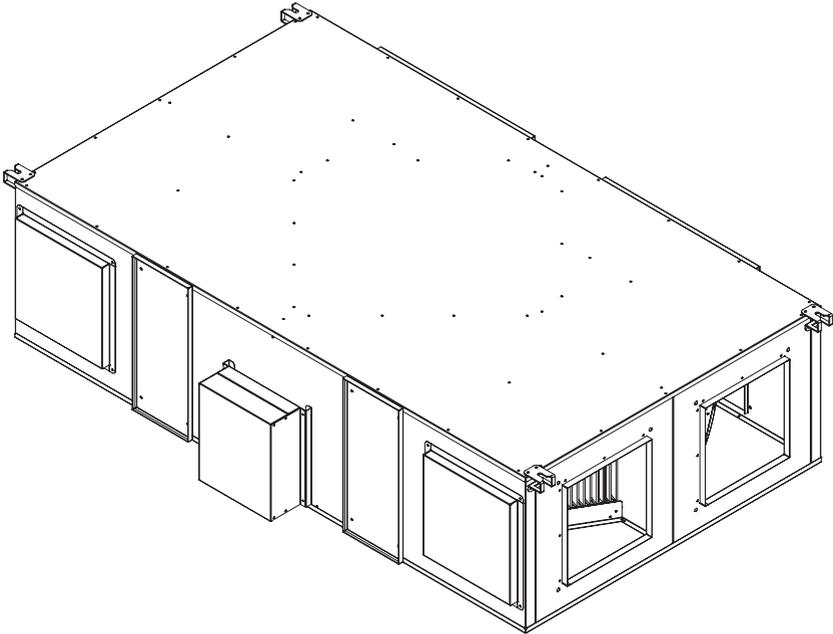


Manual de usuario

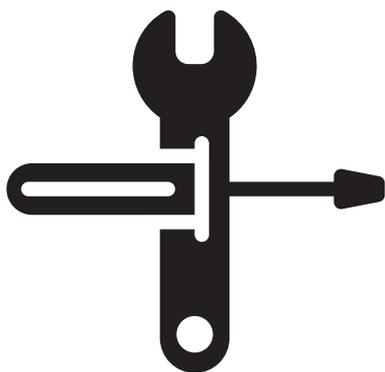
ERP PRO

Recuperador de calor con
intercambiador de flujo cruzado



ÍNDICE

Advertencias de seguridad	3
Listado de control.....	4
ERP PRO	5
Especificaciones técnicas	7
Dimensiones.....	7
Curvas de rendimiento.....	8
Puntos ECODesign.....	9
Componentes.....	9
Instalación	10
Transporte y almacenaje	13
Conexiones eléctricas.....	14
Esquemas eléctricos	15
Control del sistema.....	24
Mantenimiento.....	28
Resolución de problemas	32
Garantía	34
Piezas de repuesto	36
Servicio posventa	37



Precauciones

	<ul style="list-style-type: none"> ■ No desmonte este producto bajo ninguna circunstancia.. Las tareas de desmontaje y de reparación deben ser efectuadas por técnicos cualificados. ■ Respete esta advertencia, de lo contrario podría provocar incendios, descargas eléctricas o daños personales.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ No instale este producto en zonas de almacenaje refrigeradas, piscinas climatizadas o en lugares donde la diferencia entre temperatura y humedad sea muy diferente. Respete esta advertencia, de lo contrario podría provocar descargas eléctricas o fallos de funcionamiento. ■ No instale este producto en zonas de exposición directa a la lluvia. Respete esta advertencia, de lo contrario podría provocar descargas eléctricas o fallos de funcionamiento. ■ No instale este producto en zonas expuestas a vapores procedentes de sustancias ácidas, alcalinas o de disolventes orgánicos, pinturas u otros gases tóxicos (como los que contienen componentes corrosivos) o que presenten altas concentraciones de humo impregnado de aceite. Respete esta advertencia, de lo contrario podría provocar, no solo fallos de funcionamiento, sino incendios, fugas eléctricas y descargas eléctricas. ■ Cuando utilice este producto, no supere el rango de tensión nominal establecido ni sobrepase la capacidad de control. ERP 1200, ERP 2200 y ERP 3200; monofásicos, 220- 240 V 50 Hz., ERP 4200; trifásicos, 380- 400 V, 50 Hz. Respete esta advertencia, de lo contrario podría provocar incendios o descargas eléctricas.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instale este producto en entornos donde el rango de temperatura abarque entre -10 °C y +40 °C y donde la humedad relativa sea inferior al 80 %. Si se prevé la formación de condensación, caliente el aire exterior mediante un calentador de aire o dispositivo similar. ■ Instale el producto en una zona sin gases de exhaustación o de combustión que puedan ser absorbidos por el conducto de aire exterior y que esté protegida de la nieve. Un suministro de aire inadecuado, puede provocar la falta de oxígeno en la estancia. ■ Seleccione una zona de instalación que sea firme e instale el producto de forma adecuada y segura. Una caída del producto podría provocar daños personales. ■ Utilice los cables eléctricos designados para realizar las correspondientes conexiones en el tablero de terminales; conecte los cables firmemente de forma que no se desconecten. La conexión incorrecta de los cables puede provocar un incendio. ■ Cuando instale conductos de metal en edificios de madera, utilice metal desplegado o tela de alambre para su revestimiento; instale los conductos de forma que no hagan contacto eléctrico con otro metal desplegado, telas de alambre o planchas metálicas. Las fugas eléctricas pueden provocar incendios. ■ Los conductos exteriores deben instalarse con una inclinación de 1/30 o más hacia abajo, en dirección a la zona exterior y partiendo de la unidad interior. No olvide aislar correctamente los conductos. La entrada de agua de lluvia puede provocar fugas eléctricas, incendios o daños materiales. ■ No olvide utilizar guantes durante la instalación. Hacer caso omiso de la presente advertencia, puede provocar daños personales. ■ No olvide instalar un disyuntor especial en el origen de la red de suministro eléctrico principal. El disyuntor debe contar con un sistema de cierre (cerradura y llave).
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conecte el producto a la toma de tierra correctamente. Los fallos de funcionamiento o las fugas eléctricas pueden provocar descargas eléctricas).
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se recomienda la instalación de un dispositivo de desconexión de todos los polos que tenga al menos una distancia de separación de 3 mm en todos los polos para poder efectuar la desconexión del suministro eléctrico.

Listado de control

1 Compruebe que la unidad recibe suministro eléctrico y que la conexión a tierra es correcta.

2 Revise los cables eléctricos y compruebe que su longitud es la correcta. (Compruebe si hay sobrecalentamiento).

3 Revise los cables que conducen a la caja de control eléctrico y compruebe que son del tipo blindado (es decir, que están protegidos contra los campos magnéticos) y que están conectados a tierra. Si no es así, sustitúyalos.

4 Revise los filtros de entrada y salida de aire y compruebe que están limpios y que por ellos circula el caudal de aire sin dificultad.

5 Revise el tubo de desagüe y compruebe que está bien conectado y no está obstruido. Si es necesario, límpielo.

6 Revise las dimensiones de los tubos del sistema de tuberías y compruebe si son correctas y coinciden con las del sistema de tuberías utilizado en las unidades. Si las dimensiones no son correctas, trate de corregir la diferencia.

7 Compruebe que hay espacio suficiente para instalar la unidad. Si no es así, repita la instalación.

8 En climas extremadamente fríos en los que existe el riesgo de que el recuperador de calor se congele, utilice un precalentador eléctrico en la toma de aire exterior para hacer que la temperatura ambiente suba a -8°C o más.

9 Procure realizar las conexiones eléctricas conforme a lo descrito en el presente manual. Si observa algún error en las conexiones eléctricas, realice los cambios que sean necesarios.

10 Cuando haya acabado la instalación, revise la unidad y compruebe que no emite ruidos o vibraciones inusuales. De ser así, compruebe si el dispositivo incluye amortiguadores.

La limitada disponibilidad de recursos energéticos ha aumentado el coste de la energía, haciendo que el acceso a la misma sea cada vez más complicado. Los Estados han comenzado a establecer criterios de eficiencia en los dispositivos que utilizan energía con el fin de reducir el consumo de energía limitada. Finalmente, estos criterios se han convertido en obligatorios para los productores. Los criterios energéticos elaborados para los aparatos de ventilación vienen determinados por la Unión Europea a través de la Directiva de Ecodiseño (ErP), la cual entró en vigor en 2016 y desde entonces se ha establecido como requisito previo para obtener la certificación CE.

Los aparatos de ventilación de recuperación de calor, que están presentes en una parte importante de los proyectos pequeños, grandes y medianos disponibles en el mercado, se clasifican de acuerdo con los criterios de potencia de los ventiladores y de uso y consumo de los recuperadores de calor establecidos en la directiva aprobada en 2016, gracias a la cual, la entrada en los países de la UE de aparatos no normalizados está prohibida.

Características especiales de la serie ERP PRO

1. Ventiladores ED con valor de Potencia Específica del Ventilador (SFP).
2. Intercambiador de calor de placas con una superficie de transferencia de calor de gran tamaño ($\mu > 73\%$).
3. Filtro tipo F7 en la toma de aire exterior, filtro tipo M6 en la salida de aire interior.
4. Conforme con la directiva ECO-DESIGN 2018.
5. Modelo de líneas sencillas para facilitar el mantenimiento.
6. Control automático innovador.
7. Ventilación por derivación.

Descripción del sistema

Los modelos de la serie ERP están diseñados para ventilar espacios mediante la expulsión de aire residual y la introducción de aire exterior.

Los modelos de la serie ERP recuperan parte de la energía empleada en el caudal de aire expulsado para preacondicionar el aire exterior. La energía recuperada se transfiere al aire exterior reduciendo así la carga necesaria del sistema de aire acondicionado.

Modo de intercambio de calor

El aire de retorno interior pasa por el intercambiador del recuperador de calor y se expulsa al exterior. El aire exterior se suministra a través del intercambiador de calor.

ERP PRO

Modo ventilación por derivación

La función principal de la derivación automática no es la de canalizar el aire exterior a través del intercambiador de calor, sino más bien a través de un «canal de derivación» que partiría de la unidad, pasaría por el intercambiador de calor y acabaría directamente en las estancias.

