

solius[®]

Manual de instalación

Solius Airback RCH



Revisión: 2.1





Nunca deseche el equipo con la basura normal del hogar

Contenido

| | |
|--|----|
| 1. Advertencias de seguridad | 4 |
| 2. Descripción del equipo | 5 |
| 2.1 Características principales | 5 |
| 2.2 Composición del equipo | 6 |
| 2.3 Ejemplo de un sistema de ventilación | 7 |
| 5. Instalación | 11 |
| 5.1 Desembalaje | 11 |
| 5.2 Ubicación | 11 |
| 5.4 Conexión de desagüe de condensado | 12 |
| 5.5 Tubería | 12 |
| 5.6 Alimentación eléctrica | 13 |
| 5.7 Conexión del controlador | 14 |
| 6. Placa de circuitos | 15 |
| 7. Controlador táctil | 16 |
| 7.1 Panel del controlador | 16 |
| 7.3 Visualización y ajuste de los parámetros | 23 |
| 8. Puesta en marcha y funcionamiento de la unidad | 25 |
| 9. Códigos de error | 25 |
| 10. Mantenimiento | 26 |
| 11. Ficha del producto | 28 |
| 12. Condiciones de garantía | 31 |

1. Advertencias de seguridad



Atención

Esta señal llama la atención sobre una información importante para su seguridad o para el uso adecuado del equipo, de forma que disfrute de su mejor rendimiento.



Consejo

«Advertencia» indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves

- ⚠ La garantía del fabricante contra defectos de fabricación solo será válida si se cumplen todas las normas e indicaciones que figuran en este manual de instrucciones y se hayan efectuado los mantenimientos periódicos.
- ⚠ La instalación y el uso del equipo deberán cumplir con las instrucciones contenidas en este manual, respetar las buenas prácticas y las reglas propias del oficio temático y cumplir las normas y la legislación vigentes. Antes de proceder a la instalación, deberá leer atentamente y seguir las instrucciones que acompañan al equipo.
- ⚠ La garantía general del fabricante es de 3 años contra defectos de fabricación
- ⚠ Las especificaciones técnicas del equipo pueden modificarse sin previo aviso.
- ⚠ No debe realizarse ningún cambio en el equipo. Cualquier cambio o modificación de los componentes originales con otros no originales anula inmediatamente la garantía de seguridad y funcionamiento del fabricante.
- ⚠ Cualquier objeto inflamable debe estar alejado del equipo.
- ⚠ Se debe prohibir el acceso de los niños al equipo.
- ⚠ No se deben introducir objetos extraños en el equipo, ya que podrían provocar fallos y accidentes.
- ⚠ En caso de uso incorrecto o inadvertido del equipo, el fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños o pérdidas sufridos. El usuario es responsable de las pérdidas y daños causados por el uso indebido o inadvertido del equipo.
- ⚠ Cada movimiento del equipo debe realizarse con los medios adecuados y respetando totalmente las normas de seguridad vigentes. El producto embalado debe conservarse y transportarse de acuerdo con las indicaciones que figuran en el embalaje.
- ⚠ Desembale el producto con cuidado para no dañarlo ni rayarlo.
- ⚠ La alimentación eléctrica del equipo debe desconectarse antes de realizar cualquier instalación o intervención técnica.
- ⚠ Las conexiones eléctricas deben realizarse con un cable adecuado.
- ⚠ Las conexiones eléctricas deben respetar el esquema eléctrico del equipo.
- ⚠ Para limpiarlo no se puede utilizar alcohol ni disolventes. Solo se debe utilizar un paño suave ligeramente humedecido.
- ⚠ El equipo debe instalarse lejos de aparatos eléctricos potentes o máquinas de soldar.
- ⚠ Los componentes eléctricos y electrónicos no pueden entrar en contacto directo con el agua o la humedad, ya que podrían producirse averías y accidentes. El equipo debe almacenarse en un área técnica interior y ventilada, protegida y resguardada de los agentes atmosféricos, libre de vapores corrosivos o inflamables. La temperatura ambiente no debe superar los 45 °C ni ser inferior a 5 °C. La humedad debe estar entre el 0 y el 80 %, sin condensaciones.
- ⚠ Asegúrese de que el lugar donde se instala el equipo cuenta con ventilación suficiente.

2. Descripción del equipo

Los Solius Airback RCH son ventiladores de flujo paralelo robustos, duraderos, silenciosos y eficientes, destinados a la renovación del aire interior con recuperación de energía.

El aire limpio es aspirado del ambiente exterior, se filtra, pasa por el intercambiador de calor de alta eficiencia, donde recupera gran parte de la energía contenida en el aire extraído y se insufla en los compartimientos principales (habitaciones y salas).

El aire interior contaminado se extrae de los recintos de servicio (instalaciones sanitarias, cocinas y zonas técnicas), se filtra, pasa por el intercambiador de calor de alta eficiencia, donde transfiere gran parte de su energía al aire nuevo y se expulsa al exterior.

2.1 Características principales

- Unidad de ventilación mecánica de flujos paralelos
- Intercambiador entálpico
- Recuperación de calor y humedad
- Alta eficiencia térmica
- Ahorro de energía durante todo el año
- Garantía de calidad del aire interior
- Filtración del aire soplado y extraído clase G4
- Filtración del aire insuflado clase F9
- Fácil instalación y mantenimiento
- Sin desagüe de condensado
- Función bypass automático
- Advertencia de limpieza de filtros periódica
- Suministrado con control electrónico remoto
- Regulación de velocidad de los ventiladores de forma independiente
- Medición de las temperaturas del aire (entrada y salida, interior y exterior)
- Función de programación por horas (ON/OFF)
- Aislamiento ignífugo y acústico
- Motores EC inverter
- Conexión Wi-Fi incluida
- ErP 2018 y cumplimiento CE
- Clase de eficiencia energética A según la normativa UE NO 1254/2014

2.2 Composición del equipo



1. MOTORES DC/EC

Mayor ahorro al utilizar motores DC/EC y mejorar la eficiencia energética con un sistema de control inteligente, para lograr una experiencia climática ecológica.

2. INTERCAMBIADOR DE CALOR ENTÁLPICO DE CONTRACORRIENTE

Recuperación de calor y humedad.

3. BYPASS AUTOMÁTICO

Free Cooling / Free Heating.

4. FILTRO PRIMARIO G4 Y FILTROS F9

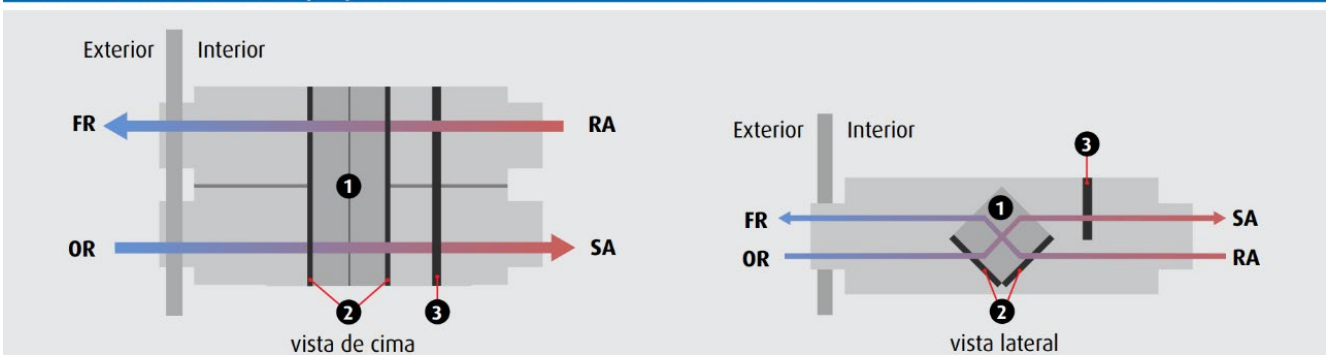
5. CONTROL REMOTO DIGITAL

Supervisión y control.

6. INTERRUPTOR DIFERENCIAL

Medición de la colmatación de los filtros

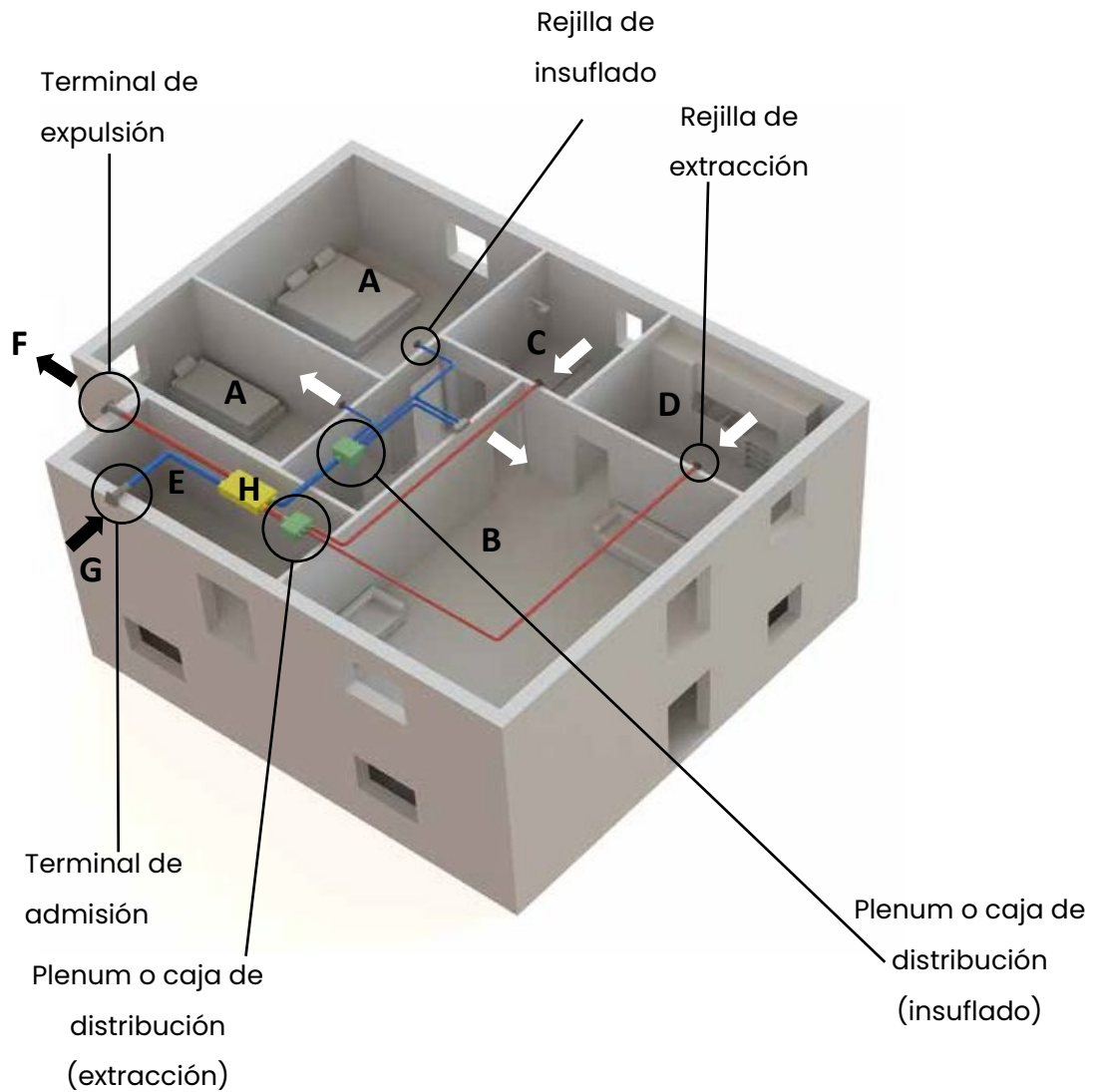
Funcionamiento do sistema de recuperação de calor



