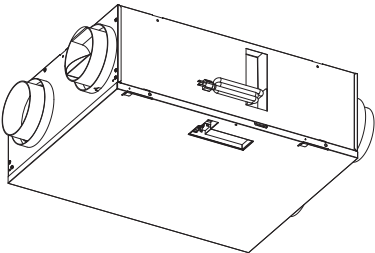


Instrucciones de Instalación y Funcionamiento

Español Ventilador Recuperador de Energía

N.º de modelo FV-15ESC1 FV-12ESC1
FV-14ES1 FV-11ES1

Modelos representativos:



FV-15ESC1 FV-12ESC1
FV-14ES1 FV-11ES1

ÍNDICE

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE SEGURIDAD ..2 - 3

DESCRIPCIÓN 4

DIAGRAMA ELÉCTRICO 5

ACCESORIOS SUMINISTRADOS 5

MÉTODO DE CABLEADO 6 - 8

INSTALACIÓN I (MONTAJE EN PARED) 9

INSTALACIÓN II (MONTAJE EN TECHO)10

INSTALACIÓN III (MONTAJE EN EL PISO)11

CONFIGURACIÓN EN ESPEJO (OPCIONAL)..... 12 - 13

INSTALACIÓN DE CONDUCTOS 14 - 19

FUNCIONAMIENTO20 - 21

MANTENIMIENTO22 - 23

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS24-25

MÓDULO DE CONTROL Wi-Fi 25

ESPECIFICACIONES 26

GARANTÍA 27

SERVICIO TÉCNICOCUBIERTA POSTERIOR



Este manual también
está disponible en línea.

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Gracias por adquirir este producto Panasonic.
Por favor, lea atentamente estas instrucciones antes de intentar instalar, operar o realizar el mantenimiento del producto. Antes del uso, lea cuidadosamente la "INFORMACIÓN GENERAL SOBRE SEGURIDAD" (P.2 - 3) de este manual. El incumplimiento de las instrucciones podría resultar en lesiones personales o daños materiales. Por favor, explique a los usuarios cómo utilizar y mantener el producto después de la instalación. Se recomienda ofrecer este manual a los usuarios. Por favor, conserve este folleto para futuras referencias.



15ESC1450

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE SEGURIDAD

Para su seguridad

Para reducir el riesgo de lesiones, pérdida de vida, descargas eléctricas, incendios, fallos y daños al equipo o a la propiedad, siempre respete las siguientes medidas de seguridad.

Desplegados de los símbolos

Los siguientes despliegues de los símbolos se utilizan para clasificar y describir el nivel de peligro, lesión y daño a la propiedad que puede ocurrir cuando se ignora la indicación y se hace un uso inadecuado.

 **ADVERTENCIA**

Indica un peligro potencial que podría causar la muerte o lesiones graves.

 **PRECAUCIÓN**

Indica un peligro que puede causar lesiones menores.

AVISO

Indica un peligro que podría ocasionar daños a la propiedad.

Los siguientes símbolos se usan para clasificar y describir el tipo de instrucciones que se deben respetar.

	Este símbolo se usa para alertar a los usuarios sobre un procedimiento específico que no se debe realizar.
	Este símbolo se usa para alertar a los usuarios sobre un procedimiento específico que se debe seguir para utilizar la unidad de forma segura.
	Este símbolo se usa para alertar a los usuarios de no desmontar el equipo.
	Este símbolo se usa para alertar a los usuarios de asegurar el uso de tierra física cuando usen equipo con la terminal de tierra.

 **ADVERTENCIA**

-  Al cortar o perforar la pared o el techo, tenga cuidado de no dañar el cableado eléctrico u otras utilidades ocultas.
-  Los controles de estado sólido pueden causar una distorsión armónica que puede ocasionar un ruido de ronroneo del motor. Para reducir el riesgo de fuego o descarga eléctrica, no use esta unidad con ningún aparato de control de estado sólido.
-  Nunca instale la unidad en un espacio donde haya mucha humedad, como en una sala de baño, cocina o sala de lavado.
-  No instale utilizando un método que no esté aprobado en las instrucciones.
-  No desmonte la unidad. Puede provocar incendios o descargas eléctricas.
-  Utilice esta unidad únicamente de la manera prevista por Panasonic. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con Servicio al Cliente.
-  El trabajo de instalación y de cableado eléctrico debe ser realizado por personas calificadas y en cumplimiento con todos los códigos y normas aplicables, incluyendo construcciones resistentes al fuego.
-  La viga del techo y el travesaño de la pared deberán soportar una carga estática de más de cinco veces el peso del producto.
-  Las piezas exclusivas o con un propósito especial, como los elementos fijos de montaje, deben utilizarse si se proporcionan dichas piezas.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE SEGURIDAD

- ❗ Se necesita suficiente aire para que se lleve a cabo una combustión y una extracción adecuada de los gases a través del tubo de humos (chimenea) del equipo quemador de combustible, con el fin de evitar contracorriente. Siga las pautas y las normas de seguridad del fabricante del equipo de calefacción, como las publicadas por la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA, por sus siglas en inglés) y la Sociedad Estadounidense de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE, por sus siglas en inglés) y las autoridades normativas locales.

⚠ PRECAUCIÓN

- ⊘ Sólo para uso general de ventilación. No utilizar para expulsar materiales y vapores peligrosos o explosivos.
- ⊘ No doble el cable de alimentación.
- ⊘ No instale esta unidad en sitios donde la temperatura ambiente interior pueda superar los 104 °F (40 °C).
- ❗ Instale la unidad en un área donde la temperatura del aire esté por encima de los 50 °F (10 °C) para evitar la condensación en la unidad.
- ❗ La unidad debe instalarse en un cuarto de maquinaria, sótano u otro espacio acondicionado.
- ❗ El ducto de aire exterior (OA, por sus siglas en inglés) y el ducto de aire expulsado (EA, por sus siglas en inglés) deben estar conectados directamente al exterior. Consulte los códigos locales para conocer las ubicaciones de terminación.
- ❗ Verifique que la tensión de suministro de servicio eléctrico sea de 120 V CA, 60 Hz.
- ❗ Obedezca los códigos locales sobre electricidad y seguridad, así como lo establecido en el Código Nacional para Instalaciones Eléctricas (NEC, por sus siglas en inglés), y en la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés).
- ❗ Siempre desconecte la fuente de energía antes de trabajar con o cerca del ventilador, el motor, los accesorios o la cubierta de los cables.
- ❗ Proteja el cable de alimentación de bordes afilados, aceite, grasa, superficies calientes, productos químicos u otros objetos.
- ❗ Estos ventiladores están diseñados únicamente para uso residencial.
- ❗ Cuando el producto ya no esté en uso, debe retirarse de su ubicación para evitar que se caiga.
- ❗ Desconecte la alimentación apagando primero el interruptor de espera, luego el interruptor principal y desenchufando antes de trabajar en la unidad.

AVISO

- ⊘ No instale la unidad en lugares donde los conductos estén configurados como se muestran a continuación.



Doblado excesivo



Doblado sucesivo



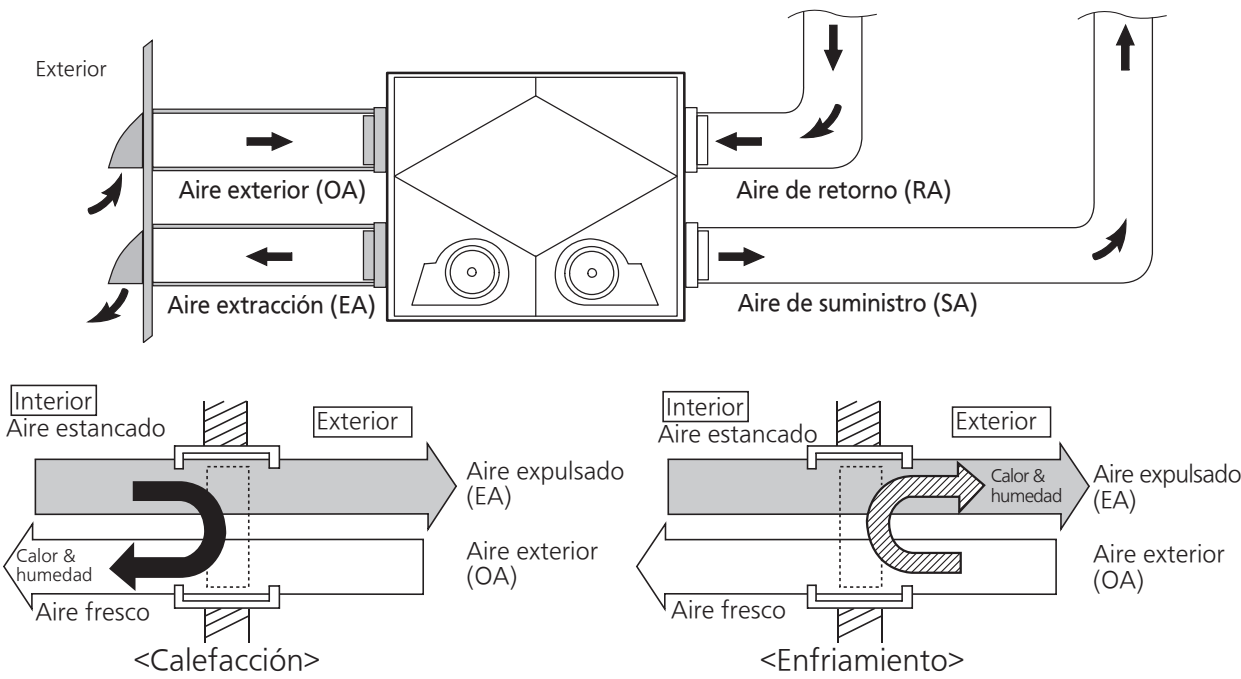
Conducto comprimido



Adaptador
Curva próxima al adaptador del conducto

DESCRIPCIÓN

Introducción a la recuperación de energía: El VRE puede transferir tanto calor como humedad y recuperar energía de esa humedad. EL VRE puede intercambiar energía entre EA "estancado" y OA "fresco", transfiriendo calor y humedad al aire frío entrante, y preenfriando y reduciendo la humedad del aire caliente que entra. Esto ayuda a mantener un ambiente fresco incluso cuando los sistemas de acondicionamiento no están funcionando.



<Operación de prevención de congelamiento>

El VRE se descongela automáticamente de acuerdo a la temperatura exterior. En los modelos FV-15ESC1 y FV-12ESC1, se puede seleccionar la operación de prevención de congelamiento mediante la recirculación y la salida (ver la configuración).

Para FV-15ESC1 y FV-12ESC1

Temperatura exterior	Modo	Tiempo de operación
>23°F (-5°C)	Ventilación	Continuo
	Descongelamiento	-
23°F (-5°C)-5°F (-15°C)	Ventilación	20 min
	Descongelamiento	8 min
5°F (-15°C)-17°F (-27°C)	Ventilación	15 min
	Descongelamiento	8 min
-17°F (-27°C)-22°F (-30°C)	Ventilación	7 min
	Descongelamiento	10 min
≤-22°F (-30°C)	Ventilación	Paro
	Descongelamiento	*

Para FV-14ES1 y FV-11ES1

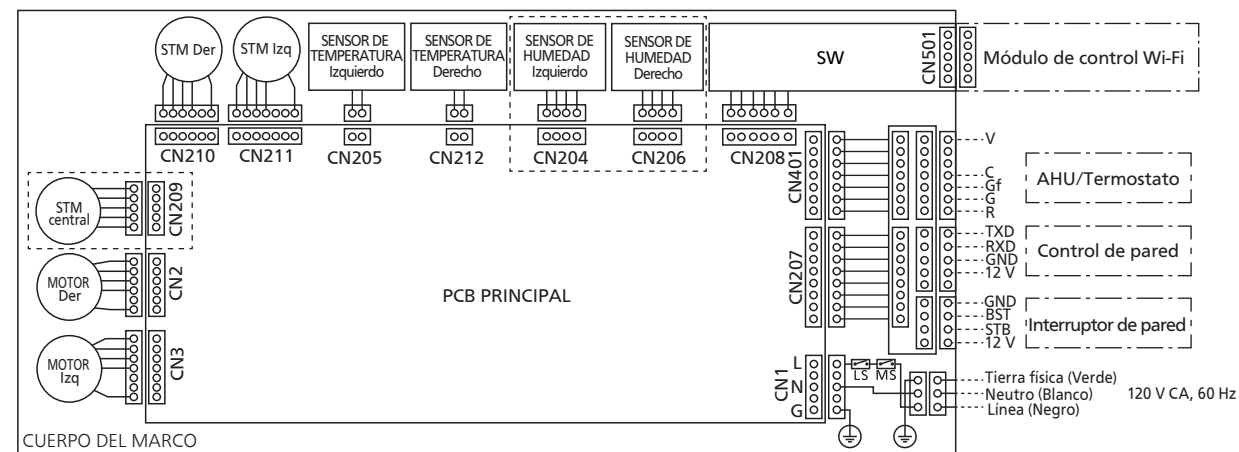
Temperatura exterior	Modo	Tiempo de operación
>23°F (-5°C)	Ventilación	Continuo
	Descongelamiento	-
23°F (-5°C)-14°F (-10°C)	Ventilación	20 min
	Descongelamiento	10 min
≤14°F (-10°C)	Ventilación	Paro
	Descongelamiento	*

*Funciona durante 4 minutos por cada hora para comprobar la temperatura exterior.

