



VB0194

---

## MODELS ERV140 ECM\*, HRV160 ECM\* AND HRV160

---

**READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS  
INSTALLER: LEAVE THIS MANUAL WITH HOMEOWNER**

Register your product online at: [www.broan.com/register](http://www.broan.com/register)



\*These products earned the ENERGY STAR® by meeting strict energy efficiency guidelines set by Natural Resources Canada and the US EPA. They meet ENERGY STAR requirements only when used in Canada.



7 72371 12789 0

22643 rev. 01

## **Congratulations!**

You have made an excellent choice! The operating principle of your Heat Recovery Ventilator or your Energy Recovery Ventilator will give you personal comfort you have never known before.

We have prepared this User Guide especially for you. Please read it carefully to ensure you obtain full benefit from your unit. Over the coming months, you will increasingly appreciate the feeling of living in a more comfortable house.

Please take note that this manual uses the following symbols to emphasize particular information:

### **⚠ WARNING**

**Identifies an instruction which, if not followed, might cause serious personal injuries including possibility of death.**

### **CAUTION**

**Identifies an instruction which, if not followed, may severely damage the unit and/or its components.**

NOTE: Indicates supplementary information needed to fully complete an instruction.

We welcome any suggestions you may have concerning this guide and/or the unit, or ways to better serve you. Please forward all correspondence at the address below:

Broan-NuTone LLC  
Indoor Air Quality Mkt.  
926 W. State St.,  
Hartford, WI 53027

### **CAUTION**

**Make sure at all times that the outside intake and exhaust hoods are free from any snow during the winter season. It is important to check your unit during a big snow storm, so it doesn't draw in any snow. If this is the case, please operate the unit in recirculation mode, or turn it OFF for a few hours. Do not use your unit during construction or renovation of your house or when sanding drywall. This type of dust may damage your system. Since the electronic control system of the unit is incorporated with a microprocessor, it may not operate correctly because of external noise or very short power failure. If this happens, unplug the unit and wait approximately 10 seconds. Then, plug the unit in again.**

---

---

# TABLE OF CONTENTS

---

---

<b>1. DEFROSTING MODE</b>	<b>4</b>
<b>2. CONTROLS</b>	<b>4-5</b>
2.1 BOOTING SEQUENCES	4
2.2 INTEGRATED CONTROL	5
2.3 OPTIONAL MAIN AND AUXILIARY CONTROLS	5
<b>3. MAINTENANCE</b>	<b>6-7</b>
3.1 QUARTERLY MAINTENANCE	6
3.2 ANNUAL MAINTENANCE	6-7
<b>4. TROUBLESHOOTING</b>	<b>8-10</b>

## **REPLACEMENT PARTS AND REPAIR**

In order to ensure your ventilation unit remains in good working condition, you must use Broan-NuTone LLC genuine replacement parts only. The Broan-NuTone LLC genuine replacement parts are specially designed for each unit and are manufactured to comply with all the applicable certification standards and maintain a high standard of safety. Any third party replacement part used may cause serious damage and drastically reduce the performance level of your unit, which will result in premature failing. Broan-NuTone LLC also recommends to contact a Broan-NuTone LLC certified service depot for all replacement parts and repairs.

---

## 1. DEFROSTING MODE

When the outdoor temperature is below 23°F, recovery of heat in HRV units creates frost in the core. For ERV units, when the outdoor temperature is below 14°F, recovery of energy creates frost in the core.

To maintain its proper operation, the unit is programmed to defrost the recovery core. The defrost frequency varies according to the outdoor temperature.

During the defrost cycle, the unit shifts to maximum speed and the dampers close.

After defrosting, the unit returns to the operating mode selected by the user.

---

## 2. CONTROLS

### 2.1 BOOTING SEQUENCES

#### **HRV160 ECM AND ERV 140 ECM UNITS ONLY**

The unit booting sequence is similar to a personal computer booting sequence.

