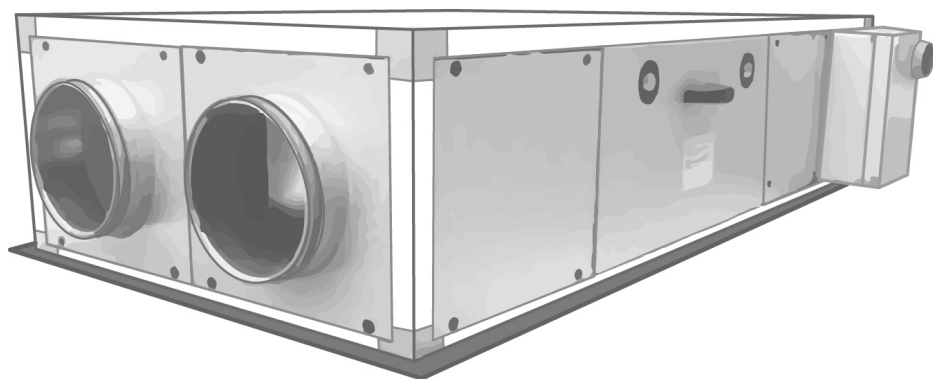




ESPAÑOL

Serie REHE

Manual de uso y mantenimiento

REHE_RECUPERADOR ALTA EFICIENCIA



Estándares de Seguridad

El marcado CE y la correspondiente declaración de conformidad demuestran la aceptación con la normativa comunitaria vigente EVAIR queda exenta de cualquier responsabilidad atribuible a los daños causados a las personas y a las cosas como consecuencia del incumplimiento de las normas de seguridad y de eventuales modificaciones del producto.



Recepción

Cada producto se comprueba cuidadosamente antes de ser enviado. A la recepción, es necesario asegurarse de que los productos no han sufrido ningún daño durante el transporte. Los productos se cargan en palés y se sujetan a ellos por medio de correas y un film de protección o en cajas de cartón autoportantes que son fijadas a los pales.

La etiqueta del equipo está siempre visible en el embalaje y contiene la siguiente información:

- Dirección del fabricante y marcado CE
- Código del equipo, número de serie y número de pedido
- Información descriptiva
- Información sobre los ventiladores y el caudal.

Otros Riesgos

El equipo debe conectarse a los conductos antes de la puesta en marcha.



Lea atentamente el siguiente manual antes de realizar cualquier acción en el equipo.



Es obligatorio llevar calzado de seguridad.

Es obligatorio usar guantes de protección.

Es obligatorio usar protección para los ojos.

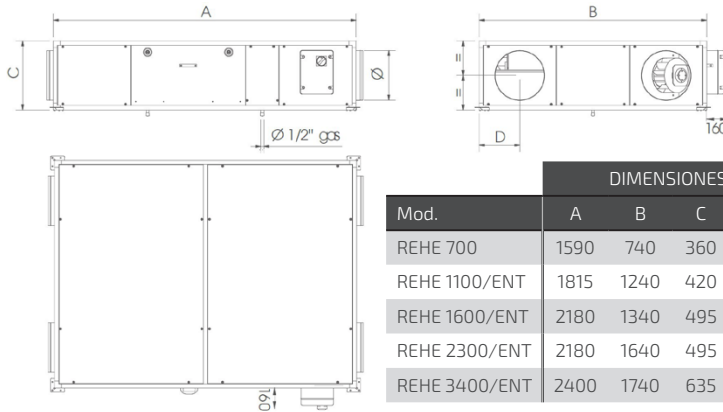
Mod.	PALÉ DIMENSIONES (CM)			PESO
	Largo	Ancho	Alto	(KG)
REHE 700	171	95	55	127
REHE 1100	194	144	60	184
REHE 1600	230	155	70	245
REHE 2300	230	185	70	326
REHE 3400	252	195	85	404

	EVAIR C/ Buenos Aires nº 8 50197 Zaragoza 976909868 MADE IN EUROPE		
Código Code	Número de serie Serial no.	Pedido Order - Items	PEP/001293/22
Descripción Description			
REHE-700_Advanced Control (IA)_WOF			
Supply/Exhaust fan		Ventilador de impulsión/extracción	
Alimentación Power supply	230 V - 1 - 50 Hz	Potencia Power	0.29 kW
		Intensidad Current	1.28 A
RPM	1600 rpm	Caudal Air flow	788 m³/h



Manipulación

Las mercancías deben ser desplazadas con un equipo con capacidad de transporte adecuada (véase la tabla de peso bruto en el capítulo "RECEPCIÓN"). Para los pales usar carretillas de elevación. Según la directiva 89/391/CEE y siguiendo las normas. El palé del equipo REHE se puede elevar por los 4 lados.



Mod.	DIMENSIONES (MM)					PESO (KG)
	A	B	C	D	Ø	
REHE 700	1590	740	360	200	200	103
REHE 1100/ENT	1815	1240	420	225	250	149
REHE 1600/ENT	2180	1340	495	295	355	203
REHE 2300/ENT	2180	1640	495	295	355	280
REHE 3400/ENT	2400	1740	635	450	450	352

Almacenamiento

Almacenar la unidad en un lugar protegido, sin humedad excesiva y no sometido a cambios bruscos de temperatura para evitar la condensación en el interior de la unidad.

Condiciones de Instalación

Instalación permitida dentro de los edificios o al aire libre, con una temperatura entre -15°C hasta + 50 ° C.

Evitar:

- Zonas cercanas a fuentes de calor, vapor de agua, gases líquidos inflamables y/o explosivos, áreas polvorrientas, áreas próximas a fuentes de agua tales como baños, duchas o piscinas.
- No tocar el dispositivo con humedad o las manos o pies mojados.
- No dejar el equipo expuesto a agentes atmosféricos.

Considerar:

- Use el dispositivo solo para el uso para el que fue diseñado. El fabricante no se hace responsable de ningún daño causado por un uso incorrecto o inapropiado.
- Considere un área donde el flujo de aire y el ruido de la unidad no molesten a los vecinos.
- Un espacio mínimo requerido para el mantenimiento (como se define más adelante).

- Una posición que no bloquee los pasillos o entradas.

El grado de protección es IP20.

En caso de instalación al aire libre:

- Colocar la unidad en un lugar protegido de la intemperie, de lo contrario utilice el techo de protección contra la intemperie (si es necesario, utilice también la protección antilluvia para entradas y salidas de aire). El grado de protección cambia en IP22
- **Compruebe que el equipo esta nivelado.**

Mod.	RUIDO (DB)		ALIMENTACIÓN (W)
	Carcasa	Conducto	
REHE 700	51,8	61,9	2 x 145
REHE 1100	59,6	61,6	2 x 170
REHE 1600	62,8	76,4	2 x 448
REHE 2300	66,8	69,3	2 x 448
REHE 3400	68,6	70,9	2 x 715

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

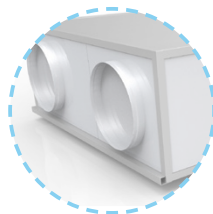
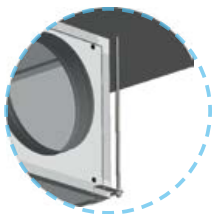
Instalación en Techo

La unidad está equipada con barras de elevación en los cuatro ángulos de la unidad. A partir del tamaño 1600, en el lado bajo las bocas de entrada y salida de aire, hay un perfil donde es posible el enganche a través de barras roscadas (se recomienda acero M8) para facilitar la fijación al techo y la nivelación. Una vez fijada la unidad en la posición correcta, realizar la conexión a la canalización, la conexión a la red de alimentación a través del cuadro eléctrico y la fijación del tubo de evacuación de condensados en el lado de aire extraído. (En el caso de la unidad con batería de agua, también en el lado de aire de aporte).