- (Nota) (1) Para FV-15ESC1 y FV-14ES1, el volumen de aire está limitado a un máximo de 120 CFM cuando la temperatura exterior está por debajo de 23 °F (-5 °C)
- (2) La diferencia de volumen de aire entre SA y EA está limitada a 20 CFM cuando la temperatura exterior está por debajo de 23 °F (-5 °C).

DIAGRAMA ELÉCTRICO

Únicamente para FV-15ESC1 y FV-12ESC1



STM: Motor de pasos
LS: Interruptor de límite
SW: PCB del interruptor
MS: Interruptor principal

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Nombre la pieza	Aspecto	Cantidad
Cubierta para conexión cableada		1
Conector cableado		1
Placa L		4
Cubierta de interfaz		1
Tornillo (M4X8)		8
Tornillo largo (ST4.2X30)		4
Instrucciones de instalación y operación y póliza de garantía		1

MÉTODO DE CABLEADO

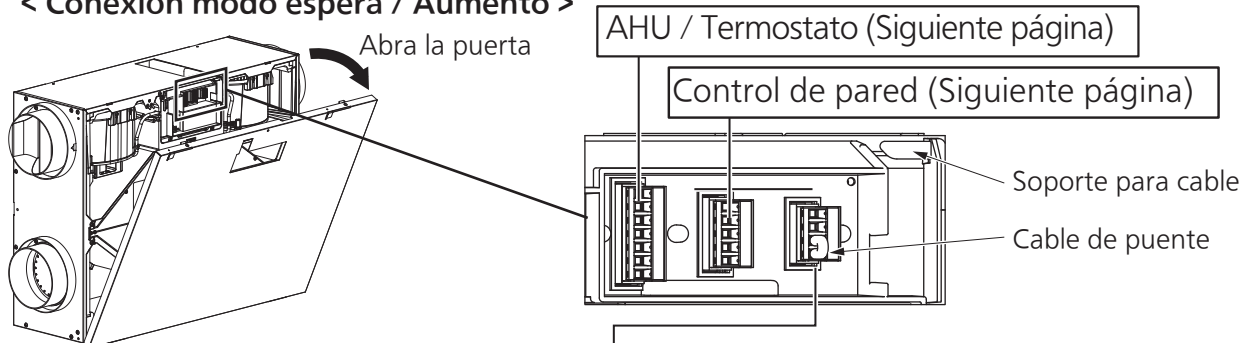
! PRECAUCIÓN

- ! Asegúrese de que todos los cables estén conectados a la terminal correcta. Un cableado incorrecto puede causar daños permanentes en el circuito de control.
- ! No conecte más de un interruptor de Modo espera.
- ! No conecte más de dos interruptores de Aumento.

Nota

- (1) La terminal de la conexión de modo espera se ha conectado por un cable puente como configuración de fábrica. Si se conecta con el interruptor de modo espera, por favor retire el cable puente.
- (2) Introduzca a fondo los cables en las terminales correspondientes a través de los soportes de cable. Asegúrese de que el tornillo de la terminal presione firmemente el cable de cobre y que el cable de cobre no quede expuesto.
- (3) Antes de cerrar la puerta, asegúrese de que todos los cables pasen por los soportes para cables.
- (4) El calibre de cable recomendado para la señal de control es de 14 AWG - 24 AWG.

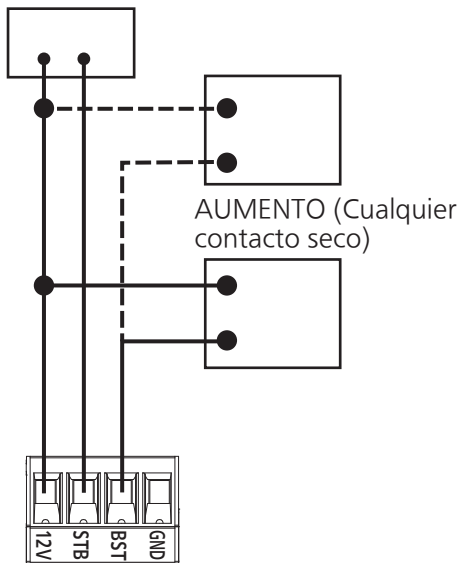
< Conexión modo espera / Aumento >



Método I

Utilizando contacto seco para el AUMENTO

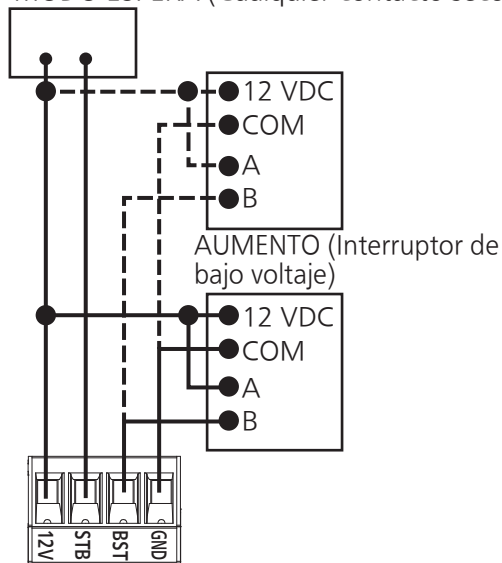
MODO ESPERA (Cualquier contacto seco)



Método II

Utilizando un interruptor de bajo voltaje (SKU: FV-SWLV1060) para el AUMENTO

MODO ESPERA (Cualquier contacto seco)



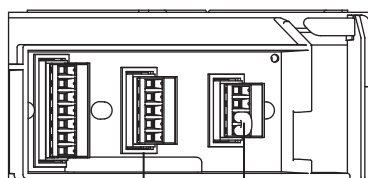
MÉTODO DE CABLEADO

< Conexión de AHU/termostato >

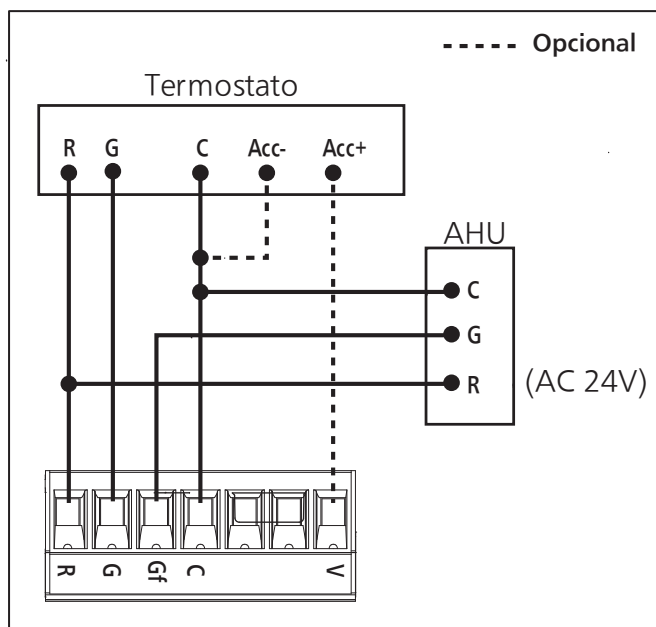
Estas conexiones permiten que la unidad se sincronice con la AHU y el termostato.

Nota

Estas conexiones son necesarias para la configuración de instalación dC2 y dC4. Para más detalles, consulte la instalación de conductos (Pág.15 y pág17).

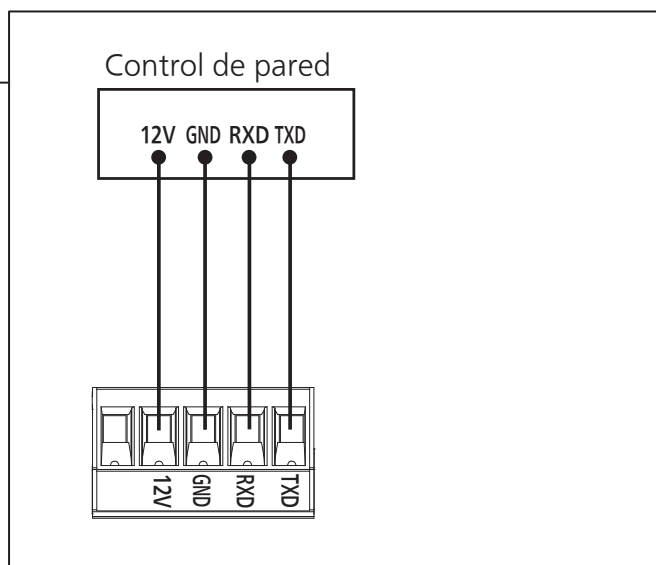


Modo espera /
Aumento
(página anterior)



<Conexión de interruptor de pared>

El control de pared es opcional (SKU:FV-SCVE2). Consulte las instrucciones del modelo FV-SCVE2 para instalación.



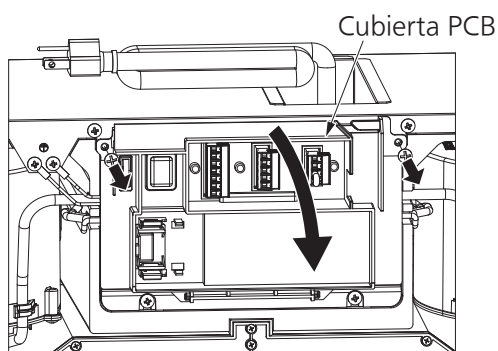
MÉTODO DE CABLEADO

⚠ ADVERTENCIA

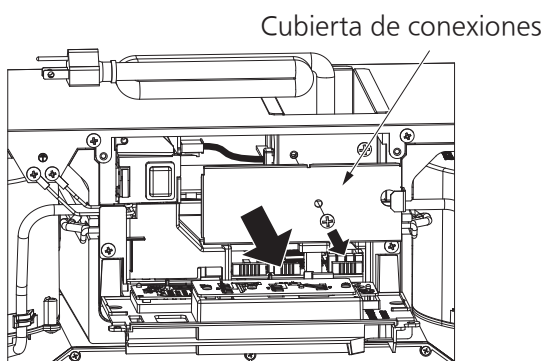
⚠ El trabajo de instalación y de cableado eléctrico debe ser realizado por una o más personas calificadas y en cumplimiento con todos los códigos y normas aplicables, incluyendo construcciones resistentes al fuego, usando empalmadores para cables aprobados por UL. Lea todas las instrucciones de seguridad de INFORMACIÓN GENERAL SOBRE SEGURIDAD (P.2-3)

<Conexión por cable (opcional)>

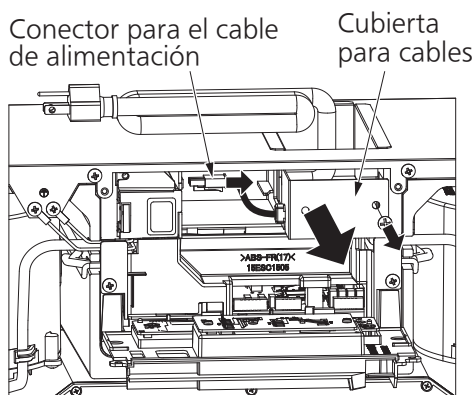
1 Retire los 2 tornillos y abra la cubierta de la PCB.



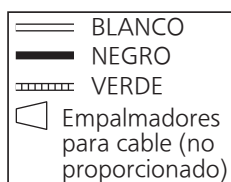
2 Retire la cubierta de la caja de conexiones.