Derivación cerrada:

- El aire exterior se canaliza a través del intercambiador de calor y se introduce en la estancia = Recuperación de calor activa

Derivación abierta:

- El aire exterior se canaliza a través del intercambiador de calor y se introduce en la estancia = Recuperación de calor activa.
- El aire exterior se canaliza directamente en la estancia = Recuperación de calor inactiva, «refrigeración» indirecta del aire de la estancia.

La ventilación por derivación suele utilizarse durante los meses de verano para obtener el efecto de «refrigeración nocturna». Este efecto de refrescar la temperatura exterior se utiliza comparando la temperatura ambiente o interior.

La ventilación por derivación también se puede utilizar en las estaciones transitorias (primavera y otoño) cuando la temperatura ambiente es considerablemente mayor que la temperatura exterior durante el día, debido a la presencia de ventanas altas en la estancia («refrigeración por derivación natural»).

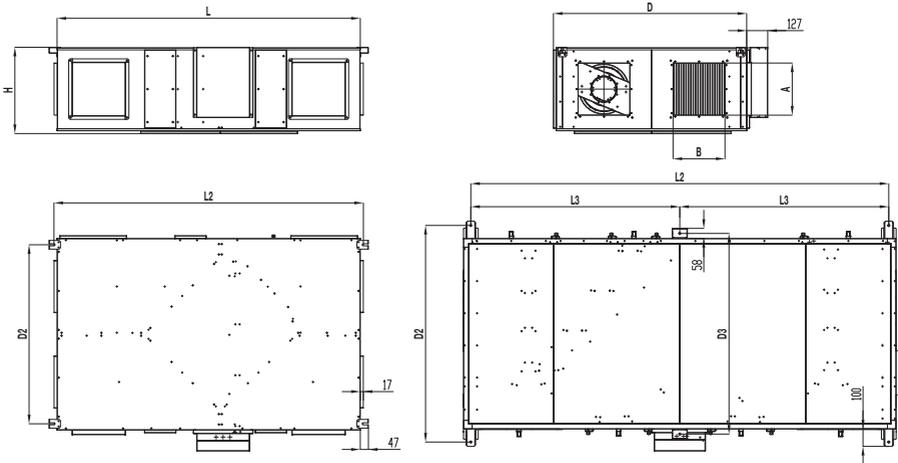
Los efectos «refrigeración nocturna» y «refrigeración por derivación natural» dependen mucho de las diferencias de temperatura entre el aire exterior/aire de suministro y el aire de la estancia, el caudal, los espacios en sombra y las correspondientes cargas de enfriamiento. La refrigeración por derivación nunca sustituirá al aire acondicionado.

Especificaciones técnicas

Modelo	ERP PRO			
	1200	2200	3200	4200
CAUDAL MÁXIMO (m³/h)	1170	2000	3200	4200
CONSUMO DE ENERGÍA MÁXIMO (kW)	1000	960	1560	3000
CORRIENTE MÁXIMA (A)	5,00	5,00	7,80	4,80
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 V / 50 Hz / 1 ~			380 V / 50 Hz / 3 ~
TIPO DE FILTRO (AIRE DE DESCARGA/AIRE FRESCO)	M6/F7			
PESO (Kg)	148	195	406	420
PRESIÓN SONORA (dB)	49	49	53	48

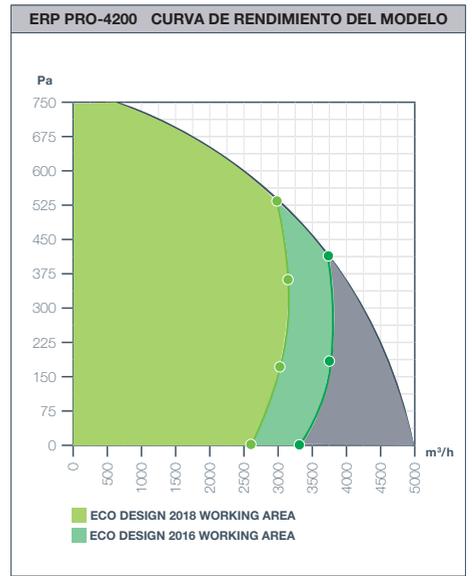
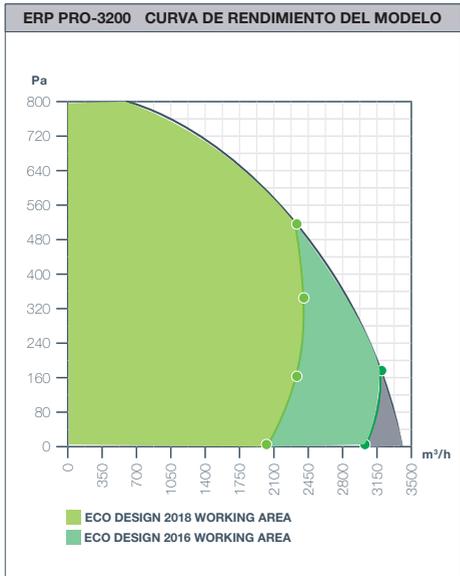
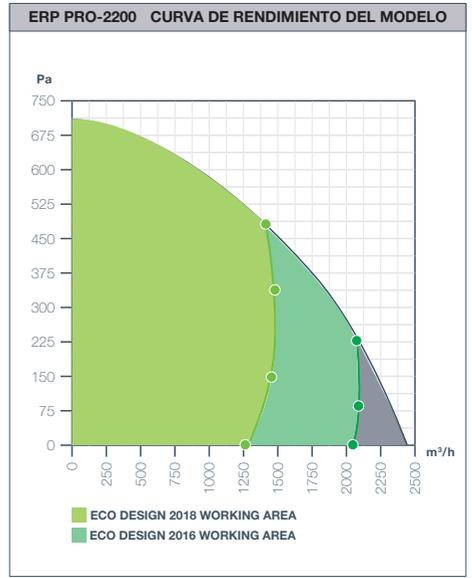
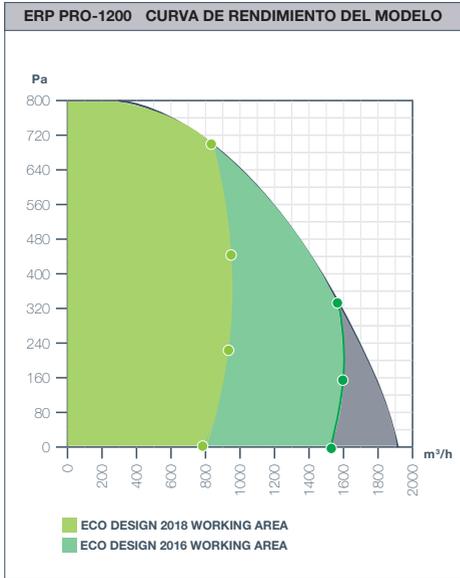
Para unidades canalizadas, los valores acústicos se miden a 250 Hz y a 1,5 m de distancia de la unidad.
El tipo de filtro se especifica conforme a la norma EN779: 12.

Dimensiones



MODELO:	DIMENSIONES							
	L	D	H	L2	D2	L3	D3	AXB
	mm							
ERP PRO 1200	1752	1102	500	1790	1030	-	-	300x300
ERP PRO 2200	1990	1232	580	2030	1150	-	-	350x350
ERP PRO 3200	2500	1600	685	2415	1750	1207,5	1658	435x435
ERP PRO 4200	2500	1600	815	2415	1750	1207,5	1658	435x435

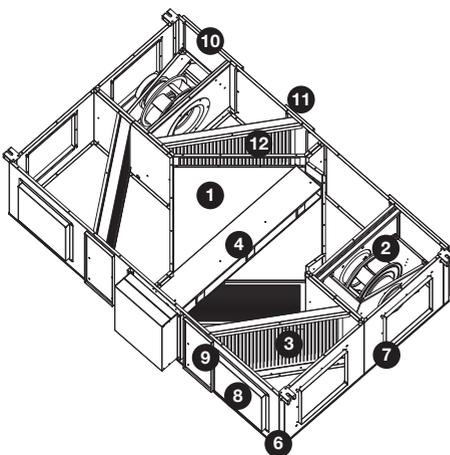
Curvas de rendimiento



Puntos ECODesign

Puntos ECODesign				
	ERP PRO 1200	ERP PRO 2200	ERP PRO 3200	ERP PRO 4200
Tipología declarada	Biridireccional	Biridireccional	Biridireccional	Biridireccional
Tipo de accionamiento	Variable	Variable	Variable	Variable
Tipo de SRC	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo	Recuperativo
Eficiencia térmica de recuperación de calor [%]	73	73	73	73
Caudal nominal de las unidades de ventilación no residenciales [m³/h]	1170	2000	3200	4200
Potencia absorbida efectiva [kW]	0,4	0,95	1,45	2,76
SFPint [W/(m3/s)]	574	538	685	767
Velocidad de entrada [m/s]	1,42	1,68	1,85	1,94
Presión externa normal [Pa]	100	100	100	100
Caída de presión interna de los componentes de ventilación [Pa]	243	283	366	390
Eficacia estática de los ventiladores [%]	54,7	59,9	59,4	54
Pérdida externa máxima declarada [%]	<1	<1	<1	<1
Pérdida interna máxima declarada [%]	<3	<3	<3	<3
Descripción de la alarma visual de filtro	Control temporal			
Nivel de potencia acústica de la carcasa (L _{wa}) [dB(A)]	58	57	61	63
Cumple con la norma UE ErP	2018	2018	2018	2018