¿Cómo fijar?

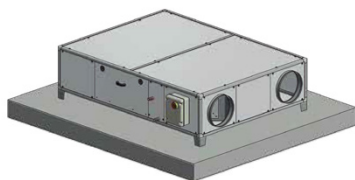
En REHEs de menor tamaño (700 y 1100). El equipo se suministra con angulares en Z.

En REHEs de mayor tamaño (1600-2300 y 3400). Hay perfiles bajo la anchura total del equipo.

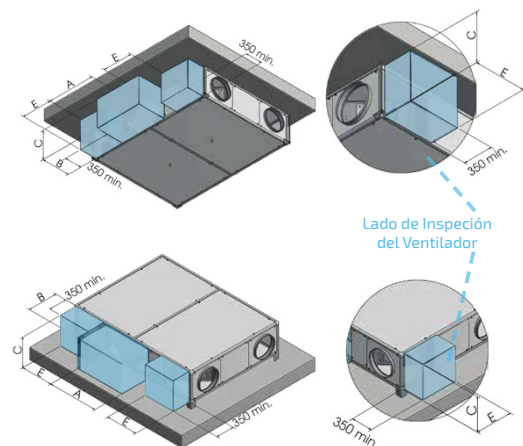


Instalación en Suelo

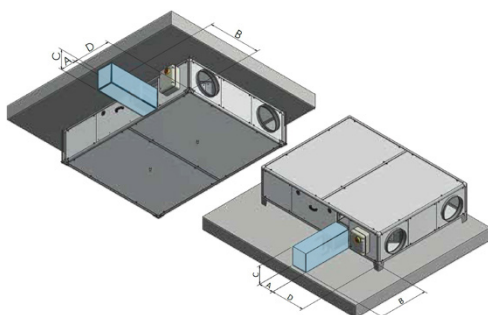
La unidad de recuperación de calor REHE para instalación en suelo, necesita pies. Hay que emplazar correctamente la unidad, realizar la conexión a los conductos, la conexión a la red de suministro a través del cuadro eléctrico y la fijación del tubo de evacuación de condensados en el lado de extracción de aire. (En el caso de la unidad con batería de agua, también en el lado de aire de aporte).



Espacio mínimo necesario para operaciones de mantenimiento



Mod.	DIMENSIONES (MM)			
	A	B	C	E
REHE 700	660	600	360	340
REHE 1100/ENT	720	600	420	400
REHE 1600/ENT	820	600	495	530
REHE 2300/ENT	820	800	495	530
REHE 3400/ENT	980	850	635	560



Mod.	DIMENSIONES (MM)*			
	A	B	C	D
REHE 700	250	700	250	370
REHE 1100/ENT	250	1200	250	430
REHE 1600/ENT	250	1200	320	560
REHE 2300/ENT	250	1600	320	560
REHE 3400/ENT	250	1700	320	590

*Espacio extraordinario para mantenimiento o reemplazo de Batería de Agua o Eléctrica.



Esta operación debe ser realizada **SOLO POR PERSONAL CUALIFICADO**

Instale la unidad con los medios apropiados (peso desde 103 kg hasta 352 kg) para evitar riesgos durante los procedimientos de manipulación de la carga.



No se sitúe debajo de la unidad hasta que esté completamente fijada al techo o suelo. Durante la instalación, pueden ser necesarios trabajos en altura (más de 2 m de altura). Por lo tanto, evalúe los riesgos de caída, suspensión inerte o lesión genérica y tome las precauciones necesarias.

EPI: Equipo de protección individual

Normativa de Mantenimiento

Las protecciones de seguridad no deben ser retiradas salvo por necesidad absoluta de trabajo; en cuyo caso se deben tomar las medidas adecuadas. En este caso, deben tomarse inmediatamente las medidas adecuadas para poner de manifiesto el posible peligro. El restablecimiento de estas protecciones en el equipo debe realizarse tan pronto como desaparezcan las razones que motivaron su retirada temporal. Todas las intervenciones de mantenimiento (ordinarias y extraordinarias) deben llevarse a cabo con la máquina parada y con la alimentación eléctrica, etc. desconectada. Para evitar el peligro de posibles accidentes, coloque señales de advertencia en los cuadros eléctricos, en las unidades de control y en los púlpitos con la mención "Atención: mando apagado por mantenimiento en curso". Antes de conectar el cable de alimentación a el bloque de terminales, compruebe que la tensión de la línea es adecuada para la indicada en la placa situada en el aparato. El aparato sólo debe ser utilizado por personal autorizado. El personal a cargo del mantenimiento debe cumplir la normativa de prevención de riesgos vigente y las siguientes instrucciones:

- Llevar ropa de prevención de accidentes adecuada.
- Cuando el ruido supere los niveles admisibles, utilizar auriculares de protección.
- Asegurar la instalación de un sistema de bloqueo para que la máquina no pueda ponerse en marcha por personas no autorizadas.

Configuraciones Posibles

Configuración Estándar



Configuración Simétrica



Esta operación debe ser realizada **SOLO POR PERSONAL CUALIFICADO**



EPI: Equipo de protección individual



CUIDADO: Antes de realizar cualquier acción en la unidad asegurarse de que no hay voltaje.

REHE_RECUPERADOR ALTA EFICIENCIA



Mantenimiento y Limpieza de Filtros y Recuperador de Calor

Se recomienda la limpieza de los filtros y del recuperador al menos una vez al año. Siga las indicaciones que aparecen en el panel de control.



Preste atención durante la extracción y manipulación del recuperador de calor.



Esta operación debe ser realizada **SOLO POR PERSONAL CUALIFICADO**



CUIDADO: Antes de realizar cualquier acción en la unidad asegurarse de que no hay voltaje.



EPI: Equipo de protección individual

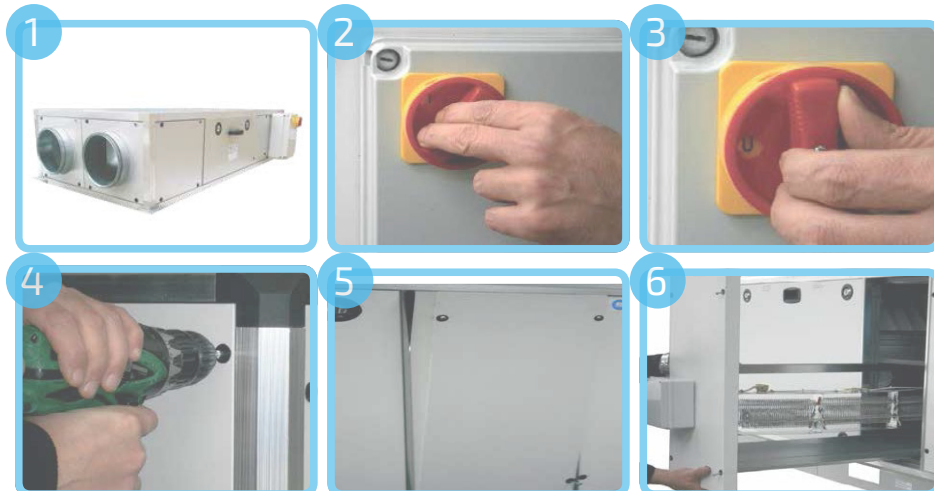


Configuración del equipo in situ





Instalación in situ del Kit de Batería Eléctrica



REHE_RECUPERADOR ALTA EFICIENCIA



Realice la conexión eléctrica al cuadro eléctrico principal



Esta operación debe ser realizada **SOLO POR PERSONAL CUALIFICADO**

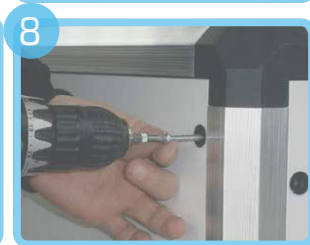
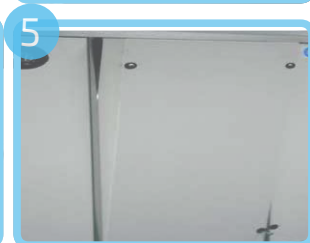


CUIDADO: Antes de realizar cualquier acción en la unidad asegurarse de que no hay voltaje.



