

USER'S MANUAL

MITSUBISHI DAIYA

AIR-TO-AIR HEAT EXCHANGE UNIT

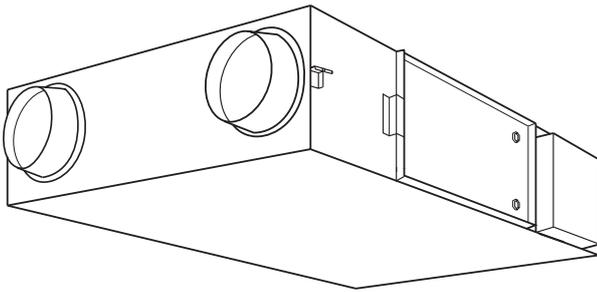
ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ITALIANO

ESPAÑOL



MANUEL DE L'UTILISATEUR
CONDITIONNEUR D'AIR MONOBLOC ENCHASTRE A
GAINES

ANWENDERHANDBUCH
LUFT-LUFT-WÄRMETAUSCHER

ISTRUZIONI PER L'USO
SCAMBIATORE DI CALORE AIR-TO-AIR

MANUAL DEL PROPIETARIO
UNIDAD INTERCAMBIADORA DE CALOR
DE AIRE A AIRE

SAF150E6
SAF250E6
SAF350E6
SAF500E6
SAF650E6
SAF800E6
SAF1000E6



This air-to-air heat exchange unit complies with EMC directive
2004/108/EC, LV directive 2006/95/EC

Ce conditionneur est conforme à la directive EMC: 2004/108/EC,
LV directive 2006/95/EC

Dieser Luft-Luft-Wärmetauscher erfüllt die Richtlinien 2004/108/
EG und 2006/95/EG.

Questo scambiatore di calore aria-aria è conforme alla direttiva EMC:
2004/108/EC, LV directive 2006/95/EC

Esta unidad de intercambio de calor aire-aire de aire cumple con las exigencias
del EMC: 2004/108/EC, directiva LV 2006/95/EC

PCH012A008



Muchas gracias por haber comprado nuestra “unidad de intercambio de calor Daiya Air-to-air de Mitsubishi”.

Le rogamos leer detenidamente este manual de instrucciones para poder hacer uso de la unidad correctamente.

Después de haber leído las instrucciones, guárdelas para poder consultarlas cuando sea necesario.

Consulte este manual cuando tenga dudas sobre el uso de la unidad o en caso de que se produzca alguna anomalía.

ÍNDICE

Precauciones de seguridad.....	74
Recomendaciones	78
Características	80
Nombre de las piezas (Posición de visualización del número de modelo).....	81
Uso.....	82
Procedimiento de mantenimiento.....	83
¿¡Avería!?	88
Acerca del Departamento de Posventa	88
Especificaciones	89

Precauciones de seguridad

No deje de respetarlas en todo momento

A continuación, se describen los pictogramas y recomendaciones que debe respetar para evitar peligros susceptibles de ocasionar daños personales o materiales.

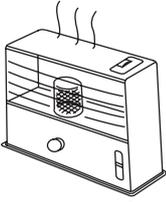
- Para mayor claridad, los grados de peligro o daño que pueden producirse debido al uso incorrecto por incumplimiento de las instrucciones se clasifican como se indica a continuación.

	PELIGRO	Indica "Riesgo inminente de muerte o lesión grave".
	ATENCIÓN	Indica "Riesgo de muerte o lesión grave".
	PRECAUCIÓN	Indica "Riesgo de lesión o daño material menor".

- Para mayor claridad, las condiciones que deben respetarse se clasifican con los siguientes pictogramas. (Los pictogramas que se describen a continuación son ejemplos).

	Este pictograma indica "Prohibido".
	Este pictograma indica "Ejecución forzosa".

Precauciones para el funcionamiento

<p> PELIGRO</p> <ul style="list-style-type: none">■ No use la unidad como circulador de aire para quemadores (calefactores) de tipo abierto. <p> Prohibido</p>  <p>Cuando en la casa se usen estufas de gas o aceite, será necesario utilizar un equipo separado para la circulación del aire.</p>	<p> ATENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">■ No introduzca los dedos ni otros objetos en la entrada o la salida de aire. El ventilador girando a gran velocidad le causará lesiones. Prohibido■ La modificación del sistema está estrictamente prohibida. Las reparaciones incorrectas podrían provocar un escape de agua, una descarga eléctrica o un incendio. Prohibido<ul style="list-style-type: none">● Cuando sea necesario reparar el sistema, consulte a su distribuidor.■ No use la abertura de entrada de aire de la habitación en una posición en la que pueda aspirar aire caliente o húmedo. Ello puede afectar al interior del aparato, provocando una descarga eléctrica o un incendio.■ No introduzca los dedos ni otros objetos si el ventilador no funciona. Puede ponerse en marcha repentinamente y provocarle lesiones.	<ul style="list-style-type: none">■ Si hay un escape de gas combustible de otros aparatos, ventile la habitación abriendo las ventanas. Si intenta poner en funcionamiento la unidad en esa situación, la generación de chispas en los puntos de contacto eléctrico podría provocar una explosión.■ Es necesario proteger las aberturas de admisión externa con una red o algo similar para impedir que se introduzcan en la unidad pájaros, etc. Es necesario retirar los nidos u otros objetos extraños que podrían provocar falta de oxígeno en la habitación.■ Si la unidad quedó sumergida en agua debido a un desastre natural como una inundación o un ciclón, consulte a su distribuidor antes de volver a usarla. Si la usa en esas condiciones, puede producirse una avería, una descarga eléctrica o un incendio.
<ul style="list-style-type: none">■ Cuando detecte alguna anomalía (olor a quemado o similar), interrumpa inmediatamente el funcionamiento de la unidad y lleve el interruptor de circuito exclusivo a la posición "OFF".  <p>Si continúa utilizando la unidad sin eliminar la causa de la anomalía, podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.</p> <ul style="list-style-type: none">● Cuando sea necesario reparar el sistema, consulte a su distribuidor.		

Precauciones de seguridad

No deje de respetarlas en todo momento

Precauciones para la instalación

⚠ ATENCIÓN

- Cuando deba cambiar de lugar la unidad de intercambio de calor aire-aire, consulte a su distribuidor o a un instalador profesional.



La instalación incorrecta podría provocar la caída de la unidad, un escape de agua, una descarga eléctrica o un incendio.

Prohibido

- Solicite a la oficina de ventas o al taller técnico que realice el trabajo.

- La abertura de entrada de aire externo debe estar situada lejos de las aberturas de extracción de los gases de combustión, etc.



La entrada de esos gases podría provocar falta de oxígeno en la habitación.