Componentes



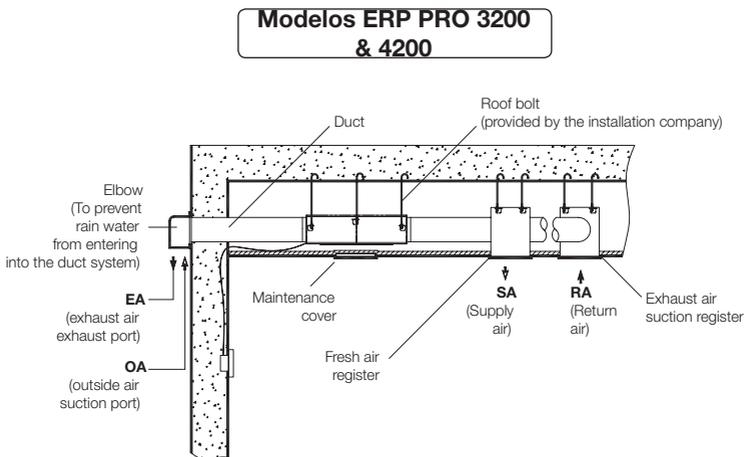
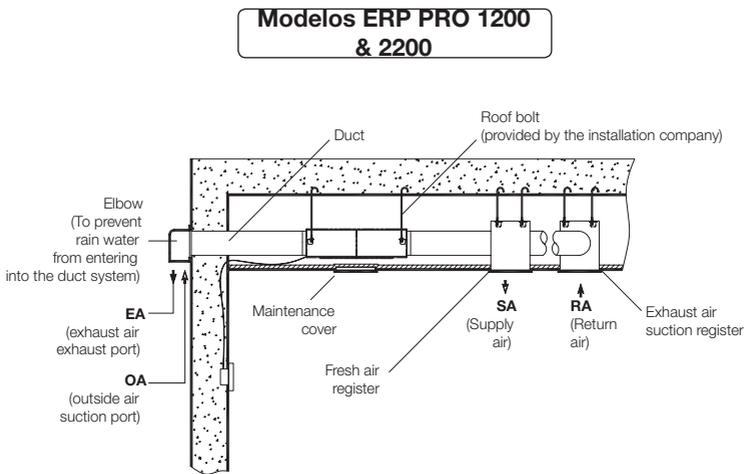
- 1 Intercambiador de calor
- 2 Ventilador
- 3 Filtro
- 4 compuerta bypass
- 5 Control del sistema
- 6 Carcasa
- 7 Conexiones de los conductos
- 8 Conexiones de conductos alternativos
- 9 Tapa de inspección del filtro
- 10 Tapa de inspección del ventilador
- 11 Tapa de inspección del segundo filtro
- 12 Segundo filtro (opcional)

unidad interior

Montaje del aparato

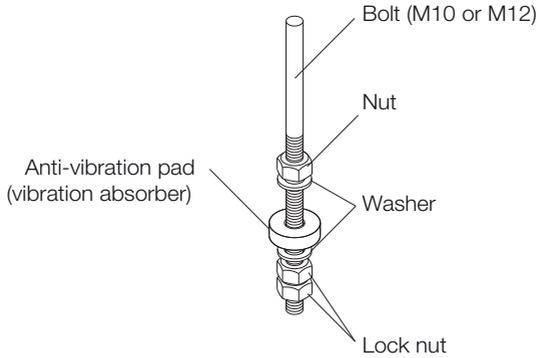
Las unidades de la serie ERP se pueden montar directamente en muros sólidos sin vibraciones utilizando para ello las piezas de suspensión que vienen suministradas con el equipo. Aplique a los tornillos el par de fuerza necesario para asegurar la firmeza y solidez de la instalación. El resto de piezas se fijan al muro y se utilizan como soportes de suspensión para instalar la unidad. A la hora de realizar la instalación, tenga en cuenta los aspectos siguientes:

- Instale el aparato a nivel del techo.
- La zona de instalación debe estar protegida contra la congelación.



unidad interior

Para evitar ruidos anómalos y vibraciones, conecte los tubos de distribución a la unidad a través de tubos rígidos o semiflexibles. También puede utilizar tubos flexibles, pero tendrá que asegurarse de que su estructura no obstruye la corriente de aire, ya que esto puede dar lugar a vibraciones molestas.

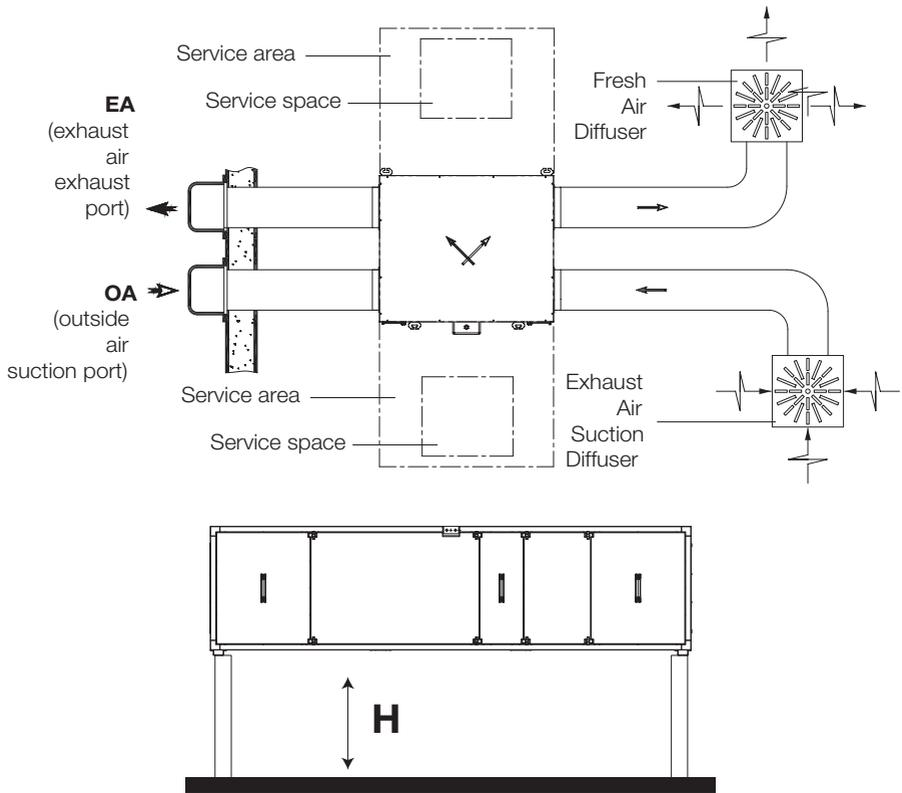


ADVERTENCIA  **Durante el montaje, revise la resistencia de los vástagos.**

unidad interior

Conexión de los tubos

Los tubos de conexión de la unidad son de ABS, por lo que no necesitan aislamiento. Cuando haya acabado de instalar la unidad, asegúrese de que no hay fugas en las uniones de los tubos. Si es necesario, utilice una cinta adhesiva para corregir las fugas.



Modelo	ZONA MANTENIMIENTO LATERAL ANCH./ LARG.	ALTURA DESDE ZONA MANTENIMIENTO INFERIOR ALT.
ERP PRO 1200	750 mm x 1850 mm	600mm
ERP PRO 2200	850mm x 2100mm	750mm
ERP PRO 3200	1000 mm x 2500 mm	750mm
ERP PRO 4200	1000 mm x 2500 mm	900mm

unidad interior

- Antes de conectar los tubos, compruebe que están libres de serrín de madera o de cualquier otra materia extraña, como recortes de papel, restos de vinilo, material de construcción, etc.
- Cuando conecte los tubos, no toque la compuerta bypass que se encuentra en el interior de la unidad ya que podría provocar fallos de funcionamiento en el sistema de ventilación bypass.
- Evite instalar los conductos en la manera que muestran las figuras siguientes. Si no sigue esta advertencia la caída de presión aumentará, el caudal de aire de la unidad disminuirá y se producirán ruidos anómalos y molestos.

Steep turn



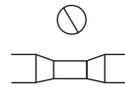
Multiple elbows



Elbow after unit



Sudden contraction and/or expansions in duct diameter



Transporte y almacenaje

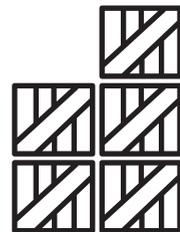
Transporte

Todos los sistemas de recuperación de calor fabricados por AERA han superado los ensayos y controles pertinentes y se suministran directamente desde fábrica. Durante el transporte vertical u horizontal de este producto, se recomienda en uso de métodos de elevación adecuados para evitar ocasionar daños al mismo. Para transportar y elevar estos aparatos, se recomienda el uso de transpaletas o carretillas elevadoras. Durante las maniobras de elevación y transporte, el aparato debe ir bien sujeto y deberán adoptarse las medidas de seguridad pertinentes. Las maniobras de elevación y transporte serán llevadas a cabo por personal cualificado y experimentado. Durante de la maniobra de transporte, asegúrese de que el peso se reparte de manera uniforme entre las cuatro esquinas del aparato.



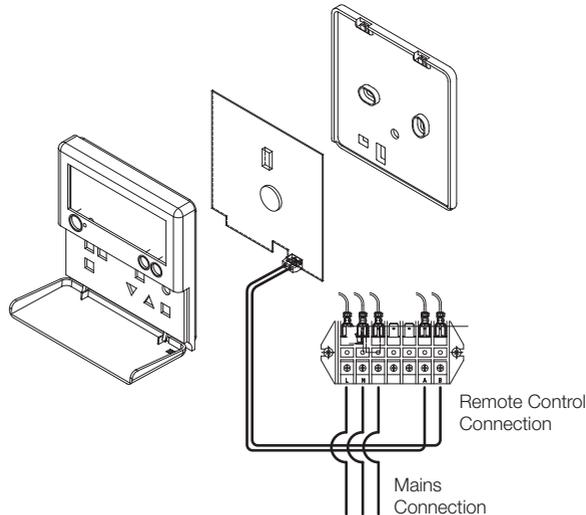
Almacenamiento

Los recuperadores de calor de AERA están pensados para ser instalados inmediatamente después de su envío. Si es necesario almacenarlos, cierre todas las aberturas para evitar que se introduzcan impurezas. El lugar en el que se vaya a almacenar el recuperador de calor deberá tener una temperatura mínima de -20°C , una temperatura máxima de $+40^{\circ}\text{C}$ y una humedad relativa máxima del 80 %. Para evitar posibles daños, conserve el aparato en una caja cerrada lejos del polvo y la humedad. Cuando proceda a embalar el aparato, tenga cuidado de no dañar los componentes (eléctricos o de cualquier otro tipo). Accesorios como los filtros, deben embalsarse por separado para evitar su exposición al polvo y la humedad.