3 Retire el cable de alimentación y la cubierta para cables.

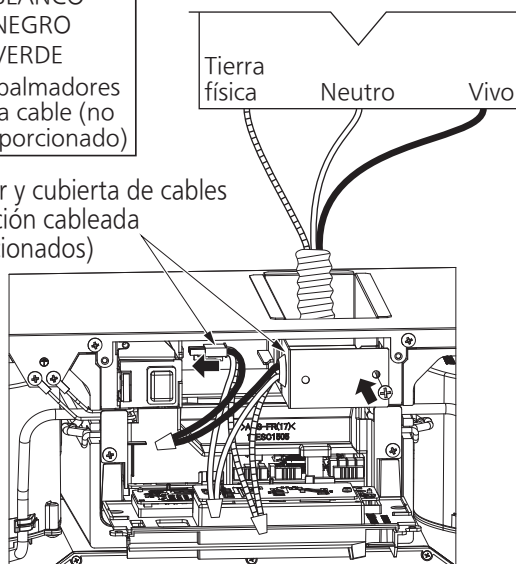


4 Instale los cables.



120 V CA 60Hz (Alimentación eléctrica)

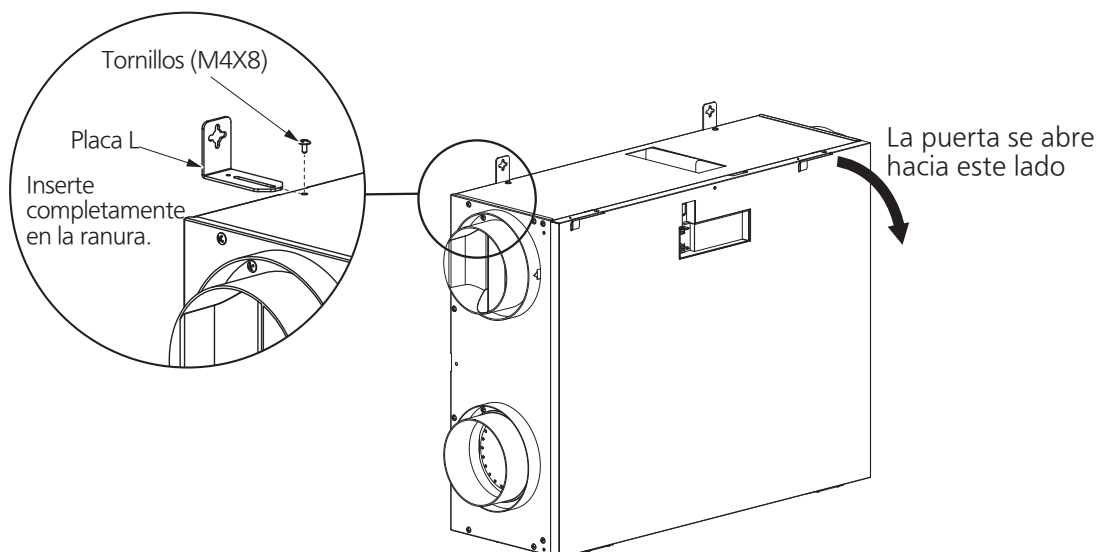
Conector y cubierta de cables para opción cableada (Proporcionados)



5 Reinstale la cubierta de la caja de conexiones y la cubierta de la PCB.

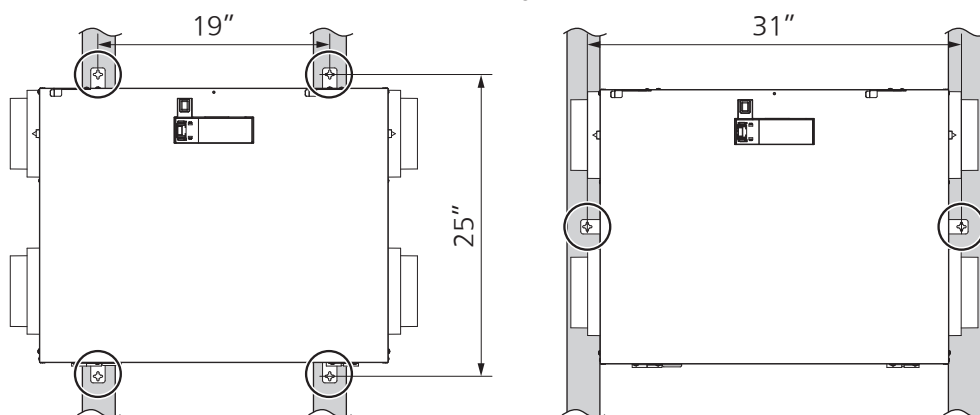
INSTALACIÓN I (MONTAJE EN PARED)

1 Montar las placas L.

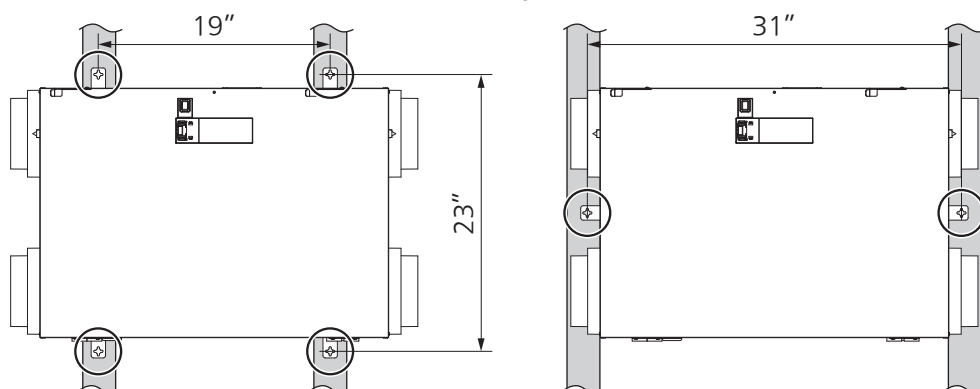


2 Monte el VRE en los travesaños con los tornillos largos (ST4.2X30).

<Para FV-15ESC1 y FV-12ESC1>

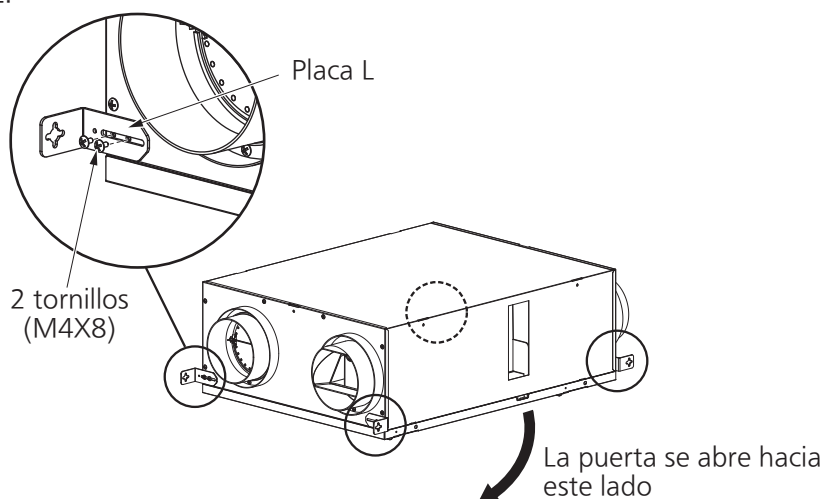


<Para FV-14ES1 y FV-11ES1>



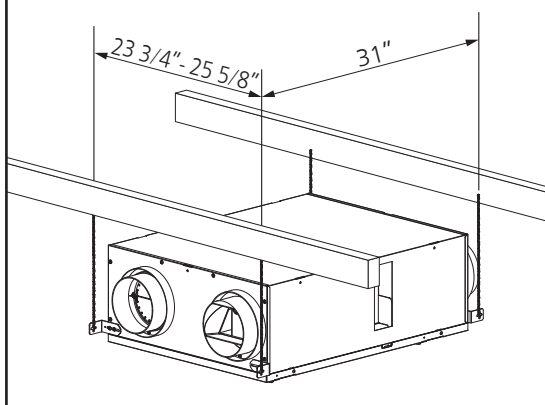
INSTALACIÓN II (MONTAJE EN TECHO)

1 Montar las placas L.

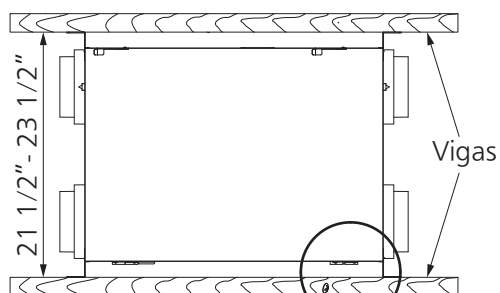


2

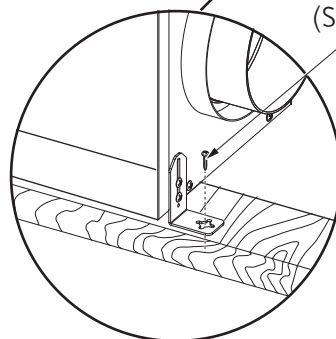
Cuelgue el VRE en las vigas utilizando cadenas.



Monte el VRE en las vigas con los tornillos largos ST4.2X30). (Únicamente FV-14ES1 y FV-11ES1)



Tornillo largo (ST4.2X30)

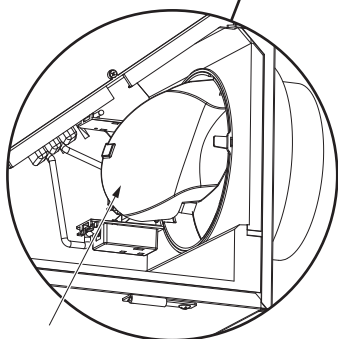
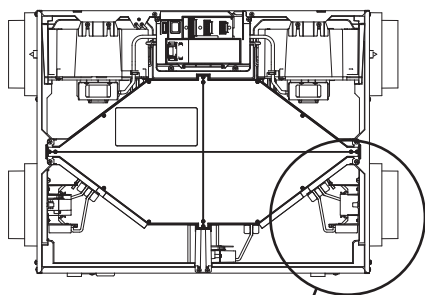
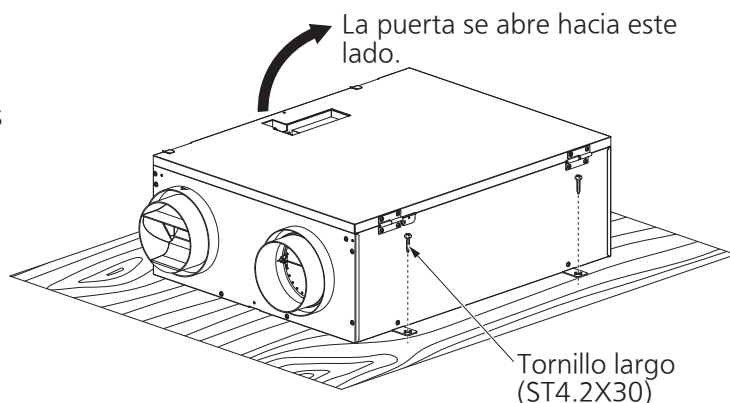


Nota

- (1) No se incluyen las cadenas. Utilice únicamente cadenas con un límite de carga de trabajo de 30 kg (66 lb) o más.
- (2) Asegúrese de que el VRE esté nivelado después de la instalación.

INSTALACION III (MONTAJE EN EL PISO)

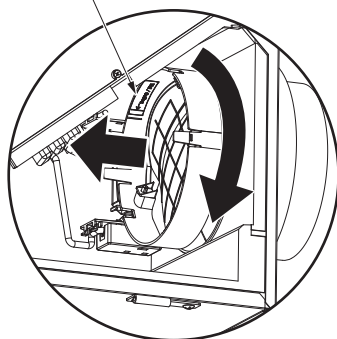
- 1 Montar las placas L.
- 2 Monte el VRE al piso con tornillos largos (ST4.2X30).
- 3 Gire el obturador RA.



(1) Obturador RA
(Se abre por gravedad).

Se muestra en la etiqueta

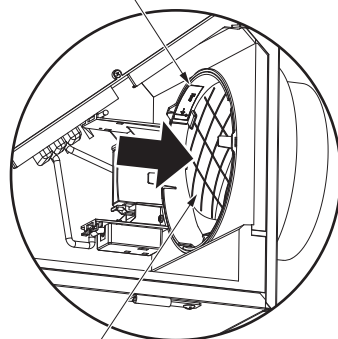
Ceiling/Wall
Plafond/Mur



(2) Sáquelo y gírelo 180°.

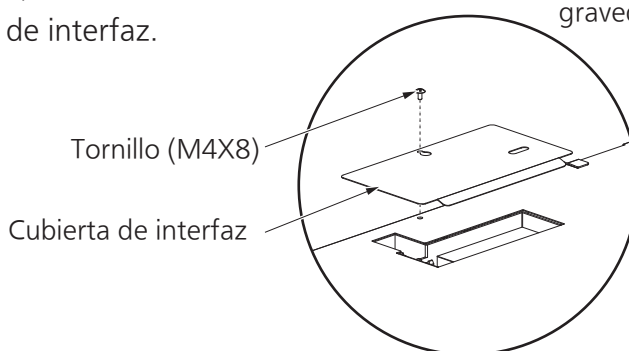
Se muestra en la etiqueta

Floor
Sol



(3) Póngalo de nuevo
(asegúrese de que se cierre por gravedad).