EPI: Equipo de protección individual

Instalación in situ del Kit de Batería de Agua de Calor



Esta operación debe ser realizada **SOLO POR PERSONAL CUALIFICADO**



CUIDADO: Antes de realizar cualquier acción en la unidad asegurarse de que no hay voltaje.



EPI: Equipo de protección individual



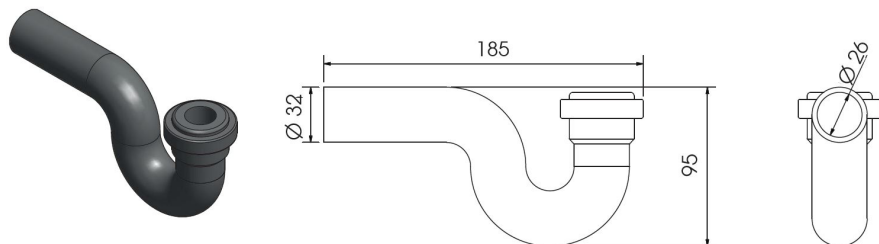
Para la unidad + control AVANZADO, conecte la sonda Tw colocada en la tubería de salida del agua al cuadro eléctrico principal (véase el esquema eléctrico).

Para información sobre los esquemas eléctricos póngase en contacto con el fabricante.



Instalación del Sistema de Drenaje

La unidad está equipada con un drenaje de condensados para evacuar el agua condensada durante el funcionamiento normal. Siempre debe estar provisto de un tubo de desagüe sifón y la pendiente mínima de 3% a fin de evitar estancamiento de agua. El sifón es esencial para el buen funcionamiento de la máquina con el fin de evitar la succión de aire y permitir el flujo natural de la condensación.

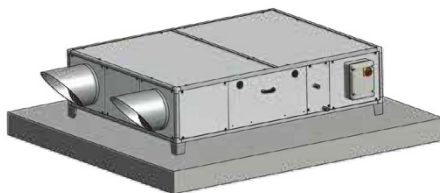


NOTA: Instale 1 sifón adicional en caso de batería de agua fría (WOF) o batería de gas DX; cada desagüe de condensados debe tener su propio sifón. Los desagües de condensados se instalan en el interior para evitar que se dañen durante el transporte/colocación.

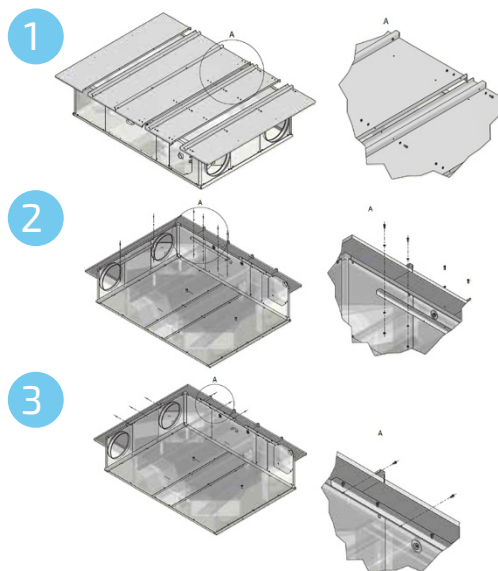
INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

Protección Antilluvia de Bocas (AR)

La cubierta de protección con malla antilluvia (AR) se recomienda para proteger las bocas de expulsión y aspiración en caso de instalación en el exterior.



Instalación del Tejado (T)

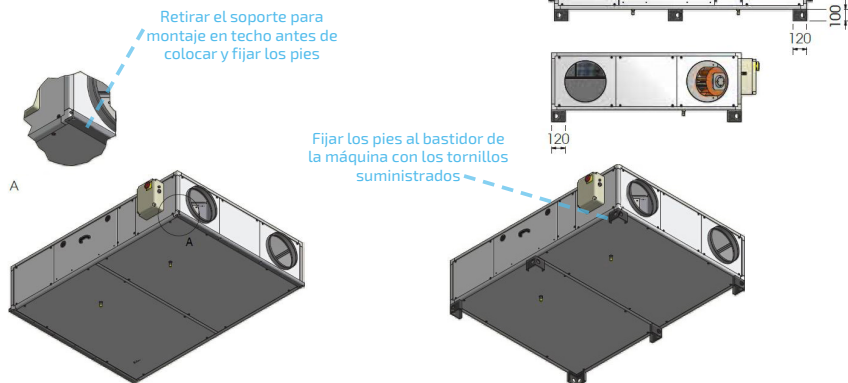


- Ensamblar el techo empezando por fijar la parte central con tornillos, tuercas y arandelas.

- Introducir los soportes laterales de chapa y fijarlos con tornillos, tuercas y arandelas.

- Fijar los laterales al bastidor de la máquina con los tornillos.

Instalación de los Pies (P)



Conexión Eléctrica

Antes de comenzar cualquier trabajo en secciones eléctricas, asegúrese de que esté apagado. Verifique que la tensión de la fuente de alimentación sea el mismo que el de los datos nominales de la unidad (voltaje, número de fases, frecuencia), que se muestran en la placa de identificación de la máquina. La conexión de alimentación debe formarse con un cable de 1p-n + tierra. Pase los cables eléctricos de la máquina y el panel eléctrico a través de los prensaestopos. Los cables deben tener una sección transversal que sea capaz de manejar la máxima potencia absorbida y deben estar protegidos por interruptores diferenciales operados por corriente residual con protección integral contra sobrecorriente (RCBOs) ($I_{\Delta n} = 0,03A$). La tensión de la fuente de alimentación no debe fluctuar más de $\pm 5\%$. La unidad debe funcionar dentro de los valores indicados anteriormente. Si este no es el caso, la garantía quedará anulada de inmediato. Las conexiones eléctricas al panel de control deben ser realizadas por personal cualificado. Asegúrese de que las tensiones y la frecuencia que se muestran en la placa de datos corresponden a los de la línea de alimentación. Realice las conexiones de acuerdo con las normas técnicas locales. Todas las conexiones deben estar protegidas en la fuente por el instalador.

ADVERTENCIA: No suministre tensión a la resistencia eléctrica cuando el ventilador esté apagado.

Puesta en Marcha

Antes de comenzar es oportuno realizar algunas comprobaciones (siga las instrucciones de seguridad del apartado Montaje y Desmontaje):

- Asegúrese de que no hay condensación dentro de la unidad, y si es necesario, limpie y seque antes de poner en funcionamiento la unidad.

- Compruebe el estado de los filtros.
- Asegúrese de que el producto no contiene materias extrañas y que todos los componentes están fijados en sus posiciones.
- Pruebe manualmente que el rotor no roce en las paredes.
- Asegúrese de que la puerta de inspección está cerrada.

ATENCIÓN: No encienda el equipo si no tiene los conductos de aire instalados en las bocas o las rejillas de protección.