Legenda funcionamento do sistema de recuperação de calor

| | |
|---|-------------------------------|
| OR Admissão de ar novo do exterior | 1 Permutador entálpico |
| FR Expulsão de ar saturado para exterior | 2 Filtros G4 |
| SA Insuflação de ar novo para interior | 3 Filtro F9 |
| RA Extração de ar saturado do interior | |

2.3 Ejemplo de un sistema de ventilación



| Leyenda | Descripción |
|---------|--------------------------|
| A | Habitaciones |
| B | Salón |
| C | Instalaciones sanitarias |
| D | Cocina |

| Leyenda | Descripción |
|---------|-----------------------------|
| E | Lavandería / zona técnica |
| F | Expulsión del aire interior |
| G | Admisión de aire limpio |
| H | Solius Airback RCH |

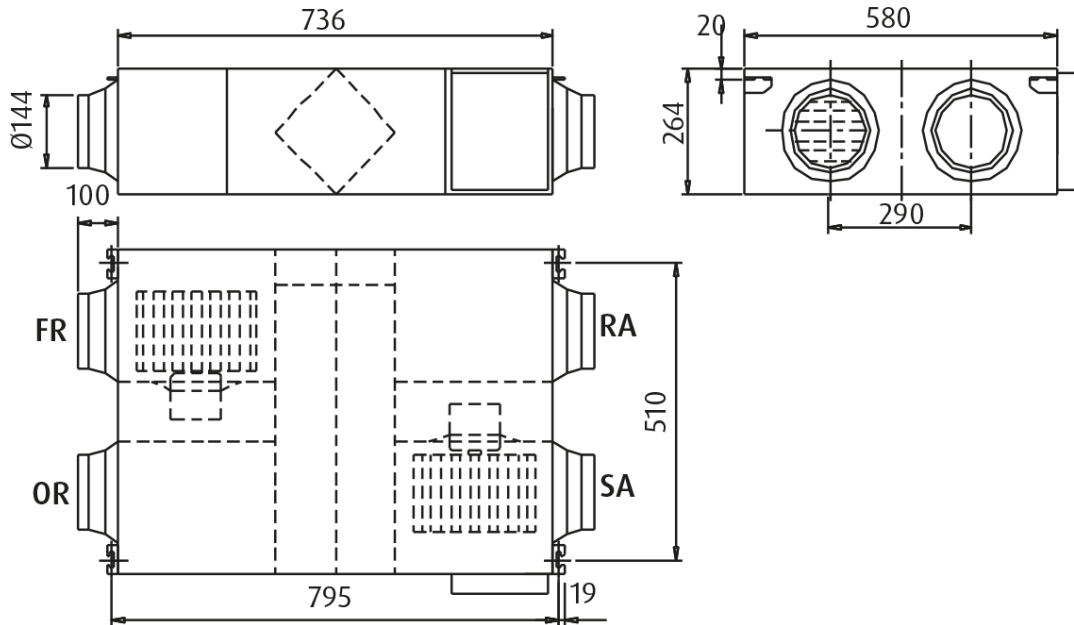
3. Datos técnicos de la unidad

| Modelo | | AIRBACK RCH 150 | AIRBACK RCH 250 | AIRBACK RCH 350 |
|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Caudal de aire (m ³ /h) | | 150 @ 70Pa | 250 @ 90Pa | 350 @ 140 Pa |
| Uso recomendado* (m ²) | | 80 | 140 | 240 |
| Eficiencia Entálpica (%) | Refrigeración: | 60-65 | 62-71 | 62-70 |
| | Calefacción: | 63-70 | 65-73 | 65-73 |
| Eficiencia térmica (%) | | 75-80 | 73-81 | 74-82 |
| Potencia acústica (dB.A) | | 31,5 | 34,5 | 37,5 |
| Tensión de alimentación | | 220~240V/1Ph/50Hz | | |
| Potencia (W) | | 38 | 85 | 107 |
| Cable de alimentación | | 2x1.5mm ² +T | | |
| Cable de control | | 3x0.5mm ² | | |
| Control | Patrón | Sí (Temporizador de 7 días) | | |
| | (BMS) Modbus | Sí | | |
| Tipo de ventilador | | Motores BLDC | | |
| Velocidades del ventilador | | 10 | | |
| Bypass de verano | | Sí (automático con nivel ajustable) | | |
| Descongelación | | Sí (automático con nivel ajustable) | | |
| Peso (Kg) | | 25 | 27 | 33 |
| Tamaño (Largura x Anchura x Altura) | | 736 x 580 x 264 | 814 x 599 x 270 | 814 x 804 x 270 |
| Tamaño de las tomas | | Ø150 | Ø150 | Ø150 |

*Considerando un pie derecho de 2,5 m y 0,5 renovaciones/hora

4. Dimensiones generales

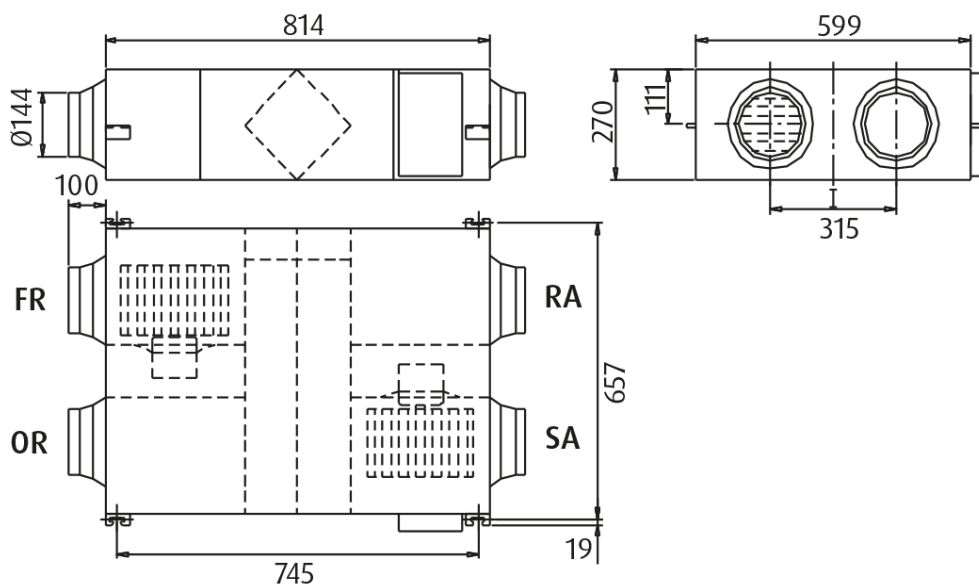
Airback RCH 150



OR - Admissão de ar novo do exterior
FR - Expulsão de ar saturado p/ exterior

SA - Insuflação de ar novo para interior
RA - Extração de ar saturado do interior

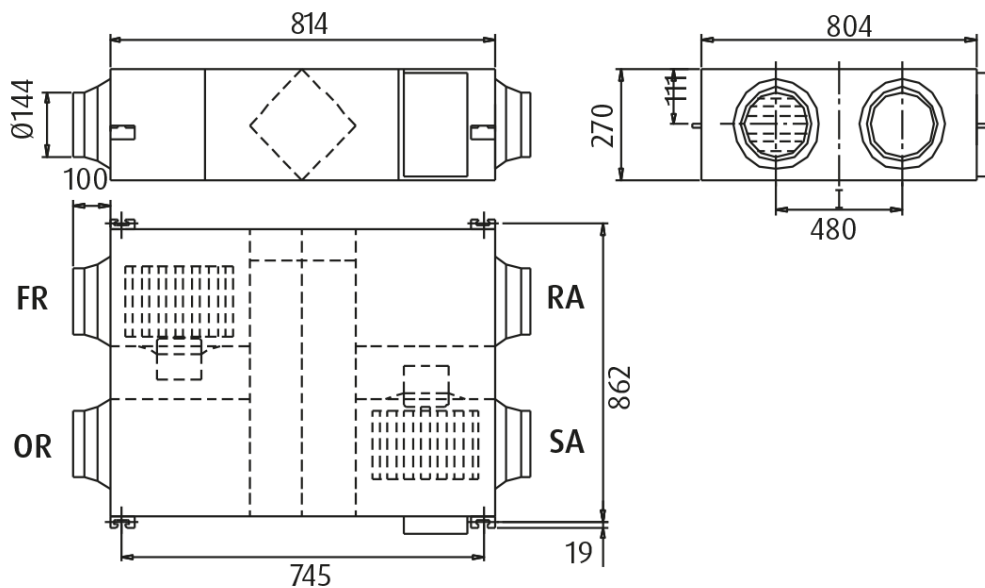
Airback RCH 250



OR - Admissão de ar novo do exterior
FR - Expulsão de ar saturado p/ exterior

SA - Insuflação de ar novo para interior
RA - Extração de ar saturado do interior

Airback RCH 350



OR - Admissão de ar novo do exterior
FR - Expulsão de ar saturado p/ exterior

SA - Insuflação de ar novo para interior
RA - Extração de ar saturado do interior

5. Instalación

- ⚠ La instalación y puesta en marcha del sistema de ventilación mecánica centralizada deberá ser realizada por un instalador acreditado y de conformidad con las normas y la legislación vigente.