Each time the unit is plugged after being unplugged, or a power failure occurs, the unit will perform a 30-second booting sequence before starting to operate.

During the booting sequence, the integrated control LED will light AMBER for 10 seconds. After that, the LED will light RED for the rest of the booting sequence. During this RED light phase, the unit is checking and resetting the motorized damper position.

Once the motorized damper position completely set, the RED light turns off and the booting sequence is done.

NOTE: No command will be taken until the unit is fully booted.

#### **HRV160 UNIT ONLY**

The unit booting sequence is similar to a personal computer booting sequence.

Each time the unit is plugged after being unplugged, or a power failure occurs, the unit will perform a 30-second booting sequence before starting to operate.

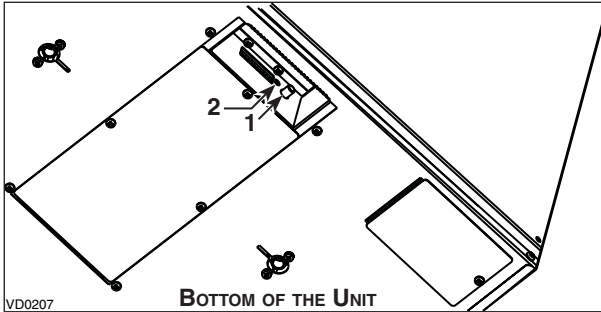
During the booting sequence, the integrated control LED will light GREEN (unit set in normal defrost) or AMBER (unit set in extended defrost) for 3 seconds, and then will shut off for 2 seconds. After that, the LED will light RED for the rest of the booting sequence. During this RED light phase, the unit is checking and resetting the motorized damper position. Once the motorized damper position completely set, the RED light turns off and the booting sequence is done.

NOTE: No command will be taken until the unit is fully booted.

## 2. CONTROLS (CONT'D)

### 2.2 INTEGRATED CONTROL

All units are equipped with an integrated control, located under the unit, on the recessed side of electrical compartment. Plug the unit. Use the push button (1) to control the unit. The LED (2) will then show on which mode the unit is in.



Refer to table below.

LED COLOR	RESULTS
AMBER	UNIT IS ON LOW SPEED
GREEN	UNIT IS ON HIGH SPEED
NO LIGHT	UNIT IS OFF OR CONTROLLED BY A MAIN CONTROL

If a problem occurs during the unit operation, its integrated control LED (2) will blink. The color of the blinking light depends on the type of error detected. Refer to Section 4 Troubleshooting on last page for further details.

**NOTE: When using main control, the integrated control must be turned off.**

### 2.3 OPTIONAL MAIN AND AUXILIARY CONTROLS

For more convenience, these units can also be controlled using an optional main control. Only one main control can be connected per unit.

NOTES: 1. The integrated control must be turned OFF to use an optional main control.

2. If an optional auxiliary control is used, its activation will override the main control operation.

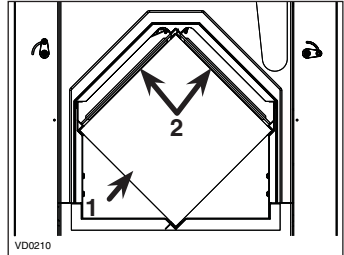
For more information about your unit controls, refer to the *Main and auxiliary wall controls user guide* (included with your unit and also available at [www.broan.com](http://www.broan.com)).

### 3. MAINTENANCE

#### **⚠ WARNING**

**Risk of electric shock. Before performing any maintenance or servicing, always disconnect the unit from its power source. When cleaning the unit, it is recommended to wear safety glasses and gloves.**

Refer to illustration at right to identify the inner parts of your unit.