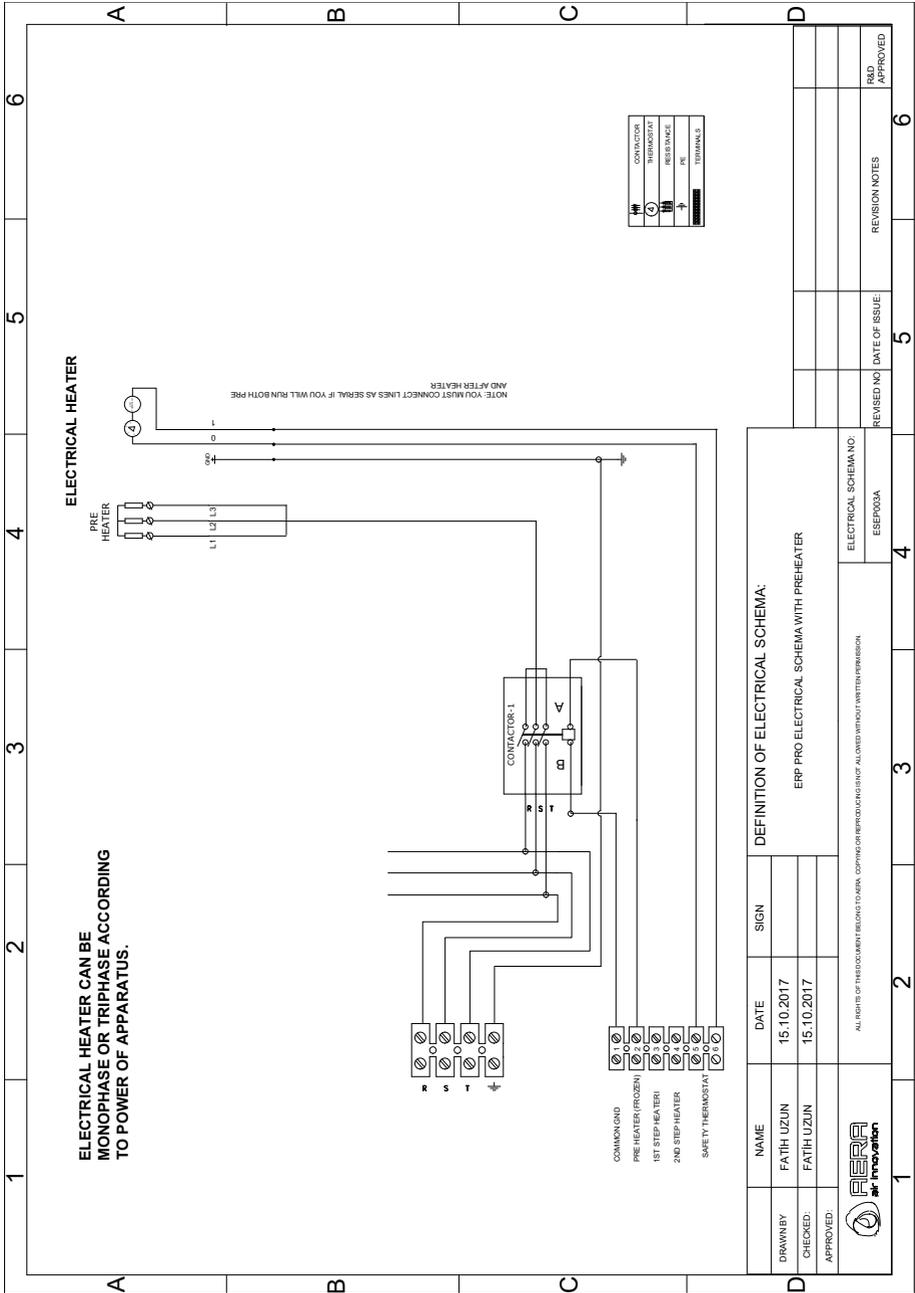
Conexiones eléctricas

La figura muestra los terminales de conexión de las unidades de la serie ERP PRO. El mando a distancia y la línea principal deben ir conectados a los terminales, tal y como muestra dicha figura. Los terminales L y N deben conectarse a la línea principal y los terminales A y B deben conectarse al mando a distancia. El mando a distancia cuenta con una mini PCB que incorpora las mismas letras de los terminales. El hilo de masa de la caja de conexiones eléctricas debe conectarse también a la línea principal.



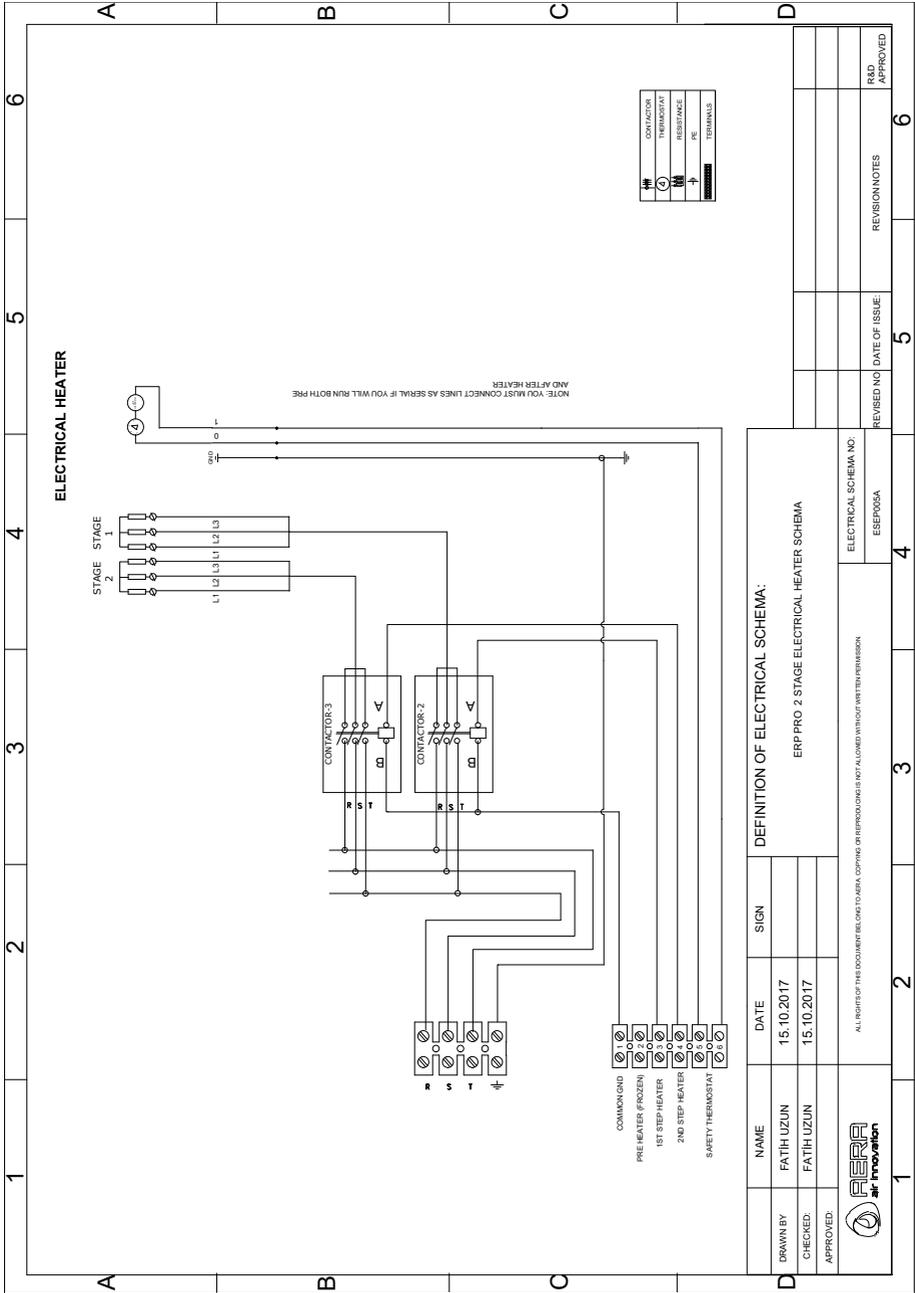
- Compruebe que los componentes eléctricos suministrados (interruptor de red, disyuntores, cables, conectores y terminales de cable) se corresponden con el pedido realizado. Asegúrese de que las características de estos componentes cumplen con la normativa regional y nacional vigente en su país. Asegúrese de que la longitud de la sección de cable utilizada para realizar las conexiones no sea inferior a 1,00 mm² en las unidades estándar e inferior a 1,5 mm² cuando sea necesario el uso de un calentador eléctrico (como se establece en la normativa europea EN 60335-1).
- Asegúrese de utilizar cable blindado para conectar el mando a distancia y de que dicho cable se conecta correctamente a la toma de tierra.
 - En caso de que los cables de alimentación se conecten en serie, utilice la corriente máxima para cada unidad/componente y seleccione los cables de acuerdo con las especificaciones indicadas en la tabla anterior.
 - A la hora de seleccionar los cables, los disyuntores y los interruptores magnetotérmicos, cumpla la normativa vigente en su país.
 - Utilice cables cuyo peso no sea inferior a los cables flexibles forrados de material policloroprenico que se utilizan habitualmente.

