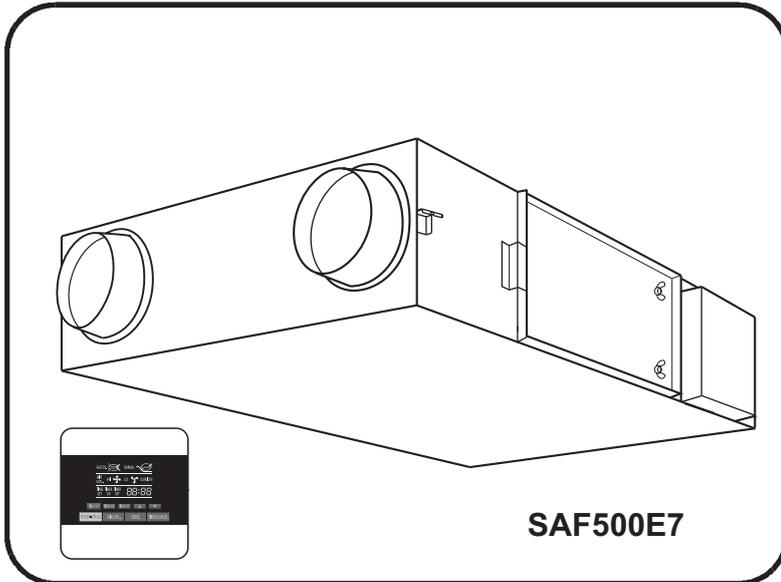


# USER'S MANUAL

## VENTILATION AND HEAT EXCHANGE UNIT (ENERGY RECOVERY VENTILATOR)



### MANUEL DE L'UTILISATEUR

CONDITIONNEUR D'AIR MONOBLOC ENCHASTRE A GAINES  
(VENTILATEUR D'ÉCHANGE DE CHALEUR)

### ANWENDERHANDBUCH

LUFT-LUFT-WÄRMETAUSCHER  
(ENERGIEGEWINNUNGS-VENTILATOR)

### ISTRUZIONI PER L'USO

SCAMBIATORE DI CALORE AIR-TO-AIR  
(VENTILATORE A RECUPERO ENERGETICO)

### MANUAL DEL PROPIETARIO

UNIDAD INTERCAMBIADORA DE CALOR DE AIRE A AIRE  
(VENTILADOR CON RECUPERACIÓN DE ENERGÍA)

**Model No.**  
**N° de modèle**  
**Modell-Nr.**  
**Modello N.**  
**Modelo N.º**

**SAF150E7**  
**SAF250E7**  
**SAF350E7**  
**SAF500E7**  
**SAF800E7**  
**SAF1000E7**

Installation manual is attached separately.  
Le manuel d'installation est joint séparément.  
Installationsanleitung ist gesondert beigelegt.  
Il manuale di installazione è allegato separatamente.  
El Manual de instalación se adjunta por separado.



This air-conditioner complies with following directive.  
Machinery 2006/42/EC  
Low Voltage 2014/35/EU  
EMC 2014/30/EU  
RoHS 2011/65/EU  
Ecodesign 2009/125/EC  
Energy labelling 2010/30/EU  
CE marking is applicable to the area of 50 Hz power supply.

Ce climatiseur est conforme aux directives suivantes.  
Machines 2006/42/CE  
Basse tension 2014/35/UE  
CEM 2014/30/UE  
RoHS 2011/65/UE  
Écoconception 2009/125/CE  
Label énergétique 2010/30/UE  
La marque CE s'applique aux régions alimentées en courant de 50 Hz.

Diese Klimaanlage erfüllt die folgende Richtlinie.  
Maschinen 2006/42/EC  
Niederspannung 2014/35/EU  
EMV 2014/30/EU  
RoHS 2011/65/EU  
Ökodesign 2009/125/EC  
Energiekennzeichnung 2010/30/EU  
Die CE-Marke gilt für Bereiche mit einer Netzstromversorgung von 50 Hz.

Questo condizionatore d'aria è conforme alla seguente direttiva.  
Macchinario 2006/42/CE  
Bassa tensione 2014/35/UE  
EMC 2014/30/UE  
RoHS 2011/65/UE  
Ecodesign 2009/125/CE  
Etichettatura energetica 2010/30/UE  
Il marchio CE è applicabile alla fascia di alimentazione 50 Hz.