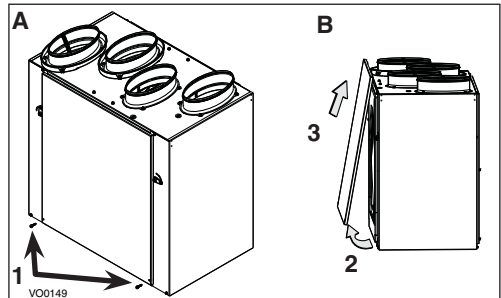
1) ERV or HRV core 2) Core filters

#### 3.1 QUARTERLY MAINTENANCE

1. Turn the unit off and unplug the unit.

2. Remove the unit door by following these steps:

- A** Remove both door lower mechanical screws 8-32 x 1 (1) and set aside.
- B** Open (2) and lift out the door (3).



- 3. Slide out both filters from the top of the recovery core.
- 4. Wash both core filters under lukewarm water with mild soap. Rinse thoroughly and let dry completely before reinstalling on the core.
- 5. Slide the cleaned filters into the unit.
- 6. Reinstall the door. Secure it with both mechanical screws 8-32 x 1" previously removed, plug back the unit and turn it on.

**NOTE:** The mesh side of filters must be on bottom (rests on core surface).

**NOTE:** The unit will return to its previous setting after a 30-second delay for booting sequence.

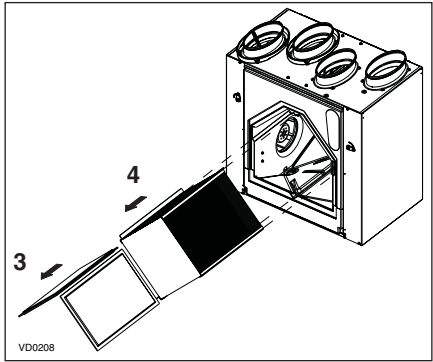
#### 3.2 ANNUAL MAINTENANCE

Perform steps 1 and 2 of the Quarterly Maintenance (Section 3.1), then continue with the following steps on next page.

### 3. MAINTENANCE (CONT'D)

#### 3.2 ANNUAL MAINTENANCE (CONT'D)

3. Slide out both filters (3) and recovery core (4) from the unit.
4. Clean the inside walls of the unit with a damp cloth, then wipe with a clean dry one.
5. Wash both core filters under lukewarm water with mild soap. Rinse thoroughly and let dry completely before reinstalling on the core.



6. Clean the core (refer to table below).

Heat Recovery Core Cleaning	Energy Recovery Core Cleaning
Allow the recovery core to soak for 3 hours in a solution of warm water and mild soap (liquid soap). Rinse lightly, let dry and reinstall.	Remove the dust on the core using a vacuum cleaner and a soft brush attachment.

#### CAUTION

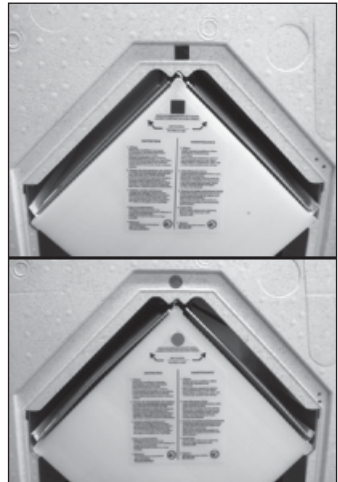
**Do not soak the energy recovery core in water. This core can easily be damaged especially if it is soaked.**

7. Slide the cleaned core into the unit.

#### CAUTION

**Make sure to align proper symbol on the core (circle or square) with the one on the unit.**

8. Slide the cleaned filters into the unit.  
NOTE: The mesh side of filters must be on bottom (rests on core surface).
9. Reinstall the door. Secure it with both mechanical screws 8-32 x 1" previously removed.
10. Clean the exterior hoods, plug back the unit and turn it on.  
NOTE: The unit will return to its previous setting after a 30-second delay for booting sequence.



## 4. TROUBLESHOOTING

If the unit does not work properly, reset the unit by unplugging it for one minute and then replug it. If it still not working properly, refer to table below. First make sure that the integrated control is set to OFF (no LED lit).