Esquema eléctrico

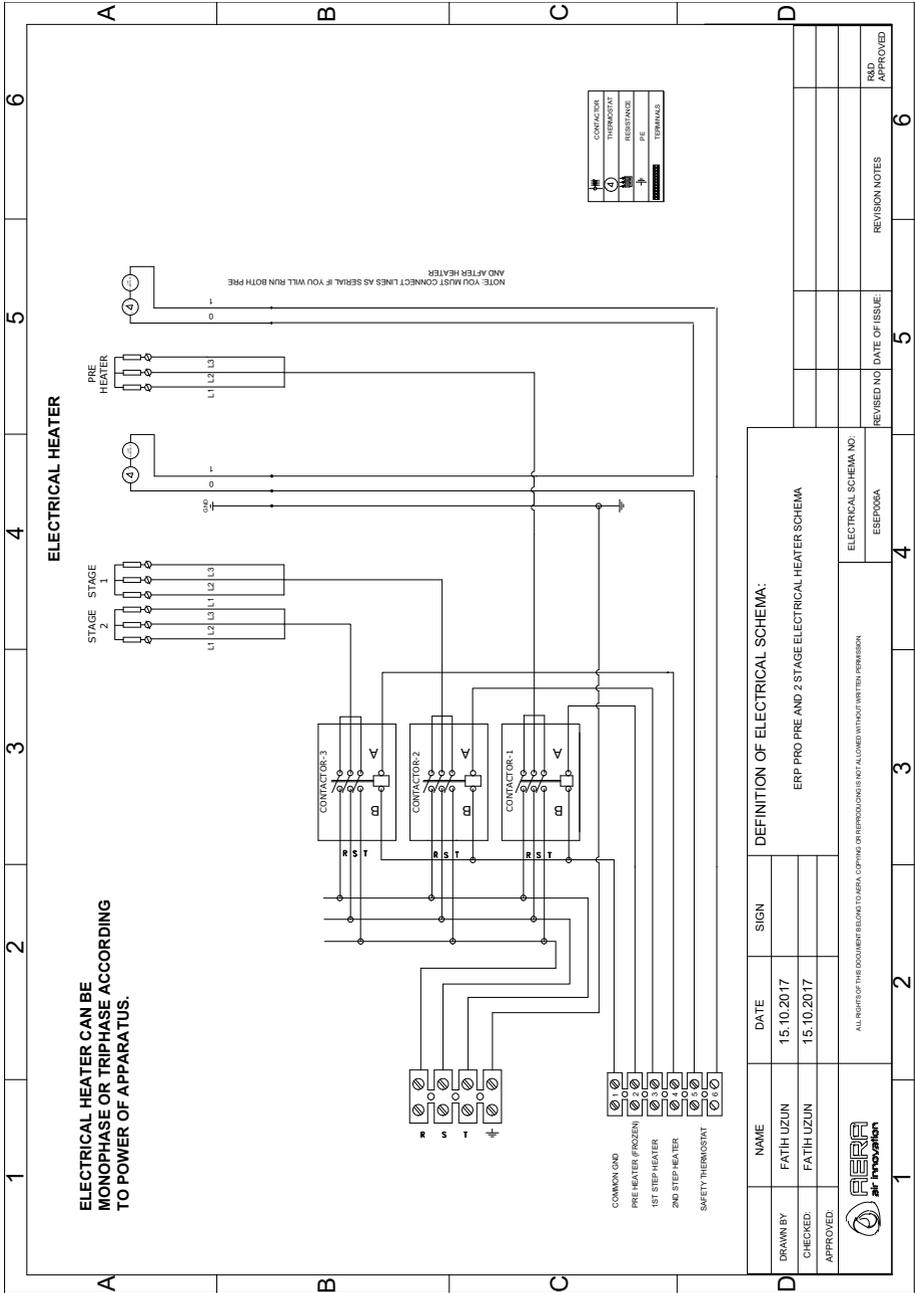


DEFINITION OF ELECTRICAL SCHEMA:	
NAME	ERP PRO ELECTRICAL SCHEMA WITH PRE-HEATER
DRAWN BY	FATH-UZZIN
CHECKED:	FATH-UZZIN
APPROVED:	
ELECTRICAL SCHEMA NO. ESEPR03A	
REVISION NO.	DATE OF ISSUE
ADD.	APPROVED