- La unidad debe utilizarse en lugares como oficinas, restaurantes, viviendas y entornos similares.



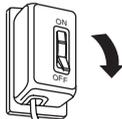
Prohibido

La utilización en un ambiente más reducido, como un taller técnico, podría provocar averías en el equipo y lesiones graves o la muerte.

Precauciones para el mantenimiento

⚠ ATENCIÓN

- Para comprobar el sistema y realizar el mantenimiento del cable de alimentación eléctrica, interrumpa el funcionamiento y lleve el interruptor de circuito exclusivo a la posición- "OFF".



El ventilador interno gira a una velocidad elevada y puede provocar lesiones graves. Asimismo, cuando utilice una escalera de mano, etc., compruebe que esté bien asegurada.

- Está estrictamente prohibido colocar un recipiente con gas o líquido combustible cerca de la unidad de intercambio de calor aire-aire o pulverizar directamente hacia la unidad con gas o líquido combustible.



Si lo hace, podría producirse un incendio.

Prohibido

- No use la unidad a un voltaje que no sea el nominal.



Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

Prohibido

Precauciones para el funcionamiento

⚠ PRECAUCIÓN

- El aparato de combustión no debe colocarse de manera que permita la exposición directa al viento de la unidad de intercambio de calor aire-aire.



Podría producirse una combustión incompleta en el aparato.

Prohibido

- La salida de aire de la unidad no debe orientarse hacia animales o plantas.



Es probable que provoque efectos perjudiciales en animales y plantas.

Prohibido



- No coloque un recipiente con agua en la unidad de intercambio de calor aire-aire.



Si el agua rebosa, es probable que entre en la unidad y deteriore el aislamiento eléctrico, lo cual podría provocar una descarga eléctrica.

Prohibido

- No lave con agua la unidad de intercambio de calor aire-aire.



Podría producirse una descarga eléctrica.

Prohibido

- No manipule los interruptores con las manos húmedas.



Podría producirse una descarga eléctrica.

Prohibido

- Si la unidad de intercambio de calor aire-aire no se usa durante un tiempo prolongado, por motivos de seguridad, lleve el interruptor de circuito exclusivo a la posición "OFF".



Si se mantiene activada la alimentación eléctrica, la acumulación de polvo podría generar calor o provocar un incendio.



Precauciones de seguridad

No deje de respetarlas en todo momento

Precauciones para el funcionamiento

PRECAUCIÓN

- Nunca debe usarse el sistema para otra aplicación que no sea la prevista, por ejemplo para la conservación de alimentos, animales y plantas, aparatos de precisión u obras de arte.



- Podría causar deterioro de los alimentos u otros problemas.

- Cuando la habitación se haya calentado con calefacción en invierno, no ponga en marcha el ventilador en modo "ventilación normal".



Si lo hace, puede provocar la formación de humedad y esto podría ocasionar una descarga eléctrica o un incendio.

- Durante el manejo o el mantenimiento, no use un apoyo inestable para los pies.



Puede sufrir lesiones como consecuencia de la caída.

- Cuando haya tormenta, interrumpa el funcionamiento y desactive el interruptor.

Los rayos pueden provocar averías.

- No use el interruptor de alimentación para activar o desactivar el sistema.



Prohibido



Podría provocar un incendio o un escape de agua.

- No tire del cable del mando a distancia.



El cable puede cortarse y provocar una fuga eléctrica.

- No use la unidad en un lugar en el que haya polvo o fibra en suspensión.



La fibra o el polvo fino que pase a través del filtro de aire puede depositarse en el interior de la unidad y provocar una fuga eléctrica o un cortocircuito.

Precauciones para la instalación

PRECAUCIÓN

- No instale la unidad en lugares con posible presencia de gases nocivos o corrosivos (p.ej., disolvente ácido, alcalino u orgánico, gases de pintura, etc. provenientes de maquinaria o fábricas)



Prohibido

La instalación en un lugar semejante podría provocar intoxicación por gas o un incendio.

- Según el lugar de instalación, puede resultar necesario un interruptor de circuito.



Si no se ha instalado el interruptor de circuito, podría provocar descargas eléctricas.

- No instale la unidad en lugares con posible presencia de hollín o humo aceitoso.



Prohibido

Existe la posibilidad de que se adhiera aceite al filtro, al elemento de intercambio de calor, etc., e impida el funcionamiento.

- Asegúrese de usar un fusible del voltaje adecuado.



Prohibido



El uso de alambre de acero o cobre en lugar de fusible está estrictamente prohibido porque podría ocasionar problemas o un incendio accidental.

- No instale la unidad en lugares con humedad elevada, como cerca de un cuarto de baño, etc.



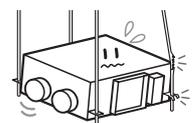
Prohibido

La instalación en un lugar semejante podría provocar una descarga eléctrica o una avería.

- Después de usar la unidad durante un tiempo prolongado compruebe que la estructura del soporte no presente daños.



Prohibido



Si la estructura no se repara inmediatamente, la unidad podría caerse y causar lesiones.

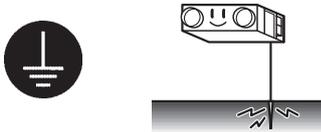
Precauciones de seguridad

No deje de respetarlas en todo momento

Precauciones para la instalación

PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que el sistema esté conectado a tierra.



El cable de puesta a tierra nunca debe conectarse a una tubería de gas o de agua corriente, a una varilla pararrayos o al cable de puesta a tierra del teléfono. Si el cable de puesta a tierra no está correctamente instalado, se puede provocar descargas eléctricas.

- No instale el aparato en entornos en los que la temperatura ambiente pueda ser significativamente inferior a la temperatura exterior.



Si lo hace, podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

- Confíe los trabajos de instalación a un taller especializado.



De lo contrario, podrían producirse lesiones personales.

Precauciones para el mantenimiento

PRECAUCIÓN

- Retire el aparato si está en desuso. No deje el aparato en desuso tal como está.



El aparato en desuso podría caerse y causar lesiones personales.

- Antes de proceder a la limpieza de los filtros o de los elementos de intercambio de calor asegúrese de desactivar el interruptor y lleve el interruptor específico a la posición "Off".



Si no lo hace, puesto que el ventilador gira en el interior a una velocidad elevada, se podrían provocar lesiones personales. Cuando trabaje en una posición elevada, asegure bien la escalera.

- Es necesario limpiar el filtro regularmente.



La acumulación de polvo o suciedad en el filtro puede provocar falta de oxígeno en la habitación.

- Use guantes cuando limpie el filtro o el elemento de intercambio de calor.



De ese modo reducirá la posibilidad de sufrir lesiones.