Procedimiento de encendido

- Compruebe la conexión a tierra de la unidad
 - Compruebe que la unidad está nivelada
 - Compruebe que los flujos de aire están libres
 - Compruebe la presencia, la posición y el estado del desagüe de condensados
 - Proceder al llenado del sifón
 - Realice la conexión eléctrica
- Nota:** para la sección de los cables, consulte el esquema eléctrico suministrado
- Para hacer funcionar la unidad, gire el interruptor

Paro Prolongado

En caso de que se prolongue el tiempo de inactividad con el aparato conectado al sistema de ventilación, cerrar la succión/inyección y comprobar periódicamente la ausencia de humedad dentro de la máquina. En caso de condensación, secarlo inmediatamente.



SOLUCIÓN DE ANOMALÍAS

ANOMALÍA	CAUSAS	SOLUCIONES
Dificultad de encendido	a) Tensión alimentación reducida	a) Comprobar la placa de datos del motor
	b) Par estático del motor insuficiente	b) Cerrar las esclusas de aire para alcanzar la velocidad máxima. Si es necesario, sustituir el motor
Caída de rendimiento después de un período de funcionamiento aceptable	a) Fuga del circuito antes y/o después de del ventilador	a) Comprobación del circuito y el restablecimiento de las condiciones originales
	b) Rodete dañado	b) Compruebe el rodete, en caso necesario sustituir a través de una pieza original de repuesto
Capacidad de aire insuficiente y una presión insuficiente	a) Tuberías obstruidas y/o puntos de succión	a) Limpieza de tuberías y puntos de se succión.
	b) Rodete obstruido	b) Limpiar rodete
	c) Filtro sobrecargado	c) Limpiar filtro o sustituir
	d) Velocidad de rotación insuficiente	d) Control de la tensión de alimentación y si es necesario, corregir
	e) Recuperador obstruido	e) Limpiar recuperador
Cambio de la temperatura del aire demasiado frío	a) Aire exterior inferior a -5 ° C	a) Uso de dispositivos de post-calentamiento
Insuficiente rendimiento del recuperador	a) Acumulación de suciedad en las aletas de intercambio de calor.	a) Limpiar recuperador
Pulsos de aire	Las condiciones de capacidad del ventilador están cerca de la inestabilidad de flujo cero, obstrucción o la conexión es incorrecta.	Aumentar la velocidad mín. en la electrónica de velocidad-regulador (tensión insuficiente) Modificar el circuito y/o reemplazar el ventilador. Limpiar y/o restaurar el conducto de aspiración
Excesivas vibraciones	Las piezas giratorias estan desequilibradas.	Consultar el equilibrado del rodete: en caso, restaurar o reemplazarlo. A través de un repuesto de piezas originales.

SOLUCIONES DE ANOMALÍAS PARA EQUIPOS CON CONTROL AVANZADO

ANOMALÍA	CAUSAS	SOLUCIONES
Alertas de Ventilador	Fallo u objetos bloqueando el ventilador	Verificar si algo bloquea el funcionamiento de los ventiladores y proceder a la eliminación en su caso.
Alertas de Filtro	Filtros obstruidos	Sustituir los filtros
Alertas de Sondas	Fallo de la sonda	Acudir al servicio técnico para la sustitución de las sondas.
Dlsplay/LED apagado	Equipo sin corriente eléctrica	Comprobar la correcta conexión entre el panel de control y la tarjeta electrónica
"Error en comunicación KO communication (excepto control básico)"	Error en el cableado del panel remoto	Realice el conexionado eléctrico siguiendo las instrucciones del diagrama de cableado

MONTAJE Y DESMONTAJE

Antes de iniciar cualquier operación, asegúrese de que la máquina no está conectada a cualquier conexión eléctrica y el ventilador está desconectado. El Desmontaje y el Montaje son operaciones de mantenimiento extraordinarias y deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

ELIMINACIÓN DE DESECHOS

INFORMACIÓN PARA USUARIOS SOBRE LA DIRECTIVA DE DESECHOS DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

La Directiva 2012/19 / UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 Julio de 2012 relativa residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

El símbolo RAEE en el producto o en su embalaje indica que el producto no debe desecharse con la basura doméstica normal. En lugar, los residuos de estos equipos señalados han de eliminarse mediante la eliminación de desechos en puntos de recogida designados para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y equipo electrónico. Separar y reciclar los residuos en el momento de la eliminación ayudará a conservar los recursos naturales y asegurar que el equipo se recicla de forma que proteja la salud humana y el medio ambiente.

El usuario final deberá entregar el producto que ya no está en uso en los puntos de recogida municipales de residuos eléctricos y electrónicos, o devolver a:

- Distribuidores que prevén la recogida, en las tiendas de venta al por menor con áreas de venta en relación con los AEE de al menos 400 m², o en su proximidad inmediata si son pequeños RAEE (sin dimensión exterior superior a 25 cm) de forma gratuita a los usuarios finales y sin la obligación de comprar AEE de un tipo equivalente;
- Para los productos con dimensión exterior superior a 25 cm, los distribuidores son responsables de garantizar que tales residuos pueden ser devueltos al distribuidor de forma gratuita en una base de uno a uno, siempre que los aparatos sean de tipo equivalente y hayan realizado las mismas funciones que el equipo suministrado.

Los Estados miembros determinarán el régimen de sanciones aplicables a las infracciones de las disposiciones nacionales adoptadas en aplicación de la presente Directiva y tomarán todas las medidas necesarias para garantizar su aplicación.

Las sanciones previstas deberán ser efectivas, proporcionadas y disuasorias.

RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

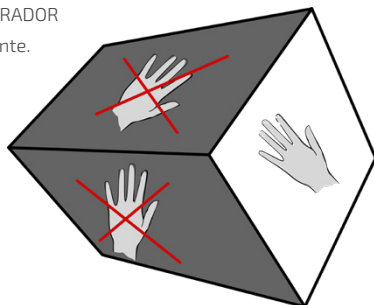
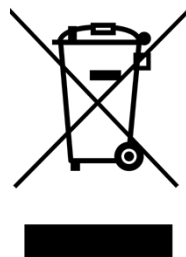
REVISIONES PERIÓDICAS DE MANTENIMIENTO PARA FILTROS.

- Sustitución del filtro: varía en función de la contaminación del aire ambiental (polvo, humo...).

PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN DEL RECUPERADOR: tocar solo por donde esta marcado (mano)

REVISIONES PERIÓDICAS DE MANTENIMIENTO PARA EL RECUPERADOR

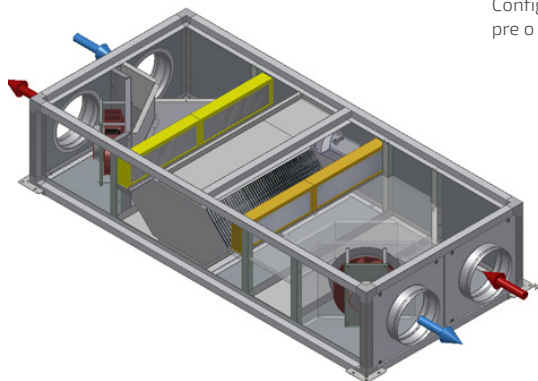
- Limpieza del Recuperador: una vez al año aproximadamente.





