

Manual de Instalación y Programación

CONTROL RECUPERADOR CALOR SERIE MURECO-EVO EC



MUNDCLIMA®

2022

1. GENERALIDADES

Le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros mediante la compra de este aparato. Usted ha adquirido un producto de calidad que ha sido totalmente fabricado según las reglas técnicas de seguridad reconocidas y conformes a las normas de la CE.

Lea atentamente el contenido del presente libro de instrucciones, pues contiene indicaciones importantes para su seguridad durante la instalación, el uso y el mantenimiento de este producto.

Consérvelo para una posible consulta posterior.

Rogamos compruebe el perfecto estado del aparato al desembalarlo, ya que cualquier defecto de origen que presente, está amparado por la garantía SALVADOR ESCODA.

2. NORMAS DE SEGURIDAD Y MARCADO “CE”

Los técnicos de SALVADOR ESCODA están firmemente comprometidos en la investigación y desarrollo de productos cada vez más eficientes y que cumplan con las normas de seguridad en vigor.

Las normas y recomendaciones que se indican a continuación, reflejan las normas vigentes, preferentemente en materia de seguridad y por lo tanto se basan principalmente en el cumplimiento de las normas de carácter general. Por consiguiente, recomendamos a todas las personas expuestas a riesgos que se atengan escrupulosamente a las normas de prevención de accidentes en vigor en su país.

SALVADOR ESCODA queda eximido de cualquier responsabilidad por eventuales daños causados a personas y cosas derivados de la falta de cumplimiento de las normas de seguridad, así como de posibles modificaciones en el producto.

La correspondiente declaración de conformidad, atestiguan la conformidad con las normas comunitarias aplicables.

3. NORMAS GENERALES

Se ha realizado el análisis de los riesgos del producto como está previsto en la Directiva de Máquinas.

Este manual contiene la información destinada a todo el personal expuesto, con el fin de prevenir posibles daños a personas y/o cosas, a causa de una defectuosa manipulación o mantenimiento. Todas las intervenciones de mantenimiento (ordinario y extraordinario) deben ser realizadas con la máquina parada y la alimentación eléctrica desconectada.

Para evitar el peligro de posible arranque accidental, ponga en el cuadro eléctrico central y en la consola de control, carteles de advertencia con el siguiente contenido:

“Atención: control desconectado para operaciones de mantenimiento”

Antes de conectar el cable de alimentación eléctrica a la regleta, verifique que la tensión de la línea corresponde a la indicada en la placa de características de la unidad. Verifique periódicamente las etiquetas del producto. Si con el paso del tiempo son ilegibles, deben ser sustituidas.

4. ETIQUETADO DE LA UNIDAD

La máquina puede estar provista de diversos pictogramas de señalización, que no deben ser eliminados.

Las señales se dividen en:

- Señales de prohibición: No reparar o ajustar durante el funcionamiento.
- Señales de peligro: Señala la presencia de elementos con tensión en el interior del contenedor sobre el que aparece el cartel.
- Señales de identificación: Indica la conformidad del producto, según las normas CEE.



5. MANIPULACIÓN

Los medios empleados para la manipulación de los recuperadores MURECO-EVO EC deberán adaptarse a las condiciones de carga y elevación.

En todos los casos, la elevación deberá llevarse a cabo desde la base del dispositivo. El centro de gravedad se encuentra en el centro de la unidad, por lo que el aparato deberá manipularse cuidadosamente y sólo en posición horizontal.

6. INSTALACIÓN

6.1. GENERALIDADES

Todos los modelos están diseñados para ser instalados colgados del techo o ubicados en un falso techo. Al instalar la unidad es imprescindible asegurar la distribución del peso entre los 4 soportes existentes en el equipo. Se recomienda realizar la soportación del recuperador al techo y su nivelado, mediante varillas roscadas de Ø8 mm. El instalador debe asegurarse de que la estructura del techo, así como la fijación al mismo, pueden soportar el peso del aparato a instalar, teniendo en cuenta que se trata de una carga dinámica. Para evitar la transmisión de vibraciones del equipo al resto de la instalación, es imprescindible que el instalador utilice los elementos atenuadores de las vibraciones (suministrados como accesorios), así como acoplamientos elásticos entre el equipo y las conducciones de aire y manguitos elásticos en las tuberías de agua.