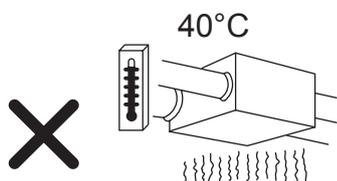
Recomendaciones

Comprobación del lugar de instalación

Esta unidad de intercambio de calor aire-aire fue diseñada para su uso en oficinas o salas de conferencia. La unidad principal y la abertura de entrada de aire de la habitación (rejilla de toma/extracción de aire) no pueden usarse en los siguientes lugares.

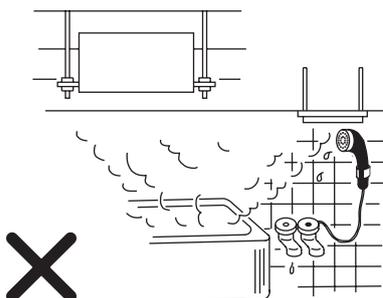
Una zona sometida a temperaturas elevadas o expuesta a llama directa

Evite lugares en los que la temperatura de las proximidades de la unidad de intercambio de calor aire-aire y la rejilla de ventilación tipo "cassette" se eleve a 40 °C o más. El uso del aparato en zonas sometidas a semejantes temperaturas puede provocar la deformación de un filtro o de un elemento de intercambio de calor, o la pérdida de combustión del motor.



Una zona húmeda

No use el aparato en el baño ni en una zona sometida a humedad elevada o en la que se genera vapor. Si lo hace, puede condensarse humedad en el interior de la unidad principal y causar una descarga eléctrica o un incendio, o goteo provocado por la humedad.



Una cocina u otra zona con presencia de humos grasos espesos

La grasa puede adherirse a los filtros o a los elementos de intercambio de calor, lo cual impide el funcionamiento del aparato.



- Para más información sobre los lugares de emplazamiento y la instalación, consulte a su representante de ventas o taller de instalación.
- Si supone que habrá una rotación inversa causada por el viento en dirección opuesta, le recomendamos que instale un "humidificador eléctrico" (que se suministra separadamente) para impedir la entrada de aire.

PRECAUCIÓN

Entrada de insectos, etc.

- Si desea interrumpir el funcionamiento del ventilador a fin de impedir la entrada de insectos, primero lleve el interruptor al modo "recuperación de energía" y después desactive el interruptor de funcionamiento para que el ventilador se detenga. Incluso cuando use el ventilador en el modo "ventilación normal", lleve primero el interruptor al modo "recuperación de energía", espere 30 segundos como mínimo y después desactive el interruptor de funcionamiento para que el ventilador se detenga. Si detiene el ventilador en el modo "ventilación normal", los humidificadores no se activarán y los insectos podrán entrar en la habitación.
- Para aspirar aire fresco hacia la habitación, este aparato lleva un filtro grueso en la parte de suministro de aire. No obstante, en un ambiente con gran presencia de insectos o con una iluminación que los atrae cerca de las entradas de aire exterior, el filtro grueso no puede bloquearlos y estos pueden entrar por los intersticios existentes alrededor del filtro y en la unidad principal.
- Cuando se aspira niebla o aire húmedo, puede formarse humedad en el interior de la unidad principal y esta humedad puede provocar goteo. Si eso sucede, detenga el ventilador.

Hemos comprobado que no se produce goteo provocado por la humedad en esta unidad de intercambio de calor aire-aire en las siguientes condiciones en JIS. Si el aparato se usa en condiciones rigurosas, puede formarse humedad y gotear.

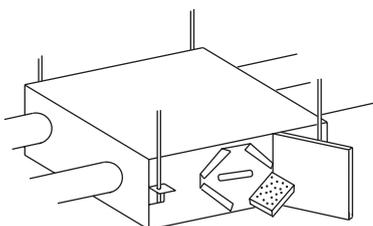
Anexo 5 (Reglamentación) Intercambiador de calor total B 8628 JIS - Procedimiento de prueba de condensación de humedad

Unidad: °C

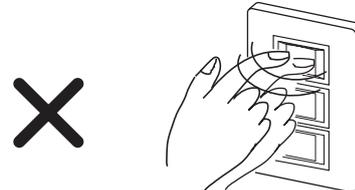
Clasificación	Condiciones internas		Condiciones externas		Estado de funcionamiento	Duración de la prueba (h)
	Temp. de bulbo seco	Temp. de bulbo húmedo	Temp. de bulbo seco	Temp. de bulbo húmedo		
Refrigeración en verano	22±1	17±2	35±1	29±2	Funcionamiento	6 horas
Calefacción en invierno	20±1	14±2	-5±2	-	Funcionamiento	6 horas
Calefacción en invierno	20±1	14±2	-15±2	-	Detención	6 horas

Instrucciones de uso

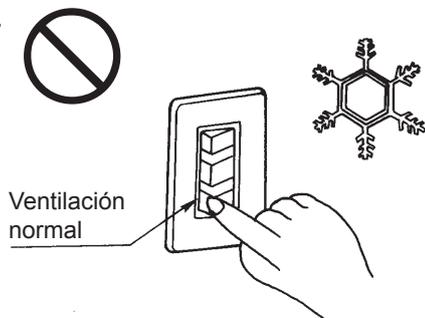
Asegúrese de usar filtros. De lo contrario, los elementos de intercambio de calor pueden quedar obstruidos por el polvo y la suciedad, lo cual reduciría su eficiencia y los inutilizaría.



Asegúrese de manipular correctamente el interruptor de funcionamiento. En particular, evite las operaciones de reactivación rápida porque podría provocar un funcionamiento defectuoso y afectar negativamente al interruptor y a los componentes eléctricos de la unidad principal, lo cual ocasionaría una avería.



Nunca ponga la unidad en "Ventilación normal" durante el invierno cuando se está calentando la habitación porque se formaría condensación en el interior de la misma y en el conducto de entrada-salida de aire.



Características

1. Ventilación con ahorro de energía

Este aparato recupera eficientemente la energía térmica (carga de aire exterior) perdida por la ventilación, permitiendo reducir los costes de refrigeración y calefacción.

2. Reducción del tamaño del equipo

Puesto que este aparato disminuye drásticamente la carga de aire exterior, es posible reducir el tamaño del equipo de refrigeración y calefacción de acuerdo con el nivel de energía térmica recuperable.

3. Ajuste de la humedad

Durante las operaciones de refrigeración, este aparato ajusta el nivel de humedad del aire exterior para que se aproxime al nivel de humedad del aire interior deshumidificado (enfriado) y suministra aire. Durante las operaciones de calefacción, este aparato añade humedad interior al aire exterior seco y suministra aire ajustando la humedad para que se aproxime a la interior.