PROBLEMS		TRY THIS
1.	Nothing works.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• See if the unit is plugged in.</li> <li>• See if the unit is receiving power from the house circuit breaker or fuse.</li> </ul>
2.	Condensation on windows (air too humid).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operate the unit on maximum speed ventilation until the situation is corrected.</li> <li>• Leave curtains half-open to allow air circulation.</li> <li>• Store all firewood in a closed room with a dehumidifier or in a well ventilated room, or store the wood outdoors.</li> <li>• Do not adjust the thermostat of your heating system below 64°F.</li> </ul>
3.	Inside air too dry.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporarily use a humidifier.</li> <li>• Operate the unit in recirculation mode (if available).</li> </ul>
4.	Air too cold at the air supply grille.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check if the exterior hood is not blocked.</li> <li>• Operate the unit in low speed ventilation, in intermittent or in recirculation mode (if available).</li> <li>• Install a duct heater.</li> </ul>
5.	The LED of the integrated control is blinking RED.	<p><b>a) HRV160 ECM and ERV140 ECM only:</b> There is a problem with one of the motors. <b>The unit is OFF.</b> Contact your installer.</p> <p><b>b) HRV160:</b> There is a problem with the exhaust motor. <b>The unit is OFF.</b> Contact your installer.</p>
6.	The LED of the integrated control is blinking GREEN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There is a problem with the thermistor. <b>The unit is still working</b>, but will defrost frequently. Contact your installer.</li> </ul>
7.	The LED of the integrated control is blinking AMBER.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There is a problem with the motorized damper. <b>The unit is OFF.</b> For a 2½-hour period, the unit will try to reset the damper at every 30 minutes. After 2½ hours, if the problem is not solved, the unit stops trying to reset damper. Contact your installer.</li> </ul>
8.	The integrated control push button does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The 30-second boot sequence is not completed. See point 2.1 on page 4.</li> </ul>

For wall controls problems, refer to the Troubleshooting section in the *Main and auxiliary wall controls user guide* (included with the ventilation unit and also available at [www.broan.com](http://www.broan.com)).

If the problem is still not solved, call your installer or the nearest approved Service Center. Also, you can reach the Customer Service Department at the following phone number:  
1-877-862-7626.





VB0194

---

## MODELOS ERV140 ECM\*, HRV160 ECM\* Y HRV160

---

**LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES  
INSTALADOR: ENTREGUE ESTE MANUAL AL CLIENTE**

---

Registre su producto en línea en: [www.broan.com/register](http://www.broan.com/register)



\*Estos productos han sido distinguidos con el logotipo ENERGY STAR® al cumplir las directrices de eficiencia energética establecidas por el Ministerio de Recursos Naturales de Canadá y la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos. Los productos cumplen las exigencias del programa ENERGY STAR únicamente cuando se emplean en Canadá.

## ¡Felicitaciones!

Ha tomado una excelente decisión. El principio de funcionamiento del ventilador para la recuperación del calor y del ventilador para la recuperación de energía le brindará un confort personal desconocido.

Este manual del usuario ha sido preparado especialmente para usted. Léalo atentamente para sacar el máximo partido del aparato. En los próximos meses agradecerá cada vez más la sensación de llegar a una casa más confortable.

Con el fin de hacer hincapié en determinada información, en este manual se emplean los siguientes símbolos:

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Se refiere a una instrucción que, de no seguirse, podría causar daños corporales e incluso la muerte.**

### **PRECAUCIÓN**

**Se refiere a una instrucción que, de no seguirse, podría dañar gravemente el aparato o sus componentes.**

NOTA: Indica una información complementaria que es necesaria para completar totalmente una instrucción.