- 4 Instale la cubierta de interfaz.



AVISO

Se recomienda instalar;

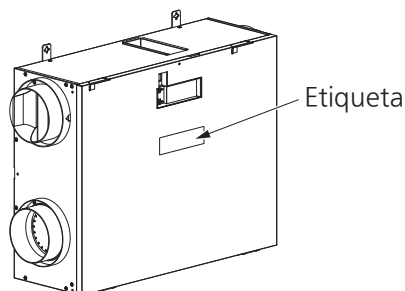
- En un espacio acondicionado alejado de las áreas habitables (comedor, sala de estar, dormitorio).
- Suspendido con cadenas para minimizar la transmisión de vibraciones.
- Utilizando almohadillas de aislamiento de vibraciones para la instalación en pared.
- Los conductos lo más rectos posibles y minimizar la cantidad de codos.

CONFIGURACIÓN EN ESPEJO (OPCIONAL)

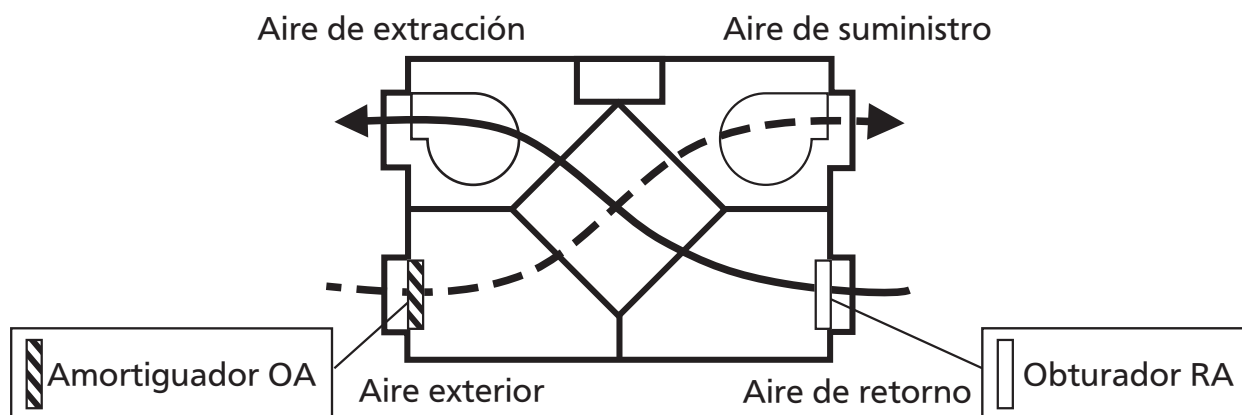
La dirección del flujo de aire del VRE puede cambiarse de la configuración predeterminada de fábrica a una configuración en espejo.

Siga las instrucciones y cambie las posiciones del regulador de OA y la compuerta de RA (ver Pág.13). Después de cambiar la posición del regulador de OA, confirme lo siguiente:

1. La configuración seleccionada se muestra en la pantalla (ver Pág.20-21) durante el arranque inicial.
2. Al mismo tiempo, la unidad funcionará en modo sólo suministro. Confirme que el ducto de aire de suministro esté instalado en el lugar correcto.
3. Si su instalación es correcta, mantenga presionado el botón de modo para iniciar la operación.
4. Marque la etiqueta en la puerta.

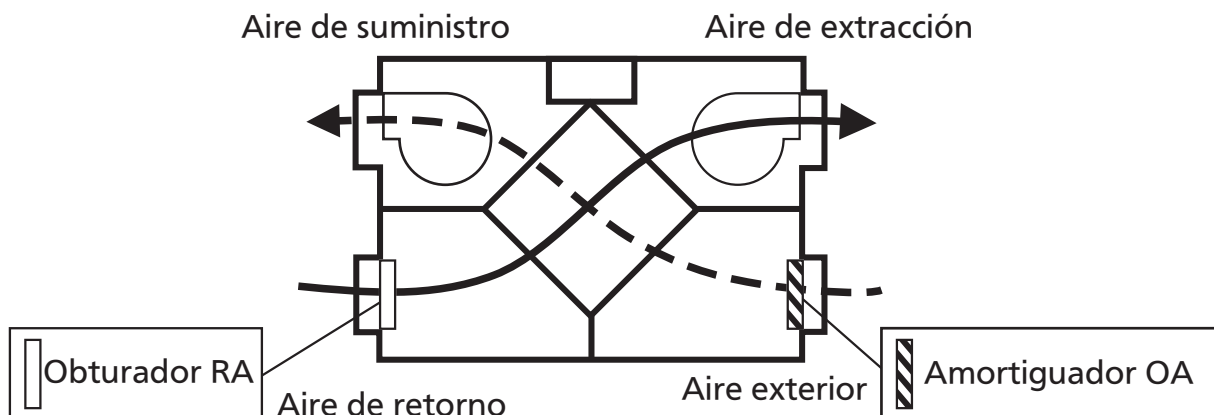


<Configuración predeterminada>



"OA L" se muestra durante el arranque inicial (ver pág.21)

<Configuración en espejo>

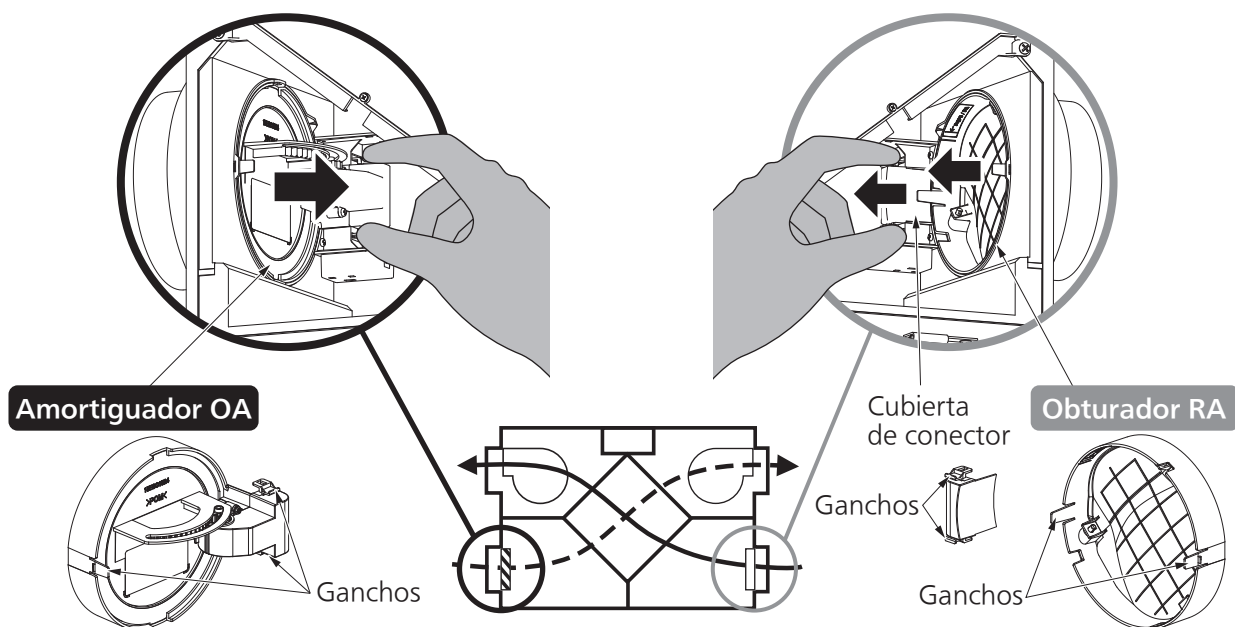


"OA r" se muestra durante el arranque inicial (ver pág.21)

CONFIGURACIÓN EN ESPEJO (OPCIONAL)

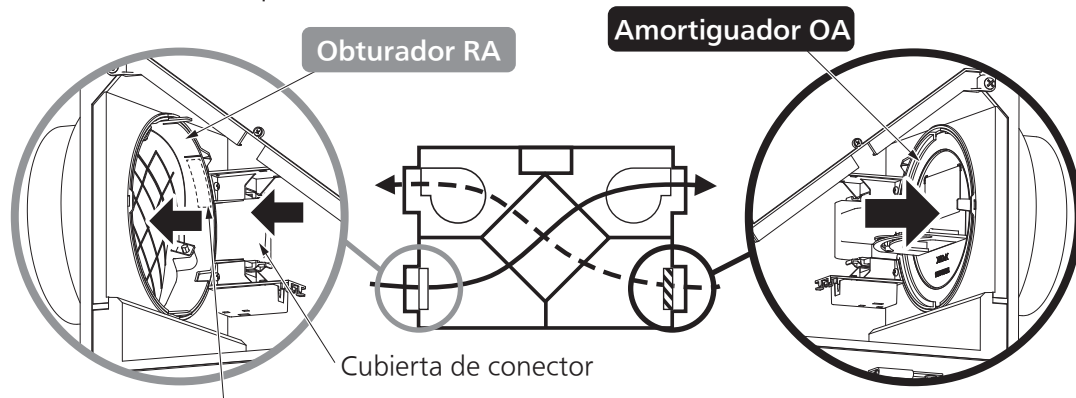
1 Retire el amortiguador OA presionando los ganchos en los lados.

2 Retire la cubierta del conector presionando los ganchos en los lados y el obturador RA retirando los ganchos de la parte superior e inferior.



3 Coloca el obturador RA y la cubierta del conector a la izquierda.

4 Coloca el amortiguador OA a la derecha.



Ceiling/Wall
Plafond/Mur

Debería aparecer "Techo/Pared" para instalaciones en techo y pared

Floor
Sol

Debería aparecer "Piso" para instalación en piso (ver también pág. 11)

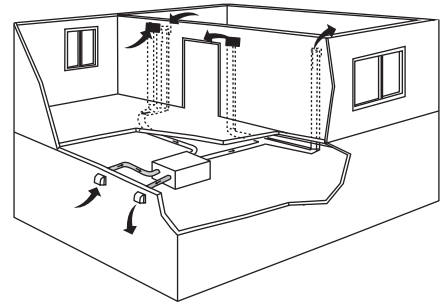
AVISO

Tenga cuidado con la dirección del obturador RA. Asegúrese de que se cierre por gravedad con la posición instalada del VRE.

INSTALACIÓN DE CONDUCTOS

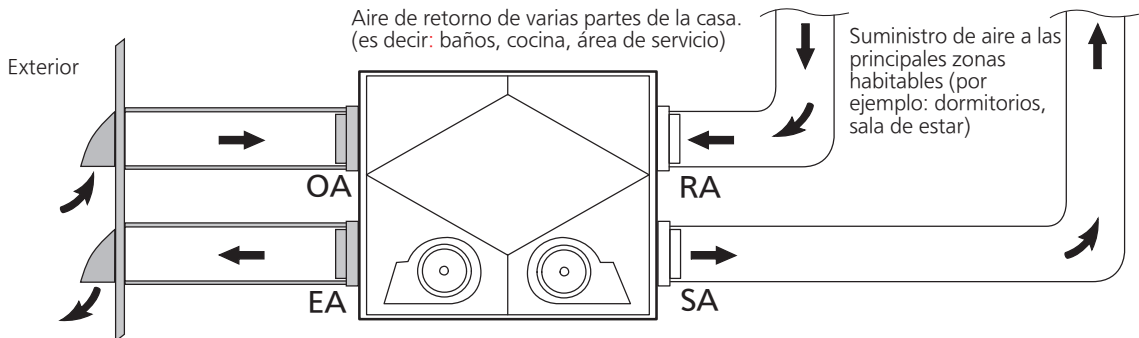
Método I - Instalación de conductos exclusiva (dC1)

Este método extrae el aire de retorno de puntos específicos de la casa donde existe la peor calidad del aire interior (baño y cocina) y suministra aire exterior a ubicaciones específicas (todas las habitaciones y áreas de estar) de la casa. Este sistema no está conectado a una unidad de manejo de aire (AHU, por sus siglas en inglés).