4. Ventilación confortable

Este aparato puede minimizar la fluctuación de temperatura ambiente para facilitar la ventilación. Puesto que la toma y la extracción de aire se producen simultáneamente, es posible contar con una ventilación estable incluso en una habitación con menos circulación de aire.

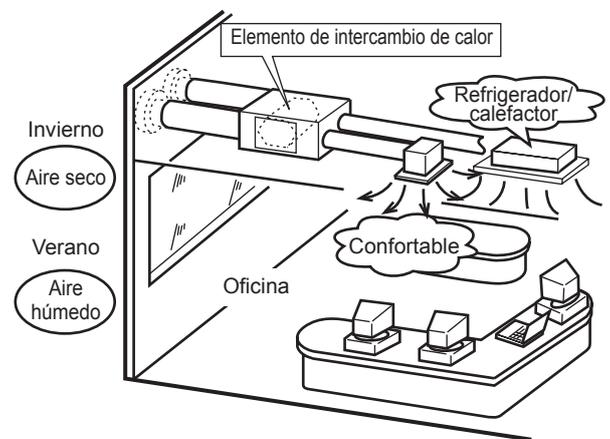
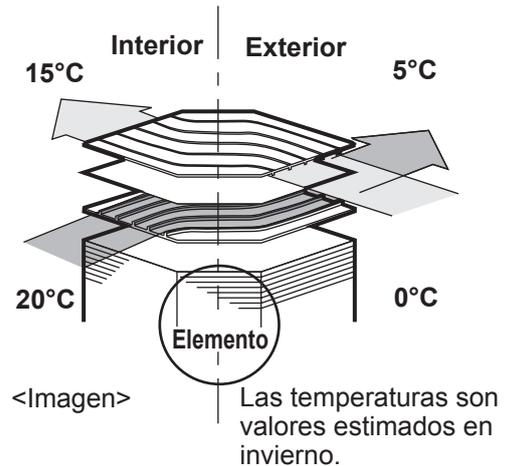
5. Aislamiento acústico

Los conductos de aire de la unidad principal y los elementos de intercambio de calor están diseñados para brindar aislamiento acústico.

La estructura bloquea la entrada del ruido exterior y la salida del sonido interior, con lo cual, el entorno de la oficina o del taller no resulta perjudicado.

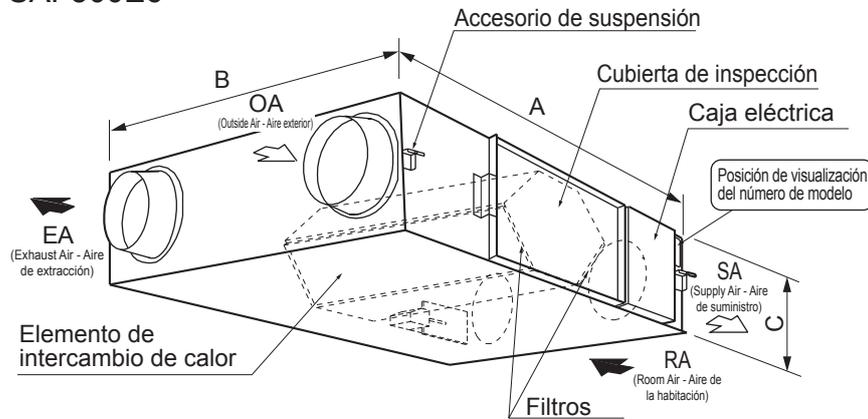
Modos de ventilación

- Recuperación de energía..... Suministra aire exterior a una habitación mediante el intercambio de calor entre el aire exterior y el aire de la habitación para ajustar la temperatura y la humedad externas aproximándolas a las condiciones interiores.
- Ventilación normal..... Suministra aire exterior a una habitación sin intercambio de calor entre el aire exterior y el aire de la habitación.



Nombre de las piezas (Posición de visualización del número de modelo)

SAF150E6
SAF250E6
SAF350E6
SAF500E6

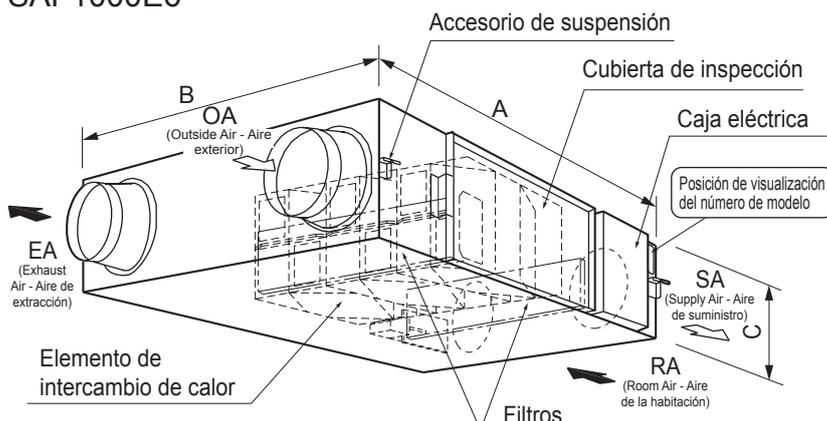


Unidad: mm

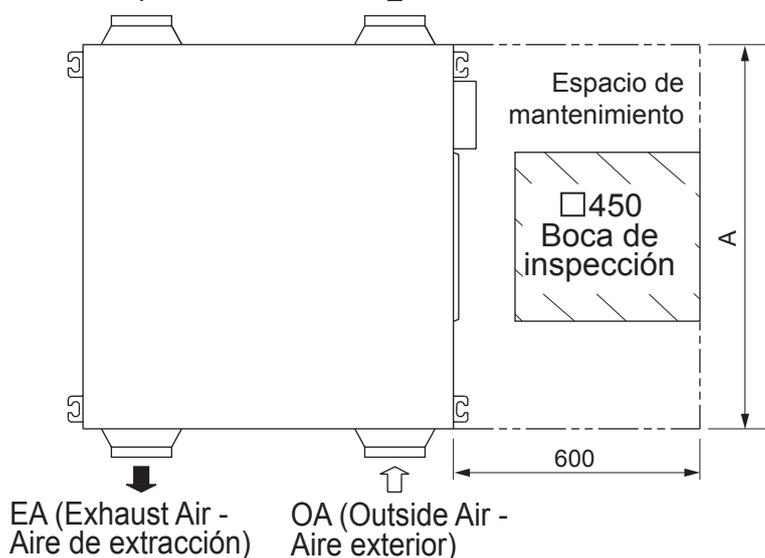
Nº Modelo	A	B	C
SAF150E6	970	467	270
SAF250E6	882	599	
SAF350E6	1050	804	317
SAF500E6	1090	904	
SAF650E6	1204	884	388
SAF800E6	1322		
SAF1000E6		1134	

Nota) Las medidas no incluyen los accesorios de suspensión.