Si lo desea, puede enviarnos cualquier sugerencia acerca de este manual o del producto, o bien puede indicarnos cómo cree que podemos prestarle un mejor servicio. Por favor, remita su correspondencia a la dirección siguiente:

Broan-NuTone LLC  
Indoor Air Quality Mkt.  
926 W. State St.,  
Hartford, WI 53027

### **PRECAUCIÓN**

**Compruebe siempre que la toma exterior y las bocas de aspiración estén libres de nieve en invierno. Es importante verificar el aparato en caso de fuerte nevada para que no quede hundido en la nieve. Si esto ocurriera, utilice el aparato en el modo de recirculación o apáguelo durante unas horas.**

**No utilice el aparato cuando haya obras de construcción o renovación en su casa o cuando se estén lijando paneles murales de yeso. Este tipo de polvo puede dañar el sistema.**

**Dado que el sistema de control electrónico del aparato lleva un microprocesador, el aparato podría no funcionar correctamente debido al ruido externo o a una breve interrupción de la alimentación eléctrica. Si esto ocurriera, desenchufe el aparato, espere unos 10 segundos y vuélvalo a enchufar.**

---

---

# ÍNDICE

---

---

<b>1. MODO DESHIELO</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>2. CONTROLES</b> . . . . .	<b>4-5</b>
2.1 SECUENCIAS DE PUESTA EN MARCHA . . . . .	4
2.2 CONTROL INTEGRADO . . . . .	5
2.3 CONTROLES PRINCIPALES Y AUXILIARES OPCIONALES . . . . .	5
<b>3. MANTENIMIENTO</b> . . . . .	<b>6-7</b>
3.1 MANTENIMIENTO TRIMESTRAL . . . . .	6
3.2 MANTENIMIENTO ANUAL . . . . .	6-7
<b>4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> . . . . .	<b>8-10</b>

## **SUSTITUCIÓN DE PIEZAS Y REPARACIÓN**

Para que la unidad se conserve en buen estado, debe usar repuestos genuinos de Broan-NuTone LLC únicamente. Estas piezas se han diseñado especialmente para cada unidad y se han fabricado conforme a las normas de certificación aplicables y un elevado nivel de seguridad. El uso de repuestos de otros fabricantes podría causar daños graves y reducir radicalmente el desempeño de la unidad, causando así fallas prematuras. Broan-NuTone LLC también aconseja ponerse en contacto con un taller de reparación homologado por Broan-NuTone LLC para todos los repuestos y reparaciones.

---

## 1. MODO DESHIELO

Cuando la temperatura exterior está por debajo de 23°F, la recuperación de calor en la unidad HRV crea hielo en el núcleo. Para la unidad ERV, cuando la temperatura exterior está por debajo de 14°F, la recuperación de energía crea hielo en el núcleo.

Para que el aparato siga funcionando bien, está programado para deshelar el núcleo de recuperación. La frecuencia de deshielo varía en función de la temperatura exterior.

Durante el ciclo de deshielo el aparato pasa a la velocidad máxima y los dispositivos de cierre se cierran. Una vez terminado el deshielo, el aparato vuelve al modo de funcionamiento que haya seleccionado el usuario.

---

## 2. CONTROLES

### 2.1 SECUENCIAS DE PUESTA EN MARCHA

#### **HRV160 ECM y ERV 140 ECM UNIDADES SOLO**

La secuencia de puesta en marcha del aparato es similar a la de una computadora personal. Cada vez que se enchufa el aparato después de haberlo desenchufado o tras un corte de corriente, el aparato pasará por una secuencia de puesta en marcha de unos 30 segundos antes de empezar a funcionar.

Durante la secuencia, el diodo del control integrado se encenderá de color ÁMBAR durante 10 segundos. A continuación, el diodo se encenderá en ROJO durante el resto de la secuencia de puesta en marcha. En esta última fase, el aparato verifica y configura la posición del registro motorizado. Una vez terminada esta operación, el diodo ROJO se apaga para indicar que la secuencia de puesta en marcha ha terminado.

NOTA: La unidad no puede responder a las instrucciones que se le dan mientras no haya terminado la secuencia de puesta en marcha.

