



USER GUIDE



VB0190

Model ERV70S (side ports)



VB0192

Model ERV70T (top ports)



VB0191

**Model HRV80S*
and HRV90S* (side ports)**



VB0193

**Model HRV80T*
and HRV90T (top ports)**

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

Register your product online at: www.broan.com/register



7 72371 13565 9



* 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.

22640 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.

CAUTION

When leaving the house for a long period of time (more than two weeks), a responsible person should regularly check if the unit operates adequately. If the ductwork runs through an unconditioned space (e.g.: attic), the unit must operate continuously except when performing maintenance and/or repair. Also, the ambient temperature of the house should never drop below 18°C (65°F). At least once a year, the unit mechanical and electronic parts should be inspected by qualified service personnel.

TABLE OF CONTENTS

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

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. Also, Broan-NuTone LLC recommends to contact a Broan-NuTone LLC certified service depot for all replacement parts and repairs.

1. DEFROSTING MODE

When the outside temperature is below 23°F, recovery of heat or 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 outside 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.

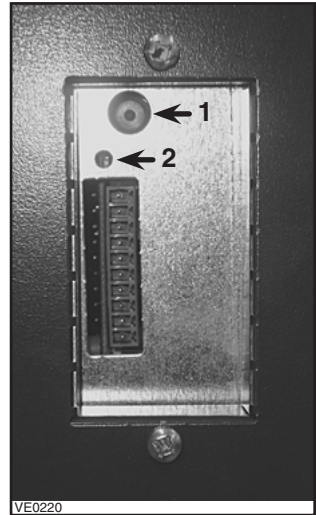
2. CONTROLS

2.1 INTEGRATED CONTROL

All units are equipped with an integrated control, located on the upper left side of 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 to see how to operate the unit using its integrated control:

PRESS ON PUSH BUTTON	LED COLOR	RESULTS
ONCE	AMBER	UNIT IS ON LOW SPEED
TWICE	GREEN	UNIT IS ON HIGH SPEED
THREE TIMES	NO LIGHT	UNIT IS OFF

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.

2.2 BOOTING SEQUENCE

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

During the booting sequence, the integrated control LED (2 in illustration below) will light GREEN for 5 seconds, and then will turn RED. 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)

2.3 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).

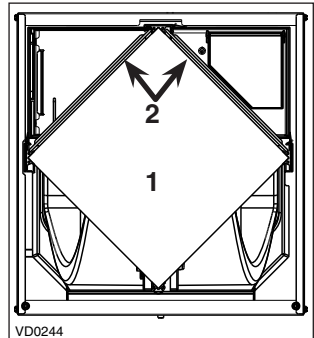
3. MAINTENANCE

WARNING

Risk of electric shock. Before performing any maintenance, always turn off and disconnect the unit from its power source. Sharp edges may be present. 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.

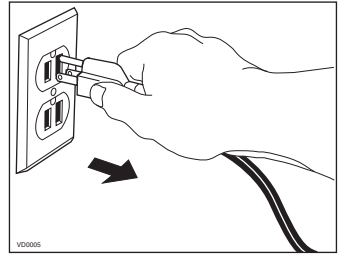
1. Heat or energy recovery core
2. Core filters



3. MAINTENANCE (CONT'D)

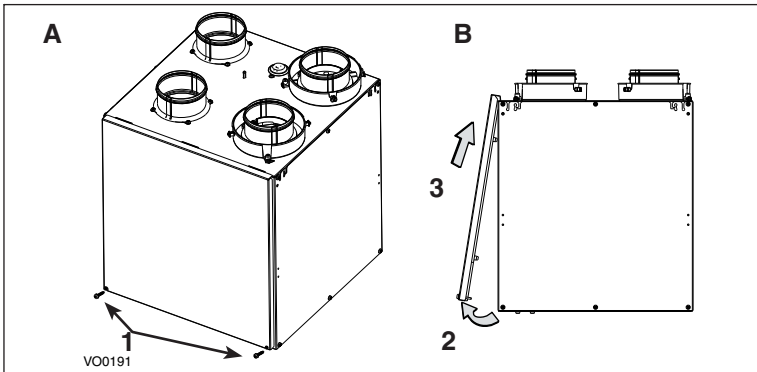
3.1 QUARTERLY MAINTENANCE

- ❶ Turn the unit OFF and unplug it.