5.1 Desembalaje

Desembale el equipo y verifique que se encuentra en perfecto estado, de acuerdo con el pedido y que haya recibido todos los accesorios.

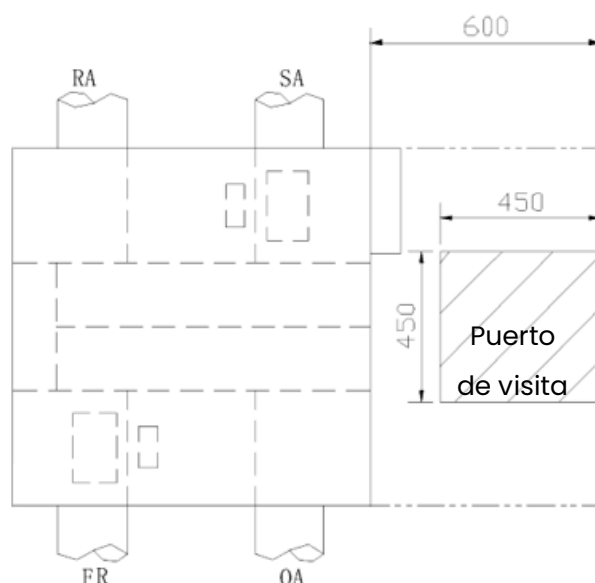
- ⚠ Se recomienda no retirar el equipo del embalaje hasta que la unidad esté en el lugar de la instalación.

5.2 Ubicación

En cuanto al lugar de instalación, preste atención a los siguientes puntos:

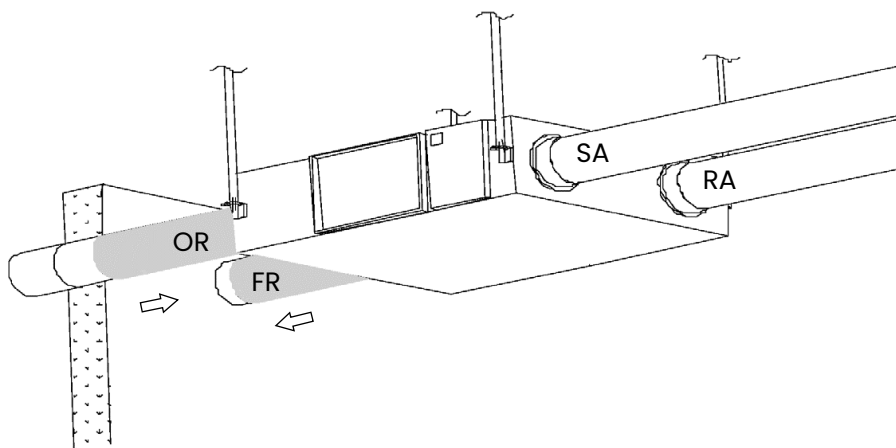
- Los Solius Airback RCH se deben instalar en el interior de la vivienda;
- se instalarán en zonas técnicas, de almacenamiento o en lavanderías;
- no instalar en áreas donde se almacenan materiales inflamables;
- no instalar en zonas potencialmente explosivas;
- no instalar en un lugar con exposición directa al aire frío;
- instalar en un lugar no accesible para niños;
- fijar el equipo en una superficie lo suficientemente fuerte como para soportar su peso;
- Solius Airback RCH se debe instalar en una superficie horizontal lisa (techo) y perfectamente nivelado.
- se deben instalar en un lugar de fácil acceso y con espacio para el mantenimiento (espacio para la apertura de puertas y compartimentos);
- Se dejará una puerta de visita que permita el mantenimiento o la retirada del equipo, el acceso al panel lateral para el mantenimiento/sustitución de los filtros y el mantenimiento del intercambiador, el acceso a los componentes eléctricos y la placa de circuitos;

Dimensiones de la puerta de visita para el mantenimiento



- La admisión de aire exterior deberá estar alejada al menos 5 metros de cualquier extracción o fuente de contaminación.

5.3 Fijación y conexiones aerúlicas



| | |
|--|---|
| OR - Admisión de aire nuevo desde el exterior | SA - Aire nuevo insuflado hacia el interior |
| FR - Expulsión de aire saturado p/exterior | RA - Extracción de aire saturado desde el interior |

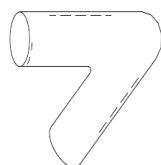
- Para la fijación se deben utilizar casquillos y tornillos adecuados y capaces de soportar el peso de la unidad.
- Recomendamos el uso de materiales antivibración en la fijación de la unidad.
 - Todos los materiales descritos anteriormente no se suministran con el equipo.
- Las unidades de esta gama tienen tomas de conexión de diámetro 150mm.

5.4 Conexión de desagüe de condensado

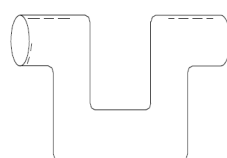
⚠ Los recuperadores de la gama SOLIUS Airback RCH cuentan con un intercambiador de calor entálpico y no requieren alcantarillado de condensado.

5.5 Tubería

- La conexión de las ventilaciones y conductos de la unidad se debe sellar para evitar fugas de aire y se debe ajustar a las directrices y reglamentos pertinentes.
- Las dos salidas de ventilación exteriores deben estar orientadas hacia abajo, hacia el exterior, para evitar la entrada de agua de lluvia. (declive 1º a 2º).
- Los dos conductos exteriores se aislarán para evitar condensaciones.
- Se deben evitar las siguientes situaciones en la instalación de los conductos:



Curvas muy cerradas



Múltiples cambios de dirección

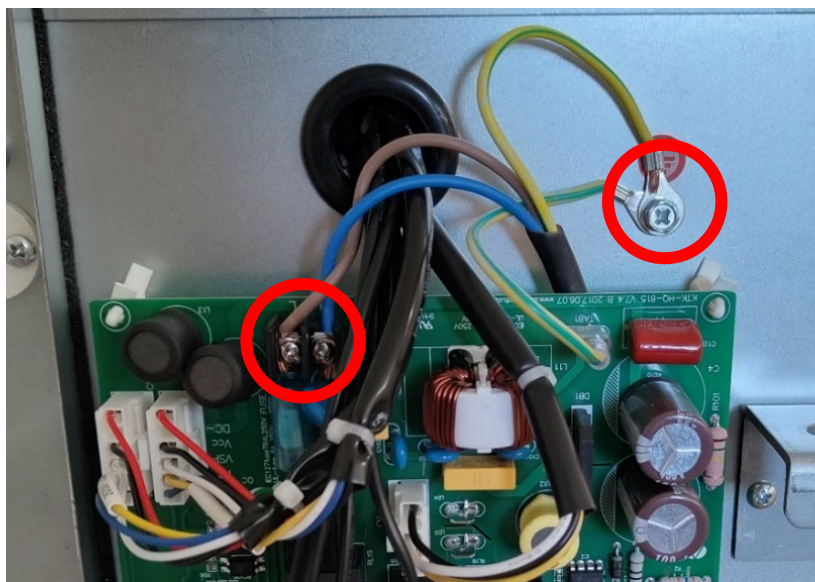


Estrangulamiento y reducciones múltiples

- Se recomienda utilizar un conducto isofónico o silenciadores en las conexiones principales de la unidad para atenuar el ruido de funcionamiento de los ventiladores.
- En caso de que se utilicen conductos rígidos, se aconseja colocar juntas flexibles de unión en todas las tomas de la unidad para eliminar la propagación en la tubería de vibración causada por el funcionamiento de la unidad.
- Evite el uso excesivo y largas longitudes de conductos flexibles.
- Las compuertas de incendios se deben instalar de conformidad con las normas nacionales.
- La unidad no deberá estar expuesta a una temperatura ambiente superior a 40°C y no deberá estar expuesta al fuego.
- Para evitar que el aire expulsado vuelva a circular dentro, la distancia entre las dos aberturas de ventilación debe ser superior a 3000 mm.

5.6 Alimentación eléctrica

- ⚠ Asegúrese de que la alimentación eléctrica está apagada antes de realizar la instalación, la intervención técnica, el mantenimiento o el trabajo eléctrico.
- ⚠ Se instalará un interruptor diferencial omnipolar de categoría III de sobretensión en la alimentación del equipo.
- ⚠ La sección de cables y el calibre de las protecciones se deben calcular en función de la instalación, cumpliendo las normas técnicas de las instalaciones eléctricas de baja tensión.
- ⚠ Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un técnico autorizado y de conformidad con las normas y la legislación vigente.
- ⚠ El equipo necesita tener una conexión a tierra eficaz.
- ⚠ Las conexiones eléctricas internas del equipo vienen de fábrica.
- ⚠ Retirar la cubierta y acceder a la placa de circuitos.
- ⚠ Atención, peligro de electrocución cada vez que se accede a la placa de circuitos. Corte la alimentación del equipo.