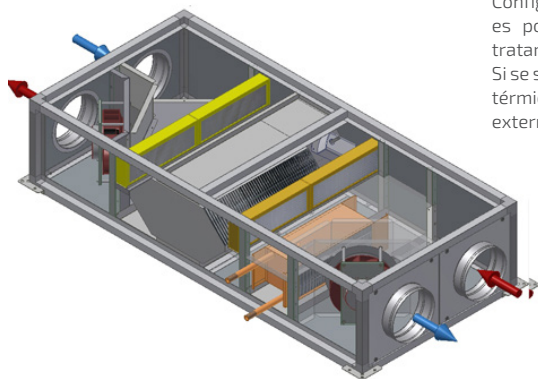
DISEÑO DEL EQUIPO

Configuración Estándar



Configuración estándar no incluye sistemas de pre o post tratamiento térmico.

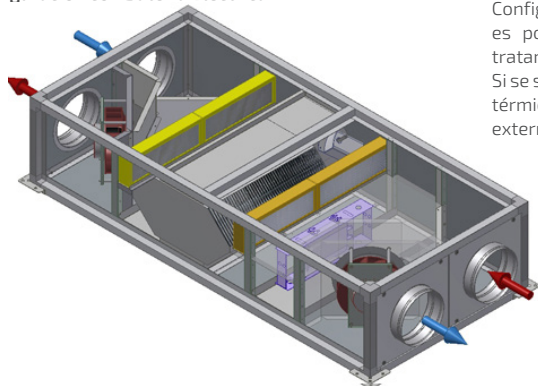
Configuración con Batería de Agua



Configuración con baterías de agua. Solo es posible la integración de una batería de tratamiento térmico.

Si se seleccionan más accesorios de tratamiento térmico, estos se instalarán en módulos externos al equipo.

Configuración con Batería Eléctrica



Configuración con baterías eléctricas. Solo es posible la integración de una batería de tratamiento térmico.

Si se seleccionan más accesorios de tratamiento térmico, estos se instalarán en módulos externos al equipo.

Engineering Manufacturing of Air, S.L.
Políg. Indust. Centrovía C/Buenos Aires, nº 8
50198 La Muela, Zaragoza (España)
Tel: (+34) 976-909868 Fax: (+34) 976-458721

www.evair.es

More information:



Thanks for trusting us





Gracias por confiar en nosotros



Más información:

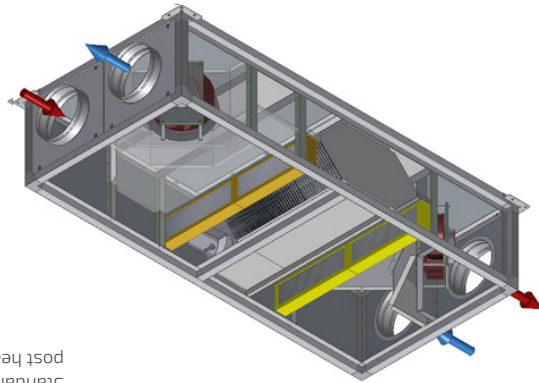
www.evair.es

Engineering Manufacturing of Air, S.L.
Polig.Indust: Centrovía C/ Buenos Aires,nº 8
50198 La Muela, Zaragoza (España)
Tel: (+34) 976-909868 Fax: (+34) 976-458721



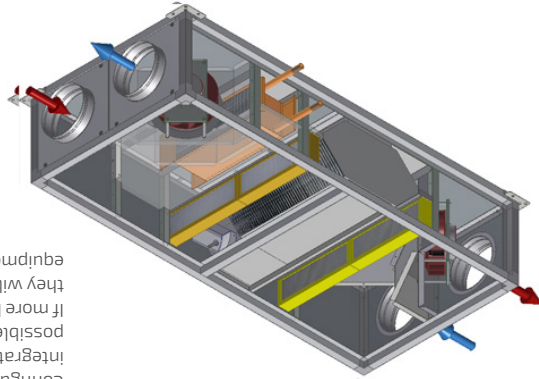
UNIT DESIGN

Standard configuration



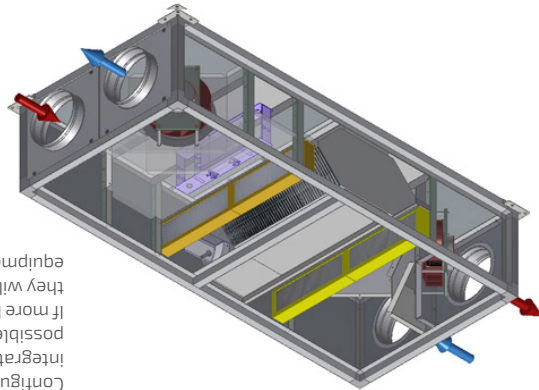
Standard configuration does not include pre or post heat treatment systems.

Water Coil configuration



Configuration with water coils. Only the integration of one heat treatment coil is possible.
If more heat treatment accessories are selected, they will be installed in modules external to the equipment.

Electric Heater configuration



Configuration with electric heater. Only the integration of one heat treatment coil is possible.
If more heat treatment accessories are selected, they will be installed in modules external to the equipment.

DISASSEMBLY AND ASSEMBLY

Before starting any operation, make sure the product is excluded from any electrical connection and the impeller is switched off. Disassembly and assembly are extraordinary maintenance operations and must be carried out by qualified personnel.

DISPOSAL

USERS INFORMATION OF THE DIRECTIVE ON WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE)

Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

The WEEE symbol on the product or on its packaging indicates that the product must not be disposed of with normal household waste. Instead, such marked waste equipment must be disposed of by arranging to return to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. By separating and recycling this waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that the equipment is recycled in a manner that protects human health and the environment.

The final user will provide to deliver the product no longer in use in municipal electrical and electronic waste collection, or return it to the retailer as follows:

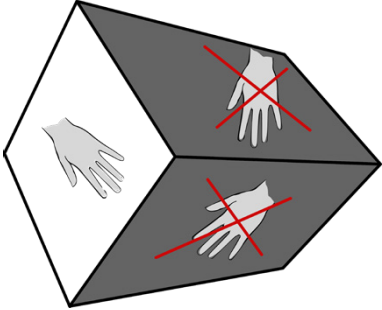
- Distributors provide for the collection, at retail shops with sales areas relating to EEE of at least 400 m², or in their immediate proximity of very small WEEE (no external dimension more than 25 cm) free of charge to end-users and with no obligation to buy EEE of an equivalent type.

- For products with external dimension more than 25 cm, distributors are responsible for ensuring that such waste can be returned to the distributor at least free of charge on a one-to-one basis as long as the equipment is of equivalent type and has fulfilled the same functions as the supplied equipment.

The Member States shall lay down the rules on penalties applicable to infringements of the national provisions adopted pursuant to this Directive and shall take all measures necessary to ensure that they are implemented. The penalties provided for must be effective, proportionate and dissuasive.

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS

- RECOMMENDED PERIODICAL MAINTENANCE FOR FILTERS
- filter replacement: variable depending on environment air pollution (dust, fume, ...)
- PRECAUTIONS IN HANDLING THE HEAT EXCHANGER: touch only where marked (hand)
- RECOMMENDED PERIODICAL MAINTENANCE
- Exchanger cleaning: One operation year approximately.