- ❷ Remove the unit door by following these steps:

- A. Remove both door lower machine screws no. 8-32 x 1" (1) and set aside.
- B. Open (2) and lift out the door (3).



3. MAINTENANCE (CONT'D)

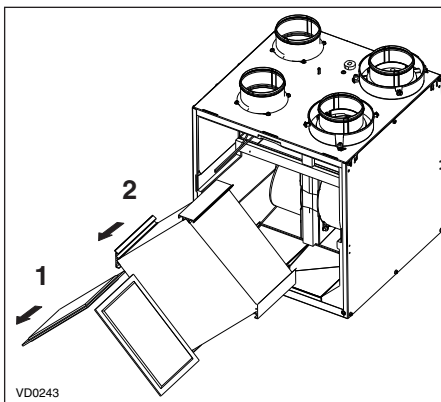
3.1 QUARTERLY MAINTENANCE (CONT'D)

- ③ Slide out both filters (1) and recovery core (2) from the unit.

- ④ Clean the inside walls of the unit with a clean damp cloth, then wipe with a clean dry one.

- ⑤ Remove dust on filters and on core using a vacuum cleaner and a soft brush attachment.

- ⑥ Wash both core filters under lukewarm water with mild soap. Rinse thoroughly and let dry completely before reinstalling on the core.



CAUTION

Follow the instructions on the core label to reinstall it correctly.

- ⑦ Slide the core and the cleaned filters into the unit.
- ⑧ Reinstall the door. Secure it with both mechanical screws no. 8-32 x 1" previously removed and plug the unit.

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

3.2 ANNUAL MAINTENANCE

Do the same operations as the Quarterly Maintenance (Section 3.1), and clean the recovery core as follows (refer to the core label):

HRV units: Soak the heat recovery core in a mixture of lukewarm water and mild soap. Rinse thoroughly. Shake the core to remove excess water and let it dry.

ERV units: Remove the dust on the core using a vacuum cleaner and a soft brush attachment.

All units: After reinstalling the core, core filters and the unit door, then clean the exterior hoods.

4. TROUBLESHOOTING

WARNING

Shock hazard. Never open the electronic box. No user-serviceable parts inside. There is a fuse on the electronic board. Never attempt to replace it. Refer servicing to qualified service personnel.

If the unit does not work properly, reset the unit by unplugging it for one minute and then replug it. If it is still not working properly, refer to table on next page.

	PROBLEMS	YOU SHOULD TRY THIS
1	Unit does not work.	• See if the unit is plugged in. • See if the unit is receiving power from the house circuit breaker or fuse.
2	Condensation on windows (air too humid).	• Operate the unit on maximum speed ventilation until the situation is corrected. • Leave curtains half-open to allow air circulation. • Store all firewood in a closed room with a dehumidifier or in a well ventilated room, or store the wood outdoors. • Do not adjust the thermostat of your heating system below 64°F.
3	Inside air too dry (on cold season).	• Temporarily use a humidifier. • Operate the unit in recirculation mode (if available).
4	Air too cold at the air supply grille (on cold season).	• Check if the exterior hood is not blocked. • Operate the unit in low speed ventilation or in intermittent or recirculation mode (if available). • Install a duct heater.
5	The LED of the integrated control is blinking GREEN.	• There is a problem with the thermistor. The unit is still working, but will defrost frequently. Contact your installer.
6	The LED of the integrated control is blinking AMBER.	• There is a problem with the motorized damper. The unit is OFF. 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.
7	The integrated defrost control push-button does not work.	• The 30-second boot sequence is not completed, see step 2.1 Integrated Control on page 4.

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).

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.



GUÍA DEL USUARIO



VB0190

Modelo ERV70S
(aberturas laterales)



VB0192

Modelo ERV70T
(aberturas en la parte superior)



VB0191

**Modelos HRV80S
y HRV90S***
(aberturas laterales)



VB0193

**Modelos HRV80T
y HRV90T***
(aberturas en la parte superior)

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

Registre su producto en línea en: 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.

CUIDADO

Si no va a estar en la casa durante un largo periodo (más de dos semanas), un responsable debería verificar regularmente que el aparato funciona debidamente. Si las tuberías pasa a través de un espacio do acondicionado (p. ej., un attillo), el aparato debería funcionar constantemente, menos cuando se repare o se limpie. Asimismo, la temperatura ambiente de la casa nunca debería bajar de 65°F. El personal de servicio autorizado inspeccione las piezas electrónicas y mecánicas del aparato una vez al año como mínimo.