Este aire acondicionado cumple con la siguiente directiva.  
Máquinas 2006/42/CE  
Baja tensión 2014/35/UE  
EMC 2014/30/UE  
RoHS 2011/65/UE  
Ecodiseño 2009/125/CE  
Etiquetado energético 2010/30/UE  
La indicación CE sólo corresponde al área de suministro eléctrico de 50 Hz.



Muchas gracias por haber adquirido nuestro "Ventilador con recuperación de energía".  
Esperamos que lea completamente este manual del propietario con cuidado para poder utilizar la unidad correctamente.  
Después de haberlo leído, le rogamos que lo guarde para que pueda leerlo siempre que sea necesario.

## ÍNDICE

---

<b>Precauciones sobre seguridad.....</b>	<b>2–3</b>
<b>Características .....</b>	<b>4</b>
<b>Nombre de cada parte.....</b>	<b>5</b>
<b>Elementos de precaución específicos .....</b>	<b>6</b>
<b>Instalación modelo.....</b>	<b>7</b>
<b>Servicio posventa .....</b>	<b>8</b>
<b>Especificaciones .....</b>	<b>9–10</b>

# Precauciones sobre seguridad **No se olvide nunca de observar**

Este aparato no está diseñado para que lo utilicen personas (o niños) con capacidad física, sensorial o mental reducida, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que sea bajo la supervisión o conforme a las instrucciones de uso del aparato de una persona responsable de su seguridad.

Deberá impedirse a los niños que jueguen con el aparato.

A continuación se describen los modos en los que queremos orientar su atención hacia lo que se supone que debe observar para evitar peligros a los usuarios y otra gente así como la pérdida de propiedad.

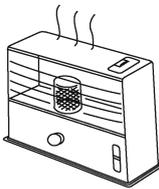
- Los grados de peligro o la gravedad de los daños que probablemente puedan ocurrir debido a un mal uso por ignorar las indicaciones están catalogados por explicación de la forma marcada a continuación.

 <b>PELIGROSO</b>	La columna con esta marca muestra "Peligro inminente de pérdida de vida o lesión grave".
 <b>ADVERTENCIA</b>	La columna con esta marca muestra "Concebible pérdida de vida o lesión grave".
 <b>PRECAUCIÓN</b>	La columna con esta marca muestra "Probabilidad de daños o pérdidas materiales solamente".

- Los tipos de elementos a observar están catalogados por clarificación con los siguientes símbolos pictóricos. (Las marcas descritas abajo son ejemplos.)

	Esta indicación pictórica muestra "Prohibido".
	Esta indicación pictórica muestra "Ejecución forzada".

## Precauciones para la operación

 <b>PELIGROSO</b>	 <b>ADVERTENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ No utilice la unidad como aparato de circulación de aire para quemadores (estufas) de tipo abierto.</li></ul>  Prohibido  Cuando se utilicen estufas de gas o gasoil en el hogar, deberá utilizarse equipo independiente para hacer circular el aire.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No inserte un dedo ni un palo en la admisión o la salida de aire.</li></ul>  Prohibido Un ventilador girando a alta velocidad le herirá.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Si hay una fuga de gas combustible de otros aparatos, ventile la habitación abriendo las ventanas.</li></ul>  Si intenta utilizar la unidad en tal situación, las chispas en los puntos de contacto eléctrico podrán ocasionar una explosión.
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Cuando se encuentre cualquier condición anormal (olor a chamuscado u otros), pare la operación inmediatamente y ponga el disyuntor del circuito exclusivo en la posición "OFF" (desactivado).</li></ul>   Si continúa la operación sin haber eliminado la causa, podrá ocasionar una descarga eléctrica o un incendio. <ul style="list-style-type: none"><li>● Cuando el sistema necesite una reparación, consulte a su distribuidor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ La modificación del sistema está estrictamente prohibida.</li></ul>  Prohibido desarmar Una práctica o reparación incorrecta podrá ocasionar una fuga de agua, una descarga eléctrica o un incendio. <ul style="list-style-type: none"><li>● Cuando el sistema necesite una reparación, consulte a su distribuidor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ En la abertura de admisión de aire exterior deberá ponerse una malla o cosa similar para impedir que pájaros, etc., interfieran con esta unidad.</li></ul>  Los nidos y otros objetos similares deberán ser quitados. Esto podrá conducir a una falta de oxígeno en la habitación. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Si el cable eléctrico se daña, deberá ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio o una persona cualificada similar para evitar un peligro.</li></ul> 