SAF650E6
SAF800E6
SAF1000E6



RA (Room Air - Aire de la habitación) SA (Supply Air - Aire de suministro)



Interruptores (Accesorio)

● SAF-REMOC-E
(Placa metálica)

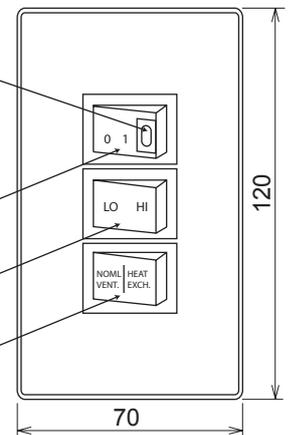
Unidad: mm

Indicador de funcionamiento

Interruptor de funcionamiento

Interruptor de ajuste del volumen de aire

Interruptor de selección de función



ESPAÑOL

Uso

1. Indicador de funcionamiento

El indicador de funcionamiento se ilumina mientras el ventilador está en marcha.

El indicador de funcionamiento se apaga cuando el ventilador se para.

2. Interruptor de funcionamiento

Lleve el interruptor de funcionamiento a la posición "1" (ACTIVADO) para iniciar el funcionamiento.

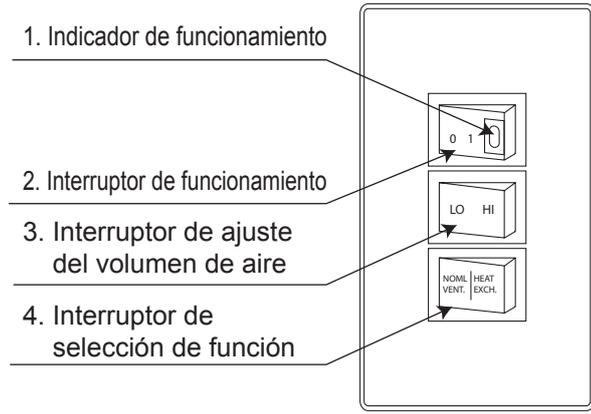
Lleve el interruptor de funcionamiento a la posición "0" (DESACTIVADO) para detener el funcionamiento.

3. Interruptor de ajuste del volumen de aire

Seleccione volumen de aire "HI" (Alto) o "LO" (Bajo).

4. Interruptor de selección de función

Seleccione "HEAT EXCH." (Recuperación de energía) o "NOML VENT." (Ventilación normal) de acuerdo con la estación.



	Interruptor de selección de función
Para refrigeración/calefacción en verano/invierno	Seleccione "HEAT EXCH." (Recuperación de energía).
Para las estaciones intermedias primavera/otoño	Seleccione "NOML VENT." (Ventilación normal).



Precaución

Cuando la habitación se haya calentado con calefacción en invierno, no ponga en marcha el ventilador en modo "ventilación normal".

Si lo hace, puede provocar la formación de humedad y esto podría ocasionar una descarga eléctrica o un incendio.

Recomendaciones

- Para impedir la entrada de insectos cuando se interrumpe el funcionamiento, primero ponga en marcha el ventilador en el modo recuperación de energía durante 30 segundos como mínimo y después lleve el interruptor a la posición "Off" para detener el funcionamiento.

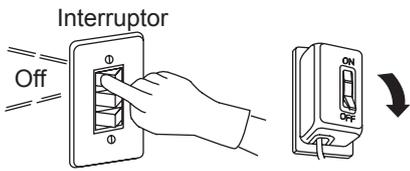
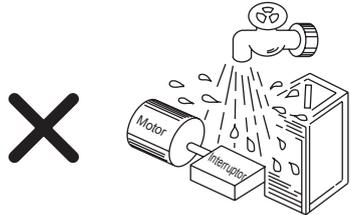
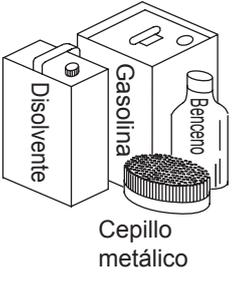
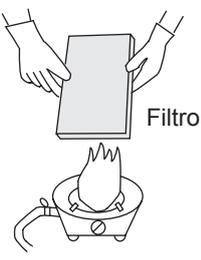
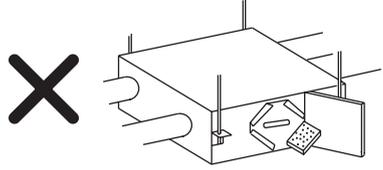
Información

- Los elementos de intercambio de calor pueden desprender olor cuando se utilizan por primera vez. Este fenómeno es normal y no indica una anomalía o avería.

Procedimiento de mantenimiento

Cuando la unidad de intercambio de calor aire-aire funciona durante un tiempo prolongado, el polvo y la suciedad acumulados en los filtros pueden provocar una reducción del volumen de aire de ventilación y, por consiguiente, es posible que disminuya la eficiencia de ventilación o que se escuchen sonidos o vibraciones anormales. Elimine periódicamente el polvo y la suciedad adheridos a los filtros y los elementos de intercambio de calor según el nivel de contaminación.

Recomendaciones

<p>Antes de proceder a la limpieza, asegúrese de desactivar el interruptor de funcionamiento y lleve el interruptor específico a la posición "Off".</p> 	<p>No ponga los filtros y otras piezas de resina en agua caliente a una temperatura de 60 °C o más.</p> 	<p>Nunca salpique con agua el motor, los interruptores o los elementos de intercambio de calor.</p> 
<p>No use los siguientes productos y utensilios.</p> 	<p>Nunca use llama viva para secar los filtros. Si lo hace, puede provocar deformaciones u otras alteraciones en el filtro.</p> 	<p>Asegúrese de usar filtros. De lo contrario, los elementos de intercambio de calor pueden quedar obstruidos por el polvo y la suciedad, lo cual reduciría su eficiencia y los inutilizaría.</p> 

Procedimiento de mantenimiento (Continuación)

SAF150E6, SAF250E6, SAF350E6, SAF500E6

- Asegúrese de desactivar el interruptor de funcionamiento y lleve el interruptor específico a la posición "Off".
 - Mantenimiento de los filtros
(Limpie los filtros una o dos veces al año).
- ① Retire el tornillo con un destornillador de estrella.
 - ② Acceda a la cámara del techo a través de la boca de inspección del ventilador de recuperación de energía. Mientras sostiene la cubierta de inspección con una mano, gire las dos perillas para ajustar su orientación como se muestra en la figura de la derecha. Abra la cubierta de inspección aprox. 90 grados, levántela ligeramente y extráigala del soporte.
 - ③ En cada una de las dos posiciones está instalado un filtro. Lleve el filtro hacia delante para extraerlo.
 - ④ Golpee el filtro suavemente con la mano o use el limpiador para eliminar el polvo y la suciedad. Si el filtro está muy contaminado, lávelo con una solución de agua tibia y detergente neutro.
 - ⑤ Seque bien el filtro y vuelva a instalarlo.