RA: Aire de retorno

SA: Aire de suministro



*Este diagrama simplificado es sólo de referencia

Nota

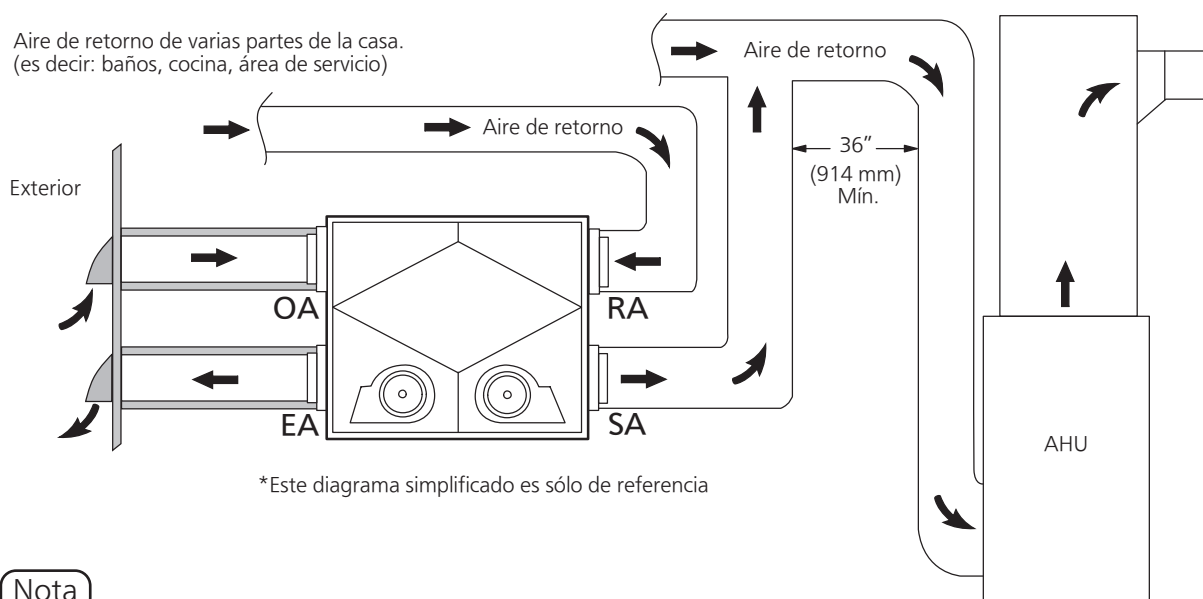
- (1) Verifique los códigos locales y la autoridad competente para su aceptación.
- (2) Debe tener 2-3 pies de recorrido recto en todos los puntos de unión de conductos antes de cualquier codo.
- (3) La distancia entre las 2 cubiertas exteriores debe cumplir con los códigos locales.
- (4) Para esta instalación, la opción dC1 debe seleccionarse en el ajuste de configuración (ver págs.20 - 21).

INSTALACIÓN DE CONDUCTOS

Método II - Instalación parcialmente dedicada (dC2)

Este método extrae aire de retorno de puntos específicos de la casa donde existe la peor calidad del aire interior (baño y cocina) y suministra una cantidad equivalente de aire exterior al conducto de aire de retorno de la unidad de manejo de aire (AHU).

La AHU debe estar en funcionamiento cuando el VRE está operando para distribuir uniformemente el aire exterior por toda la casa.



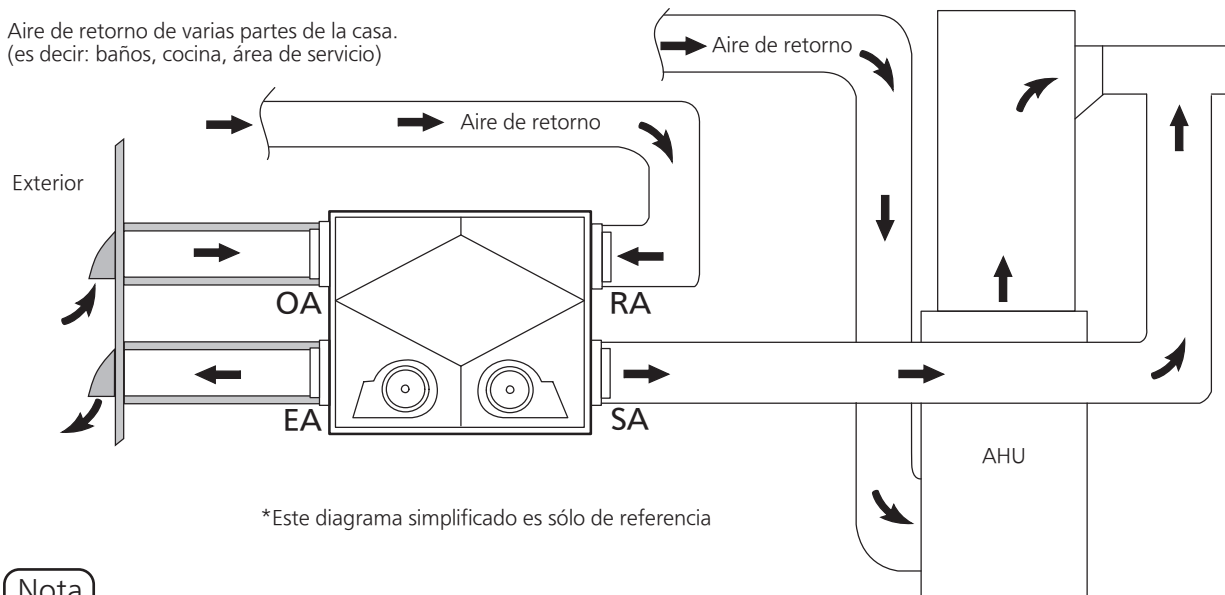
Nota

- (1) Verifique los códigos locales y la autoridad competente para su aceptación.
- (2) Debe tener 2-3 pies de recorrido recto en todos los puntos de unión de conductos antes de cualquier codo.
- (3) La distancia entre las 2 cubiertas exteriores debe cumplir con los códigos locales.
- (4) Para esta instalación, la opción dC2 debe seleccionarse en el ajuste de configuración (ver págs. 20 - 21).
- (5) Es obligatorio sincronizar la AHU conectando los cables de señal (ver págs. 6-7).
- (6) El VRE se equilibra normalmente a alta velocidad con el ventilador de la AHU encendido.

INSTALACIÓN DE CONDUCTOS

Método III - Instalación por conductos parcialmente dedicada (dC3)

Este método extrae aire de retorno de puntos específicos de la casa donde existe la peor calidad del aire interior (baño y cocina) y suministra una cantidad equivalente de aire exterior al conducto de aire de suministro de la unidad de manejo de aire (AHU).



Nota

- (1) Verifique los códigos locales y la autoridad competente para su aceptación.
- (2) Debe tener 2-3 pies de recorrido recto en todos los puntos de unión de conductos antes de cualquier codo.
- (3) La distancia entre las 2 cubiertas exteriores debe cumplir con los códigos locales.
- (4) Para esta instalación, la opción dC3 debe seleccionarse en el ajuste de configuración (ver págs.20 - 21).
- (5) Es obligatorio sincronizar la AHU conectando los cables de señal (ver págs. 6 - 7).
- (6) El VRE se equilibra normalmente a alta velocidad con el ventilador de la AHU encendido.

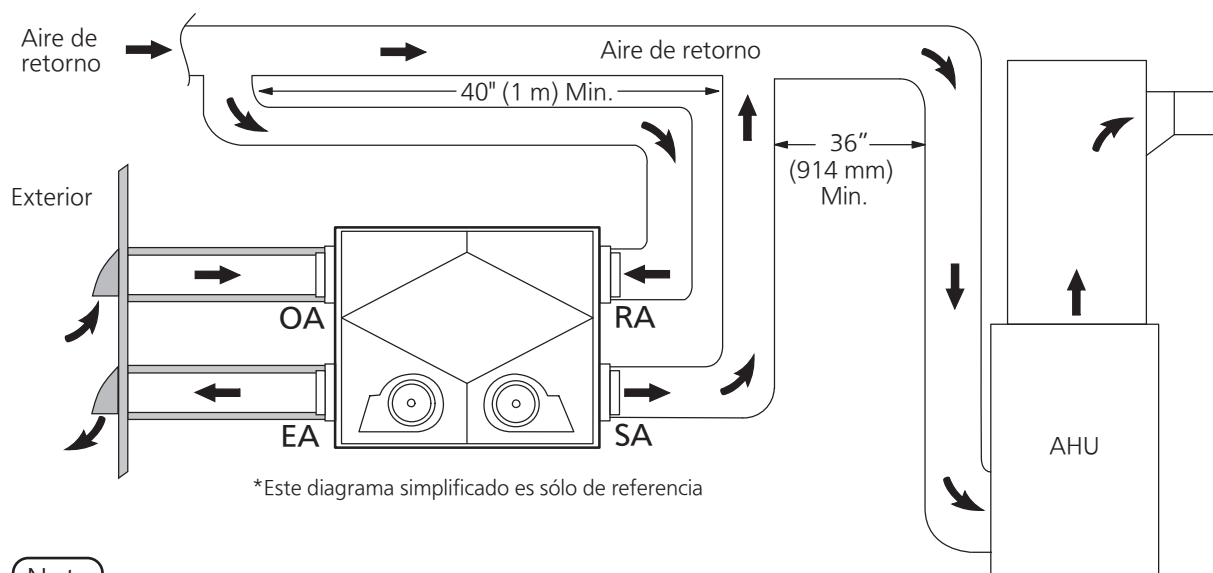
⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar errores causados por altas presiones, no se recomienda utilizar esta configuración con un sistema HVAC / AHU de alta velocidad.

INSTALACIÓN DE CONDUCTOS

Método IV- Instalación simplificada por conductos (método de retorno)(dC4)

Este método extrae aire de retorno del conducto de aire de retorno de la unidad de manejo de aire (AHU) y suministra una cantidad equivalente de aire exterior más adelante en el conducto de retorno.



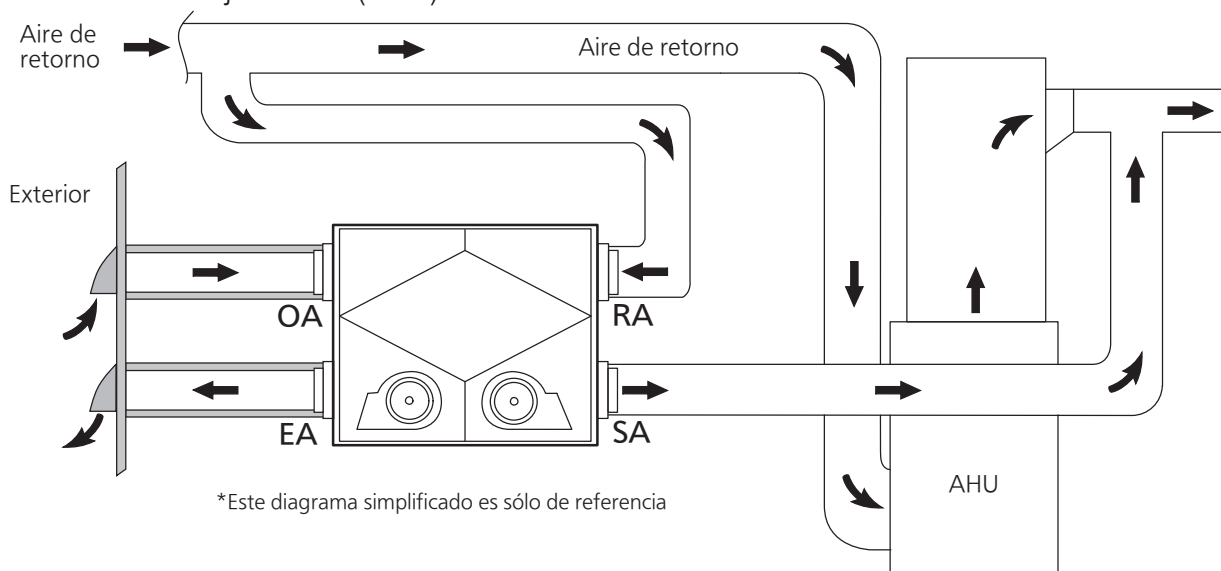
Nota

- (1) Verifique los códigos locales y la autoridad competente para su aceptación.
- (2) Debe tener 2-3 pies de recorrido recto en todos los puntos de unión de conductos antes de cualquier codo.
- (3) La distancia entre las 2 cubiertas exteriores deben cumplir con los códigos locales.
- (4) Para esta instalación, la opción dC4 debe seleccionarse en el ajuste de configuración (ver págs.20 - 21).
- (5) Es obligatorio sincronizar la AHU conectando los cables de señal (ver págs.6 - 7).
- (6) El VRE se equilibra normalmente a alta velocidad con el ventilador de la AHU encendido.
- (7) Esta instalación no permite el funcionamiento del modo recirculación.

INSTALACIÓN DE CONDUCTOS

Método V - Alternativa de método IV (dC5)

Este método extrae aire de retorno del conducto de aire de retorno del calentador de aire y suministra una cantidad equivalente de aire exterior al conducto de aire de suministro de la unidad de manejo de aire (AHU).