# Precauciones sobre seguridad **No se olvide nunca de observar**

## Precauciones para la operación


**PRECAUCIÓN**

<p>■ Está terminantemente prohibido colocar un recipiente de gas o líquido combustible cerca de los ventiladores con recuperación de energía o rociarlos directamente con el gas o líquido.</p> <p> Podría ocasionar un incendio.</p> <p>Prohibido</p>	<p>■ No deberán colocarse aparatos de combustión de forma que queden directamente expuestos al viento de los ventiladores con recuperación de energía.</p> <p> Podría producirse una combustión incompleta en los aparatos.</p> <p>Prohibido</p>	<p>■ No lave con agua los ventiladores con recuperación de energía.</p> <p> Podría ocasionar una descarga eléctrica.</p> <p>Mantenga el agua alejada</p>
<p>■ No utilice un voltaje fuera del nominal.</p> <p> Podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.</p> <p>Prohibido</p>	<p>■ No expulse el aire directamente contra animales o plantas.</p> <p> </p> <p>Prohibido</p> <p>Es probable que ocasione un mal efecto en los animales y plantas.</p>	<p>■ No maneje interruptores con las manos mojadas.</p> <p> Podría ocasionar una descarga eléctrica.</p> <p>No toque con manos mojadas</p>
<p>■ Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o más y las personas con una incapacidad o falta de experiencia y conocimientos que hayan recibido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato de una manera segura físicas, sensoriales o mentales y comprender los riesgos involucrados.</p> <p></p>	<p>■ No coloque un recipiente con agua encima de los ventiladores con recuperación de energía.</p> <p> Si el agua se derrama, es probable que entre al interior de la unidad y estropee el aislamiento eléctrico, resultando posiblemente en una descarga eléctrica.</p> <p>Prohibido</p>	<p>■ Si los ventiladores con recuperación de energía no se van a utilizar durante un largo periodo de tiempo, ponga el disyuntor de circuito exclusivo en la posición "OFF" (desactivado) por razones de seguridad.</p> <p> </p> <p>Si deja conectada la corriente, cualquier acumulación de polvo podrá ocasionar una generación de calor o un incendio.</p>
<p>■ Los niños no deben jugar con el aparato. Limpieza y mantenimiento de usuarios no serán hechos por niños sin supervisión.</p> <p></p>		

## Precauciones para la operación


**PRECAUCIÓN**

<p>■ El sistema no deberá ser utilizado nunca para ningún otro fin que para el que ha sido fabricado tal como la conservación de alimentos, flora y fauna, dispositivos de precisión u obras de arte.</p> <p> </p> <p>● Podría ocasionar un deterioro de los alimentos u otros problemas.</p>	<p>■ No incline los ventiladores con recuperación de energía al extraer la unidad.</p> <p> De lo contrario, es probable que agua que quede dentro se derrame y moje los muebles y otras pertenencias.</p> <p>Prohibido</p> <p>● Pida a la oficina de ventas o taller de ingeniería que le realice el trabajo.</p>
---	--

# Características

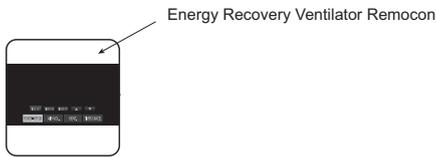
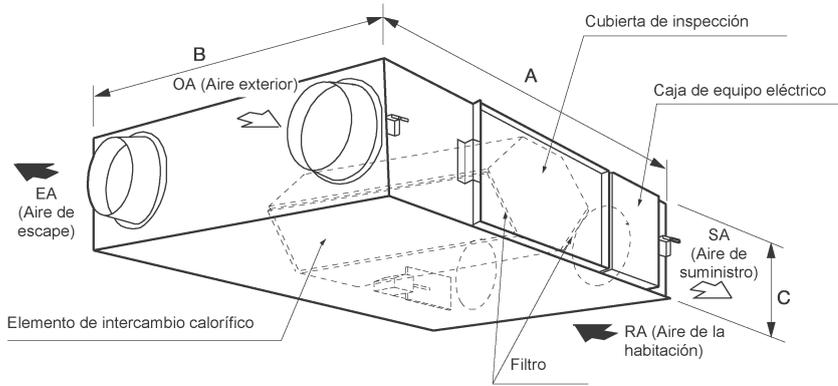
---