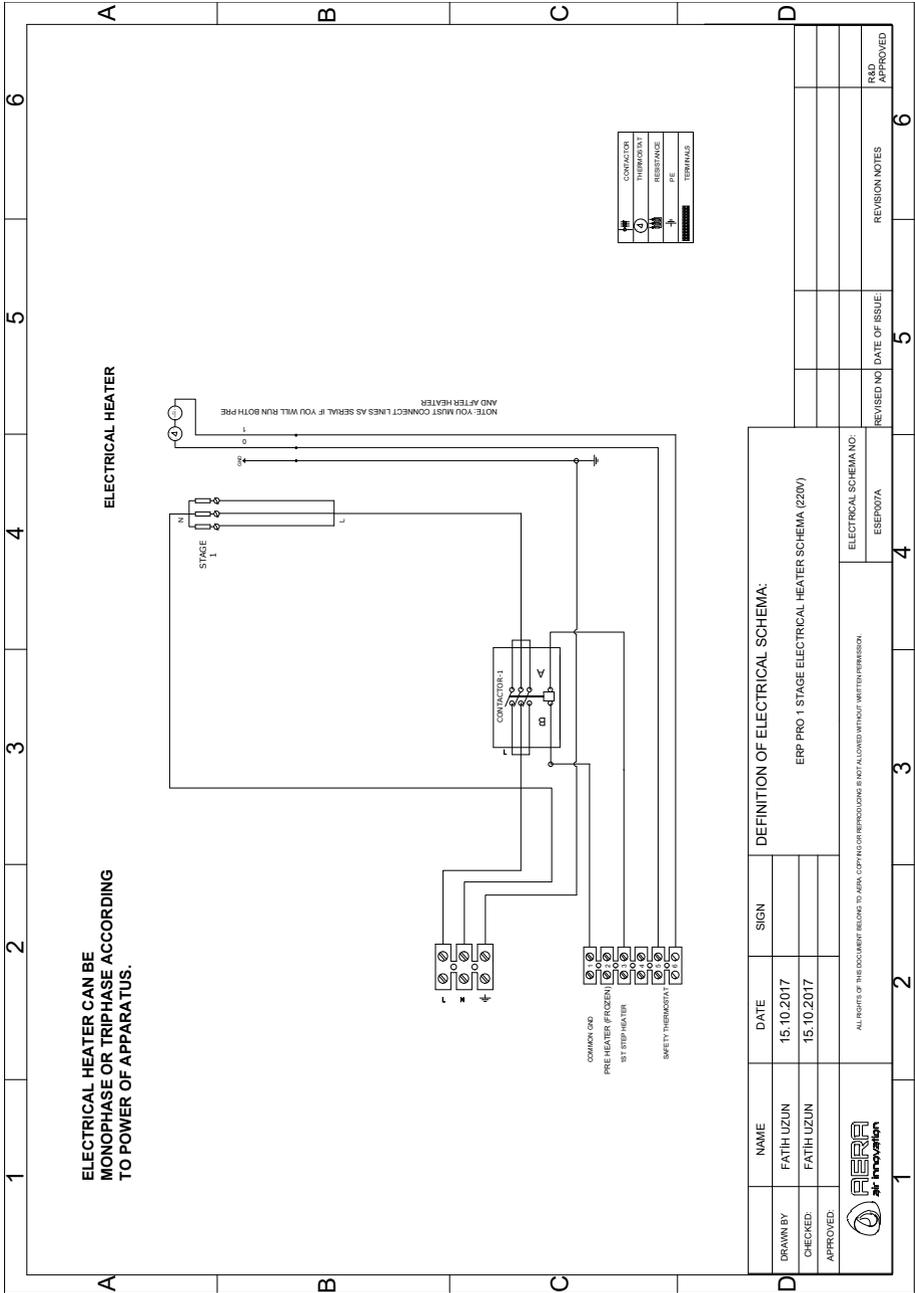
Esquema eléctrico



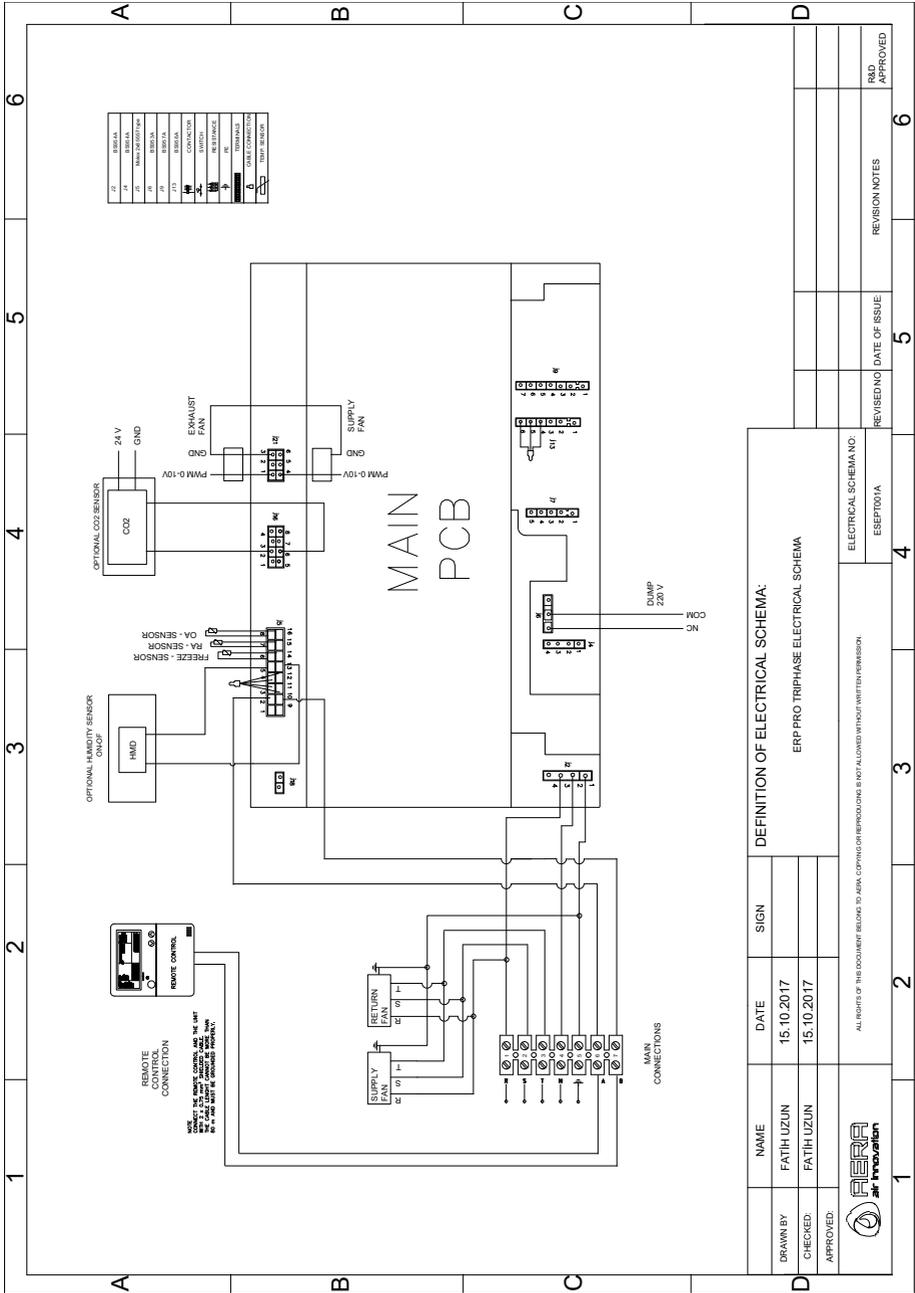
Esquema eléctrico



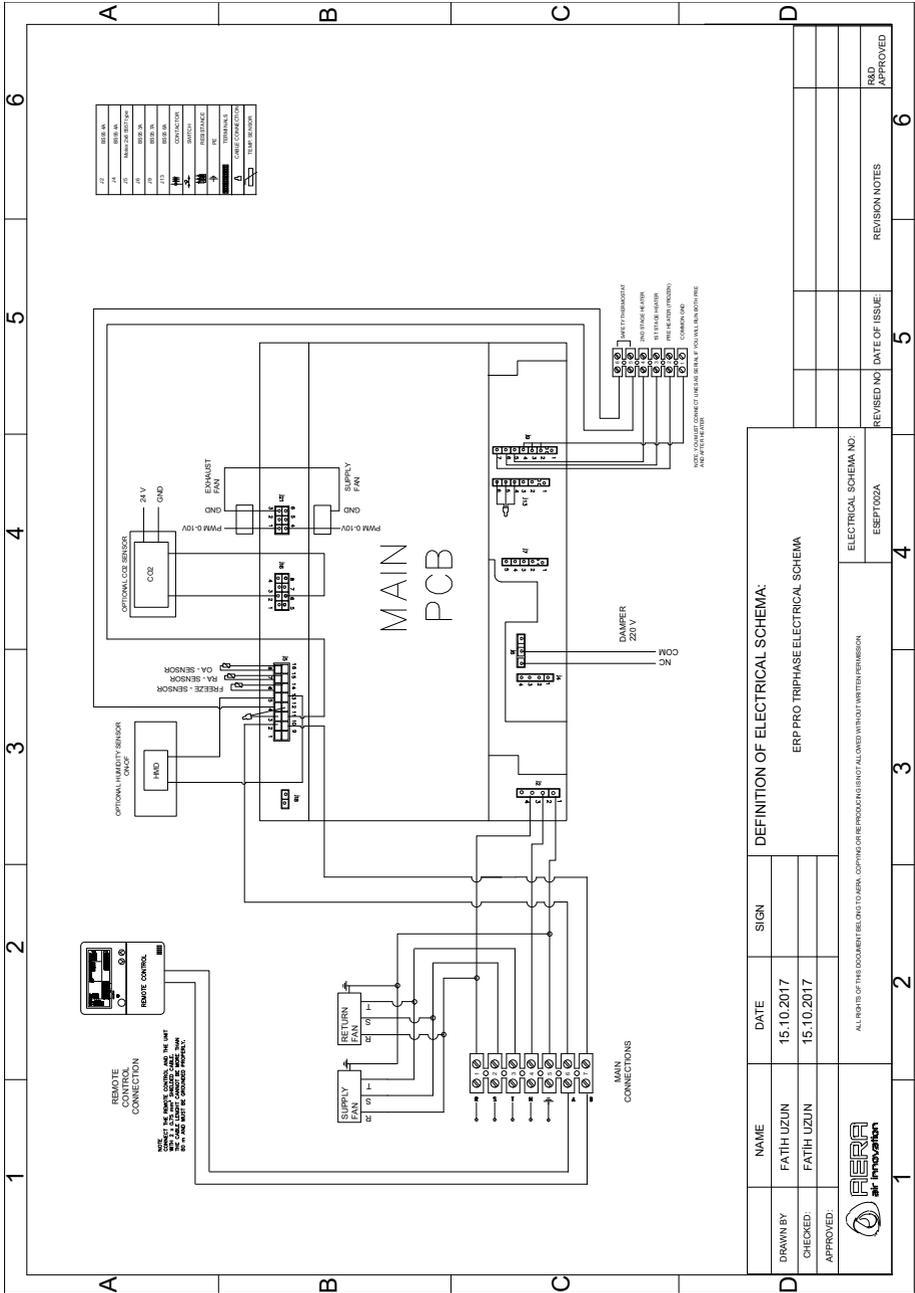
Esquema eléctrico



Esquema eléctrico

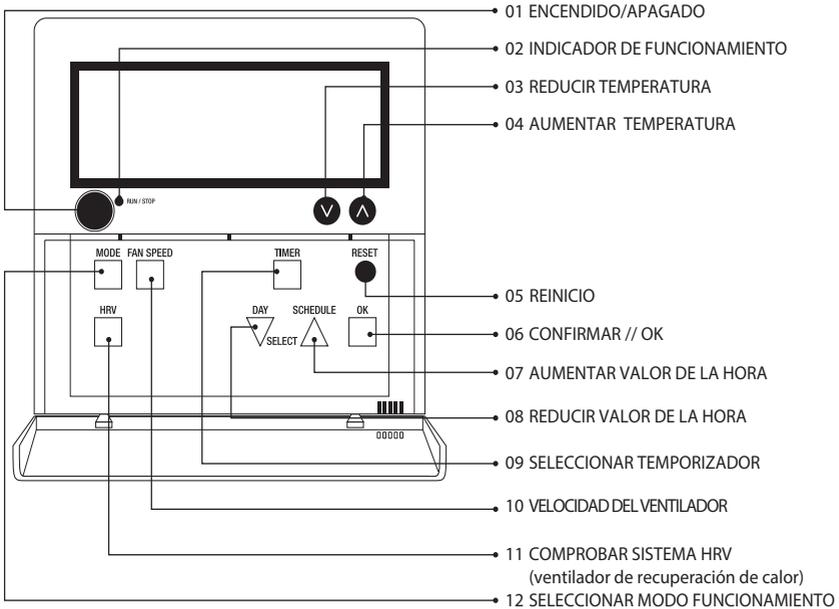


Esquema eléctrico

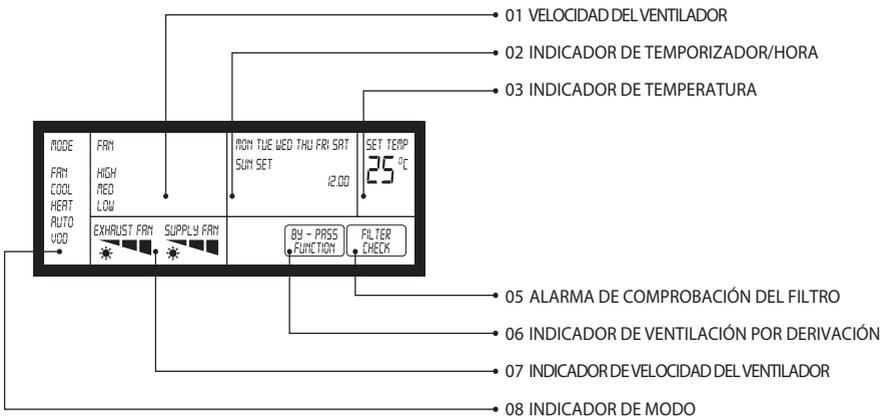


Control del sistema

►FUNCIONES DE LA BOTONERA

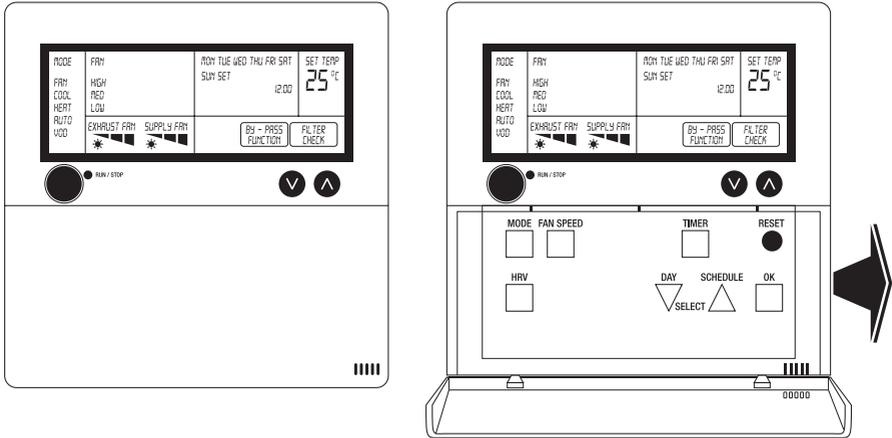


►FUNCIONES DE PANTALLA LCD



Control del sistema

FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO



Botón RUN / STOP (encendido/apagado).

Cuando la luz de la pantalla y el indicador LED del mando estén apagados, pulse este botón una vez para encender la unidad. Cuando la unidad está encendida, mantenga pulsado este botón durante 2 segundos para apagarla.



Utilice estos botones para aumentar o reducir la temperatura de la estancia (la función SET TEMP debe estar activada).

Botón MODE (modo de funcionamiento)

Pulse este botón para seleccionar el modo de funcionamiento entre las opciones siguientes FAN(ventilador) COOL (refrigeración) HEAT(calefacción), AUTO(automático), VOD(ventilación inteligente). Cada vez que pulse el botón MODE se ilumina en la pantalla uno de los modos de funcionamiento. Transcurridos 5 segundos, la unidad pasa al modo de funcionamiento seleccionado. El mensaje MODE permanece visible en la pantalla.

Botón FAN (ventilador)

Utilice este botón para seleccionar la velocidad del ventilador.

- Pulse el botón una vez: el indicador FAN aparece en la pantalla. El indicador EXHAUST FAN (ventilador de aire interior) y el indicador de la velocidad del ventilador seleccionada comienzan a parpadear.
- Utilice estos botones para seleccionar la velocidad del ventilador (alta, media, baja).
- Pulse OK para confirmar.
- El indicador SUPPLY FAN (ventilador de suministro de aire) y el indicador de la velocidad de ventilador seleccionada comienzan a parpadear.
- Utilice estos botones para seleccionar la velocidad del ventilador(alta, media, baja).
- Pulse OK para confirmar.
- El indicador FAN (ventilador) y HIGHT (alta), MED (media) y LOW (baja) aparecen en la pantalla.

Botón TIMER (temporizador)

Utilice este botón para activar/desactivar el temporizador. Cuando el temporizador está encendido, la pantalla muestra el indicador SET (ajustar).

Botón RESET (reinicio)

Pulse este botón para revisar el filtro. Cuando el temporizador está encendido, la pantalla muestra el indicador FILTER CHECK (revisar filtro). EL valor por defecto de la función Filter Check aparece en el listado de parámetros del apartado 2.3.3.

Control del sistema

Funciones del la pantalla LCD

Cambio de hora

- Mantenga pulsado el botón OK durante 3 segundos y el valor de la hora comenzará a parpadear en la pantalla.
- Par cambiar el valor de la hora utilice los botones   . Para que los valores de la hora cambien con mas rapidez, mantenga pulsados estos botones.
- Pulse OK para confirmar, la fecha actual parpadeará en la pantalla.
- Para cambiar el valor del día, utilice los botones   .
- Pulse OK para confirmar.