Modelo	Peso (kg)
MURECO-EVO EC 500	70
MURECO-EVO EC 900	86
MURECO-EVO EC 1600	137
MURECO-EVO EC 1800	145
MURECO-EVO EC 2600	200
MURECO-EVO EC 3500	235
MURECO-EVO EC 4600	336

6.2. INSTALACIÓN EN INTEMPERIE

La gama MURECO-EVO EC está diseñada para ir montada en interior. El montaje en el exterior queda limitado a zonas con climas poco extremos. En caso de montaje en exterior, será necesario ubicar el equipo bajo cubierta que ofrezca protección suficiente para evitar la caída directa de lluvia sobre el equipo o bien instalar un tejadillo.

En caso de instalarse sobre suelo deberá garantizarse espacio suficiente bajo el equipo de forma que sea posible instalar los correspondientes sifones en las salidas de condensados de los equipos.

Independientemente de su instalación suspendida sobre varillas o soportada sobre suelo, es imprescindible que se garantice la soportación del equipo sobre un 4 puntos de apoyo como mínimo.

También es necesario equipar la red de conductos con viseras o tomas de aire, equipadas con malla antipájaros que eviten la entrada de animales u objetos al interior del recuperador.

En equipos ubicados en intemperie en los que los recuperadores se paran durante toda la noche o durante largos intervalos de tiempo, es necesario:

- Instalar compuertas de aislamiento en las tomas de entrada y salida de aire exterior.
- Añadir dispositivos anticondensación en el armario eléctrico, tales como las resistencias de caldeo que impiden la formación de condensaciones sobre la superficie del armario y componentes electrónicos.

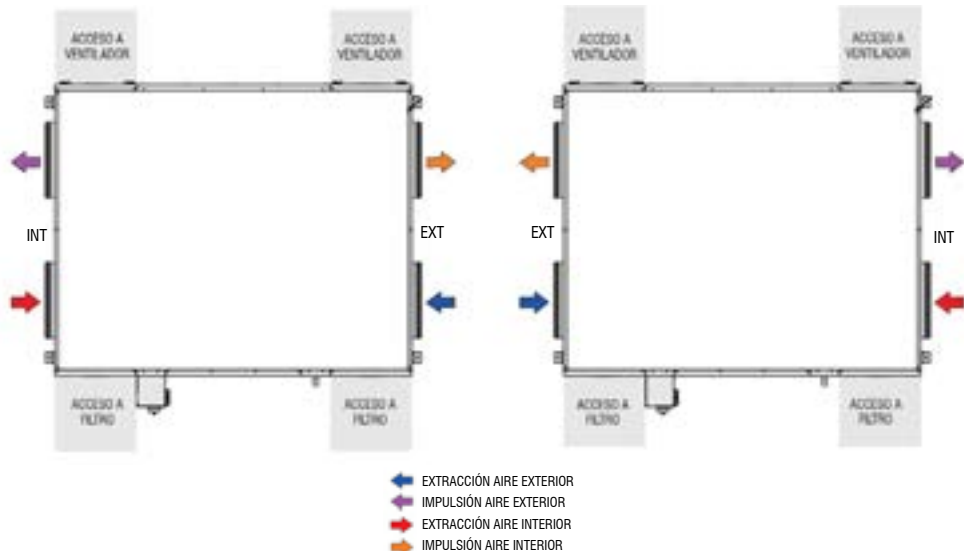


6.3. ACCESOS LIBRES PARA MANTENIMIENTO.

VISTA SUPERIOR

POR DEFECTO (SUMINISTRO DE FÁBRICA)

CONFIGURACIÓN RESULTADO DE SIMPLE MODIFICACIÓN EN OBRA



6.4. CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA

Código	Modelo SIN CONTROL	Caudal máx. (m ³ /h)	Alimentación eléctrica	Potencia absorbida máxima(2) (Kw)	Intensidad máxima (A)	Eficiencia (1)
RC 10 141	MURECO-EVO EC 500	530	1/230V 50-60hz	0,31	2,10	82,20%
RC 10 142	MURECO-EVO EC 900	900	1/230V 50-60hz	0,45	3,00	82,00%
RC 10 143	MURECO-EVO EC 1600	1.550	1/230V 50-60hz	0,88	3,90	82,30%
RC 10 144	MURECO-EVO EC 1800	1.800	1/230V 50-60hz	1,02	4,30	82,70%
RC 10 145	MURECO-EVO EC 2600	2.600	1/230V 50-60hz	0,92	3,90	83,50%
RC 10 146	MURECO-EVO EC 3500	3.400	1/230V 50-60hz	2,00	8,30	83,70%
RC 10 147	MURECO-EVO EC 4600	4.600	3/400V 50-60hz	2,60	10,40	84,60%

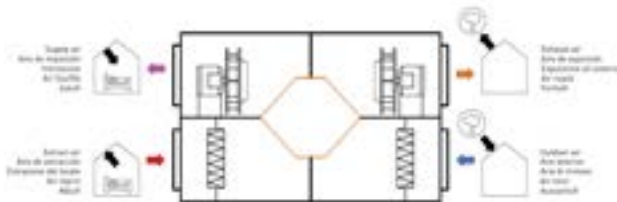
Notas:

⁽¹⁾ Eficiencia húmeda referida a caudal nominal, condiciones exteriores (-5°C 80% RH) e interiores (20°C/50%RH).