## Características principales

1. Ventilación con ahorro de energía  
Gracias a la eficiente recuperación de la energía térmica perdida durante la ventilación (carga impuesta por el aire exterior), podrá ahorrar en tarifas de acondicionamiento de aire.
2. Ahorro de espacio  
Gracias a la drástica reducción de la carga impuesta por el aire exterior, usted puede poner acondicionadores de aire más compactos en paralelo con la recuperación de energía térmica.
3. Efecto de regulación de la humedad  
En un modo de enfriamiento, un aire del exterior altamente húmedo es traído próximo a la atmósfera de la habitación deshumedecida y después se suministra. En un modo de calefacción, la humedad de la habitación es transferida al aire exterior seco y después se suministra.
4. Ventilación confortable y consistente  
La ventilación se realiza con la mínima fluctuación posible de la temperatura de una habitación. Como el escape y la admisión de aire se realizan simultáneamente, es posible realizar una ventilación estable incluso en una habitación muy hermética.
5. Efecto de aislamiento sonoro  
Los conductos de la unidad y el elemento de intercambio calorífico son característicos del efecto de aislamiento sonoro. De este modo, se impide que el ruido exterior pase al interior de la unidad y también que el sonido de la unidad salga, de forma que se puede conservar el ambiente de la oficina o tienda.

# Nombre de cada parte

[Modelo N.º] SAF150E7  
SAF250E7  
SAF350E7  
SAF500E7

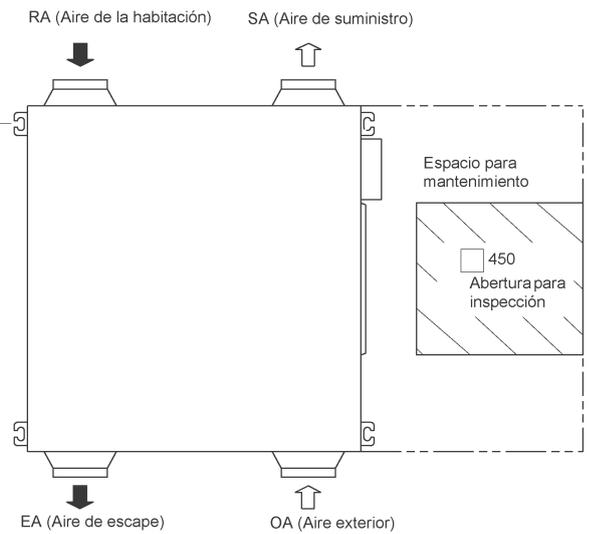
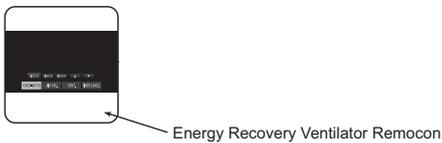
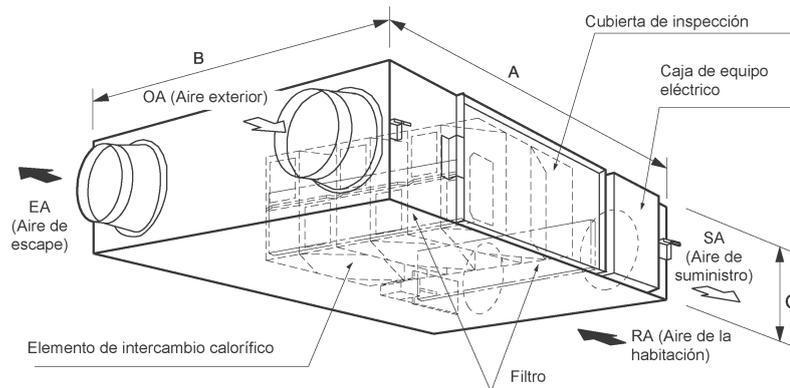


Unidad: mm

Model No.	A	B	C
SAF150E7	970	467	270
SAF250E7	882	599	270
SAF350E7	1050	804	317
SAF500E7	1090	904	317
SAF800E7	1322	884	388
SAF1000E7	1322	1134	388

Nota: Las dimensiones de los accesorios de suspensión en techo no están incluidas.