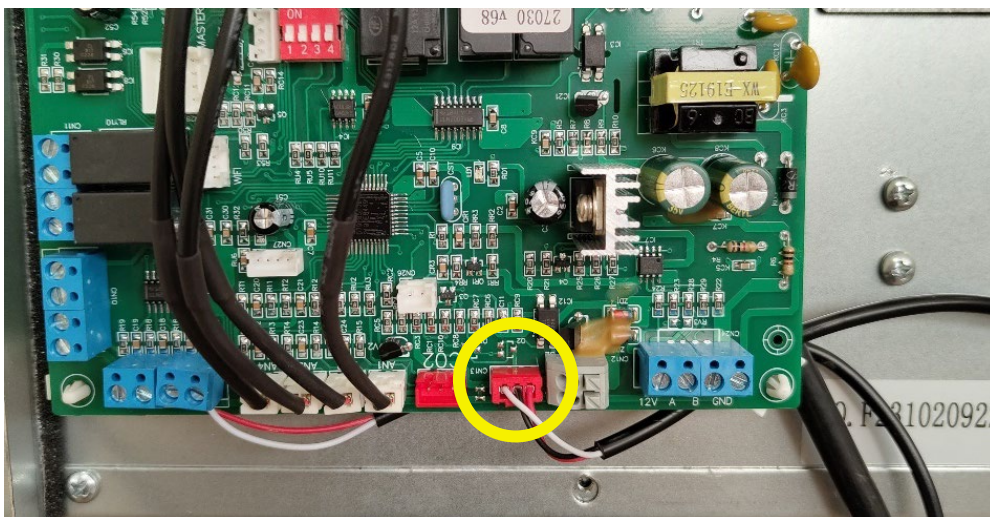


Alimentación: Fase «L», neutro «N» y tierra «TABI»

| Modelo | 150 | 250 | 350 |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Alimentación - tensión / frecuencia | 220~240V/1Ph/50Hz | 220~240V/1Ph/50Hz | 220~240V/1Ph/50Hz |
| Potencia @ caudal máximo | 38 W | 85 W | 107 W |
| Cable de alimentación | 2x1.5mm ² +T | 2x1.5mm ² +T | 2x1.5mm ² +T |

5.7 Conexión del controlador

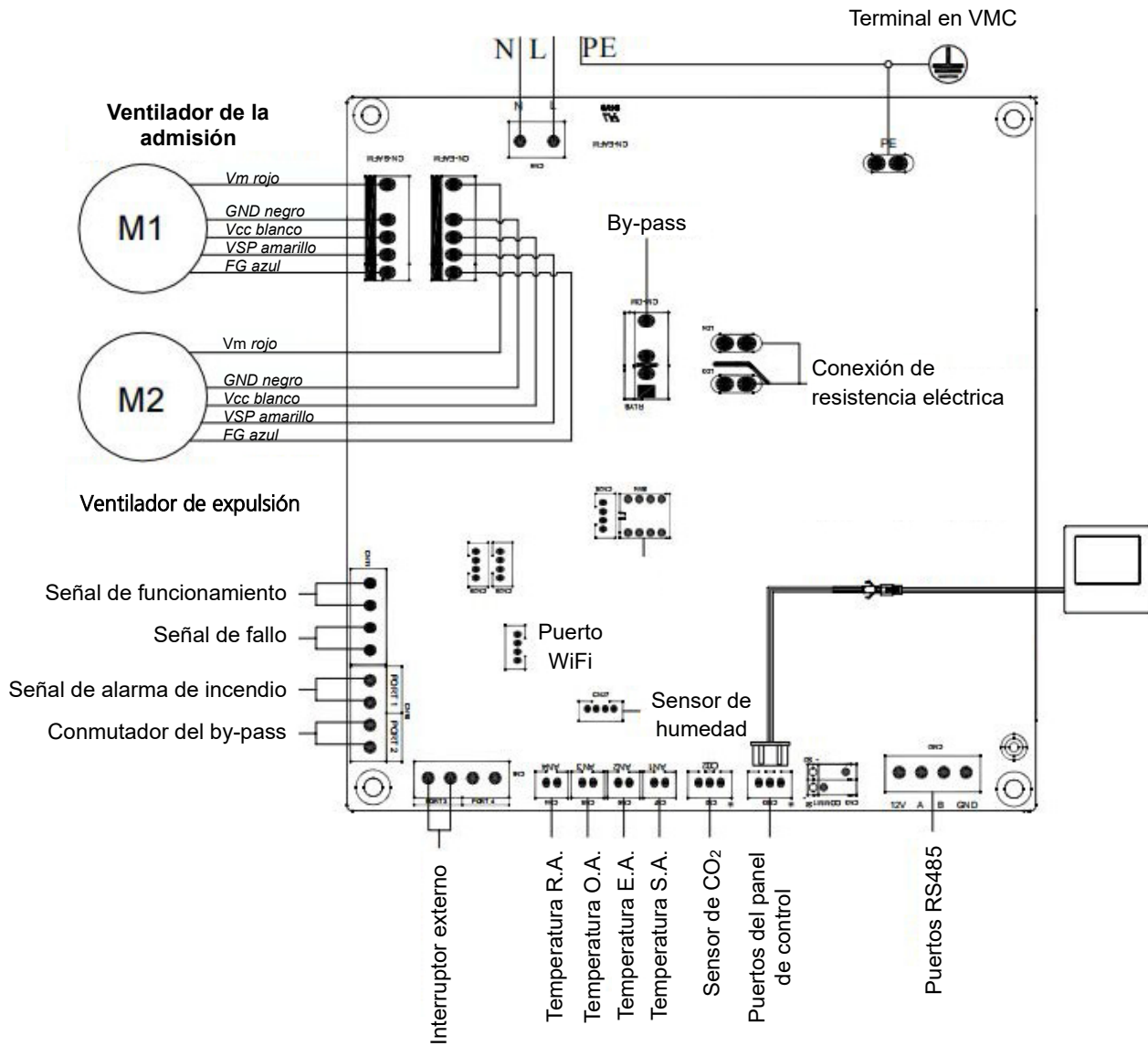
- ⚠ El controlador se suministra con un cable de 5 metros para la conexión a la placa de circuitos y no recomendamos colocarlo a una distancia superior a 5 m.
- ⚠ El cable del controlador no se debe dirigir junto con cables eléctricos que puedan comprometer la comunicación.
- ⚠ Si se requiere el paso del cable del controlador junto con cables eléctricos, o si la longitud del cable no es suficiente, deberá desconectar los conectores de conexión al controlador y a la placa de circuitos y utilizar un cable blindado de la longitud adecuada, volver a engarzar los conectores correctamente respetando la posición de los diferentes conductores.
- ⚠ Si aparece el error E5 en el controlador, debe confirmar que los enchufes están bien conectados y después que los conductores están bien engarzados en los enchufes. Si el error persiste, reduzca la longitud del cable.
- ⚠ Atención, peligro de electrocución cada vez que se accede a la placa de circuitos. Corte la alimentación del equipo.



Controlador: CN13

6. Placa de circuitos

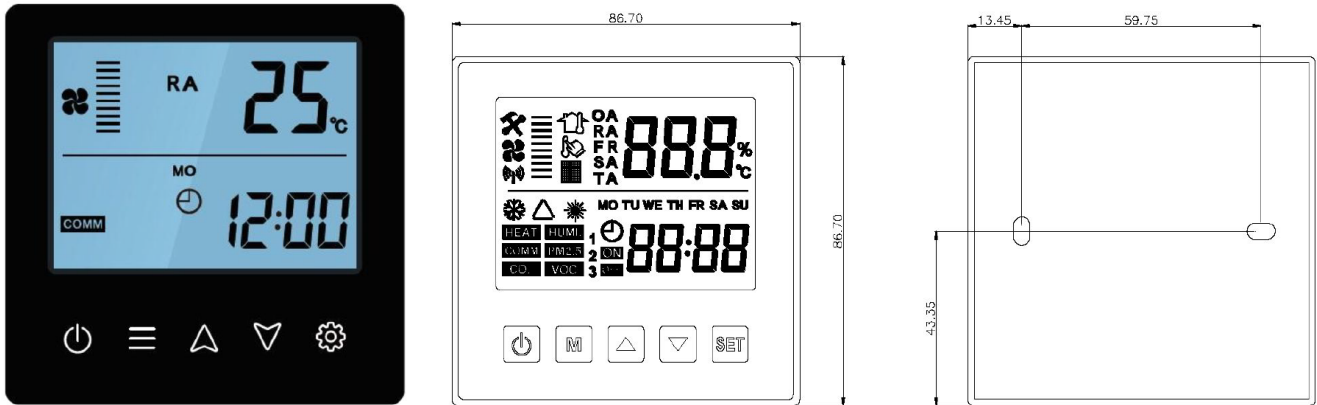
Alimentación eléctrica
220V-240V~50Hz



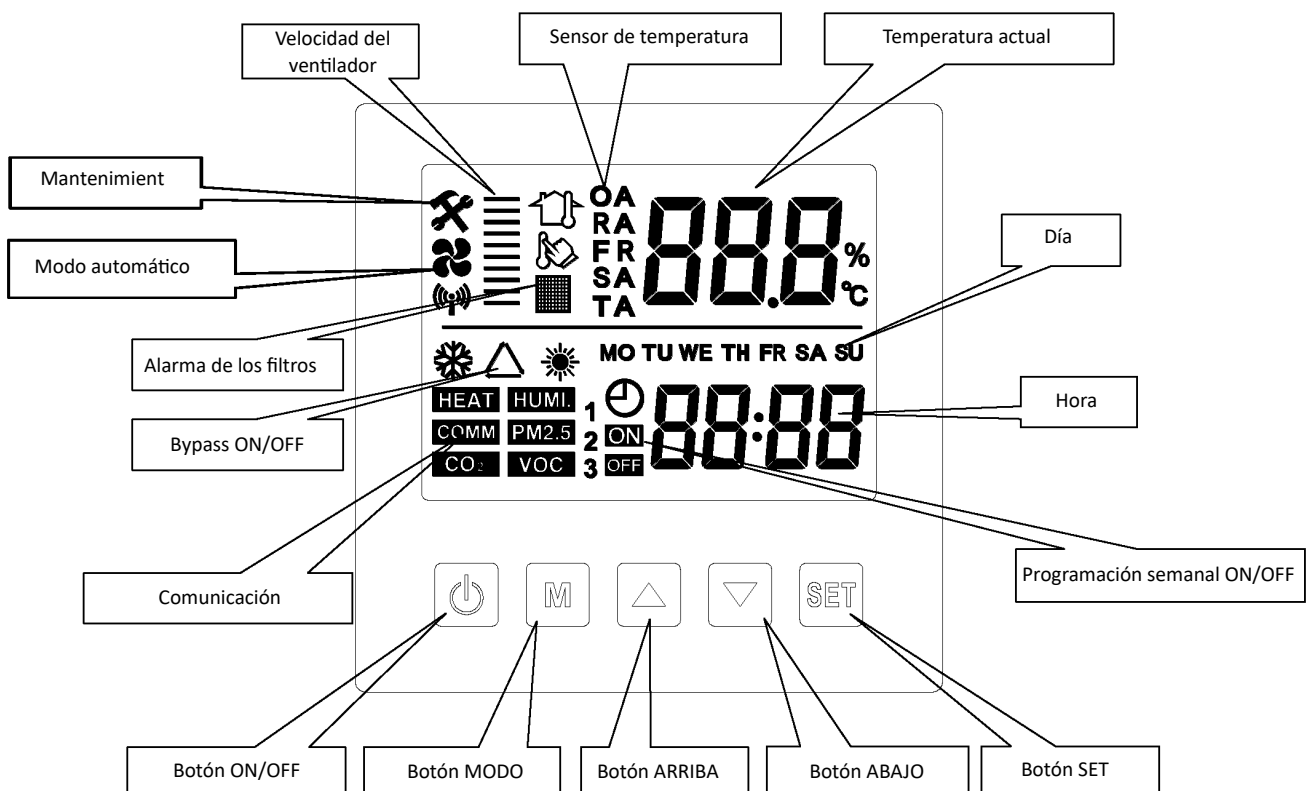
7. Controlador táctil

7.1 Panel del controlador

El controlador está diseñado para ser montado en la pared e incluye una pantalla táctil. El cable de conexión suministrado de serie tiene una longitud de 5 metros, por lo que no es recomendable colocar el controlador a una distancia superior.