#### **HRV160 UNIDADE SOLO**

La secuencia de puesta en marcha del aparato es similar a la de una computadora personal. Cada vez que se enchufa el aparato después de haberlo desenchufado o tras un corte de corriente, el aparato pasará por una secuencia de puesta en marcha de unos 30 segundos antes de empezar a funcionar.

Durante la secuencia, el diodo del control integrado se encenderá de color VERDE durante 10 segundos (aparato en ciclo de deshielo normal) o ÁMBAR (aparato en ciclo de deshielo ampliado), durante 3 segundos, y a continuación se apaga para 2 segundos. A continuación, el diodo se encenderá en ROJO durante el resto de la secuencia de puesta en marcha. En esta última fase, el aparato verifica y configura la posición del registro motorizado. Una vez terminada esta operación, el diodo ROJO se apaga para indicar que la secuencia de puesta en marcha ha terminado.

NOTA: La unidad no puede responder a las instrucciones que se le dan mientras no haya terminado la secuencia de puesta en marcha.

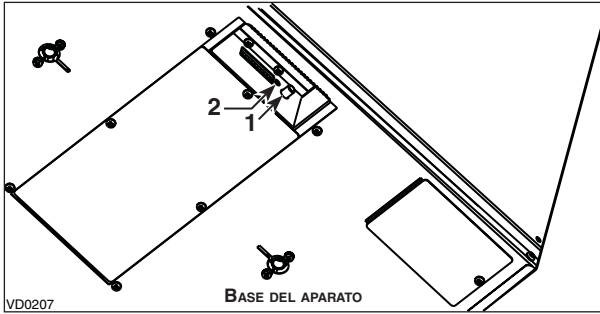
---

## 2. CONTROLES (CONTINUACIÓN)

### 2.2 CONTROL INTEGRADO

Todos los aparatos están equipados con un control integrado situado debajo del aparato, en el lado empotrado del compartimento eléctrico. Enchufe el aparato.

Utilice el botón pulsador (1) para controlar el aparato. El diodo (2) le indicará el modo en el funciona el aparato.



Consulte la tabla siguiente para saber cómo funciona el aparato por medio del control integrado.

COLOR DEL DIODO	EL APARATO
ÁMBAR	FUNCIONA A BAJA VELOCIDAD
VERDE	FUNCIONA A ALTA VELOCIDAD
NINGUNA LUZ	ESTÁ APAGADO O CONTROLADO PARA CONTROL PRINCIPAL

Si surge un problema cuando el aparato está funcionado, el diodo (2) del control integrado parpadea. El color del intermitente depende del error detectado. Para mayor información al respecto, consulte la sección 4 Solución de problemas en las últimas páginas.

**NOTA: Al utilizar el control principal, el control integrado del aparato debe estar apagado.**

### 2.3 CONTROLES PRINCIPALES Y AUXILIARES OPCIONALES

Para mayor comodidad, estos aparatos también puede controlarse con un control principal opcional. Solamente uno control principal puede estar conectado al aparato.

- NOTAS:
1. Al utilizar el control integrado del aparato debe estar apagado para utilizar un control principal.
  2. Si se está utilizando un control auxiliar opcional (cuando está activado), el mando de control auxiliar prevalece sobre el control principal opcional.

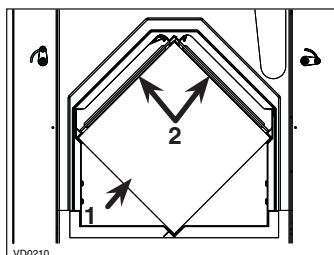
Para mayor información sobre los controles de su unidad, consulte el *Main and auxiliary wall controls user guide* (incluido con su aparato y disponible at [www.broan.com](http://www.broan.com)).

### 3. MANTENIMIENTO

#### ⚠ ADVERTENCIA

**Riesgo de choque eléctrico. Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, apague y desenchufe el aparato. Puede haber bordes cortantes. Para limpiar el aparato se aconseja llevar lentes y guantes de seguridad.**

Consulte la ilustración de la derecha para reconocer las piezas interiores del aparato.