[Modelo N.º] SAF800E7  
SAF1000E7

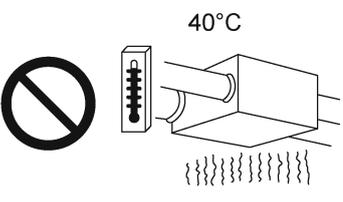
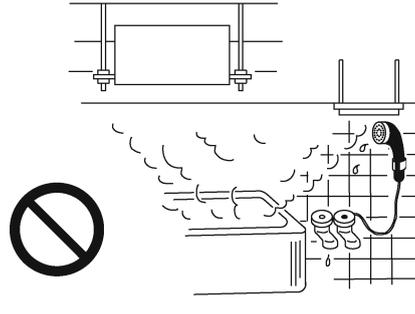
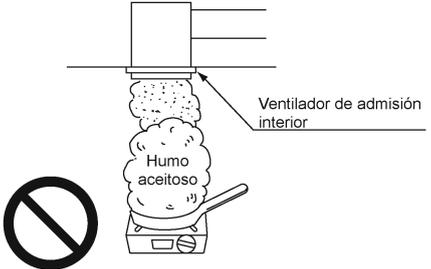


# Elementos de precaución específicos

## Comprobación del lugar de instalación

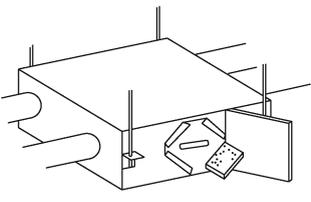
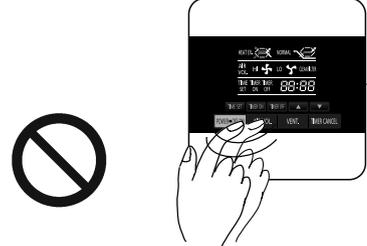
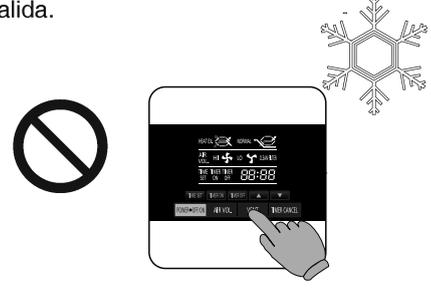
Estos ventiladores con recuperación de energía han sido diseñados específicamente para utilizarlos en oficinas, salas de conferencias, etc.

Le rogamos que compruebe para asegurarse de que ni la unidad principal ni la rejilla de entrada-salida estén instaladas en ninguno de los siguientes lugares.

<p>Lugares expuestos a altas temperaturas o llama directa. Evite instalar los ventiladores con recuperación de energía o la rejilla de entrada-salida en lugares que puedan alcanzar temperaturas de 40 °C o más. La utilización en condiciones de altas temperaturas podrá ocasionar distorsión en el filtro o elemento de intercambio calorífico o quemarse el motor.</p> 	<p>Lugares con mucha humedad. No instale en lugares con mucha humedad tales como cuartos de baño. Si lo hace podrá ocasionar una avería de la unidad o una descarga eléctrica.</p> 	<p>Lugares con gran cantidad de humo aceitoso, tales como áreas de preparación de comidas. La unidad quedará inoperable si el filtro o el elemento de intercambio calorífico se obstruye con aceite.</p> 
<p>Asegúrese de proveer abertura para inspección de forma que se puedan realizar el mantenimiento del filtro y elemento de intercambio calorífico y los chequeos puntuales periódicos de la unidad fácilmente. (Consulte la Instalación modelo para ver el espacio del mismo)</p>	<p>No instale la unidad en lugares tales como plantas de maquinaria o químicas donde vaya a estar expuesta a gases nocivos que contengan ácidos, álcali, de disolventes orgánicos, vapores de pintura, etc.; a gases que contengan ingredientes corrosivos, o donde se vaya a producir nieblilla de polvo o aceite.</p>	

Si hubiera cualquier problema concerniente al lugar de instalación de la unidad, le rogamos que consulte o bien a la tienda donde la adquirió o bien al agente que se la instaló.