Recomendaciones

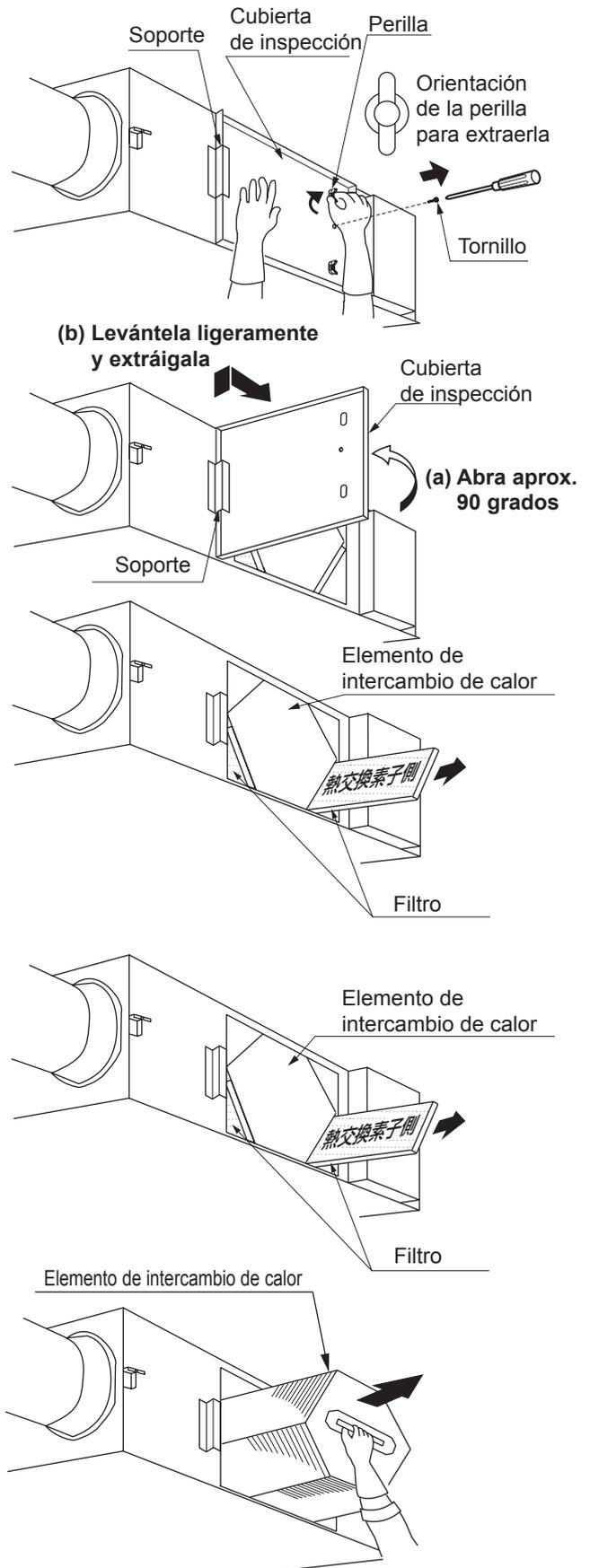
Nunca use llama viva para secar el filtro. Si lo hace, puede provocar deformaciones u otras alteraciones en el filtro.

- Si el filtro está roto, póngase en contacto con su representante de ventas o taller de instalación.
 - Mantenimiento de los elementos de intercambio de calor
(Límpielos si están muy contaminados)
- ① Primero retire los filtros.
 - ② Extraiga los elementos de intercambio de calor de la unidad principal.
SAF350E6 o SAF500E6 tiene dos elementos de intercambio de calor.

Recomendaciones

- Debe mantener el elemento de intercambio de calor bien sujeto. Tome nota de las masas de los elementos de calor como se muestra en la siguiente tabla.

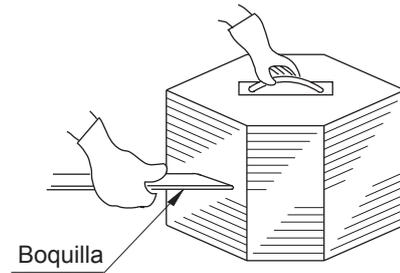
Nº modelo	Masa (kg/pieza)	Cant. usada
SAF150E6	3,4	1
SAF250E6	4,5	1
SAF350E6	3,4	2
SAF500E6	3,7	2



③ Aspire el polvo y la suciedad sobre la superficie con la boquilla limpiadora.

Recomendaciones

- Aplique suavemente la boquilla limpiadora a la superficie.
Si lo hace con fuerza excesiva, puede aplastar la malla del elemento de intercambio de calor.
- Nunca use agua para lavar el elemento de intercambio de calor.

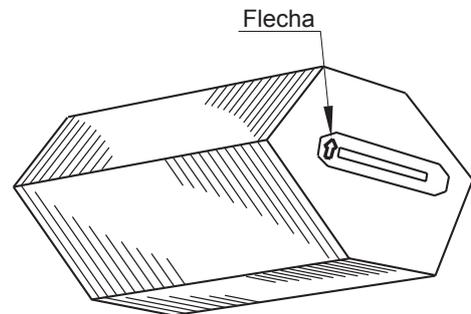


■ Si se rompe un elemento de intercambio de calor, póngase en contacto con su representante de ventas o taller de instalación.

④ Una vez completado el proceso de limpieza, vuelva a colocar el elemento de intercambio de calor o el filtro en su posición original.

Recomendaciones

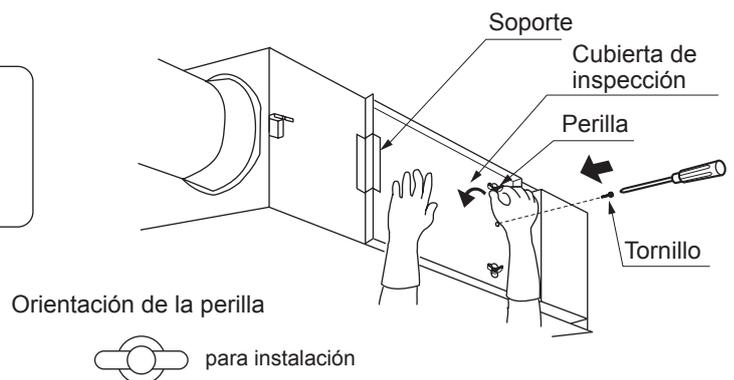
- Asegúrese de instalar los filtros. De lo contrario, los elementos de intercambio de calor pueden quedar obstruidos, lo cual reduciría la eficiencia.
- Introduzca el elemento de intercambio de calor de modo que la flecha quede hacia arriba.
(Si instala la unidad principal en posición invertida, introduzca el elemento de intercambio de calor de modo que la flecha quede hacia abajo).