⁽²⁾ Suma de ambos ventiladores.

6.5. CONEXIÓN CANALIZACIÓN DE AIRE

Los ventiladores están siempre en aspiración respecto al resto del equipo. Antes de realizar el conexionado de las conducciones de aire, verificar las etiquetas identificativas existentes en cada una de las bocas del recuperador.



6.6. EVACUACIÓN DE CONDENSADOS

Los equipos se suministran con 2 desagües (uno para cada circuito). Para una mayor seguridad se deben conectar los dos desagües a la tubería de desagüe del edificio. Las puntas de los desagües se encuentran roscadas a 1/2" GM.

Red de desagüe

- Para garantizar la correcta eliminación de los condensados generados es imprescindible instalar un sifón con una diferencia de cotas superior a la presión disponible en mm.c.a. que suministra el ventilador (mm.c.a.).
- Los tramos horizontales deberán tener una pendiente mínima de un 2%.



6.7. CONEXIONES ELÉCTRICAS

En los recuperadores MURECO-EVO EC todos los componentes integrados en el equipo se suministran completamente cableados al cuadro eléctrico (motores, presostatos de filtros, ventiladores, sondas de temperatura y compuerta by-pass).

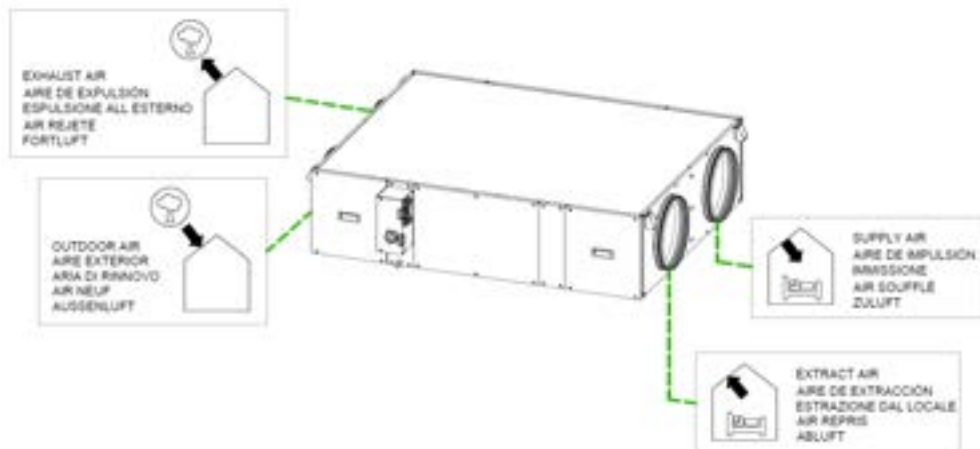
El conexionado eléctrico a realizar por el instalador se limita al conexionado del control, nuestra opción REX-EC CO2 y por último al conexionado de la línea de alimentación del conjunto (acometida eléctrica).

Realice el conexionado eléctrico de acuerdo con lo indicado en el correspondiente esquema eléctrico, que encontrará al final de este manual.

6.8. INVERSIÓN DEL LADO AIRE EXTERIOR / AIRE INTERIOR

En todas las unidades es posible intercambiar la posición de los flujos de aire (impulsión por extracción).

La modificación se limita a la sustitución de las etiquetas adhesivas que identifican la función de las bocas de entrada y salida. Para ello, en la bolsa que contiene el manual de instrucciones se incluye un juego extra de etiquetas que permiten al instalador red denominar la función de cada boca de entrada y salida de aire:



7. INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

7.1. SUSTITUCIÓN DE FILTROS.

La ubicación de los registros para mantenimiento de filtros dependen del modelo y versión. La ubicación exacta de los filtros queda identificada con una etiqueta en el perfil indicando las características del filtro instalado.



CAIDA DE OBJETOS

Al aflojar los tornillos que sujetan los paneles, éstos quedarán liberados. En equipos instalados en techo, prestar especial atención a esta operación para evitar la caída del panel.