Pulse el botón RUN/STOP (encendido/apagado) para parar y hacer que la unidad regrese a su estado normal de funcionamiento FUNCIÓN DEL.

Temporizador

El temporizador se utiliza para programar periodos de tiempo en los que es necesario que la unidad esté en marcha. Cuando han transcurrido dichos periodos de tiempo, la unidad se apaga. El temporizador permite programar dos periodos de encendido y apagado en un día.

- Mantenga pulsado el botón TIMER durante 3 segundos, el indicador de fecha MON (lunes) comienza a parpadear. El resto de indicadores de pantalla LCD permanecen ocultos.
- Pulse el botón DAY una o más veces para seleccionar el día.
- Pulse OK para confirmar, el indicador de día seleccionado se hace visible en la pantalla.
- El área de la pantalla reservada a la temperatura muestra el símbolo  , que significa que el periodo de tiempo 1 de encendido del temporizador ha sido programado.
- Ajuste el tiempo de encendido con los botones DAY y SCHEDULE, pulse OK para confirmar.
- A continuación programe el periodo de tiempo 1 de apagado del temporizador, el área de la pantalla reservada a la temperatura muestra el símbolo  .
- Ajuste el tiempo de apagado con los botones DAY y SCHEDULE, pulse OK para confirmar.
- A continuación programe el periodo de tiempo 2 de encendido del temporizador, el área de la pantalla reservada a la temperatura muestra el símbolo  .
- Ajuste el tiempo de encendido con los botones DAY y SCHEDULE, pulse OK para confirmar.
- El área de la pantalla reservada a la temperatura muestra el símbolo  que significa que el periodo de tiempo 2 de apagado del temporizador ha sido programado.
- Ajuste el tiempo de apagado con los botones DAY y SCHEDULE, pulse OK para confirmar.
- El indicador del día siguiente comenzará a parpadear y usted podrá relajar la correspondiente programación siguiendo los pasos indicados anteriormente.
- Para salir del modo de programación, mantenga pulsado el botón OK durante 3 segundos, o bien espere 1 minuto.

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Cuando necesite programar un periodo específico de encendido y apagado del temporizador, pulse el botón RESET. Si ha borrado la hora, la pantalla mostrará el símbolo  y esta función dejará de estar activa.
- Si, por ejemplo, ha programado la unidad para que se encienda el lunes, pero no ha programado la hora de apagado para ese día, la unidad seguirá funcionando hasta que llegue la hora de apagado programada para el día o los días siguientes. La misma secuencia se utiliza cuando solo se ha programado la hora de apagado de la unidad.

Control del sistema

Ejemplo 1 – Programación normal de encendido/apagado

LU

Hora	Temperatura	
		1ª hora de encendido - la unidad se enciende el lunes a las 8:00.
		1ª hora de apagado - la unidad se apaga el lunes a las 12:00.
		2ª hora de encendido - la unidad se enciende el lunes a las 14:00.
		2ª hora de apagado - la unidad se apaga el lunes a las 18:00.

Ejemplo 2 – Superposición de la programación de encendido/apagado

LU

Hora	Temperatura	
		1. 1ª hora de encendido - la unidad se enciende el lunes a las 8:00.
		1. 1ª hora de apagado - la unidad se apaga el lunes a las 12:00.
		2ª hora de encendido - No se realiza ninguna acción. Hora programada antes de la 1ª hora de apagado, la unidad permanece apagada.
		2ª hora de apagado - la unidad se apaga el lunes a las 18:00. Hora programada antes de la 1ª hora de apagado, la unidad permanece apagada.

Ejemplo 2 – Superposición de la programación de encendido/apagado

LU

Hora	Temperatura	
		1. 1ª hora de encendido - la unidad se enciende el lunes a las 8:00.
		1. 1ª hora de apagado - la unidad se apaga el lunes a las 12:00.
		2ª hora de encendido - No se realiza ninguna acción.
		2ª hora de apagado - la unidad se apaga el lunes a las 18:00.

Mantenimiento

- Antes de comenzar con las tareas de mantenimiento, desconecte todos los interruptores de corriente.
- No encienda la unidad sin haber colocado primero el filtro de aire, de lo contrario podría obstruirse.
- Revise los filtros cada seis meses y, si es necesario, cámbielos.
- Limpie el intercambiador del recuperador de calor al menos una vez cada dos años.

Limpieza del recuperador de calor con intercambiador de flujo cruzado

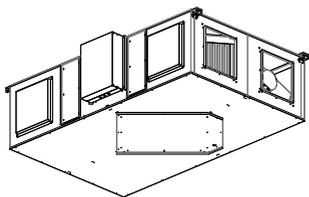


Los recuperadores de calor son aparatos de gran peso. Tenga cuidado cuando realice las tareas de mantenimiento.

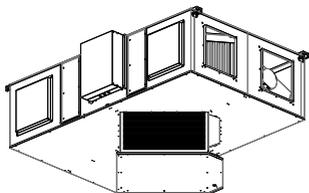
Peso del recuperador de calor	
ERP PRO 1200	29 kg
ERP PRO 2200	51 kg
ERP PRO 3200	86 kg
ERP PRO 4200	103 kg

Modelos ERP 1200 y ERP 2200

1) Afloje los tornillos de sujeción para poder retirar las tapas de inspección

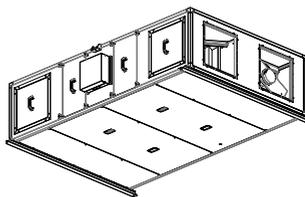


2) Extraiga con cuidado el intercambiador de calor a través del hueco de inspección.

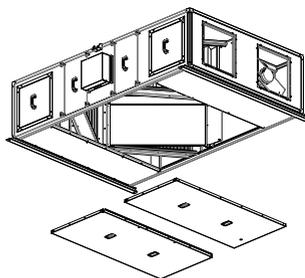


Modelos ERP 3200 y ERP 4200

1) Afloje los tornillos de sujeción para poder retirar las tapas de inspección

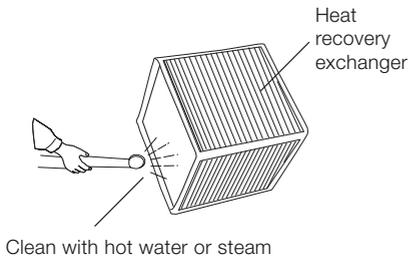


2) Deje con cuidado la tapa de inspección a un lado.



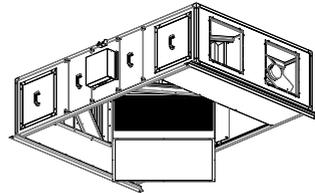
Modelos ERP 1200 y ERP 2200

3) Limpie el intercambiador de calor con agua caliente o con vapor. Si es necesario, utilice detergente natural o jabón en polvo. Cuando se haya secado del todo, vuelva a introducirlo en el recuperador. Apriete con fuerza los tornillos de la tapa de inspección y asegúrese de que el intercambiador de calor ha quedado bien sujeto.

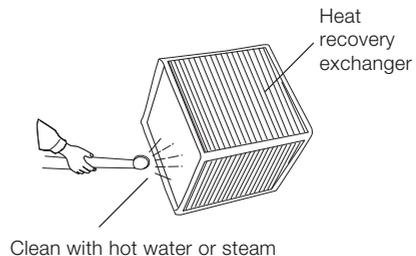


Modelos ERP 3200 y ERP 4200

3) Afloje los tornillos de la tapa de inspección y extraiga con cuidado el intercambiador de calor.



4.a) Limpie el intercambiador de calor con agua caliente o con vapor. Si es necesario, utilice detergente natural o jabón en polvo. Cuando se haya secado del todo, vuelva a introducirlo en el recuperador. Apriete con fuerza los tornillos de la tapa de inspección y asegúrese de que el intercambiador de calor ha quedado bien sujeto.



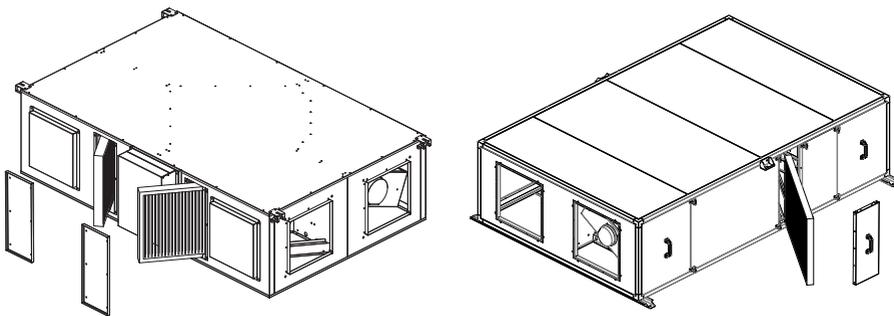
4.b) Si el intercambiador de calor pesa demasiado para usted, utilice un aspirador para eliminar el polvo y la suciedad de las superficies expuestas sin necesidad de mover el componente de su sitio. Coloque una boquilla con cepillo en el tubo del aspirador y limpie con cuidado las superficies expuestas del intercambiador.

Mantenimiento

Mantenimiento del filtro

Antes de llevar a cabo las tareas de mantenimiento, asegúrese de que el recuperador está desconectado del suministro eléctrico. Peligro de descarga eléctrica; piezas móviles (ventilador) y superficies calientes.

Las aberturas de inspección de la unidad de ventilación permiten cambiar con facilidad el filtro de aire exterior (F7) y el filtro de aire interior (M6).



- I. Las tapas de inspección de los filtros se encuentran en el lateral de la unidad.
- II. Afloje los tornillos de las tapas de inspección.
- III. Retire las tapas de inspección.
- IV. Extraiga los filtros.
- V. Cuando vuelva a colocar los filtros recuerde tener en cuenta la dirección del caudal de aire.

