Medio	Horario	-34,08	A	328	4365
	1 sensor (RH/CO ₂ /VOC)	-36,49	A	298	4415
	2 o más sensores (RH/CO ₂ /VOC)	-40,67	A	239	4516
Frío	Horario	-76,03	A+	865	8539
	1 sensor (RH/CO ₂ /VOC)	-78,94	A+	835	8637
	2 o más sensores (RH/CO ₂ /VOC)	-84,16	A+	776	8835
Cálido	Horario	-10,06	E	283	1974
	1 sensor (RH/CO ₂ /VOC)	-12,16	E	253	1997
	2 o más sensores (RH/CO ₂ /VOC)	-15,75	E	194	2042
Tipo unidad ventilación:		Unidad de caudal equilibrado con recuperador de calor			
Ventilador:		EC-fan velocidad variable			
Tipo recuperador calor:		Recuperable			
Eficiencia térmica del recuperador de calor:		84%			
Caudal máximo:		300 m³/h			
Potencia eléctrica máxima:		116 W			
Nivel de potencia acústica Lwa:		44 dB(A)			
Caudal de referencia:		210 m³/h			
Presión de referencia :		50 Pa			
Consumo eléctrico al caudal de referencia (SEL):		0,24 W/m³/h			
Factor de control:		1,00 en combinación con interruptor manual			
		0,95 en combinación con programador horarior			
		0,85 en combinación con 1 sensor			
		0,65 en combinación con 2 o más sensores			
Pérdidas*:	internas	0,9%			
	externas	2,0%			
Posición del avisador visual del filtro:		En la pantalla de la unidad de ventilación / Interruptor manual / controlador horario. Atención! Para una eficiencia energética máxima y un uso adecuado, inspeccionar regularmente el filtro, con limpieza o sustitución en caso de ser necesario.			
dirección de internet para consultar las instrucciones de montaje:		http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bediungsanleitungen/			
Bypass:		sí; 100% Bypass			

* Measured according to EN13141-7 guideline (TNO test report TNO 2012 M10384A Juli 2012)

Clasificación a partir del 1 de enero de 2016	
Clasificación Energética (CEE) ("un clima templado")	CEE en kWh/m²/a
A+ (la más eficiente)	CEE < -42
A	-42 ≤ CEE < -34
B	-34 ≤ CEE < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ CEE < -20
E (la menos eficiente)	-20 ≤ CEE < -10

Declaración de conformidad (según ISO/IEC 17050-1)

Nr.: 30 66 123
Fabricante: Wolf GmbH
Dirección : Industriestr. 1
D-84048 Mainburg
Producto: Equipo de ventilación para vivienda
con retorno térmico
CWL- F - 300 Excellent

El producto descrito más arriba cumple con las siguientes normas

DIN EN 12100 Teil 1 en 2; 04/2004
DIN EN ISO 13857; 06/2008
DIN EN 349; 09/2008
EN 60335 Parte 1; 02/2007
EN 60730; 06/2009
EN 61000-6-2; 02/2007
EN 61000-6-3; 03/2006
EN 61000-3-2; 03/2010
EN 61000-3-3; 06/2009

El producto cuenta con la etiqueta CE:

- ◆ 2014/35/EU (directiva sobre baja tensión)
- ◆ 2014/30/EU (directiva EMC)
- ◆ 2011/65/UE (Directiva sobre sustancias)
- ◆ 2009/125/EG (1253/1254 EU (Directiva sobre los requisitos de diseño))

El producto cuenta con la etiqueta CE:



Mainburg, 24.02.11

Gerdewan Jacobs
Director técnico

Jörn Friedrichs
Control de producto

614819/C

WOLF GMBH

POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0. 87 51 74- 0 / FAX +49.0.87 51 74- 16 00

www.WOLF.eu

Art.-Nr.: 30 66 123_201810

Sujeto a modificaciones