## Cuando se utilice

<p>Asegúrese de utilizar siempre un filtro. Si no lo hace podrá ocasionar una acumulación de polvo y suciedad sobre el elemento de intercambio calorífico, reduciendo su eficiencia y dejándolo inutilizable.</p> 	<p>Opere el interruptor con firmeza. En particular, el cambio rápido de activado a desactivado ocasionará no sólo una operación incorrecta de la unidad, sino que además afectará adversamente al relé dentro del interruptor, y podrá dañarlo.</p> 	<p>No utilice nunca la de "ventilación normal" durante el invierno cuando la habitación se calienta, ya que esto hará que se forme condensación en el interior de la unidad y en la ventilación de entrada y salida.</p> 
---	---	--



# Servicio posventa

---

## ■ Solicitud de chequeos puntuales

Para garantizar una segura y correcta utilización, le recomendamos que considere hacer un contrato de mantenimiento. Para más detalles, pregunte a la tienda donde compró la unidad, o al agente que la instaló.

## ■ Si piensa que está rota

Examine la unidad como se muestra en la tabla de abajo, y si encuentra cualquier irregularidad, párela inmediatamente y póngase en contacto con la tienda donde la compró o el agente que se la instaló para solicitar servicio (o consultar).

Sintoma	Dónde mirar
<ul style="list-style-type: none"><li>● No hay actividad, incluso cuando el interruptor está activado.</li><li>● No sale aire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● ¿Está el fusible fundido o desactivado el disyuntor?</li><li>● ¿Está desconectada la alimentación?</li><li>● Compruebe si hay polvo o no en los filtros y elemento de intercambio calorífico. (Limpie de acuerdo con el Manual de mantenimiento.)</li></ul>

# Especificaciones

Elemento	Nº modelo SAF150E7					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					
Modo ventilación	Ventilación intercambio de calor			Ventilación normal		
Regulación	(Extra alta)	Alta	Baja	(Extra alta)	Alta	Baja
Potencia de entrada (W)	97-114	92-107	69-77	97-114	92-107	69-77
Volumen de aire (m <sup>3</sup> /h)	150	150	120	150	150	120
Presión estática externa (Pa)	80	70	25	80	70	25
Nivel de ruido (dB)	28,5-29,0	28,0-29,0	19,5-21,5	28,5-29,0	28,0-29,0	19,5-21,5
Eficiencia de intercambio de temperatura (%)	75	75	77	—	—	—
Dimensiones (mm)	Ancho 970 × Profundidad 467 × Altura 270					
Peso (kg)	25					

Elemento	Nº modelo SAF250E7					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					
Modo ventilación	Ventilación intercambio de calor			Ventilación normal		
Regulación	(Extra alta)	Alta	Baja	(Extra alta)	Alta	Baja
Potencia de entrada (W)	112-128	108-123	87-96	112-128	108-123	87-96
Volumen de aire (m <sup>3</sup> /h)	250	250	190	250	250	190
Presión estática externa (Pa)	105	95	45	105	95	45
Nivel de ruido (dB)	30,0-31,5	29,5-30,5	23,5-26,5	30,0-31,5	29,5-30,5	23,5-26,5
Eficiencia de intercambio de temperatura (%)	75	75	77	—	—	—
Dimensiones (mm)	Ancho 882 × Profundidad 599 × Altura 270					
Peso (kg)	29					