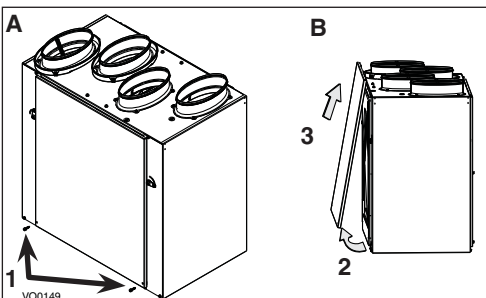


1)ERV o HRV núcleo 2) Filtros del núcleo

#### 3.1 MANTENIMIENTO TRIMESTRAL

1. Apague y desenchufe el aparato.
2. Quite la puerta del aparato siguiendo las etapas siguientes:

- A** Quite ambos tornillos para máquinas n.º 8-32 x 1" (1) de la parte inferior de la puerta y póngalos a un lado.
- B** Abra (2) y levante (3) la puerta.



3. Saque ambos filtros de la parte superior del núcleo de recuperación.
4. Lave ambos filtros del núcleo con agua tibia y un jabón suave. Enjuáguelos bien y déjelos secar completamente antes de volver a instalarlos en el núcleo.
5. Deslice los filtros limpios dentro de la unidad.  
NOTA: El lado de la malla de los filtros debe estar hacia abajo (reposa en la superficie del núcleo).
6. Vuelva a instalar la puerta. Sujétela con los dos tornillos para metales n.º 8-32 x 1" retirados anteriormente y enchufe el aparato y enciéndalo.  
NOTA: El aparato volverá a su configuración anterior tras los 30 segundos de espera de la secuencia de puesta en marcha.

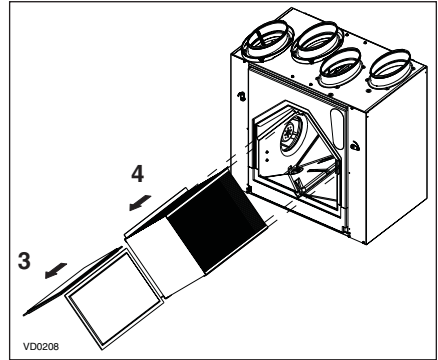
#### 3.2 MANTENIMIENTO ANUAL

Haga las operaciones 1 y 2 que para el Mantenimiento trimestral (sección 3.1), después continua con las operaciones de la página siguiente.

### 3. MANTENIMIENTO (CONTINUACIÓN)

#### 3.2 MANTENIMIENTO ANUAL (CONTINUACIÓN)

3. Saque ambos filtros (3) y el núcleo de recuperación (4) del aparato.
4. Limpie la pared interior del aparato con un trapo húmedo y seque con un trapo seco.
5. Lave ambos filtros del núcleo con agua tibia y un jabón suave. Enjuáguelos bien y déjelos secar completamente antes de volver a instalarlos en el núcleo.



6. Limpie el núcleo (consulte la tabla siguiente).

Limpieza del núcleo de recuperación de calor	Limpieza del núcleo de recuperación de energía
Remoje el núcleo durante 3 horas en una solución de agua tibia y jabón (jabón líquido). Enjuague ligeramente, deje secar y reinstale	Quite el polvo del núcleo con una aspiradora equipada con un cepillo suave

#### PRECAUCIÓN

**No remoje o sumerja el núcleo de recuperación de energía en agua. Este núcleo puede ser fácilmente dañado, especialmente se es remojado.**