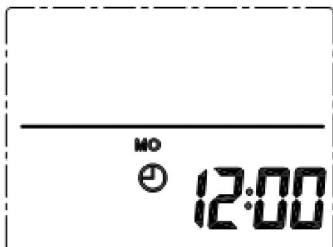
Pantalla y botones



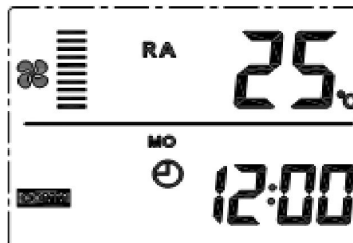
7.2 Instrucciones de uso

a. ON/OFF

Pulse el botón on/OFF una vez para encender el producto (ON) y dos veces para apagarlo (OFF). En la posición ON (encendido), la pantalla LCD se ilumina y cuando el equipo está en la posición OFF (apagado), la pantalla LCD ya no se ilumina.



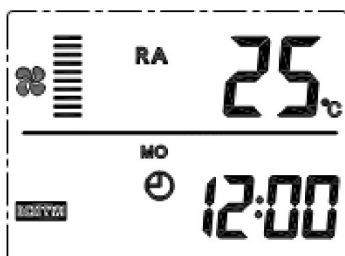
Apagado - OFF



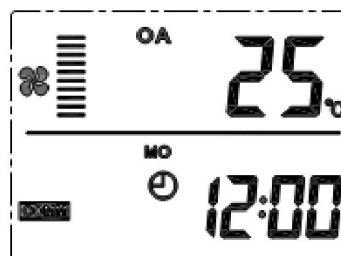
Encendido - ON

b. Botón MODO

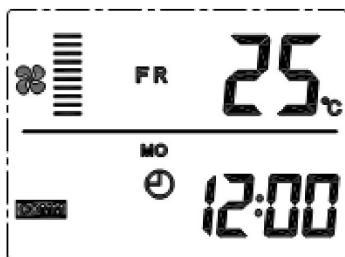
Pulsar el botón MODO para cambiar entre la visualización de la temperatura del RA (aire extraído desde el interior), AO (aire exterior admitido), FR (aire expulsado hacia el exterior) y SA (aire insuflado hacia el interior).



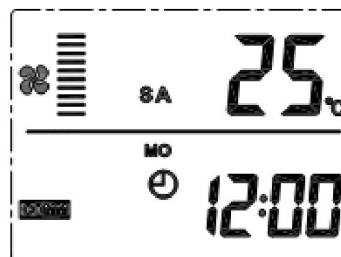
Temperatura RA



Temperatura OA



Temperatura FR



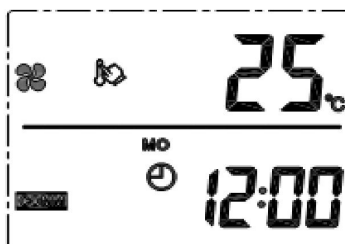
Temperatura SA

Accesorios opcionales

Resistencia de postcalentamiento – cuando se conecta una resistencia eléctrica de postcalentamiento a la placa de circuitos en las puertas LD3 y LD4 y se cambia el parámetro 01 al valor 1, la resistencia se activa automáticamente si:

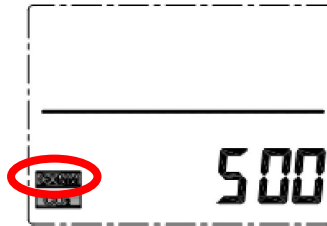
- la diferencia entre la temperatura deseada y la leída (SA) es inferior a 5 °C, la fase 1 de la resistencia queda en ON y la fase 2 en OFF.
- la diferencia entre la temperatura deseada y la leída (SA) es superior a 5 °C, fase 1 y 2 de la resistencia queda en ON.

En este menú puede ajustar el valor deseado mediante los botones ARRIBA y ABAJO.



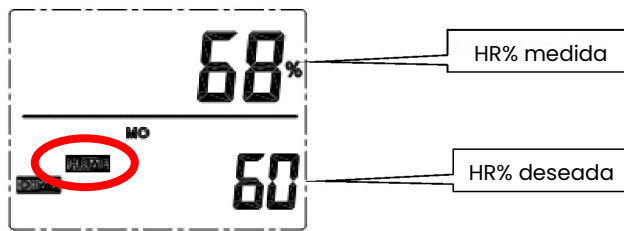
Regulación de la temperatura del SA

Sensor de CO₂: cuando se conecta un sensor de CO₂ al puerto CO2 de la placa de circuitos y el interruptor SW4-3 debe estar en la posición OFF, aparece el símbolo de CO2 en el controlador. La unidad de ventilación aumentará el caudal cuando la concentración de CO2 medida sea superior al valor definido. En este menú puede ajustar el valor deseado mediante los botones ARRIBA y ABAJO.



Concentración CO₂

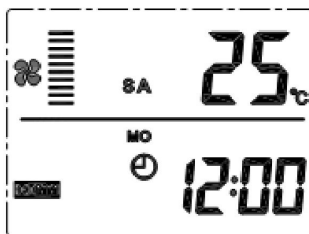
Sensor de humedad: cuando se conecta un sensor de humedad al puerto CN27 de la placa de circuitos y el interruptor SW4-3 debe estar en la posición ON, aparece el símbolo de humedad en el controlador. La unidad de ventilación aumentará el caudal cuando la humedad medida sea superior al valor establecido (45 % a 90 %). En este menú puede ajustar el valor deseado mediante los botones ARRIBA y ABAJO.



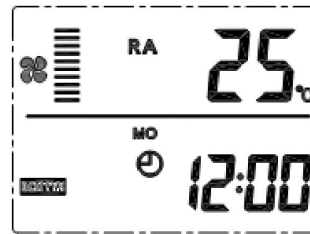
Humedad relativa HR%

c. Regulación del caudal

En el menú SA o en el menú RA puede cambiar la velocidad del ventilador de insuflado y de extracción respectivamente, utilizando los botones ARRIBA y ABAJO para aumentar y disminuir la velocidad. Para cambiar entre los menús SA y RA, debe pulsar el botón MODO.



Velocidad máxima SA



Velocidad máxima RA



Velocidad media SA



Velocidad media RA



Velocidad mínima SA



Velocidad mínima RA

d. Ajuste del reloj y día de la semana

Ajuste de la hora

Mantener pulsado el botón SET durante más de 6 segundos hasta que oiga una señal acústica. Pulse el botón MODO para alternar entre el ajuste de hora, día de la semana, encendido semanal y apagado semanal.

Ajuste de la hora



Seleccione el menú «establecer hora» y pulse el botón SET.

El icono del reloj y las horas parpadean.

Ajuste de la hora utilizada los botones ARRIBA y ABAJO.

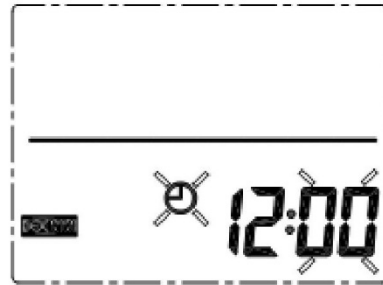
Pulse el botón MODO para ajustar los minutos.

El icono del reloj y los minutos parpadean.

Pulse el botón SET para guardar las modificaciones y volver al menú inicial.



Ajuste de la hora



Ajuste de los minutos

Ajuste del día de la semana

Mantener pulsado el botón SET durante más de 6 segundos hasta que oiga una señal acústica. Pulse el botón MODO para alternar entre el ajuste de hora, día de la semana, encendido semanal y apagado semanal.

Ajuste del día de la semana



Seleccione el menú «definir día de la semana» y pulse el botón SET.

Ajuste del día de la semana utilizado los botones ARRIBA y ABAJO.

MO – lunes

TU – martes

WE – miércoles

TH – jueves

FR – viernes

SA – sábado

SU – domingo

Pulse el botón SET para guardar las modificaciones y volver al menú inicial.

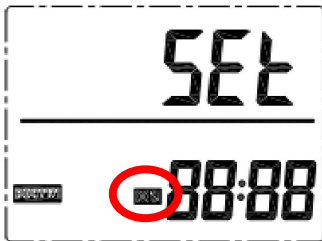
e. Ajuste del temporizador semanal

Se pueden definir dos ciclos diarios de funcionamiento de la unidad. Es necesario activar, ajustar la hora de inicio y parada para cada ciclo y para cada día de la semana.

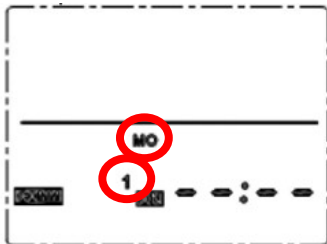
Mantener pulsado el botón SET durante más de 6 segundos hasta que oiga una señal acústica.

Pulse el botón MODO para alternar entre el ajuste de hora, día de la semana, encendido semanal y apagado semanal.

Establecer inicio para cada uno de los dos ciclos y para cada día de la semana:



Seleccione el menú «Programación semanal ON» y pulse el botón SET.



Para activar el inicio del primer ciclo para el primer día de la semana, debe pulsar el botón ON/OFF.

Si solo desea activar la temporización para algunos días de la semana, pulse el botón set varias veces para desplazarse por los días de la semana, primero para los días correspondientes al ciclo 1 y después para los días correspondientes al ciclo 2 y cuando aparezca el día en el que desea activar la temporización y pulse el botón ON/OFF.