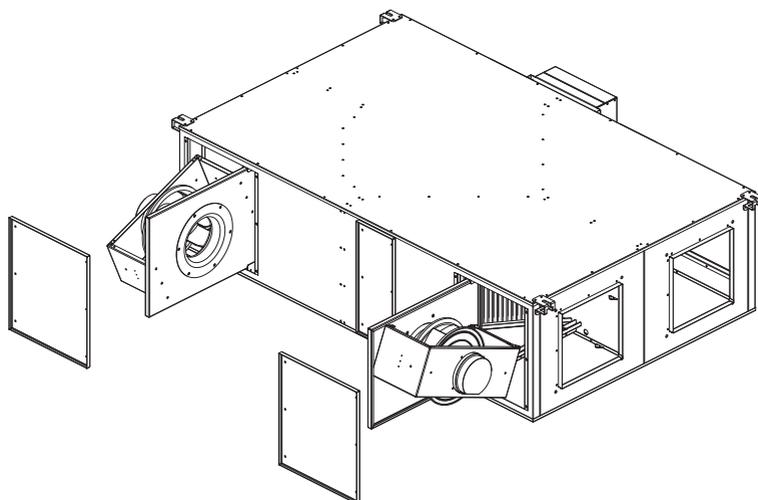
Se recomienda comprobar cada seis meses el grado de suciedad de los filtros (peligro de formación de moho) y, si es necesario, cambiarlos.

Aunque los filtros no hayan alcanzado el nivel de suciedad previsto, se recomienda cambiarlos una vez al año. Si los filtros están húmedos o mohosos, cámbielos inmediatamente.

Inspección y mantenimiento de los ventiladores

Antes de llevar a cabo las tareas de inspección y mantenimiento, asegúrese de que el recuperador está desconectado del suministro eléctrico.

- I. Afloje los tornillos de las tapas de inspección. Retire las tapas de inspección.
- II. Desconecte el interruptor del ventilador.
- III. Retire las mangueras de presión de los ventiladores (si están conectadas).
- IV. Extraiga los ventiladores lentamente y con cuidado.
- V. Cuando vuelva a instalar los ventiladores tenga cuidado con las conexiones eléctricas.



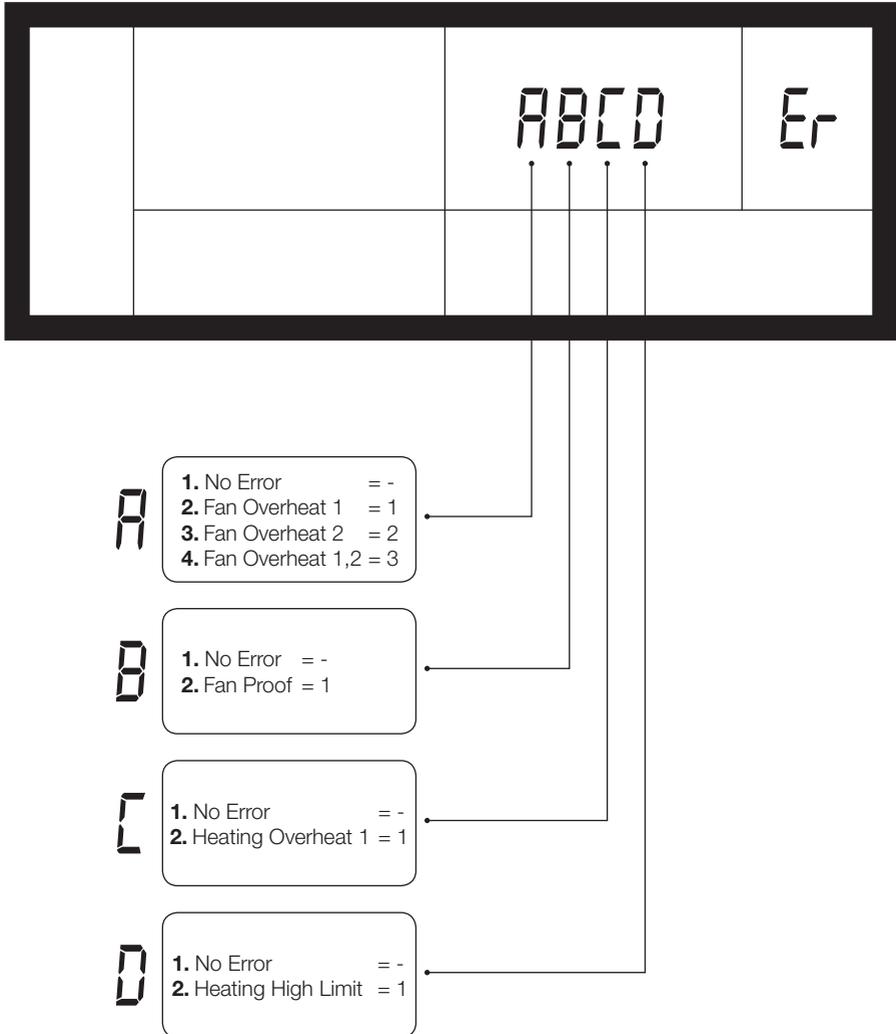
Resolución de problemas

Errores	Causa	Solución
Los ventiladores no funcionan	a. El suministro eléctrico se ha interrumpido.	a. Conecte el suministro eléctrico.
	b. El panel de control no emite ninguna señal.	b. Pulse los botones correctos del panel de control.
	c. Las conexiones eléctricas se han soltado o sin incorrectas.	c. Corrija las conexiones eléctricas.
	d. Los motores tienen activada la protección térmica.	d. Revise la corriente del motor.
Caudal de aire bajo	a. Los filtros están obstruidos o sucios.	a. Cambie de filtro.
	b. El conducto de aire está obstruido.	b. Revise los conductos de aire.
Caudal de aire alto	a. Las uniones de los conductos están incompletas.	a. Revise el sistema de conductos y compruebe que no hay fugas; complete las uniones de los conductos.
	b. Las rejillas no se han instalado.	b. Instale las rejillas.
	c. Los filtros no se han instalado.	c. Instale los filtros.
El agua de desagüe no se descarga	a. El tubo de desagüe está mal instalado.	a. Instale el tubo de desagüe correctamente.

Resolución de problemas

Alarmas

Las figuras siguientes muestran los códigos de error que muestra la pantalla LDC del mando a distancia. Cuando la pantalla del mando a distancia muestre un código de error, apague la unidad y póngase en contacto con su distribuidor local.



Garantía

Este aparato ha sido diseñado para funcionar de forma eficaz y segura siempre que se instale de acuerdo con las especificaciones de su manual de instrucciones y se cumplan los requisitos de funcionamiento y mantenimiento. Las tareas de mantenimiento requeridas para este aparato deben ser llevadas a cabo por expertos y personal autorizado.

Condiciones de la garantía

- Este aparato está cubierto por una garantía de dos (2) años contra defectos de material y mano de obra.
- Durante el periodo de garantía del producto, en caso de avería por errores de materiales o de fabricación, el usuario no tendrá que abonar:
 - a. Los costes de mano de obra.
 - b. Los cambios en el valor de las piezas de repuesto.
- En lo que concierne a la validez de la garantía, el usuario tendrá un plazo de 8 días para informar sobre cualquier defecto de fabricación. El aparato se deberá detener inmediatamente después de haber detectado algún defecto.
- Tal y como se explica en las instrucciones de uso y mantenimiento, la presente garantía será válida siempre que el mantenimiento de los dispositivos se lleve a cabo de forma periódica.
- Los consumibles que se sustituyan periódicamente durante el periodo de garantía deben ser suministrados directamente por AERA.
- La presente garantía no resulta de aplicación a los consumibles (por ejemplo, los filtros).

Aspectos de la garantía a tener en cuenta por nuestros clientes

El personal de mantenimiento de AERA o los servicios de mantenimiento autorizados por AERA actuarán solo sobre los productos que cubra la garantía. La presente garantía no cubre los daños ocasionados por errores cometidos durante la instalación o por personal no autorizado.

La presente garantía no cubre las condiciones siguientes:

- Daños debidos al transporte y a una mala ubicación del producto.
- Daños causados por el uso indebido del producto.
- Daños causados por el uso de piezas de repuesto no autorizadas por el fabricante.
- Daños debidos a una conexión eléctrica incorrecta o distinta de la especificada en la etiqueta del esquema eléctrico.

Garantía

- Daños y defectos debidos a impactos, roturas, arañazos y a factores como la congelación.
- Averías que puedan producirse por las anomalías que pudiera experimentar el suministro eléctrico local.
- Daños causados por una instalación incorrecta del tubo de desagüe o por la presencia de corrosión en el interior del aparato.
- Daños que pudieran estar causados por el efecto corrosivo y ácido del entorno en el que se encuentre funcionando el aparato.
- Daños causados por material extraño olvidado en el interior del aparato o del motor del ventilador.
- Daños causados por no haber utilizado tubos flexibles para las uniones de tubería.
- Daños causados por no haber respetado las instrucciones especificadas en el presente manual.

Piezas de repuesto

Descripción	Modelo	Código de pedido
Conjunto de ventilador	ERP PRO 1200	
Conjunto de ventilador	ERP PRO 2200	
Conjunto de ventilador	ERP PRO 3200	
Conjunto de ventilador	ERP PRO 4200	
Conjunto de intercambiador de calor	ERP PRO 1200	
Conjunto de intercambiador de calor	ERP PRO 2200	
Conjunto de intercambiador de calor	ERP PRO 3200	
Conjunto de intercambiador de calor	ERP PRO 4200	
Filtro M6	ERP PRO 1200	
Filtro M6	ERP PRO 2200	
Filtro M6	ERP PRO 3200	
Filtro M6	ERP PRO 4200	
Filtro F7	ERP PRO 1200	
Filtro F7	ERP PRO 2200	
Filtro F7	ERP PRO 3200	
Filtro F7	ERP PRO 4200	
Filtro F8	ERP PRO 1200	
Filtro F8	ERP PRO 2200	
Filtro F8	ERP PRO 3200	
Filtro F8	ERP PRO 4200	
Filtro F9	ERP PRO 1200	
Filtro F9	ERP PRO 2200	
Filtro F9	ERP PRO 3200	
Filtro F9	ERP PRO 4200	
Panel de control	ERP PRO 1200/2200/3200/4200	

Servicio posventa

El usuario no sustituirá ni reparará las piezas de este recuperador de calor; el usuario se limitará a limpiar e inspeccionar visualmente la unidad. Para solucionar las averías detectadas durante el funcionamiento o mantenimiento del aparato, el usuario se pondrá en contacto con la empresa AERA. Si tiene algún problema y necesita que reparemos su aparato, póngase en contacto con mostraos en la siguiente dirección:



FABRIKA

3. Cadde No:13 Pancar OSB, Torbalı - İzmir
TEL +90 232 799 0 111 FAX +90 232 799 01 14



Distribuido por **frigicoll**

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es/>
<http://www.kaysun.es/>

MADRID
Senda Galiana, 1
Poligono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es