Nota

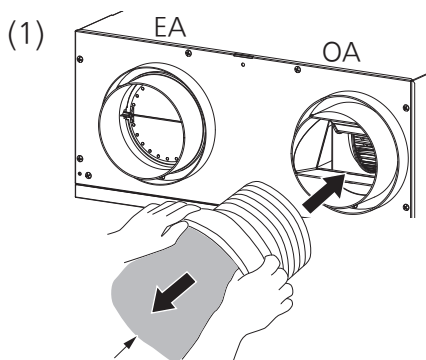
- (1) Verifique los códigos locales y la autoridad competente para su aceptación.
- (2) Debe tener 2-3 pies de recorrido recto en todos los puntos de unión de conductos antes de cualquier codo.
- (3) La distancia entre las 2 cubiertas exteriores deben cumplir con los códigos locales.
- (4) Para esta instalación, la opción dC5 debe seleccionarse en el ajuste de configuración (ver págs.20 - 21).
- (5) Se recomienda sincronizar la AHU conectando los cables de señal (ver págs.6-7).
- (6) El VRE se equilibra normalmente a alta velocidad con el ventilador de la AHU encendido.
- (7) Esta instalación no permite el funcionamiento del modo recirculación.

! PRECAUCIÓN

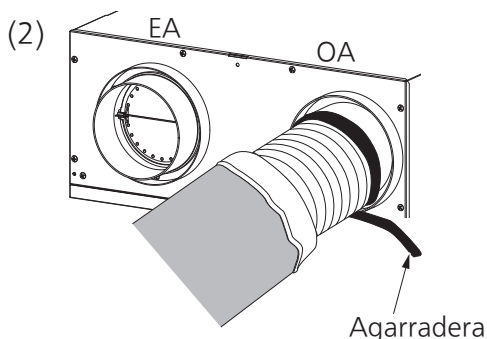
Para evitar errores causados por altas presiones, no se recomienda utilizar esta configuración con un sistema HVAC / AHU de alta velocidad.

INSTALACIÓN DE CONDUCTOS

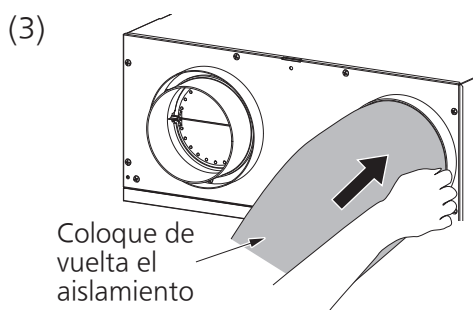
1 Instale conductos aislados en los adaptadores OA y EA.



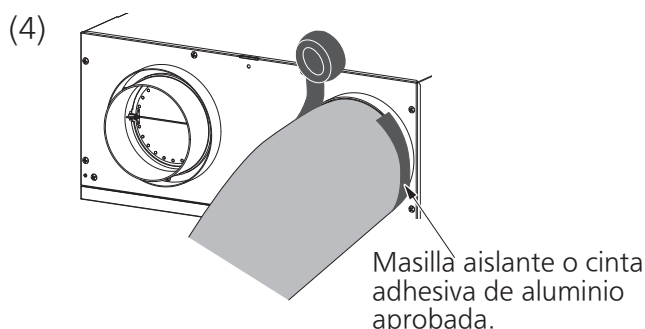
Retire el aislamiento



Agarradera

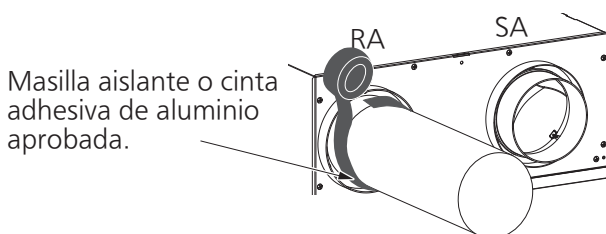


Coloque de vuelta el aislamiento



Masilla aislante o cinta adhesiva de aluminio aprobada.

2 Fije el conducto (conducto rígido galvanizado, etc.) al adaptador de SA y RA.



Masilla aislante o cinta adhesiva de aluminio aprobada.

Para evitar la transmisión de vibraciones, se recomienda utilizar una sección de 6 pulgadas de conducto flexible para conectar los conductos rígidos.

3 Instale una cubierta exterior y conéctela a los conductos aislados.

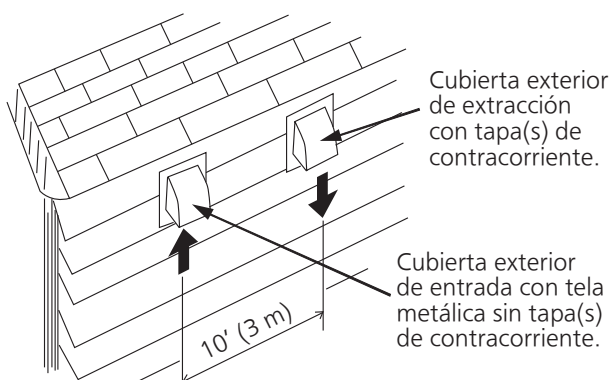
Si se utilizan cubiertas exteriores separadas, colóquelas al menos a 10 pies (3 m) de distancia. Selle las cubiertas exteriores con masilla u otro material similar.

! PRECAUCIÓN

! El conducto del lado de aire entrante debe estar conectado al exterior y al menos a 6 pies (1.8 m) de distancia del escape de electrodomésticos como calentadores, secadoras, dispositivos que funcionan con combustible, etc.

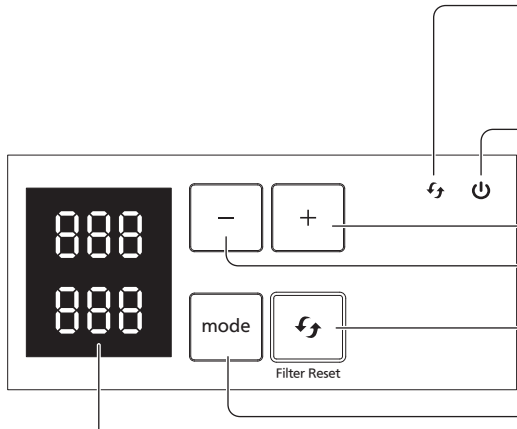
(Nota)

Consulte los códigos locales para obtener más detalles.



FUNCIONAMIENTO

<Panel de control>



Indicador de filtro (anaranjado):
El indicador se encenderá cuando el tiempo de funcionamiento acumulado del producto alcance los 90 días. La alarma sonará por 10 segundos cada hora.

Indicador de funcionamiento (Verde): Cuando el indicador está encendido, el producto está funcionando.

Botón +: Incrementa un valor.

Botón -: Disminuye un valor.

Botón de reinicio de filtro: Pulse el botón después de darle mantenimiento al filtro para reiniciar el tiempo de funcionamiento acumulado.

Botón de modo: Confirma una selección.

Pantalla: muestra el menú y la configuración.

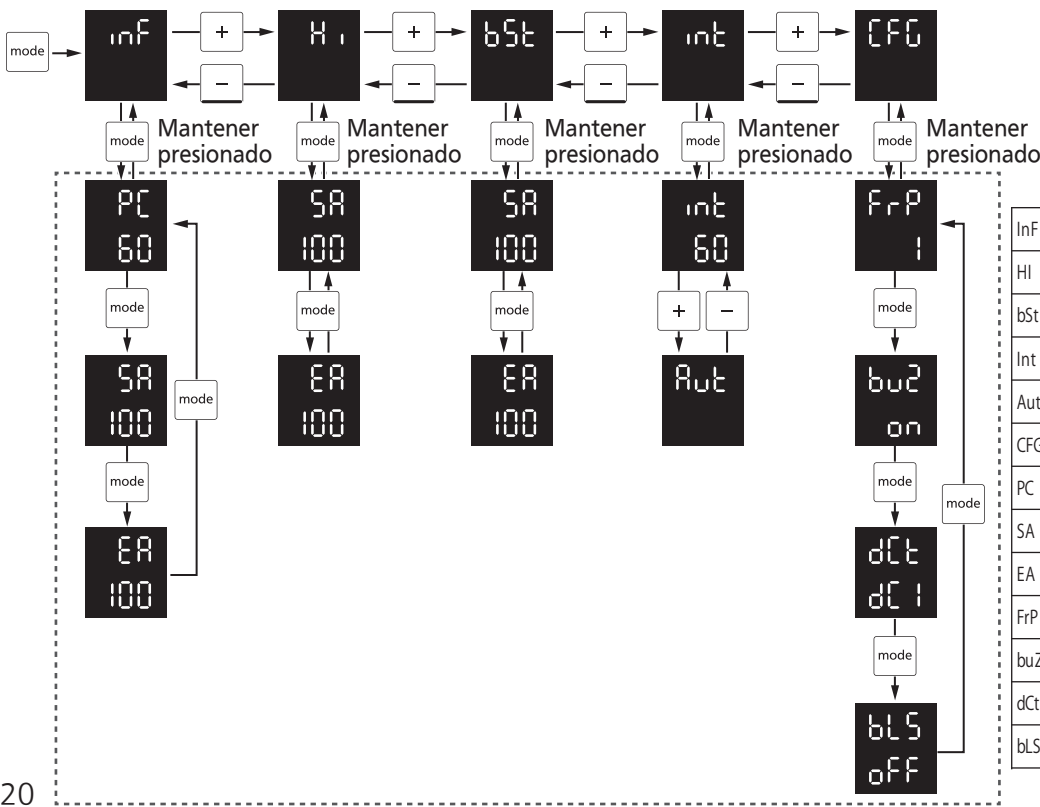


Interruptor principal: Encender o apagar el VRE. Pulse el interruptor principal completamente a la posición de encendido/apagado cuando lo encienda/apague.

Nota La unidad consumirá un poco de electricidad a menos que apague el interruptor principal. Se recomienda poner la unidad en modo de espera utilizando un interruptor o el control de pared antes de apagar el interruptor principal. Esto permitirá que las compuertas exteriores se cierren y evitará el flujo de aire pasivo no deseado.

<Navegación de pantalla> * Disponible después del arranque inicial

Presione el botón de modo para entrar en la selección del menú.
Presione los botones +/- para recorrer las configuraciones y mantenga presionado el botón de modo para ingresar en cada configuración.



InF	Información
HI	Volumen de aire alto
bSt	Aumento del volumen de aire
Int	Tiempo de funcionamiento intermitente
Aut	Modo funcionamiento automático
CFG	Configuración
PC	Consumo de energía
SA	Aire de suministro
EA	Aire de escape
FrP	Prevención de congelamiento
buZ	Alarma
dCt	Configuración de ducto
bLS	Modo de autoequilibrio

FUNCIONAMIENTO

<Configuración de ajustes>

Nota En cada ajuste, presione y mantenga el botón de modo para cambiar.

inf **Información**
Indica el estado del VRE

Hi **Volumen de aire alto**
Establece el volumen de aire de ventilación

PC: Consumo de energía actual (W).
SA: Volumen de aire suministrado actual (CFM).
EA: Volumen de aire de escape actual (CFM).

SA: Configure el volumen de aire de suministro (CFM) con el botón +/-.
EA: Establezca el volumen de escape (CFM) con el botón +/-.

Nota

Para usar la configuración de volumen de aire bajo, se debe conectar el control de pared FV-SCVE2 (se vende por separado).

bSt **Aumento del volumen de aire**
Establece el volumen de aire cuando el interruptor de aumento (opcional) esté encendido.

SA: Configure el volumen de aire de suministro (CFM) con el botón +/- .
EA: Configure el volumen de aire de escape (CFM) con el botón +/- .

Nota

Cuando el modo de Aumento se establece por debajo de Hi, Hi disminuirá en consecuencia.

int **Tiempo de funcionamiento intermitente**
Configura el temporizador ASHRAE

Configure el tiempo de funcionamiento (min/h) con el botón +/-
Aut: El tiempo de funcionamiento se ajustará automáticamente de la siguiente manera según la temperatura exterior.

Temperatura exterior	Tiempo de funcionamiento (min/h)
Menos de -25°C (-13°F)	15
-25°C a -7°C (-13°F to 19°F)	20
-7°C a 10°C (19°F to 50°F)	40
10°C a 25°C (50°F to 77°F)	60
25°C a 28°C (77°F to 82°F)	30
28°C a 33°C (82°F to 91°F)	20
Por encima de 33°C (91°F)	15

[FC] **Configuración**
Configura otras opciones.

FRP : Configure el modo de prevención de congelamiento con el botón +/-.

(únicamente FV-15ESC1 y FV-12ESC1).

- 1: Recirculación (Configuración de fábrica).
- 2: Expulsión.

buZ : Configure la alarma del filtro con el botón +/-.
on (Configuración de fábrica).
oFF.

dCt : Configure la configuración del conducto con el botón +/-
dC1 to dC5 (consulte INSTALACIÓN DE CONDUCTO).

bLS : Configure el modo autoequilibrio con el botón +/-.
on
oFF. (Configuración de fábrica).