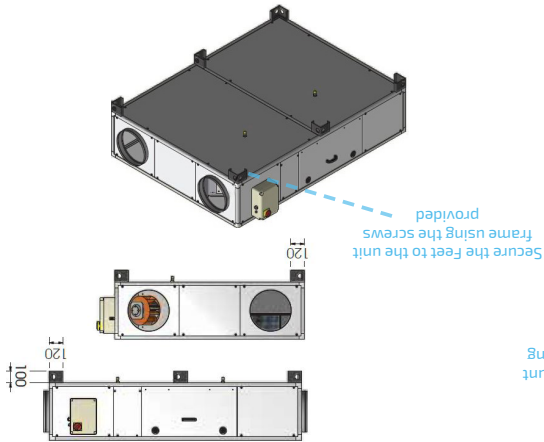
FAULT	CAUSES	REMEDIES
Fan alert	Failure or objects blocking the fan.	Check for a fan blockage: In case of failure, procedure with removal/replacement.
Filter alert	Clogged filters.	Replace the filters.
Prob alert	Probe failure.	Arrange for service technicians to replace probes.
Display/LED OFF	Machine not powered. Connection fault.	Check the correct connection between the control panel and electronic card.
"Communication error (except basic control)"	Error in the wiring of the remote panel	Make the electrical connections following the instructions in the wiring diagram

OTHER TROUBLESHOOTING FOR UNIT WITH ADVANCED CONTROL

FAULT	CAUSES	REMEDIES
Difficult start	a) Reduced supply voltage b) Insufficient motor static torque	a) Check motor plate data b) Close the air locks to reach full speed. If necessary, replace the motor
Airflow performance drop after a period of acceptable operation	a) Air leak before and/or after the fan b) Damaged impeller	a) Circuit check and restore to original conditions b) Check the impeller, if necessary replace through an original spare part
Insufficient air capacity and insufficient pressure	a) Clogged pipelines and/or suction points b) Clogged impeller c) Overloaded filter d) Insufficient rotation speed e) Clogged heat exchanger	a) Pipelines and suction point cleaning b) Impeller cleaning. c) Filter cleaning or replacement d) Supply voltage check and if necessary, correct e) Heat exchanger cleaning
Heat Exchanger discharge air temperature too low	a) External air lower than to -5°C	a) Employ of post-heating devices
Insufficient heat exchanger performance	a) Build up of dirt on Heat Exchanger fins	a) Heat exchanger cleaning
Air pulsation	The fan performance set too near zero-flow causing instability, clogged or wrong ductwork connection	Increase minimum speed on the electronic speed-regulator (insufficient voltage) Modify the circuit and/or replace the fan. Clean and/or replace the suction duct.
Excessive vibrations	Rotating parts unbalance.	Check the impeller balance: in case, restore or replace it. Through an original spare-part.



Installation of the Feet (P)



ELECTRICAL CONNECTIONS

- Make sure the product does not contain any foreign matters and that all components are fastened in their seats;
- Try manually the impeller does not rub on walls; Make sure the inspection door is closed.
- Do not turn on the unit if it is not ducted or equipped a net or grill on the flows.

PROCEDURES FOR SWITCHING ON

- Check the grounding of the unit
- Check that the unit is level
- Check that the flows are free
- Check the presence, position and condition of the condensate drain
- Proceed with the filling of the siphon
- Make the electrical connection
- N.B. as section of the wires, refer to the wiring diagram supplied.
- To operate the unit, turn the disconnect

EXTENDED DOWNTIME

In case of extended downtime with the unit connected to the ventilation system, close the suction/ injection and periodically check the absence of humidity inside the machine. In case of condensation, dry it immediately.

STARTING

- Before starting it is opportune to carry out some checks: (follow the safety instructions in section Disassembly and Assembly);
- Make sure there is no condensation inside the unit, and if necessary, wipe it dry before attempting to operate the unit;
- Check the filters status;

WARNING: Do not supply the electrical resistance when the fan is off.

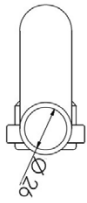
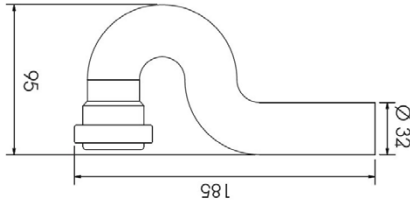
the source by the installer.

standards. All the connections must be protected at connections in accordance with the local technical correspond to those of the power line. Carry out the the voltages and frequency shown on the data plate be carried out by qualified personnel. Make sure that The electrical connections to the control panel must the guarantee shall become null and void immediately. within the values indicated above. If this is not the case, not fluctuate by more than $\pm 5\%$. The unit must work (RCBOS) ($\Delta n = 0,03A$). The power supply voltage must circuit-breakers with integral overcurrent protection and must be protected by residual current operated which is able to handle the maximum power absorbed via the cable glands. Cables must have a cross section electric wires into the machine and electrical panel must be formed using a 1p-n+earth wire. Pass the the nameplate on the machine. The power connection (voltage, number of phases, frequency), shown on voltage is the same as the nominal data of the unit sure that the power is off. Check the power supply

Before starting any work on electrical parts, make

Mounting of Condensate Drainage

The unit is equipped with condensate drainage to evacuate the water during normal operation. Should always be provided with a drain pipe siphon and minimum slope of 3‰ in order to avoid stationing of condensate. The siphon is essential for the proper functioning of the machine in order to avoid sucking air and allow the natural flow of condensate.

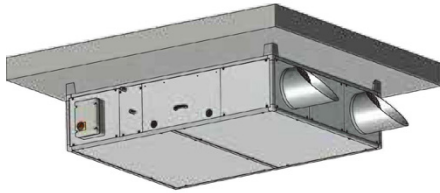


NOTE: provide 1 additional siphon in case of WOF cold water coil or DX gas coil; both condensate drains must have each own trap. Condensate drains are fitted inside to prevent damage during transport/positioning.

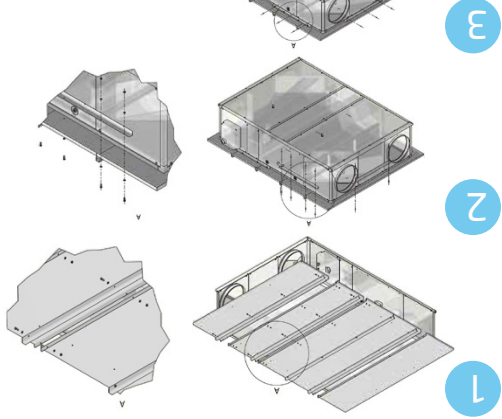
ACCESSORIES INSTALLATION

Installation of Weather Protection Cowl (AR)

The protection cowl with mesh "AR" is recommended to protect ejection and suction mouths in case of installation outside.



Installation of the Roof (T)



- Assemble the roof starting from fixing the central part with screws, nuts and washers

- Insert the lateral sheet metal supports and fix them with screws, nuts and washers

- Secure the side panels to the machine frame with the screws

Hot Water Coil Kit for installation on site

⚠ Make the electrical connection to the main electrical panel.



7



8

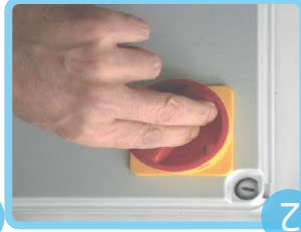


This operation must be performed **ONLY BY QUALIFIED STAFF**. Before performing any procedure on the unit make sure that there is no voltage.