⑤ Mientras sostiene con una mano la cubierta de inspección de la unidad de intercambio de calor, sujete la perilla y ajuste su orientación como se muestra en la figura de la derecha.

Recomendaciones

- Si la perilla no está bien ajustada, puede producirse escape de aire o desprendimiento de la cubierta de inspección.



⑥ Instale y ajuste el tornillo que sacó en el Paso (1).

Procedimiento de mantenimiento (Continuación)

SAF650E6, SAF800E6, SAF1000E6

- Asegúrese de desactivar el interruptor de funcionamiento y lleve el interruptor específico a la posición "Off".

■ Mantenimiento de los filtros

(Limpie los filtros una o dos veces al año).

- ① Retire el tornillo con un destornillador de estrella.
- ② Acceda a la cámara del techo a través de la boca de inspección de la unidad de intercambio de calor aire-aire. Mientras sostiene la cubierta de inspección con una mano, gire las dos perillas para ajustar su orientación como se muestra en la figura de la derecha. Abra la cubierta de inspección aprox. 90 grados, levántela ligeramente y extráigala del soporte.
- ③ En cada una de las dos posiciones está instalado un filtro. Lleve el filtro hacia delante para extraerlo.
- ④ Golpee el filtro suavemente con la mano o use el limpiador para eliminar el polvo y la suciedad. Si el filtro está muy contaminado, lávelo con una solución de agua tibia y detergente neutro.
- ⑤ Seque bien el filtro y vuelva a instalarlo. (Alinee el filtro con la ranura de guía y colóquelo).

Recomendaciones

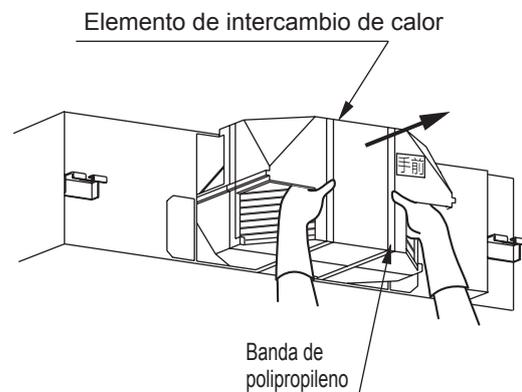
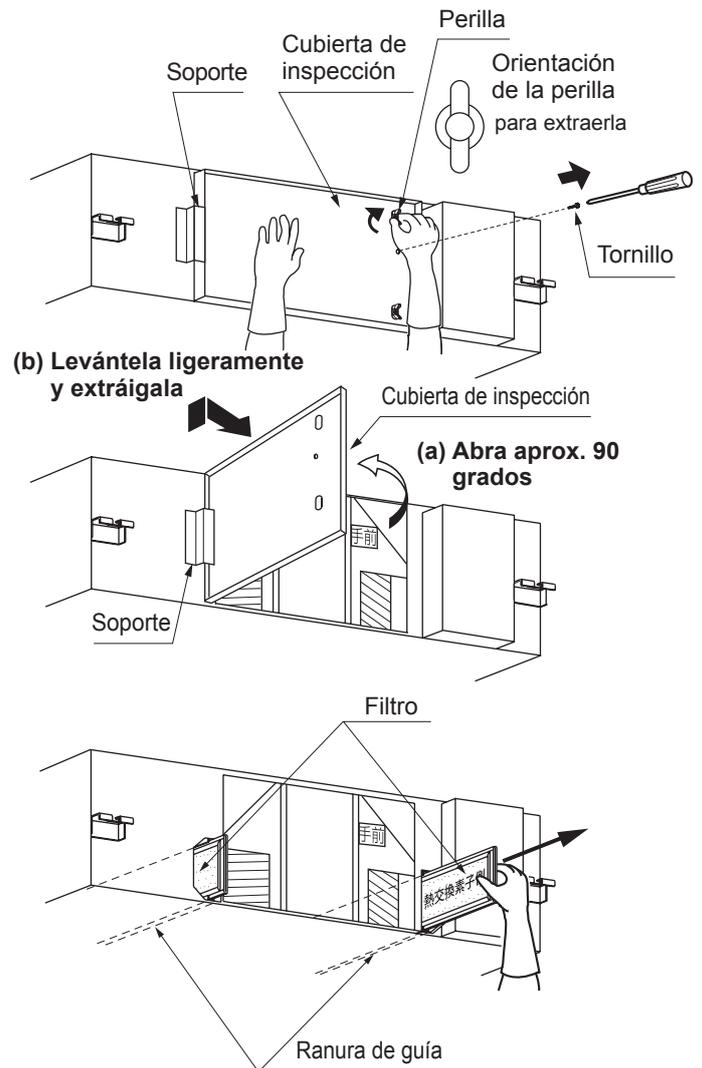
- Nunca use llama viva para secar el filtro. Si lo hace, puede provocar deformaciones u otras alteraciones en el filtro.

- Si el filtro está roto, póngase en contacto con su representante de ventas o taller de instalación.
- Mantenimiento de los elementos de intercambio de calor (Límpielos si están muy contaminados)

- ① Extraiga los elementos de intercambio de calor de la unidad principal. SAF650E6 o SAF800E6 tiene tres elementos de intercambio de calor y SAF1000E6 tiene cuatro.
- ② Sostenga el elemento de intercambio de calor con ambas manos como se muestra en la figura de la derecha y extráigalo tirando suavemente. Si lo hace con fuerza, puede dañar el recubrimiento exterior (espuma de poliestireno).

Recomendaciones

- No sujete la banda de polipropileno cuando extraiga el elemento de intercambio de calor. Si lo hace, puede aflojar la banda de polipropileno y provocar un escape de aire.



Recomendaciones

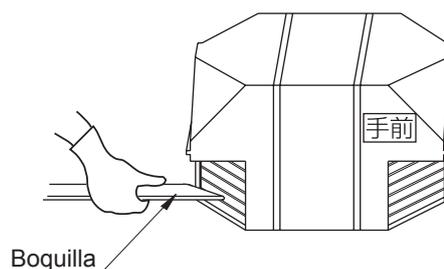
- Debe mantener el elemento de intercambio de calor bien sujeto. Tome nota de las masas de los elementos de calor como se muestra en la siguiente tabla.