7. Deslice el núcleo limpio dentro de la unidad.

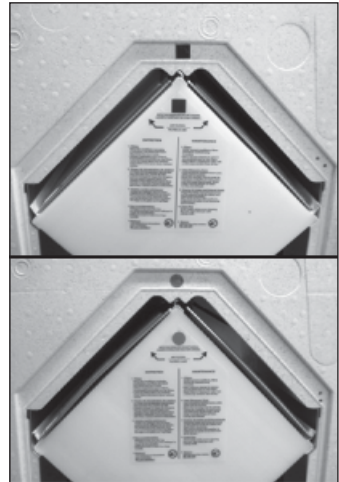
#### PRECAUCIÓN

**Asegúrese de alinear apropiadamente el símbolo en el núcleo (círculo o cuadrado) con el otro sobre la unidad.**

8. Deslice los filtros limpios dentro de la unidad.

NOTA: El lado de la malla de los filtros debe estar hacia abajo (reposa en la superficie del núcleo).

9. Vuelva a instalar la puerta. Sujétela con los dos tornillos para metales n.º 8-32 x 1" retirados anteriormente.
10. Limpie las bocas exteriores, y enchufe el aparato y enciéndalo.



NOTA: El aparato volverá a su configuración anterior tras los 30 segundos de espera de la secuencia de puesta en marcha.

#### 4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si el aparato no funciona debidamente, desenchúfelo durante un minuto y vuélvalo a enchufar para reiniciarlo. Si sigue sin funcionar debidamente, consulte la tabla de abajo.

PROBLEMA		DEBERÍA HACER ESTO
1	El aparato no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique si el aparato está enchufado.</li> <li>• Verifique si el aparato recibe corriente del interruptor automático o del fusible de la casa.</li> </ul>
2	Condensación en las ventanas (aire demasiado húmedo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponga el aparato en alta velocidad hasta que el problema se corrija.</li> <li>• Deje las cortinas medio abiertas para permitir la circulación de aire.</li> <li>• Guarde toda la leña en un cuarto cerrado equipado con un deshumidificador, en un cuarto bien ventilado o en el exterior.</li> <li>• No ajuste el termostato de su sistema de calefacción por debajo de 64 °F.</li> </ul>
3	Aire interior demasiado seco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice temporalmente un deshumidificador.</li> <li>• Ponga el aparato en el modo recirculación (si disponible).</li> </ul>
4	Aire demasiado frío en la rejilla de alimentación de aire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que la boca exterior no esté bloqueada, especialmente la del aire de salida al exterior.</li> <li>• Ponga el aparato en baja velocidad, intermitente o en el modo recirculación.</li> <li>• Instale un calentador de tubos.</li> </ul>
5	El diodo del control integrado parpadea en ROJO.	<p>a) <b>HRV160 ECM y HRV140 ECM</b> solo: Hay un problema con uno de los motores. <b>El aparato está apagado.</b> Póngase en contacto con su instalador.</p> <p>b) <b>HRV160:</b> Hay un problema con el motor de extracción. <b>El aparato está apagado.</b> Póngase en contacto con su instalador.</p>
6	El diodo del control integrado parpadea en VERDE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El problema se encuentra en el termistor. <b>El aparato sigue funcionando</b> pero deshielo con frecuencia. Póngase en contacto con su instalador.</li> </ul>
7	El diodo del control integrado parpadea en ÁMBAR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay un problema con el registro motorizado. <b>El aparato está apagado.</b> Durante dos horas y media el aparato tratará de reiniciar el registro cada 30 minutos. Si, al terminar las dos horas y media, el problema no se ha resuelto, el aparato ya no trata de reiniciar el registro. Póngase en contacto con su instalador.</li> </ul>
8	El botón pulsador del control integrado no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La secuencia de puesta en marcha de 30 segundos no se ha completado, véase la sección 2.1 en la página 4.</li> </ul>

Si tiene problemas con controles, refiera a la sección Solución de problemas en la guía *Main and auxiliary wall controls user guide* (incluida con su aparato y disponible en [www.broan.com](http://www.broan.com)).

Si el problema persiste, llame a su instalador o al centro de servicios autorizado más cercano. Si lo desea, también puede ponerse en contacto con nuestros departamentos de servicio al cliente o de asistencia técnica: 1-877-862-7626