PPE: Personal Protective Equipment



1



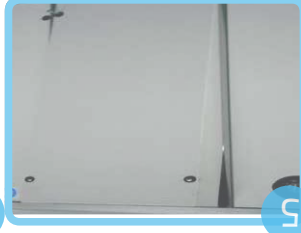
2



3



4



5



6



7



8

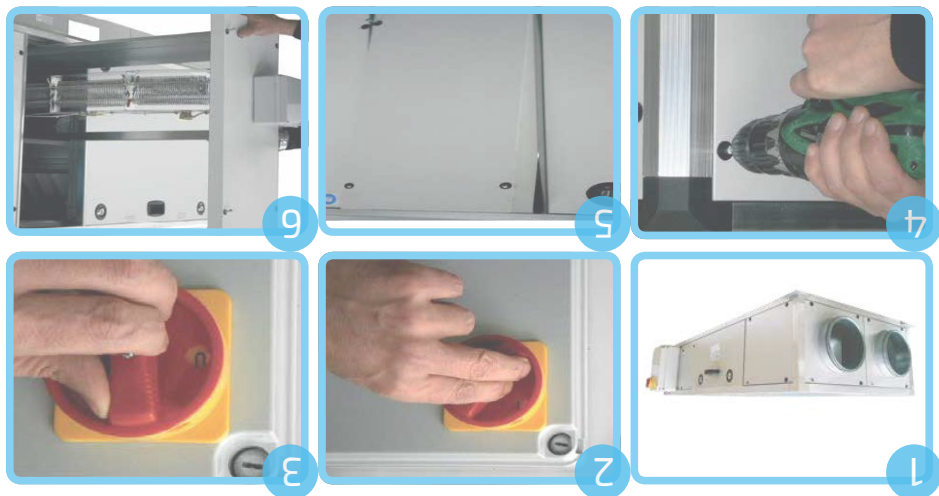


This operation must be performed **ONLY BY QUALIFIED STAFF**. Before performing any procedure on the unit make sure that there is no voltage.

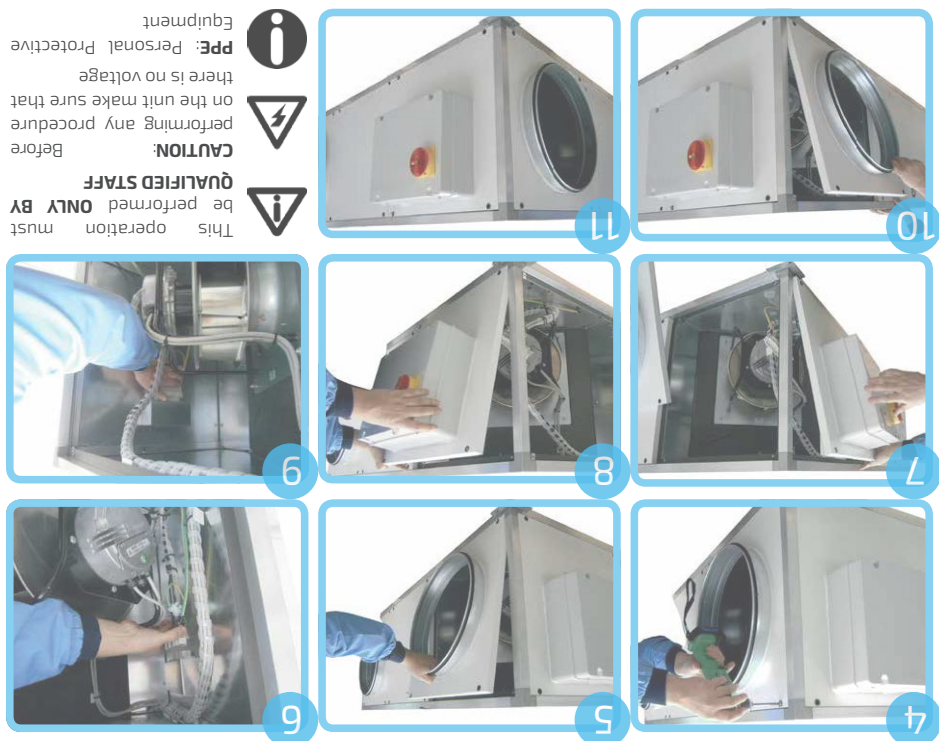
PPE: Personal Protective Equipment



For unit with Advanced Control, connect the "Tw" probe positioned on the water outlet pipe to the main electrical panel (see the wiring diagram).
For information about electrical diagrams please make contact to the manufacture.



Electrical Heater Kit for installation on site



CAUTION: Before performing any procedure on the unit make sure that there is no voltage.

PPE: Personal Protective Equipment

QUALIFIED STAFF be performed **ONLY BY** This operation must

Maintenance and Cleaning of Filters and Heat Exchanger

Cleaning of filters and Exchanger is recommended at least once a year; Follow the indications that appear on the control panel.



CAUTION: Before performing any procedure on the unit make sure that there is no voltage
QUALIFIED STAFF be performed **ONLY BY** This operation must

PPE: Personal Protective Equipment

Pay attention during the extraction and handling of the exchanger.



Configuration of the unit on site



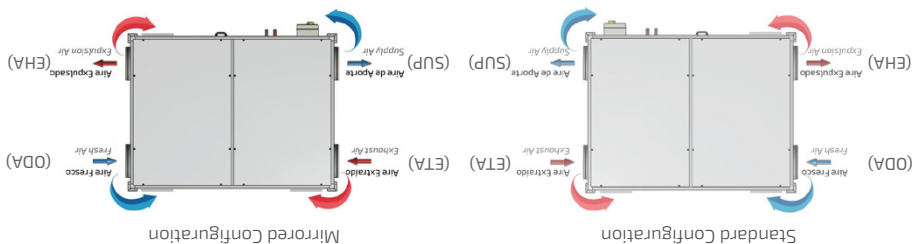


PPE: Personal Protective Equipment



This operation must be performed ONLY BY QUALIFIED STAFF

CAUTION: Before performing any procedure on the unit make sure that there is no voltage



Configuration Possibility

- Machine must be provided with an interlock which prevents of the machine by non-authorized persons.
 - When the noise exceeds the admissible levels, use protection headsets.
 - Wear suitable accident prevention clothes.
- observe the following instructions :
- maintenance personnel, besides having to comply with current legislation regarding accident prevention must for that indicated on the plate located on the unit. The appliance must only be used by authorized personnel. The progress". Before connecting the power supply cable to the terminal block, check that the line voltage is suitable panels, on the control units and on the pulpit with the words "Warning: command excluded for maintenance in etc. disconnected. To avoid the danger of possible accidental insertions, put warning signs on the electrical interventions (ordinary and extraordinary) must be carried out with the machine stopped and the power supply, on the product must take place as soon as the reasons for the temporary removal cease. All maintenance measures must be taken immediately to highlight the possible danger. The restoration of these protections The safety protections must not be removed except for absolute necessity of work; in which case suitable

Maintenance Regulations



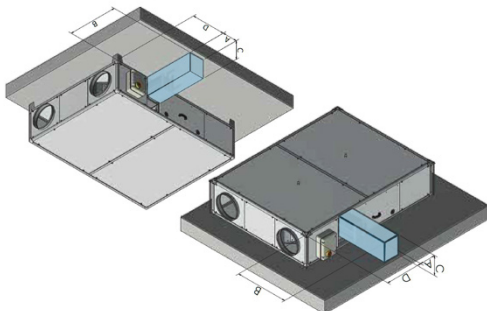
PPE: Personal Protective Equipment



Therefore evaluate the risks of falling, inert suspension or generic injury and take the necessary precautions.

Install the unit with appropriate means (weight from 103 kg to 352 kg) in order to avoid risks during ceiling or floor. During installation work at height may be needed (over 2m height).

The maintenance operation must be performed ONLY BY QUALIFIED STAFF



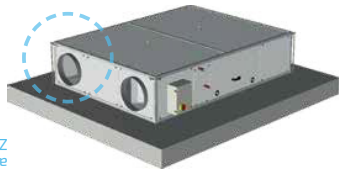
*Extraordinary space for maintenance or replacing of Water Coil and Electric Heater.