Nota

Cuando el modo de autoequilibrio está activado, si el volumen de aire de suministro o de escape se reduce, el otro se ajustará automáticamente.

Ver pág. 12 y 13 para la configuración espejo.

La unidad opera sólo en modo suministro durante el arranque inicial. Verifica si tu instalación es correcta y mantén presionado el botón de modo para entrar en operación normal.

<Arranque inicial>

oA El amortiguador OA está
instalado a la izquierda
(configuración predeterminada)

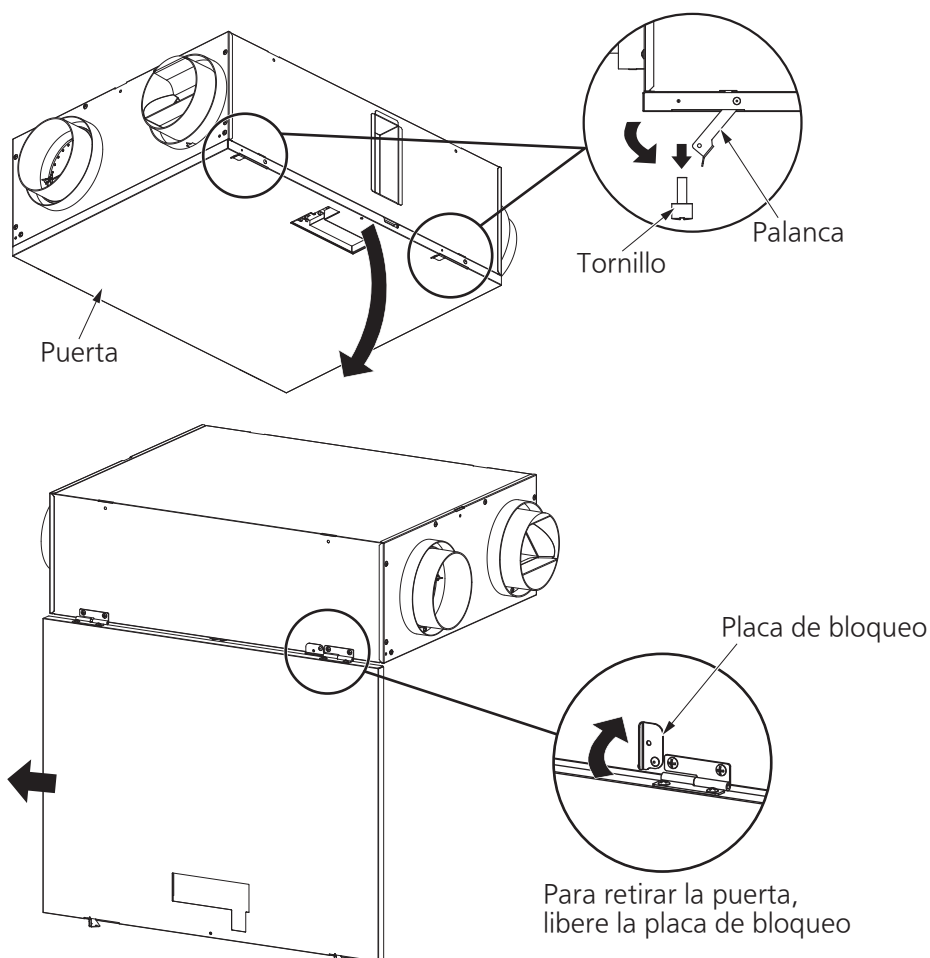
oA El amortiguador OA está
instalado a la derecha
(configuración en espejo)

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN

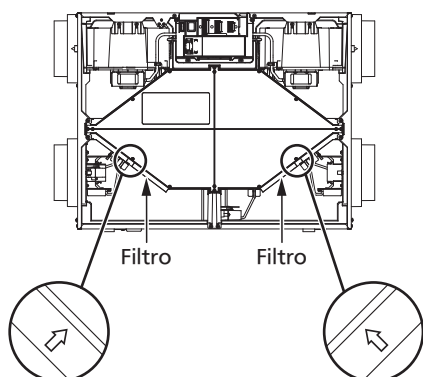
- ⚠ Puede producirse una descarga eléctrica. Desconecte la energía apagando primero el interruptor principal, luego desenchufe antes de trabajar en la unidad. Si está conectado un interruptor de espera, se recomienda apagarlo primero.
- ⚠ El mantenimiento de rutina debe realizarse cada 2 o 3 meses. Los filtros obstruidos pueden causar condensación en la unidad debido a la reducción del flujo de aire.
- ⚠ Use guantes para evitar lastimarse los dedos durante el mantenimiento.
- ⚠ Preste atención al polvo, al agua de condensación o las piezas que puedan caer cuando se abra la cubierta del armazón.
- ⊘ Nunca use gasolina, benceno, diluyente o cualquier otro químico similar para limpiar el VRE.
- ⊘ No permita que el agua entre en el VRE.
- ⊘ No sumerja las partes de resina en agua a más de 60 °C.

1 Abra la puerta soltando las palancas.

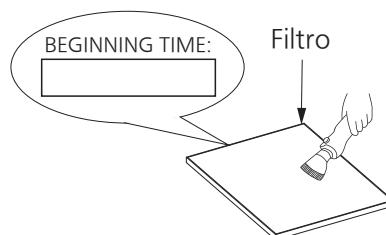


MANTENIMIENTO

2 Limpie los filtros.



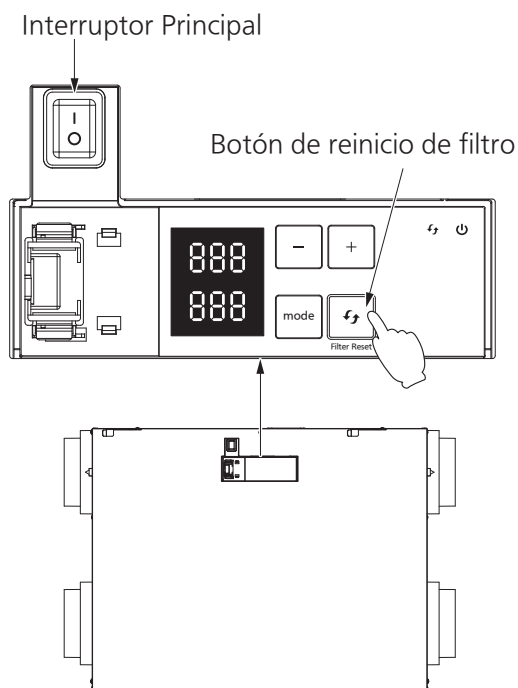
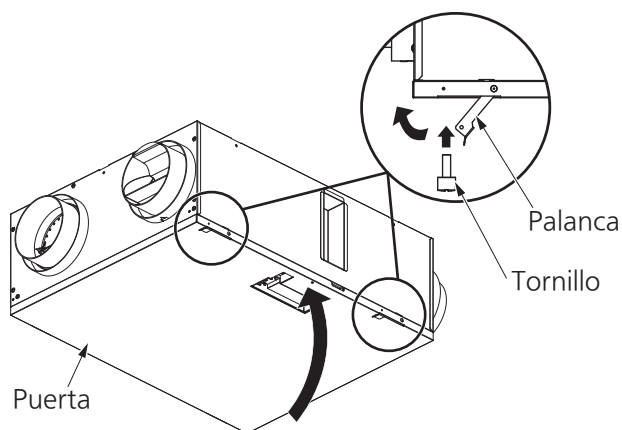
Se sugiere cambiar los filtros cada 6 meses. Registre el tiempo de inicio en los nuevos filtros antes de cambiarlos. Por favor, reemplace los filtros con Panasonic FV-FL1315ES1 o FV-FL0615ES1.



3 Reinstale los filtros.

4 Reinstale y cierre la puerta colocando nuevamente las palancas.

5 Conecte la alimentación y presione el botón de reinicio del filtro. Cuando la unidad emita un pitido, el temporizador de reinicio del filtro se reiniciará.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si aparece algún problema, invéstiguelo revisando los siguientes elementos.

Si el problema continúa, desconecte la alimentación y contacte al distribuidor para la reparación.

Problema	Pantalla	Indicador de funcionamiento (Verde)	Indicador del filtro (anaranjado)	Acción
1. El VRE no funciona	-	Apagado	Apagado	■ Verifique que el cable de alimentación esté conectado. ■ Verifique que la puerta esté cerrada. ■ Verifique que el interruptor principal en el producto esté encendido. ■ Verifique si el resorte en la parte interior de la puerta está dañado o deformado.
		Encendido	Apagado	■ Intervalo de ejecución del VRE de acuerdo con el ajuste de tiempo ASHRAE. ■ Cuando la temperatura exterior es muy baja, el VRE deja de funcionar automáticamente (ver pág. 4).
2. El HVAC/AHU no funciona cuando está funcionando el VRE.	-	Encendido	Apagado	■ Verifique la conexión de cableado (ver pág. 6-7)
3. Sonido de alarma (10 segundos en una hora) y el VRE funciona.	-	Encendido	Encendido	■ Los filtros necesitan mantenimiento. Si no desea la notificación de la alarma, consulte la configuración (pág. 20 - 21).
4. Sonido de alarma (30 segundos cada hora) y el VRE no funciona.	F03	Parpadeo	Apagado	■ Error de PCB. Por favor, desconecte la energía y contacte al distribuidor para la reparación.
	F10	Parpadeo	Apagado	■ Error del sensor de temperatura OA. Por favor desconecte la energía y contacte al distribuidor para reparación.
	F20	Parpadeo	Apagado	■ Error del motor SA. Por favor, desconecte la energía y contacte al distribuidor para la reparación.
	F21	Parpadeo	Apagado	■ Error del motor EA. Por favor, desconecte la energía y contacte al distribuidor para la reparación.
	H31	Parpadeo	Apagado	■ Falla en la conexión del amortiguador OA. Verifica la conexión del amortiguador OA. (Pág 12-13)
	H32	Parpadeo	Apagado	
	H33	Parpadeo	Apagado	
	F60	Parpadeo	Apagado	■ El flujo de aire de suministro está disminuyendo significativamente. Verifique los conductos y el filtro.
	F61	Parpadeo	Apagado	■ El flujo de aire de extracción está disminuyendo significativamente. Verifique los conductos y el filtro.
5. Sonido de alarma (30 segundos cada hora) y el VRE funciona.	F01	Parpadeo	Apagado	■ Error de comunicación del control de pared. Verifique el cableado del control de pared (pág. 6-7).
	F04	Parpadeo	Apagado	■ Error de comunicación del PCB. Contacte al distribuidor para la reparación. *
	F11	Parpadeo	Apagado	■ Error del sensor de humedad OA. Contacte al distribuidor para la reparación. *
	F12	Parpadeo	Apagado	■ Error del sensor de temperatura RA. Contacte al distribuidor para la reparación. *
	F13	Parpadeo	Apagado	■ Error del sensor de humedad RA. Contacte al distribuidor para la reparación. *

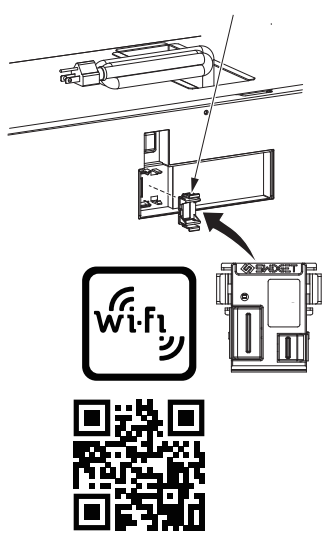
*Algunas funciones estarán limitadas cuando se encuentre este error.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Pantalla	Indicador de funcionamiento (Verde)	Indicador del filtro (anaranjado)	Acción
5. Sonido de alarma (30 segundos cada hora) y el VRE funciona.	F30	Parpadeo	Apagado	■ Error de amortiguador. Por favor, desconecte la energía y contacte al distribuidor para la reparación.
	H60	Parpadeo	Apagado	■ El flujo de aire de suministro está disminuyendo. Verifique los conductos y el filtro.
	H61	Parpadeo	Apagado	■ El flujo de aire de extracción está disminuyendo. Verifique los conductos y el filtro.
6. El VRE se comporta de manera diferente a la configuración de flujo de aire seleccionada.	-	Encendido	Apagado	■ Cuando el producto funciona en modo de recirculación para prevención de congelación, el volumen de aire será mayor que el ajustado y el sonido será un poco más alto que en el funcionamiento normal. ■ Cuando la temperatura exterior es menor que 23 °F (-5 °C), el producto limitará el volumen de aire automáticamente para proteger el núcleo de recuperación de energía.