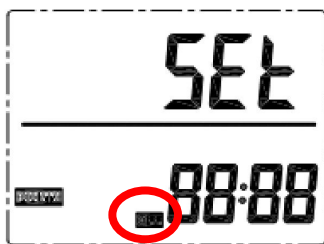
Ajuste de la hora usando los botones ARRIBA y ABAJO, pulse el botón MODO para pasar a los minutos y ajuste con los botones ARRIBA y ABAJO.

Pulse el botón SET para guardar los cambios y pasar al día de la semana siguiente.

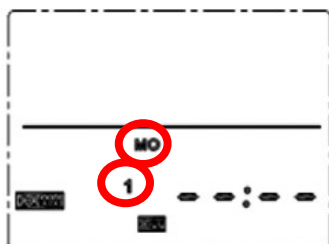
Repita el procedimiento para todos los días de la semana y para los dos ciclos.

Cuando pulse el botón set el último día de la semana del segundo ciclo, volverá automáticamente a la pantalla de inicio.

Ajuste de las horas de parada para cada uno de los dos ciclos y para cada día de la semana:

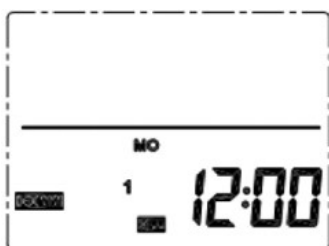


Seleccione el menú «Programación semanal OFF» y pulse el botón SET.



Para activar la parada del primer ciclo para el primer día de la semana, debe pulsar el botón ON/OFF.

Si solo desea activar la temporización para algunos días de la semana, pulse el botón set varias veces para desplazarse por los días de la semana, primero para los días correspondientes al ciclo 1 y después para los días correspondientes al ciclo 2 y cuando aparezca el día en el que desea activar la temporización y pulse el botón ON/OFF.

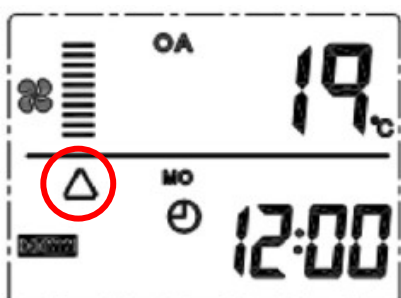


Ajuste de la hora usando los botones ARRIBA y ABAJO, pulse el botón MODO para pasar a los minutos y ajuste con los botones ARRIBA y ABAJO.

Pulse el botón SET para guardar los cambios y pasar al día de la semana siguiente.

Repita el procedimiento para todos los días de la semana y para los dos ciclos. Cuando pulse el botón set el último día de la semana del segundo ciclo, volverá automáticamente a la pantalla de inicio.

f. Funcionamiento del Bypass:



Siempre que las condiciones de temperatura sean favorables y de acuerdo con los parámetros establecidos, el Bypass se activa y aparece un símbolo de triángulo en la pantalla del controlador.

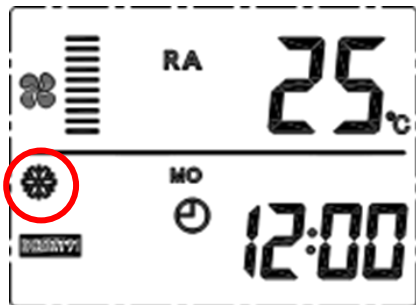
El Bypass se activa cuando se verifica la condición siguiente: la temperatura exterior es igual o superior a la temperatura definida en el parámetro 02 e inferior a la temperatura definida en el parámetro 02 + la variación de temperatura definida en el parámetro 03.

Valores de programación sugeridos:

Invierno: Parámetro 02 = 21°C e Parámetro 03 = 3°C
 Bypass abierto 21°C ≤ temperatura exterior < 24°C

Verano: Parámetro 02 = 17°C e Parámetro 03 = 5°C
 Bypass abierto 17°C ≤ temperatura exterior < 22°C

g. Descongelación



Cuando el equipo está en proceso de descongelación, aparece el siguiente símbolo en la pantalla.

h. Control de humedad (función opcional)

En la pantalla de control de humedad, el usuario puede ajustar el valor objetivo de la humedad relativa utilizando los botones ARRIBA y ABAJO. El intervalo de ajuste es del 45 % a 90 %.

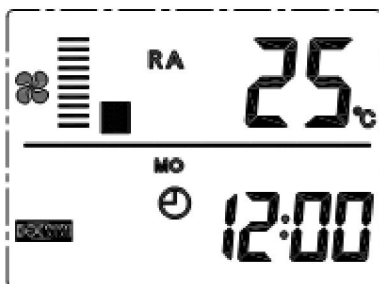
Con la unidad apagada, si la humedad relativa existente es superior al valor objetivo, la unidad funcionará automáticamente a la velocidad máxima. Cuando el valor de humedad relativa leído por el sensor de humedad (opcional) sea inferior al valor objetivo, la unidad se apaga.

Con la unidad en funcionamiento, si la humedad relativa existente es mayor que el valor objetivo, la unidad funcionará automáticamente a la velocidad máxima. Cuando el valor de humedad relativa leído por el sensor de humedad (opcional) es inferior al valor objetivo, la unidad vuelve a su modo de funcionamiento anterior.

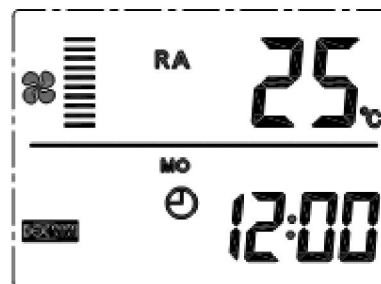
i. Alarma de los filtros

Cuando el tiempo de funcionamiento del equipo exceda el período establecido para la alarma del filtro, o el interruptor de presión diferencial está activado (significa que el filtro está colmatado), el símbolo de alarma del filtro parpadeará en la pantalla de control para recordar al usuario que debe limpiar/sustituir los filtros de aire.

Después de realizar esta operación, el usuario debe restablecer la alarma ajustando el parámetro 24 al valor 1.



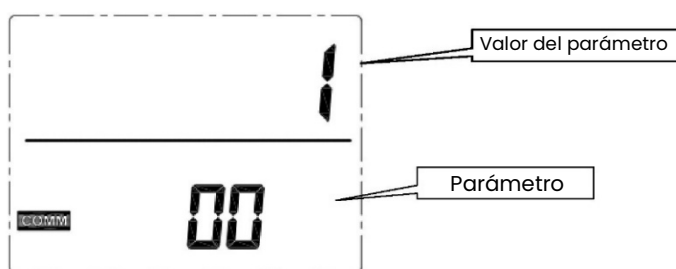
Alarma de filtro activada



Alarma de filtro desactivada

7.3 Visualización y ajuste de los parámetros

Pulse el botón MODO durante más de 6 segundos hasta que escuche el tono de confirmación.



En el menú parámetros, pulse el botón SET para desplazarse por los diferentes parámetros. Cada vez que pulse el botón SET, accederá al siguiente parámetro. Para cambiar el valor del parámetro presente de la pantalla, pulse el botón MODO y el valor del parámetro parpadeará en la esquina superior derecha. Utilice los botones ARRIBA y ABAJO para cambiar el valor del parámetro y pulse el botón SET para confirmar y guardar el valor deseado del parámetro.

Atención: Después de confirmar el cambio de los valores de los parámetros, el sistema necesita 15 segundos para guardarlos, durante los cuales no debe interrumpirse la alimentación.

Consulte la siguiente tabla de parámetros para ajustar los parámetros según las necesidades de cada instalación.

| Nº | Funcionalidad del parámetro | Gama | Valor por defecto | Unidad | Posición |
|-----|--|---|-------------------|---------|----------------|
| 00. | Habilitación de inicio automático | 0/1 | 1. | | Menú principal |
| 01. | Resistencia eléctrica disponible | 0/1 | 0. | | Menú principal |
| 02. | Temperatura de apertura Bypass | 5 a 30 | 19. | °C | Menú principal |
| 03. | Intervalo de temperatura para accionar el Bypass | 2 a 15 | 3. | °C | Menú principal |
| 04. | Intervalo de descongelación | 15 a 99 | 30. | Minutos | Menú principal |
| 05. | Temperatura de activación deshielo | -9 a 5 | -1. | °C | Menú principal |
| 06. | Duración de la función de descongelación | 2 a 20 | 10. | Minutos | Menú principal |
| 07. | Valor objetivo de la sonda de CO2 | 28-C8(392-1960PPM) | 66 (1000PPM) | | Menú principal |
| 08. | Dirección Modbus | 1 a 16 | 1. | | Menú principal |
| 21. | Selección de velocidad (solo para motores CC) | 0 a 7 | 0. | | Menú principal |
| 22. | (Posición disponible) | 0 a 4 | 0. | | Menú principal |
| 23. | Tipo de control de velocidad | 0. 2 velocidades 1. 3 velocidades 2. 10 velocidades | 0. | | |
| 24. | Configuración multifuncional | 0. (Posición disponible) 1. Restablecer la alarma del filtro 2. Restablecer el programa semanal | 0. | | |
| 25. | Temporizador de alarma del filtro | 0. 45 días 1. 60 días 2. 90 días 3. 180 días | 0. | | Menú principal |

⚠ Los Solius Airback RCH también se pueden controlar mediante el protocolo Modbus.

⚠ La tabla de parámetros puede ser solicitada al instalar el equipo.

Instrucciones para el ajuste de los parámetros:

El parámetro 00 se refiere a la activación del inicio automático

- 0. Desactivado
- 1. Activado

El parámetro 01 se refiere a la utilización de una resistencia eléctrica de calentamiento

- 0. No disponible
- 1. Disponible

Cuando se activa la resistencia eléctrica de calefacción, el usuario debe ajustar este parámetro al valor 1 para permitir su funcionamiento y ajustar el valor objetivo de la temperatura del aire de alimentación (SA). El rango de temperatura es de 10°C a 25°C.