Nº modelo	Masa (kg/pieza)	Cant. usada
SAF650E6	3,3	3
SAF800E6	4,0	3
SAF1000E6	4,0	4

- ③ aspire el polvo y la suciedad sobre la superficie con la boquilla limpiadora.

Recomendaciones

- Aplique suavemente la boquilla limpiadora a la superficie. Si lo hace con fuerza excesiva, puede aplastar la malla del elemento de intercambio de calor.
- Nunca use agua para lavar el elemento de intercambio de calor.

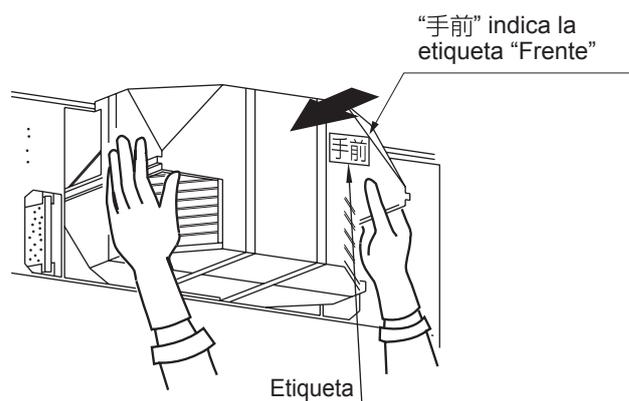


- Si se rompe un elemento de intercambio de calor, póngase en contacto con su representante de ventas o taller de instalación.

- ④ Una vez completado el proceso de limpieza, vuelva a colocar el elemento de intercambio de calor en su posición original.

Recomendaciones

- Asegúrese de colocar correctamente el elemento de intercambio de calor de modo que la etiqueta "Frente" quede hacia delante.

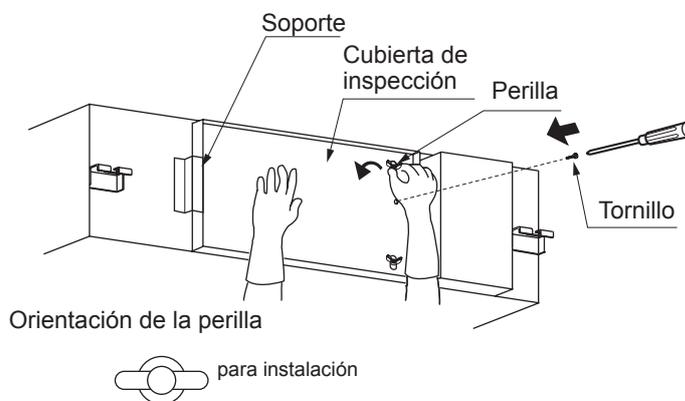


"手前" indica la etiqueta "Frente"

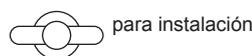
- ⑤ Mientras sostiene con una mano la cubierta de inspección de la unidad de intercambio de calor, sujete la perilla y ajuste su orientación como se muestra en la figura de la derecha.

Recomendaciones

- Si la perilla no está bien ajustada, puede producirse escape de aire o desprendimiento de la cubierta de inspección.



Orientación de la perilla



- ⑤ Instale y ajuste el tornillo que sacó en el Paso (1).

¿¡Avería!?

■ Si sospecha que hay una avería...

Compruebe el ventilador basándose en la tabla siguiente. Si detecta una anomalía, asegúrese de desactivar el interruptor de funcionamiento y después lleve el interruptor específico a la posición "Off". Para la reparación o revisión, póngase en contacto con su representante de ventas o taller de instalación.

Problema	Elementos que es necesario comprobar
<ul style="list-style-type: none">● La unidad de intercambio de calor aire-aire no funciona aunque el interruptor de funcionamiento esté activado.● El ventilador no suministra aire.	<ul style="list-style-type: none">● Interruptor disparado● Fallo de alimentación● Polvo acumulado en los filtros o en los elementos de intercambio de calor (Elimine el polvo según lo indicado en el Procedimiento de mantenimiento, páginas 83 a 87).

Si los problemas no desaparecen después de aplicar las medidas correctivas indicadas, o si aparecen otros, para más información, póngase en contacto con su representante de ventas.

Acerca del Departamento de Posventa

■ Recomendaciones para la inspección

Para un uso óptimo y seguro del aparato le recomendamos suscribir un contrato de mantenimiento con nuestro servicio de posventa. Además de los procedimientos de mantenimiento habituales, también recomendamos efectuar inspecciones y trabajos de mantenimiento periódicos. Para más información, póngase en contacto con su representante de ventas o taller de instalación.

■ Período mínimo de mantenimiento para las piezas de recambio

El período mínimo de disponibilidad de piezas de recambio de la unidad de intercambio de calor aire-aire es de 10 años a partir del momento en que el cese la fabricación del aparato. Las piezas de recambio son necesarias para asegurar el funcionamiento del aparato.

Especificaciones

Elemento	Nº modelo SAF150E6					
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 ³ /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 SAF250E6					
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 ³ /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 SAF350E6					
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 ³ /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					

Los valores indicados anteriormente se han medido bajo presión estática externa.

- Los valores de ruido se han medido a 1,5 m debajo del centro de la unidad principal (medidos en habitación insonorizada).
- La regulación se fijó en “Alta” o “Extra alta” según el entorno de funcionamiento.

Elemento	Nº modelo SAF500E6					
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 ³ /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 SAF650E6					
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)	326-347	269-295	200-210	326-347	269-295	200-210
Volumen de aire (m ³ /h)	650	650	460	650	650	460
Presión estática externa (Pa)	65	40	40	65	40	40
Nivel de ruido (dB)	36,5-37,5	34,5-35,5	30,0-32,0	36,5-37,5	35,0-35,5	30,0-32,0
Eficiencia de intercambio de temperatura (%)	75	75	79	—	—	—
Dimensiones (mm)	Ancho 1204 × Profundidad 884 × Altura 388					
Peso (kg)	68					

Elemento	Nº modelo SAF800E6					
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 ³ /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 SAF1000E6					
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 ³ /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					

Los valores indicados anteriormente se han medido bajo presión estática externa.

- Los valores de ruido se han medido a 1,5 m debajo del centro de la unidad principal (medidos en habitación insonorizada).
- La regulación se fijó en "Alta" o "Extra alta" según el entorno de funcionamiento.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.**
AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION DIVISION
3-1, Asahi, Nishibiwajima-cho, Kiyosu,
Aichi, 452-8561, JAPAN

declare under our sole responsibility that the apparatus

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

referred to in this declaration conforms with the following directives.

Relevant EC 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



AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION DIVISION

3-1, Asahi, Nishibiwajima-cho, Kiyosu, Aichi, 452-8561, Japan

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

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>