Mod.	A	B	C	D
REHE 700	250	700	250	370
REHE 1100/ENT	250	1200	250	430
REHE 1600/ENT	250	1200	320	560
REHE 2300/ENT	250	1600	320	560
REHE 3400/ENT	250	1700	320	590

Ceiling Installation

The unit is equipped with lifting rods in the four bottom unit angles. From size 1600 onwards, on the side under the nipples, there is a rod in 20 tenths where hooking is possible through the threaded bars (M8 steel recommended) in order to facilitate ceiling fastening and levelling. After fastening the unit in the right position, carry out the connection to the ducting, the connection to the supply mains through the electrical panel and the condensate discharge pipe fastening on the air exhaust side. (In case of unit with water coil, also on the supply air side).

How to fix?



in REHES of smaller size (700 and 1100). There unit provided a Z-shaped angles.

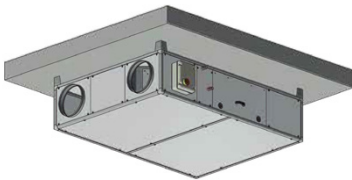


in REHES of larger size (1600-2300 and 3400). There are bars over the entire width of the unit.

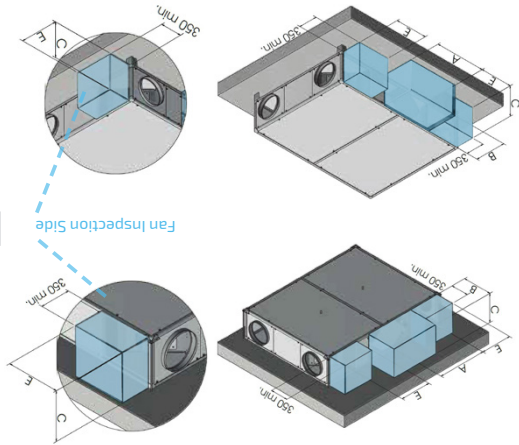


Horizontal Floor Installation

The heat recovery unit RHE to be installed on the floor, needs to the ducting, the connection to the supply mains through the electrical panel and the condensate discharge pipe fastening on the air exhaust side. (In case of unit with water coil, also on the supply air side).



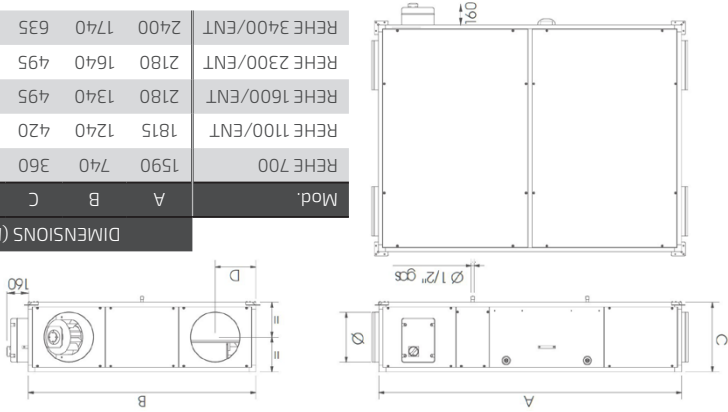
Minimum spaces required for the maintenance



Mod.	A	B	C	E
DIMENSIONS (MM)				
REHE 700	660	600	360	340
REHE 1100/ENT	720	600	420	400
REHE 1600/ENT	820	600	495	530
REHE 2300/ENT	820	800	495	530
REHE 3400/ENT	980	850	635	560

Handling

Goods must be displaced by the correct equipment with a suitable carrying capacity (see gross weight table in the chapter "RECEIPT OF GOODS"). For pallet lifting use forklifts. According to the standard 89/391/CEE and following standards. The pallet of REHE unit is centrally forklable on all 4 sides.:



Storage

Store the unit in a sheltered place, without excessive moisture and not subject to sudden changes of temperature in order to prevent condensation inside the unit.

Installation Conditions

Installation allowed inside the buildings or outdoor, with temperature between -15° to +50° C.

Avoid:

- Areas near sources of heat source, steam, or liquid flammable and/or explosives gases, dusty areas, proximity to water sources such as baths, showers or swimming pools.
- Do not touch the device with wet or damp hands or feet.

- Do not leave the device exposed to the atmospheric agents.

Consider:

- Use the device only for the use for which it was built. The manufacturer can not be held responsible for any damage caused by improper or incorrect use.
- Consider an area where the air flow and noise of the unit don't disturb the neighbours.
- Minimum space required for the maintenance (as defined below).
- A position that does not block passageways or entrances.

Mod.	NOISE (DB)	POWER
REHE 700	51,8	2 x 145
REHE 1100	59,6	2 x 170
REHE 1600	62,8	2 x 448
REHE 2300	66,8	2 x 448
REHE 3400	68,6	2 x 715
CASE DUCT		

Check that the unit is level

- The protection degree is IP20. In case of outdoor installation: Place the unit in a place sheltered from the weather otherwise, use the weather protective roof (if required, use the weather protective cowl too).
- The protection degree changes in IP22.

Safety standards



The CE marking and the relevant declaration of conformity prove the conformity to the applicable community regulations. EVAIR are exempted from any responsibility attributable to damage caused to persons and things resulting from the non-compliance with the safety standards and any product modifications.

Goods Reception



Each product is carefully checked before shipping. On goods reception, it is necessary to make sure that products have not suffered any damages during transport. The units are put on pallets and fixed to the entire surface of the units. The unit label is always visible on the packaging and contains the following information:

- Manufacturer's address and CE marking
- Unit code, serial number and order number
- Descriptive
- Information on fans and flow rate

Remaining Risks

The unit, before being switched on, must be ducting carrying out any action on the units.
Read the following manual carefully before
It is mandatory to wear safety shoes.
It is mandatory to wear protective gloves.
It is mandatory to wear eye protection.





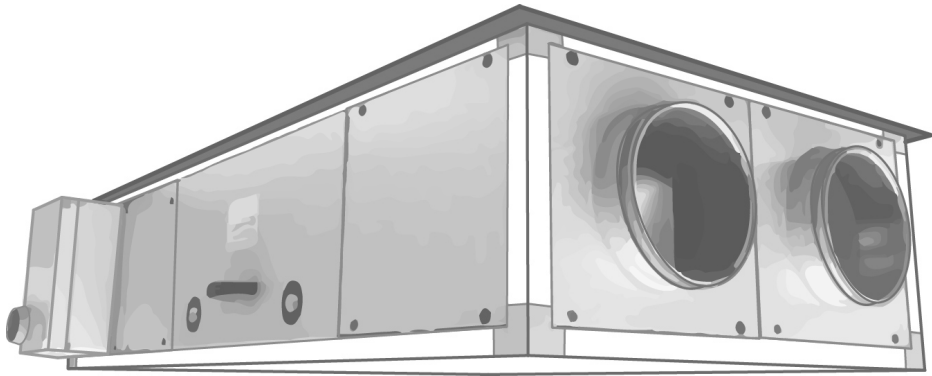
50197 Zaragoza 976909868
C/ Buenos Aires nº 8
MADE IN EUROPE



Código	2VBOR002085H	Número de serie	2022-040238	Pedido	PER001293/22
Description	REHE-700_Advanced Control (IA)_WOF				
Supply/Exhaust fan	Ventilador de impulsión/extracción				
Alimentación	230 V - 1 - 50 Hz	Potencia	0.29 kW	Intensidad	1.28 A
Caudal	788 m³/h	RPM	1600 rpm		

REHE Series

Use and maintenance Manual



ENGLISH

SMART AIR SOLUTIONS

EVAIR