Durante las tareas de mantenimiento señalar la zona de debajo del recuperador e impedir el acceso de personal a la misma.

El acceso a los filtros se realiza mediante el desmontaje de los dos paneles registro ubicados en el lateral del recuperador. Para sustituir los filtros, seguir la siguiente secuencia:



1. El acceso a los filtros se realiza mediante desmontaje de los dos paneles laterales existentes en el lado donde se encuentra el armario eléctrico (Fig.1)
2. Quitar los 4 tornillos que fijan el panel de acceso a filtros. Sujetar el panel evitando que éste caiga en el momento de aflojar el último tornillo. (Fig 2.)
3. Tirar del filtro sucio hacia el exterior, deslizándolo sobre la guía existente.

En el proceso de montaje del filtro nuevo, seguir el orden inverso, prestando atención a la flecha que define el sentido del aire que encontrará en el nuevo filtro.

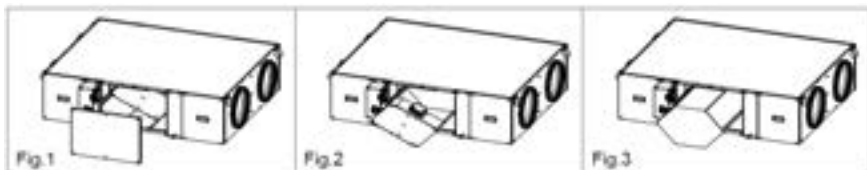
Es posible montar un segundo filtro en el equipo.

7.2. INTERCAMBIADOR DE CALOR

Para realizar la limpieza del intercambiador de calor es necesario desmontarlo del equipo.

El desmontaje puede realizarse fácilmente desde el panel lateral:

Secuencia desmontaje core por lateral



Para realizar el desmontaje del intercambiador de calor seguir la siguiente secuencia:

- Aflojar los tornillos que sujetan el panel lateral. Antes de liberar el panel asegurar que éste se encuentra bien sujetado por el operario, evitando su caída (Fig.1).
- Retirar el conjunto by-pass, soltando su conector eléctrico (Fig.2).
- Tirar del intercambiador de calor hasta extraerlo completamente del equipo (Fig.3).

7.3. VENTILADORES

A priori no es necesario acceder al ventilador para realizar tareas de mantenimiento, ni para realizar el conexionado eléctrico ya que ambos ventiladores se encuentran cableados hasta el armario eléctrico.

No obstante es necesario dejar espacio suficiente alrededor del equipo de forma que sea posible acceder a los ventiladores en caso de avería de éstos. No instalar el recuperador contra una pared o obstáculo que impida el acceso a los ventiladores.

En caso de necesidad de remplazar el ventilador, seguir la siguiente secuencia:

- Desmontar el panel de acceso al ventilador afectado (Fig.1).
- Liberar los tornillos que bloquean la placa metálica sobre la que se encuentra montado el ventilador (Fig.2).
- Tirar hacia el exterior de la placa y una vez en el exterior desmontar el ventilador y proceder a su sustitución (Fig.3).



7.4. TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS

Inspeccione periódicamente el tubo de desagüe de condensados, para evitar que quede atascado y, en ese caso, retire los restos que lo atasquen.

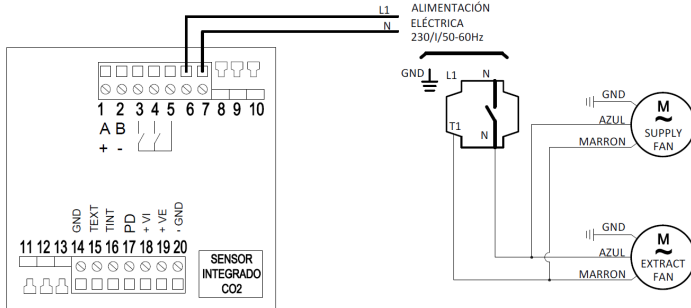
Comprobar que la tubería de desagüe ha sido realizada de acuerdo con las indicaciones del apartado "CONEXIONES" de este manual.