ÍNDICE

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

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 o energía crea hielo en la unidad central.

Para que el aparato siga funcionando bien, está programado para deshelar su unidad central. 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

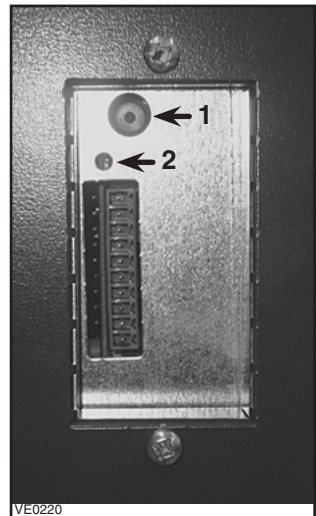
2.1 CONTROL INTEGRADO

Todos los aparatos están equipados con un control integrado situado en la parte superior izquierda del 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:



PRESIONE EL BOTÓN PULSADOR	COLOR DEL DIODO	EL APARATO
UNA VEZ	ÁMBAR	FUNCIONA A BAJA VELOCIDAD
DOS VECES	VERDE	FUNCIONA A ALTA VELOCIDAD
TRES VECES	NINGUNA LUZ	ESTÁ APAGADO

Si surge un problema cuando el aparato está funcionando, el diodo (2) del control integrado parpadea. El color del intermitente depende del error detectado. Para mayor información al respecto, consulte la sección 4.0 Solución de problemas en la última página.

NOTA: AL UTILIZAR EL CONTROL PRINCIPAL, EL CONTROL INTEGRADO DEL APARATO DEBE ESTAR APAGADO.

2.2 SECUENCIA DE PUESTA EN MARCHA

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 (2 en la foto abajo) se encenderá de color VERDE durante 5 segundos, y 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 dispositivo de cierre motorizado. Una vez terminada esta operación, el diodo ROJO se apaga para indicar que la secuencia de puesta en marcha ha terminado.

NOTA: el aparato no acepta ninguna instrucción hasta que se haya puesto en marcha totalmente.

2. CONTROLES (CONTINUACIÓN)

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).

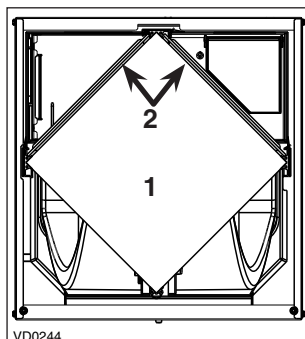
3. MANTENIMIENTO

⚠ 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.

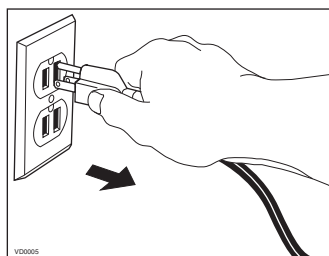
1. Núcleo de recuperación de energía o de calor
2. Filtros centrales



3. MANTENIMIENTO (CONTINUACIÓN)

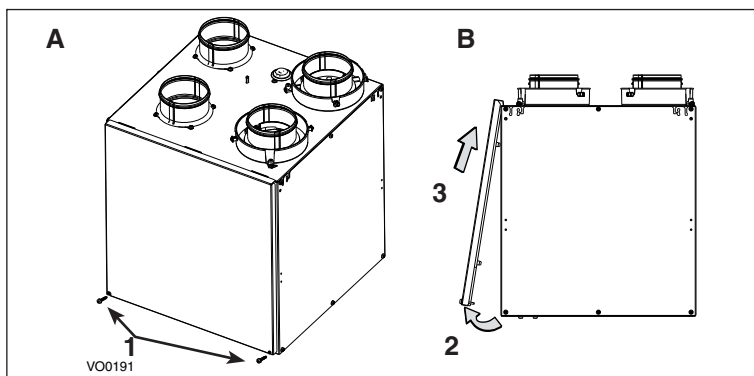
3.1 MANTENIMIENTO TRIMESTRAL

- ❶ Apague y desenchufe el aparato.