MÓDULO DE CONTROL Wi-Fi

Remueva la cubierta del conector



ESCANEE EL CÓDIGO QR PARA LAS INSTRUCCIONES DEL MÓDULO Wi-Fi O VISITE EL SITIO WEB

http://WP100PBA-QR.swidget.com
www.swidget.com

■ Módulo de control Wi-Fi P100PBA Swidget® (Se vende por separado)

Características de Wi-Fi Plug 'N Play™

- Módulo de control inalámbrico Plug 'N Play™ para productos de ventilación Panasonic.
- Conecte y controle productos de ventilación Panasonic con la aplicación Swidget para iOS o Android a través de Wi-Fi de 2.4 GHz / o red Bluetooth.

Características de la aplicación Swidget:

- Controla la configuración del flujo de aire de todos los productos de ventilación Panasonic compatibles con un sistema siempre encendido o con temporizador.
- Vea el flujo de aire de suministro y de escape en CFM, temperatura y humedad de productos de ventilación Panasonic compatibles.
- Reciba notificaciones de fallos, reemplazo de filtro y limpieza de filtro para productos de ventilación Panasonic compatibles.
- Monitoree el consumo de energía de productos de ventilación Panasonic compatibles.



PRECAUCIÓN

- Apague la corriente en el interruptor de circuito o fusible y compruebe que la corriente esté apagada antes de instalar o quitar cualquier módulo.
- No utilizar para controlar equipos médicos o de soporte vital.
- Sólo para uso en INTERIORES: 0°C - 40°C (32°F - 104°F).
- El módulo sólo puede instalarse en una orientación. Los pasadores de alineación trasera evitan una instalación incorrecta. No instalar un módulo por la fuerza.
- Requiere un enrutador inalámbrico y conexión a Internet para la configuración del dispositivo.
- Verifique cualquier configuración externa de Wi-Fi para asegurar su precisión antes de usarlas.
- El rendimiento inalámbrico real en una casa depende del plano de planta y la ubicación del enrutador.

ESPECIFICACIONES

<Rendimiento de la ventilación>

N.º de modelo	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Conducto	Presión estática	Flujo de aire neto (CFM)		Consumo de energía (W)	Peso lb.(kg)
					Escape	Suministro	Unidad de ventilador	
FV-15ESC1	120	60	6"	0.2"WG	150	150	107	53
				0.4"WG	150	150	124	(24)
FV-12ESC1	120	60	6"	0.2"WG	120	120	72	53
				0.4"WG	120	120	88	(24)
FV-14ES1	120	60	6"	0.2"WG	140	140	93	51
				0.4"WG	140	140	110	(23)
FV-11ES1	120	60	6"	0.2"WG	110	110	62	51
				0.4"WG	110	110	78	(23)

<Rendimiento energético>

Nº de modelo	Modo	Temperatura de suministro		Flujo de aire neto		Consumo (W)	Eficiencia de recuperación sensible	Eficiencia de recuperación sensible ajustada	Transferencia de humedad neta
		°F	°C	L/s	CFM				
FV-15ESC1	Calefacción	32	0	17	36	21	90	94	0.94
		32	0	31	66	32	84	87	0.85
		32	0	52	110	61	77	81	0.77
		32	0	71	150	107	72	77	0.72
		-13	-25	31	66	80	68	71	0.74
	Enfriamiento						Eficiencia de recuperación total		
		95	35	17	36	21	84		
		95	35	31	66	33	77		
		95	35	52	110	64	66		
		95	35	71	150	115	60		

Nº de modelo	Modo	Temperatura de suministro		Flujo de aire neto		Consumo (W)	Eficiencia de recuperación sensible	Eficiencia de recuperación sensible ajustada	Transferencia de humedad neta
		°F	°C	L/s	CFM				
FV-12ESC1	Calefacción	32	0	17	36	21	89	93	0.92
		32	0	31	66	33	83	86	0.83
		32	0	52	110	62	75	79	0.75
		-13	-25	31	66	83	67	70	0.73
	Enfriamiento						Eficiencia de recuperación total		
		95	35	17	36	22	83		
		95	35	31	66	34	76		
		95	35	52	110	64	64		

Nº de modelo	Modo	Temperatura de suministro		Flujo de aire neto		Consumo (W)	Eficiencia de recuperación sensible	Eficiencia de recuperación sensible ajustada	Transferencia de humedad neta
		°F	°C	L/s	CFM				
FV-14ES1	Calefacción	32	0	17	36	21	89	93	0.89
		32	0	30	64	32	84	87	0.80
		32	0	52	110	61	76	80	0.73
	Enfriamiento						Eficiencia de recuperación total		
		95	35	17	36	21	83		
		95	35	30	64	33	77		
		95	35	52	110	64	65		

Nº de modelo	Modo	Temperatura de suministro		Flujo de aire neto		Consumo (W)	Eficiencia de recuperación sensible	Eficiencia de recuperación sensible ajustada	Transferencia de humedad neta
		°F	°C	L/s	CFM				
FV-11ES1	Calefacción	32	0	17	36	21	88	92	0.87
		32	0	30	64	33	83	86	0.78
		32	0	52	110	62	75	79	0.71
	Enfriamiento						Eficiencia de recuperación total		
		95	35	17	36	22	82		
		95	35	30	64	34	76		
		95	35	52	110	64	64		

La prueba del rendimiento de la ventilación y el rendimiento energético se realiza de acuerdo con la norma CSA-C439-18.

Panasonic Corporation of North America

2 Riverfront Plaza
Newark, NJ 07102

Ventilador Panasonic Garantía limitada

Panasonic Corporation of North America ("el garante"), a su sola discreción, reemplazará este producto con repuestos nuevos o lo intercambiará, sin cargo alguno, en EE.UU., en caso de que existan defectos en materiales o mano de obra de acuerdo a lo siguiente:

TODAS las piezas: Por un período de 3 años (36 meses)
Motor de DC: Por un período de 6 años (72 meses)
Unidad de luz LED: Por un período de 5 años (60 meses)

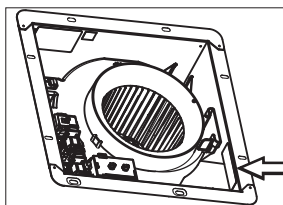
Durante el período de la garantía, para obtener servicio en EE.UU. debe ponerse en contacto con el concesionario vendedor o puede llamar gratis al Departamento de Servicio al Cliente de Panasonic, teléfono 1-866-292-7299.

Esta garantía no cubre los cargos de mano de obra por remoción e instalación de piezas o repuestos. Esta garantía se extiende solamente al comprador original de productos nuevos que no hayan sido vendidos "tal como están", el cual compró el producto ya sea directamente del Garante o de un distribuidor autorizado por el Garante (incluyendo vendedores minoristas y ventas por internet autorizados), a menos que la ley lo prohíba.

Esta garantía es aplicable solamente a productos comprados en Estados Unidos.

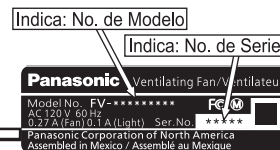
Para presentar una reclamación contra la garantía, deberá presentar el recibo de compra con la fecha y también la información relativa al modelo y número de serie del ventilador, como se muestra en las siguientes fotos.

Ejemplo de localización



Ventilador tipo montaje en techo

Ejemplo de Placa de identificación



Placa de identificación

Esta garantía cubre solamente fallas debidas a defectos en materiales o mano de obra que se producen durante el uso normal y no cubre daños durante el envío, ya sean visibles u ocultos, desgaste normal ni daños estéticos. Esta garantía no cubre fallas provocadas por productos o accesorios que no han sido suministrados por el garante, ni fallas que resulten de accidentes, mal trato, abuso, negligencia, manejo inadecuado, mala aplicación, alteración, modificación, instalación defectuosa, calibraciones o ajustes inapropiados, falta de mantenimiento o mantenimiento inapropiado, alteraciones o modificaciones, sobretensión transitoria, voltaje inapropiado, daños por relámpagos ni daños atribuibles a situaciones fortuitas.

LÍMITES Y EXCLUSIONES

No se otorgan garantías expresas salvo las indicadas anteriormente. EL GARANTE NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENTES NI PUNITIVOS, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, PÉRDIDAS DE FONDO DE COMERCIO, GANANCIAS O INGRESOS, PÉRDIDA DEL USO DE ESTE PRODUCTO O CUALQUIER OTRO EQUIPO RELACIONADO, COSTO DE PRODUCTOS SUSTITUTOS, COSTOS POR TIEMPO IMPRODUCTIVO NI RECLAMACIONES DE TERCEROS QUE HAYAN ESTABLECIDO NEGOCIACIONES CON EL COMPRADOR POR TALES DAÑOS, RESULTANTES DEL USO DE ESTE PRODUCTO O PROVENIENTES DE INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA O ROMPIMIENTO DE CONTRATO, NEGLIGENCIA O CUALQUIER OTRA TEORÍA LEGAL, SALVO COMO SE HA PRESENTADO ANTERIORMENTE EN FORMA EXPRESA. NO SE OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE CUALQUIER FORMA, EXPRESA O IMPLÍCITA, NI HAY GARANTÍAS QUE SE EXTIENDAN MÁS ALLÁ DE LO QUE AQUÍ SE DESCRIBE.

Algunos estados no permiten las exclusiones ni limitaciones de los daños incidentales o consecuentes ni las limitaciones al tiempo de duración de las garantías implícitas, por lo que las exclusiones y limitaciones anteriores podrían no aplicarse a su caso.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y además podría gozar de otros, que pueden variar de un estado a otro.

Si se produjera un problema relacionado con este producto durante o después del período de garantía, póngase en contacto con el Distribuidor o con el Departamento de Servicio al Cliente de Panasonic. Si no está satisfecho con la forma en que se maneja el problema, escriba a Panasonic Corporation of North America a la dirección que aparece anteriormente.

Directorio de servicios al cliente

Obtenga información y ayuda con el funcionamiento de productos; encuentre al distribuidor más cercano, y efectúe peticiones sobre servicio a clientes y de documentos visitando nuestro sitio web en:
us.panasonic.com/ventfans

o envíe su solicitud por correo electrónico a:
ventfans@us.panasonic.com

También puede llamarnos directamente al:
1-866-292-7299 de lunes a viernes de 9 am a 6 pm, EST.

Para usuarios discapacitados del habla o el oído, 1-877-833-8855

Compra de accesorios

Compre en línea partes y accesorios para producto de ventilador Panasonic visitando nuestro sitio web en:

Consumidores:

www.buypanasonicparts.com

o envíe su solicitud por correo electrónico a: npcparts@us.panasonic.com
También puede llamarnos directamente al 1-800-332-5368
(de lunes a viernes de 8 am a 6 pm, EST.).

Distribuidores:

Envíe su solicitud por correo electrónico a: npcparts@us.panasonic.com
También puede llamarnos directamente al 1-866-292-7299
(de lunes a viernes de 9 am a 6 pm, EST.).

Panasonic Consumer Electronics Company

Customer Service Group

2 Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102

Para usuarios discapacitados del habla o el oído, 1-877-833-8855

SERVICIO TÉCNICO

Advertencia relacionada a quitar cubiertas.

El servicio deberá ser realizado únicamente por técnicos capacitados.

Esta unidad fue diseñada y fabricada para asegurar que su mantenimiento sea mínimo.

Si su unidad necesitara servicio o piezas de repuesto, llame al Centro de Atención al Cliente de Panasonic, tel. 1-866-292-7299 (USA) o 1-800-669-5165 (Canadá).

Para FV-15ESC1 y FV-12ESC1

Para garantizar un funcionamiento silencioso del Ventilador de Recuperación de Energía (VRE) certificado por ENERGY STAR, cada modelo debe instalarse usando técnicas de reducción de sonido adecuadas para la instalación.

El método en que se instale el VRE puede representar una diferencia significativa en el consumo de energía eléctrica. Para minimizar el consumo de energía eléctrica del VRE, se recomienda una instalación de ductos completamente independientes. Si elige una instalación simple que controle la calefacción de habitación a habitación, un ventilador eléctricamente eficiente que contiene un controlador electrónico (EC) con motor de velocidad variable minimizará el consumo de energía eléctrica y su costo.

La instalación de un control accesible del producto, le dará al usuario gran comodidad y reducirá significativamente el consumo de energía.

Este producto obtuvo la certificación ENERGY STAR®, al cumplir con las estrictas normas de eficiencia energética establecidas por Recursos Naturales de Canadá (Natural Resources Canada) y EPA de EE. UU. (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos). Este producto cumple con los requisitos de funcionamiento de ENERGY STAR sólo en Canadá.



Panasonic Corporation of North America

Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102

www.panasonic.com

Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3

www.panasonic.com

© Panasonic Corporation 2025

Impreso en México
Fecha de publicación: 06/2025
P0625-0 15ESC1450