Parámetro 02 temperatura exterior mínima para activar el Bypass

Parámetro 03 variación máxima de temperatura exterior para mantener abierto el Bypass

Parámetros 04, 05 y 06 función de descongelación automática

Cuando la temperatura del aire exterior (OA) es inferior a -1°C (temperatura de entrada de la función de descongelación, parámetro 05) durante 1 minuto y el intervalo de descongelación es superior a 30 minutos (parámetro 04), el ventilador de escape funcionará automáticamente a la velocidad máxima y el ventilador de alimentación se apagará hasta que la temperatura del lado correspondiente al aire exterior del intercambiador de calor sea +15°C y dure 1 minuto, o el tiempo de descongelación sea superior a 10 minutos (parámetro 06)

Parámetro 07 función de control de la concentración de CO₂ (opcional)

Después de conectar la sonda de CO₂ (accesorio opcional), aparecerá el símbolo de CO₂ en la pantalla. Si la concentración de CO₂ es superior al valor objetivo definido en el parámetro 07, la unidad funcionará automáticamente a la velocidad máxima hasta que la concentración de CO₂ medida por la sonda sea inferior al valor objetivo, momento en el que la unidad reanudará el funcionamiento a la velocidad a la que funcionaba anteriormente. Si la velocidad a la que está funcionando la unidad es ya la velocidad máxima, la unidad debe mantener esa velocidad de funcionamiento.

Parámetro 08 dirección de la unidad cuando está integrada en un control centralizado.

Parámetro 23 número de velocidades de funcionamiento de la unidad.

- 0. 2 velocidades
- 1. 3 velocidades
- 2. 10 velocidades

Parámetro 24 restablecimiento del temporizador de mantenimiento de los filtros y restablecimiento del temporizador semanal.

- 1. Restablecer la alarma del filtro
- 2. Restablecer el programa semanal

Parámetro 25 temporizador de alarma de filtro, indica el período entre mantenimientos.

- 0. 45 días
- 1. 60 días
- 2. 90 días
- 3. 180 días

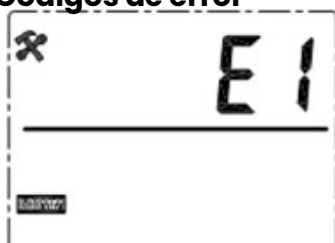
8. Puesta en marcha y funcionamiento de la unidad

Antes de arrancar la unidad:

Una vez finalizada la instalación, compruebe que:

- La unidad esté instalada de acuerdo con las instrucciones de este manual;
 - Los tubos y las conexiones eléctricas se ajusten a lo recomendado en este manual;
 - Los accesorios estén instalados correctamente;
 - Los tubos estén debidamente aislados e instalados de acuerdo con las normas y legislación vigente.
 - La tensión de alimentación se ajusta a las características y límites de la unidad instalada (no arrancar la unidad mientras no haya energía eléctrica definitiva);
 - Las entradas y salidas de aire de la unidad estén despejadas;
 - El dispositivo de protección diferencial omnipolar se haya instalado en la alimentación eléctrica de la unidad;
 - La entrada de aire admitida se encuentre preferentemente en la parte norte o este y que esté suficientemente alejada de fuentes contaminadoras como cualquier extracción;
 - Las rejillas y los difusores de insuflado, extracción y recogida de aire estén desobstruidos y adecuadamente dimensionados;
 - Los conductos estén bien diseñados, aislados y sin fugas;
 - La unidad esté correctamente dimensionada y configurada.
- ⚠ La puesta en marcha del equipo solo se deberá efectuar cuando la instalación esté completa.
- ⚠ Se recomienda un porcentaje de velocidad de funcionamiento de los ventiladores del 70 % y de funcionamiento continuo para garantizar la renovación del aire.
- ⚠ Para encender o apagar el producto debe pulsar el botón ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) durante 3 segundos.
- ⚠ El equipo retoma el estado anterior de funcionamiento en caso de fallo de alimentación eléctrica.

9. Códigos de error



Cuando aparezca el símbolo «E» en la pantalla, pulse el botón SET para ver el código de error y consulte la tabla siguiente para identificarlo.

| Código | Error | Resolución |
|--------|---|---|
| E1 | Error del sensor de temperatura del aire exterior | Examinar las conexiones en la placa de circuitos. Póngase en contacto con el proveedor. |
| E2 | Error de memoria EEPROM | Póngase en contacto con el proveedor. |
| E3 | Dependiendo de la posición del interruptor SW4-3 en la placa de circuitos impresa. ON: Error del sensor de humedad OFF: Error del sensor de aire de retorno | Examinar las conexiones en la placa de circuitos. Póngase en contacto con el proveedor. |
| E4 | Error del sensor de temperatura del aire de escape (error de temperatura de deshielo) | Examinar las conexiones en la placa de circuitos. Póngase en contacto con el proveedor. |
| E5 | Error de comunicación | Compruebe que se hayan cumplido todos los requisitos del punto «5.7 Conexión del controlador» de este manual. Póngase en contacto con el proveedor. |
| E6 | Error del sensor de temperatura del aire exterior | Examinar las conexiones en la placa de circuitos. Póngase en contacto con el proveedor. |
| E7 | Error del ventilador de extracción | Examinar las conexiones en la placa de circuitos. Póngase en contacto con el proveedor. |
| E8 | Error del ventilador de insuflado | Examinar las conexiones en la placa de circuitos. Póngase en contacto con el proveedor. |

10. Mantenimiento

El usuario final puede llevar a cabo el mantenimiento rutinario, que incluye las siguientes tareas:

- limpiar/sustituir los filtros periódicamente;
- limpiar el permutador de calor entálpico;
- retirar el polvo de la superficie de la unidad;

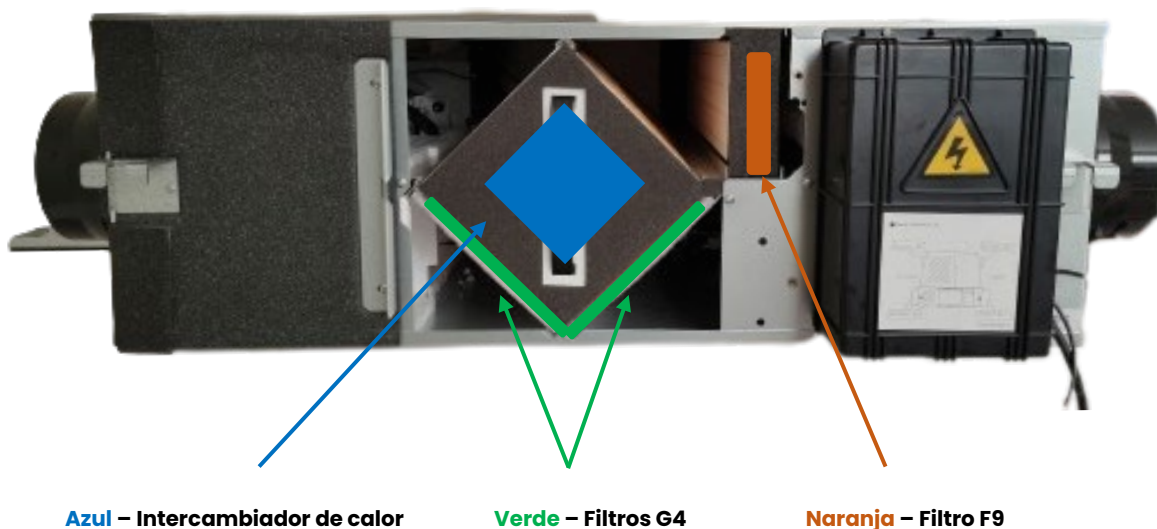
⚠ Un mantenimiento regular es fundamental para mantener el buen funcionamiento de la unidad.

⚠ Para garantizar el correcto funcionamiento de la unidad, cada vez que se sustituyan los filtros, se recomienda utilizar los suministrados por la marca.

⚠ ¡Atención! Antes de realizar cualquier mantenimiento, es obligatorio cortar la alimentación eléctrica de la unidad desconectando el interruptor diferencial omnipolar.

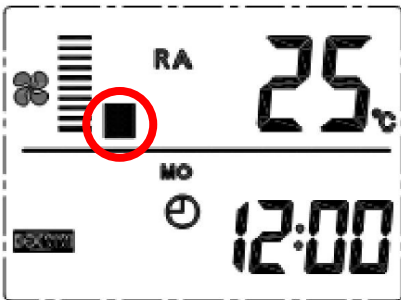

⚠ Durante el mantenimiento es necesario manejar con mucho cuidado las tapas y los filtros de manera que no se dañen. Los filtros evitan el paso de partículas pequeñas y polvo que son perjudiciales para la salud y pueden dañar los ventiladores y el intercambiador de calor.

Ubicación de los componentes que requieren mantenimiento



Mantenimiento de los filtros y del intercambiador


- ⚠ El período recomendado para el mantenimiento de los filtros es cada 45 días.
- ⚠ El período recomendado para el mantenimiento del intercambiador es cada 6 meses.
- ⚠ Corte la alimentación eléctrica de la unidad apagando el diferencial.

| | |
|---|---|
| <p>1- Debe limpiar los filtros cada vez que aparezca en el controlador la indicación de aviso</p>  | <p>2- Desenrosque los tornillos y retire la puerta lateral prestando atención al cable del interruptor de presión diferencial;</p>  |
|---|---|

| | |
|---|--|
| <p>3- Retire los filtros G4 y limpie con un aspirador, con mucho cuidado para no dañarlos;</p>  | <p>4- Retirar el/los filtro(s) F9 y limpie con un aspirador, con mucho cuidado para no dañarlos;</p>  |
|---|--|

| | |
|--|--|
| <p>5- Retirar el/los intercambiador(es) de calor y limpie utilizando únicamente agua corriente (no utilice detergentes) y deje secar de forma natural;</p>  | <p>6- Coloque el intercambiador de calor, los filtros y la puerta lateral en la misma posición en la que estaban, garantizando la estanqueidad y atornille;</p>  |
|--|--|

7- Alimentar eléctricamente la unidad conectando el diferencial y restablecer el temporizador de mantenimiento de los filtros, en el parámetro 24 cambie el valor a «1». Ver el capítulo «7.3 - visualización y ajuste de los parámetros» de este manual.