Elemento	Nº modelo SAF350E7					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					
Modo ventilación	Ventilación intercambio de calor			Ventilación normal		
Regulación	(Extra alta)	Alta	Baja	(Extra alta)	Alta	Baja
Potencia de entrada (W)	182-190	178-185	175-168	182-190	178-185	175-168
Volumen de aire (m <sup>3</sup> /h)	350	350	240	350	350	240
Presión estática externa (Pa)	140	60	45	140	60	45
Nivel de ruido (dB)	32,5-33,0	30,5-31,0	22,5-25,5	32,5-33,0	30,5-31,0	22,5-25,5
Eficiencia de intercambio de temperatura (%)	75	75	78	—	—	—
Dimensiones (mm)	Ancho 1050 × Profundidad 804 × Altura 317					
Peso (kg)	49					

Elemento	Nº modelo SAF500E7					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					
Modo ventilación	Ventilación intercambio de calor			Ventilación normal		
Regulación	(Extra alta)	Alta	Baja	(Extra alta)	Alta	Baja
Potencia de entrada (W)	263-289	204-225	165-185	263-289	204-225	165-185
Volumen de aire (m <sup>3</sup> /h)	500	500	440	500	500	440
Presión estática externa (Pa)	120	60	35	120	60	35
Nivel de ruido (dB)	36,5-37,5	34,5-35,5	31,0-32,5	37,5-38,5	37,0-38,0	31,0-32,5
Eficiencia de intercambio de temperatura (%)	75	75	76	—	—	—
Dimensiones (mm)	Ancho 1090 × Profundidad 904 × Altura 317					
Peso (kg)	57					

Elemento	Nº modelo SAF800E7					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					
Modo ventilación	Ventilación intercambio de calor			Ventilación normal		
Regulación	(Extra alta)	Alta	Baja	(Extra alta)	Alta	Baja
Potencia de entrada (W)	387-418	360-378	293-295	387-418	360-378	293-295
Volumen de aire (m <sup>3</sup> /h)	800	800	630	800	800	630
Presión estática externa (Pa)	140	110	55	140	110	55
Nivel de ruido (dB)	37,0-37,5	36,5-37,0	33,5-34,5	37,0-37,5	36,5-37,0	33,5-34,5
Eficiencia de intercambio de temperatura (%)	75	75	76	—	—	—
Dimensiones (mm)	Ancho 1322 × Profundidad 884 × Altura 388					
Peso (kg)	71					

Elemento	Nº modelo SAF1000E7					
Fuente de alimentación	220-240V~ 50Hz					
Modo ventilación	Ventilación intercambio de calor			Ventilación normal		
Regulación	(Extra alta)	Alta	Baja	(Extra alta)	Alta	Baja
Potencia de entrada (W)	437-464	416-432	301-311	437-464	416-432	301-311
Volumen de aire (m <sup>3</sup> /h)	1000	1000	700	1000	1000	700
Presión estática externa (Pa)	105	80	75	105	80	75
Nivel de ruido (dB)	37,5-38,5	37,0-37,5	33,5-34,5	39,5-40,5	39,0-39,5	35,5-36,5
Eficiencia de intercambio de temperatura (%)	75	75	79	—	—	—
Dimensiones (mm)	Ancho 1322 × Profundidad 1134 × Altura 388					
Peso (kg)	83					

(Nota) Los valores nominales mencionados arriba muestran los valores bajo la presión estática externa.

(Solamente el nivel de ruido muestra el valor bajo presión estática externa: 0Pa)

El nivel de ruido deberá ser medido a 1,5 m por debajo del centro de la unidad. (Deberá ser medido en una habitación acústica.)

# EC DECLARATION OF CONFORMITY

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**  
**16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8215, Japan**

declare under our sole responsibility that the apparatus referred to in this declaration conforms with the following directives.

**Description of apparatus: Heat Exchanger Unit**  
**Model name: SAF Series**

Relevant EU Directives :

**Machinery Directive 2006/42/EC**

Applied Standards :

**EN 60335-1**

Authorized representative in EU :

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.**  
**7 Roundwood Avenue, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1AX, United Kingdom**

Note : About the detail of Conformity model, see EC DECLARATION OF CONFORMITY sheet included in a package



---

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**

16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8215, Japan

<http://www.mhi.co.jp/aircon/>

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.**

7 Roundwood Avenue, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1AX, United Kingdom

Tel: +44-20-7025-2750

Fax: +44-20-7025-2751

<http://www.mhiae.com>