- ❷ Quite la puerta del aparato siguiendo las etapas siguientes:

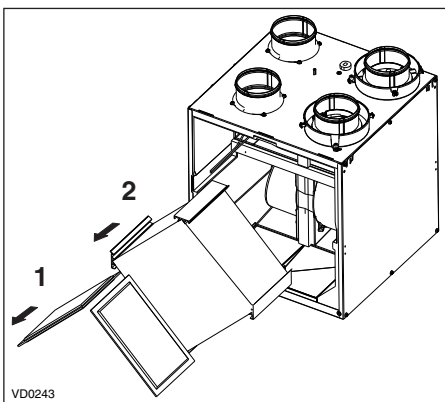
- A. Quite ambos tornillos para máquinas n.º 8-32 x 1" (1) de la parte inferior de la puerta y póngalos a un lado.
- B. Abra (2) y levante (3) la puerta.



3. MANTENIMIENTO (CONTINUACIÓN)

3.1 MANTENIMIENTO TRIMESTRAL (CONTINUACIÓN)

- ③ Saque ambos filtros (1) y el núcleo de recuperación (2) del aparato.
- ④ Limpie la pared interior del aparato con un trapo húmedo y seque con un trapo seco.
- ⑤ Retire el polvo de los filtros y del núcleo con una aspiradora equipada con un cepillo suave.
- ⑥ 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.



PRECAUCIÓN

Siga las instrucciones que vienen en la etiqueta del núcleo para volver a instalarlo correctamente.

- ⑦ Introduzca el núcleo y los filtros limpios en el aparato.
- ⑧ Vuelva a instalar la puerta. Sujétela con los dos tornillos para metales n.º 8-32 x 1" retirados anteriormente y enchufe el aparato.

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 mismas operaciones que para el mantenimiento trimestral (sección 3.1) y limpie el núcleo de recuperación de la siguiente manera (consulte la etiqueta del núcleo):

Aparatos HRV: Ponga a remojo el núcleo de recuperación en una mezcla de agua tibia y jabón suave. Enjuague bien. Agite el núcleo para retirar el agua y déjelo secar.

Aparatos ERV: Quite el polvo del núcleo con una aspiradora equipada con un cepillo suave.

Todos los aparatos:

Tras volver a instalar el núcleo, los filtros del núcleo y la puerta del aparato, limpie las bocas exteriores.

4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica. Nunca abrir la caja eléctrica. Ninguna pieza a mantener por el usuario. Hay un fusible en la tarjeta de circuitos. Nunca tentar de cambiar el fusible. Remitirse a personal de mantenimiento calificado.

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

	PROBLEMA	DEBERÍA HACER ESTO
1	El aparato no funciona.	• Verifique si el aparato está enchufado. • Verifique si el aparato recibe corriente del interruptor automático o del fusible de la casa.
2	Condensación en las ventanas (aire demasiado húmedo).	• Ponga el aparato en alta velocidad hasta que el problema se corrija. • Deje las cortinas medio abiertas para permitir la circulación de aire. • Guarde toda la leña en un cuarto cerrado equipado con un deshumidificador, en un cuarto bien ventilado o en el exterior. • No ajuste el termostato de su sistema de calefacción por debajo de 64 °F
3	Aire interior demasiado seco (en la estación fría).	• Utilice temporalmente un deshumidificador. • Ponga el aparato en el modo recirculación (si disponible).
4	Aire demasiado frío en la rejilla de alimentación de aire (en la estación fría).	• Compruebe que las bocas exteriores no estén bloqueadas, especialmente las del aire de salida al exterior. • Ponga el aparato en baja velocidad, intermitente o en el modo recirculación (si disponible). • Instale un generador de aire caliente.
5	El diodo del control integrado parpadea en VERDE.	• El problema se encuentra en el termistor. El aparato sigue funcionando pero descongelará con frecuencia. Póngase en contacto con su instalador.
6	El diodo del control integrado parpadea en ÁMBAR.	• Hay un problema con el registro motorizado. El aparato está apagado. 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.
7	El botón pulsador del control de descongelación integrado no funciona.	• La secuencia de puesta en marcha de 30 segundos no se ha completado, véase la sección 2.1 Control integrado en la página 4.

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).

Si el problema sigue, llame a su instalador o al centro de servicio homologado más próximo. También puede telefonar al Servicio de Atención al Cliente en el número : 1-877-862-7626