8. CONEXIONADO CON NUESTRO CONTROL REX-EC+CO2 (RC11038)

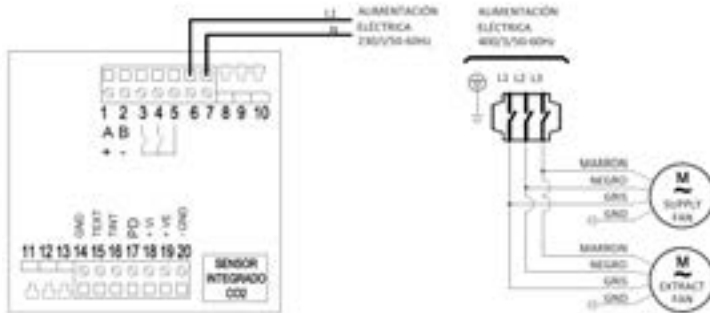
8.1. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.

CONEXIONADO RECUPERADOR MURECO-EVO EC + CONTROL REX-EC+CO2

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE VENTILADORES RECUPERADOR MURECO EVO EC 500 a 3500 + CONTROL REX-EC+CO2 (RC11038)

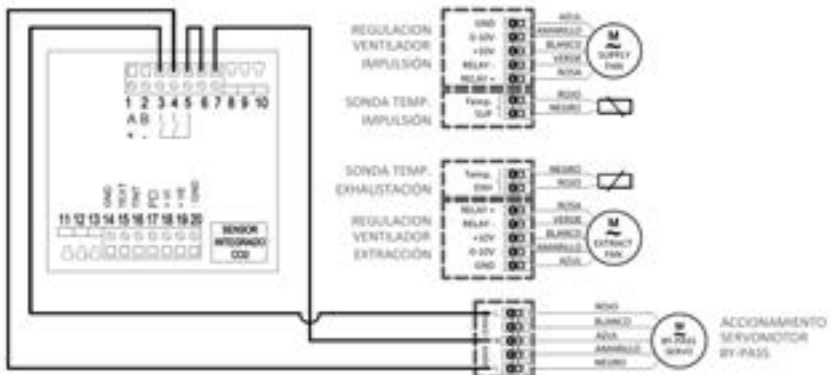


ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE VENTILADORES RECUPERADOR MURECO EVO EC 4600+ CONTROL REX-EC+CO2 (RC11038)



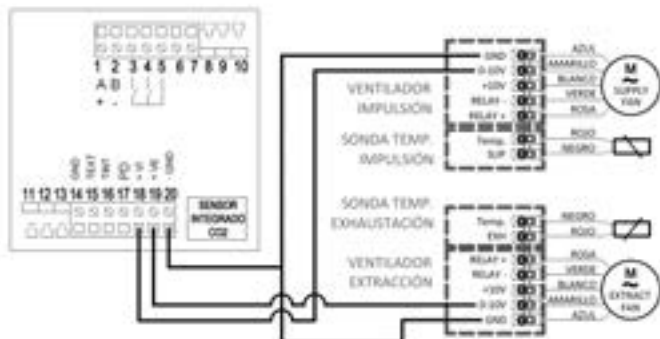
8.2. CONEXIONADO BY-PASS

CONEXIONADO BY-PASS RECUPERADOR MURECO EVO EC + CONTROL REX-EC+CO2 (RC11038)



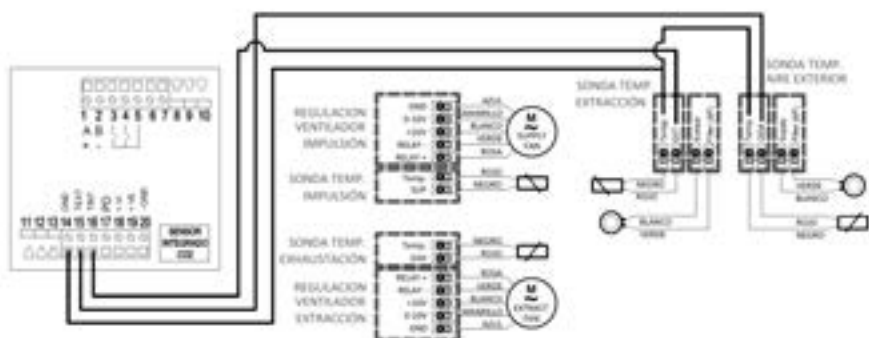
8.3. CONTROL VENTILADORES

CONTROL VENTILADORES MURECO EVO EC + CONTROL REX-EC+CO2 (RC11038)



8.4. SONDAS DE TEMPERATURA PARA BY-PASS

SONDAS DE TEMPERATURA MURECO EVO EC + CONTROL REX-EC+CO2 (RC11038)



8.5. PRESOSTATO AVISADOR FILTROS SUCIOS

PRESOSTATOS FILTROS SUCIOS MURECO EVO EC + CONTROL REX-EC+CO2 (RC11038)

(Comprobar que el registro 17 está a 1)