11. Ficha del producto

Airback RCH 150

De conformidad con la directiva ERP - reglamentos UE 1253/14 y 1254/14.

| Información técnica | Símbolo | Unidad | Valor |
|--|-----------------|-------------------------|---|
| Marca comercial | - | - | SOLIUS CLIMATIZACIÓN RESIDENCIAL TECNA |
| Modelo | - | - | AIRBACK RCH 150 |
| Clase de consumo de energía específica | SEC | - | A+ |
| Consumo de energía específico – clima cálido | SEC | kWh/(m ² .a) | -18,26 |
| Consumo de energía específico – clima templado | SEC | kWh/(m ² .a) | -42,81 |
| Consumo específico de energía – clima frío | SEC | kWh/(m ² .a) | -81,08 |
| Tipología | - | - | RVU – bidireccional |
| Tipo de transmisión | - | - | 10 velocidades |
| Tipo de sistema de recuperación de calor | - | - | Recuperador |
| Eficiencia térmica de la recuperación de calor | - | % | 75 |
| Caudal máximo | - | m ³ /h | 150 |
| Potencia eléctrica de entrada @ caudal máximo | - | W | 38 |
| Nivel de potencia acústica | L _{WA} | dBA | 31,5 |
| Caudal de referencia | - | m ³ /h | 104,4 |
| Diferencia de presión de referencia | - | Pa | 50 |
| Potencia de entrada específica | SPI | W/(m ³ /h) | 0,18 |
| Factor de control | - | - | 0,65 |
| Tipología de control | - | - | Control local |
| Tasa máxima de fuga interna | - | % | 5 % |
| Tasa máxima de fuga externa | - | % | < 5% |
| Aviso visual de los filtros | - | - | Advertencia en la pantalla del controlador |
| Consumo anual de electricidad | AEC | kWh/a | 1,40 |
| Calor anual ahorrado – clima cálido | AHS | kWh/a | 20,64 |
| Calor anual ahorrado – clima templado | AHS | kWh/a | 45,64 |
| Calor anual ahorrado – clima frío | AHS | kWh/a | 89,28 |

Airback RCH 250

De conformidad con la directiva ERP – reglamentos UE 1253/14 y 1254/14.

| Información técnica | Símbolo | Unidad | Valor |
|---|-----------------------|-------------------------|---|
| Marca comercial | - | - | SOLIUS CLIMATIZACIÓN RESIDENCIAL TECNA |
| Modelo | - | - | AIRBACK RCH 250 |
| Clase de consumo de energía específica | SEC | - | A |
| Consumo de energía específico – clima cálido | SEC | kWh/(m ² .a) | -17,47 |
| Consumo de energía específico – clima templado | SEC | kWh/(m ² .a) | -41,88 |
| Consumo específico de energía – clima frío | SEC | kWh/(m ² .a) | -79,89 |
| Tipología | - | - | RVU – bidireccional |
| Tipo de transmisión | - | - | 10 velocidades |
| Tipo de sistema de recuperación de calor | - | - | Recuperador |
| Eficiencia térmica de la recuperación de calor | - | % | 73 |
| Caudal máximo | - | m ³ /h | 250 |
| Potencia eléctrica de entrada @ caudal máximo | - | W | 85 |
| Nivel de potencia acústica | L_{WA} | dBA | 34,5 |
| Caudal de referencia | - | m ³ /h | 176,4 |
| Diferencia de presión de referencia | - | Pa | 50 |
| Potencia de entrada específica | SPI | W/(m ³ /h) | 0,23 |
| Factor de control | - | - | 0,65 |
| Tipología de control | - | - | Control local |
| Tasa máxima de fuga interna | - | % | < 5% |
| Tasa máxima de fuga externa | - | % | < 5% |
| Aviso visual de los filtros | - | - | Advertencia en la pantalla del controlador |
| Consumo anual de electricidad | AEC | kWh/a | 1,66 |
| Calor anual ahorrado – clima cálido | AHS | kWh/a | 20,52 |
| Calor anual ahorrado – clima templado | AHS | kWh/a | 45,37 |
| Calor anual ahorrado – clima frío | AHS | kWh/a | 88,76 |

Airback RCH 350

De conformidad con la directiva ERP – reglamentos UE 1253/14 y 1254/14.

| Información técnica | Símbolo | Unidad | Valor |
|---|-----------------------|-------------------------|---|
| Marca comercial | - | - | SOLIUS CLIMATIZACIÓN RESIDENCIAL TECNA |
| Modelo | - | - | AIRBACK RCH 350 |
| Clase de consumo de energía específica | SEC | - | A+ |
| Consumo de energía específico – clima cálido | SEC | kWh/(m ² .a) | -17,80 |
| Consumo de energía específico – clima templado | SEC | kWh/(m ² .a) | -42,28 |
| Consumo específico de energía – clima frío | SEC | kWh/(m ² .a) | -80,42 |
| Tipología | - | - | RVU – bidireccional |
| Tipo de transmisión | - | - | 10 velocidades |
| Tipo de sistema de recuperación de calor | - | - | Recuperador |
| Eficiencia térmica de la recuperación de calor | - | % | 74 |
| Caudal máximo | - | m ³ /h | 350 |
| Potencia eléctrica de entrada @ caudal máximo | - | W | 107 |
| Nivel de potencia acústica | L_{WA} | dBA | 37,5 |
| Caudal de referencia | - | m ³ /h | 244,8 |
| Diferencia de presión de referencia | - | Pa | 50 |
| Potencia de entrada específica | SPI | W/(m ³ /h) | 0,21 |
| Factor de control | - | - | 0,65 |
| Tipología de control | - | - | Control local |
| Tasa máxima de fuga interna | - | % | < 5% |
| Tasa máxima de fuga externa | - | % | < 5% |
| Aviso visual de los filtros | - | - | Advertencia en la pantalla del controlador |
| Consumo anual de electricidad | AEC | kWh/a | 1,56 |
| Calor anual ahorrado – clima cálido | AHS | kWh/a | 20,58 |
| Calor anual ahorrado – clima templado | AHS | kWh/a | 45,51 |
| Calor anual ahorrado – clima frío | AHS | kWh/a | 89,02 |

12. Condiciones de garantía

El equipo SOLIUS está cubierto por la garantía legal contra defectos de fabricación por un período de 3 años a partir de la fecha de compra, cuando el comprador es un consumidor final, que utiliza los bienes a título personal, familiar o doméstico (uso no profesional).

En esta garantía de equipo SOLIUS no se incluyen la mano de obra ni los materiales necesarios para la instalación de los equipos.

La marca SOLIUS no asume responsabilidad alguna por los daños directos o indirectos que se hayan producido a las personas, los animales o los bienes como consecuencia del incumplimiento total de las indicaciones que figuran en los manuales de instrucciones del equipo.

La Marca SOLIUS rechaza cualquier responsabilidad por la posible falta de adecuación del equipo y de sus características para un uso distinto del previsto.

La garantía legal solo será válida si se cumple cada uno de los requisitos siguientes:

- Montaje y puesta en marcha del sistema por parte de un instalador profesional y respetando las normas y reglamentos vigentes, las normas y buenas prácticas de instalación y las indicaciones que figuran en los manuales de instrucciones del equipo.
- Envío a SOLIUS de la **ficha de instalación** del equipo/sistema SOLIUS en los 30 días siguientes a la instalación, debidamente cumplimentada y firmada por la empresa de instalación y el cliente final.
- Mantenimiento periódico obligatorio llevado a cabo por un instalador profesional y respetando las indicaciones recomendadas por el fabricante en las instrucciones del equipo, con el uso exclusivo de piezas de recambio originales del fabricante.
- Envío a SOLIUS de la **ficha de mantenimiento** del equipo/sistema SOLIUS en los 30 días siguientes al mantenimiento periódico obligatorio, debidamente cumplimentado y firmado por la empresa de instalación y el cliente final.
- Que los defectos o anomalías de los productos no se deban a negligencia, omisión o descuido por parte del comprador o de terceros.
- Que el equipo se utilice de acuerdo con sus manuales de uso del equipo.
- Que el equipo no haya sido sometido a modificaciones por parte del instalador o de terceros.
- Que el equipo no se haya reinstalado en otro lugar.
- Que se hayan usado exclusivamente las piezas y componentes originales del fabricante en las tareas de arranque, reparación o mantenimiento.
- Mantenimiento y sustitución de los filtros de forma regular.

La garantía legal se anulará inmediatamente por el uso indebido o las reparaciones realizadas por personal no autorizado, así como por el incumplimiento de los requisitos establecidos.

Quedan excluidos de esta garantía:

- Todas las piezas de recambio periódicas, sujetas a desgaste, como los filtros.
- Desgaste normal del equipo.
- Llamadas injustificadas de servicios técnicos, solicitadas o resultantes de un uso incorrecto, un descuido, una distracción o una negligencia. En estos casos, el cliente pagará el desplazamiento y la mano de obra.
- Problemas en la instalación de los equipos o resultantes de la instalación.
- Daños producidos durante el transporte o durante la instalación del equipo.
- Los fallos resultantes de una instalación o un uso incorrecto que obligue al equipo a funcionar en condiciones distintas para las que se ha diseñado, incluidos largos períodos sin funcionar.
- Las averías resultantes de fenómenos anómalos y externos (incendio, robo, inundaciones, actos de vandalismo), catástrofes y fenómenos naturales (viento, lluvia, granizo, huracanes, terremotos, tormentas eléctricas) o de cualquier otra causa no imputable al fabricante.
- Fallos resultantes de un error de instalación, descargas eléctricas o picos de tensión o suministro eléctrico defectuoso.
- Intervenciones y fallos por falta de alimentación eléctrica.
- Daños resultantes del incumplimiento de las instrucciones de instalación y utilización de los manuales del equipo.
- Daños por el uso de disolventes o detergentes agresivos.
- Daños causados por la denegación de acceso de los técnicos para el reconocimiento a toda la instalación interior y exterior.

Queda expresamente excluida la responsabilidad de la Marca SOLIUS por daños indirectos causados por los productos y/o por los servicios de montaje, mantenimiento o reparación de los mismos, y será la empresa instaladora o el cliente final la que contratará seguros que cubran tales daños.

En caso de litigio, la jurisdicción y competencia serán los juzgados de Alcobendas.

La Marca SOLIUS es propiedad de la empresa CIRELIUS, S.A., con sede en la calle da Cancela Velha, 26, 4430-660, Avintes, V. N. Gaia, Portugal, al que debe enviarse toda la correspondencia, o por correo electrónico a info@solius.pt, en particular las fichas de instalación, las fichas de mantenimiento y los contratos de mantenimiento.