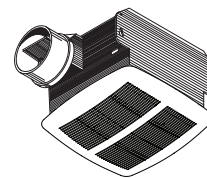


## CEILING VENTILATORS



## READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

### WARNING

**TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS, OBSERVE THE FOLLOWING:**

1. Use this unit only in the manner intended by the manufacturer. If you have questions, contact the manufacturer at the address or telephone number listed in the warranty.
2. Before servicing or cleaning unit, switch power off at service panel and lock the service disconnecting means to prevent power from being switched on accidentally. When the service disconnecting means cannot be locked, securely fasten a prominent warning device, such as a tag, to the service panel.
3. Installation work and electrical wiring must be done by a qualified person(s) in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction codes and standards.
4. Sufficient air is needed for proper combustion and exhausting of gases through the flue (chimney) of fuel burning equipment to prevent backdrafting. Follow the heating equipment manufacturer's guideline and safety standards such as those published by the National Fire Protection Association (NFPA), and the American Society for Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), and the local code authorities.
5. When cutting or drilling into wall or ceiling, do not damage electrical wiring and other hidden utilities.
6. Ducted fans must always be vented to the outdoors.
7. If this unit is to be installed over a tub or shower, it must be marked as appropriate for the application and be connected to a GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter) - protected branch circuit.
8. Never place a switch where it can be reached from a tub or shower.
9. This unit must be grounded.

### CAUTION

1. For general ventilating use only. Do not use to exhaust hazardous or explosive materials and vapors.
2. To avoid motor bearing damage and noisy and/or unbalanced impellers, keep drywall spray, construction dust, etc. off power unit.
3. Please read specification label on product for further information and requirements.

## CLEANING & MAINTENANCE

For quiet and efficient operation, long life, and attractive appearance - lower or remove grille and vacuum interior of unit with the dusting brush attachment.

The motor is permanently lubricated and never needs oiling. If the motor bearings are making excessive or unusual noises, replace the blower assembly (includes motor and impeller).

### TO CLEAN GRILLE:

CAUTION: Grille can be cleaned with mild, soapy water (use a mild detergent, such as dishwashing liquid) and dried with a soft cloth. DO NOT USE ABRASIVE CLOTH, STEEL WOOL PADS, OR SCOURING POWDERS.

### TO CLEAN FAN ASSEMBLY:

Unplug fan assembly. To remove motor plate: Find the single tab on the motor plate (located next to the receptacle). Push up near motor plate tab while pushing out on side of housing. Or insert a straight-blade screwdriver into slot in housing (next to tab) and twist screwdriver. Gently vacuum fan, motor and interior of housing. METAL AND ELECTRICAL PARTS SHOULD NEVER BE IMMERSSED IN WATER.

## OPERATION

Use an on/off switch or speed control to operate this ventilator. See "Connect Wiring" for details. Use of speed controls other than the Broan Models 78V and 78W may cause a motor humming noise.

## WARRANTY

### BROAN-NUTONE ONE YEAR LIMITED WARRANTY

Broan-NuTone warrants to the original consumer purchaser of its products that such products will be free from defects in materials or workmanship for a period of one year from the date of original purchase. THERE ARE NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

During this one-year period, Broan-NuTone will, at its option, repair or replace, without charge, any product or part which is found to be defective under normal use and service.

THIS WARRANTY DOES NOT EXTEND TO FLUORESCENT LAMP STARTERS, TUBES, HALOGEN AND INCANDESCENT BULBS, FUSES, FILTERS, DUCTS, ROOF CAPS, WALL CAPS AND OTHER ACCESSORIES FOR DUCTING. This warranty does not cover (a) normal maintenance and service or (b) any products or parts which have been subject to misuse, negligence, accident, improper maintenance or repair (other than by Broan-NuTone), faulty installation or installation contrary to recommended installation instructions.

The duration of any implied warranty is limited to the one-year period as specified for the express warranty. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

BROAN-NUTONE'S OBLIGATION TO REPAIR OR REPLACE, AT BROAN-NUTONE'S OPTION, SHALL BE THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY UNDER THIS WARRANTY. BROAN-NUTONE SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH PRODUCT USE OR PERFORMANCE. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state. This warranty supersedes all prior warranties.

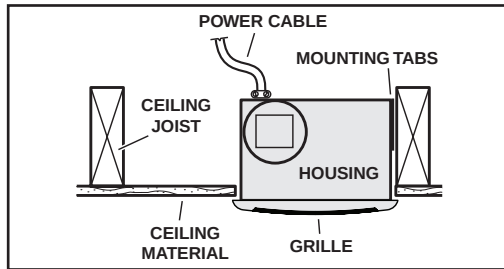
To qualify for warranty service, you must (a) notify Broan-NuTone at the address or telephone number below, (b) give the model number and part identification and (c) describe the nature of any defect in the product or part. At the time of requesting warranty service, you must present evidence of the original purchase date.

Broan-NuTone LLC, 926 W. State Street, Hartford, Wisconsin 53027  
www.broan.com 800-558-1711

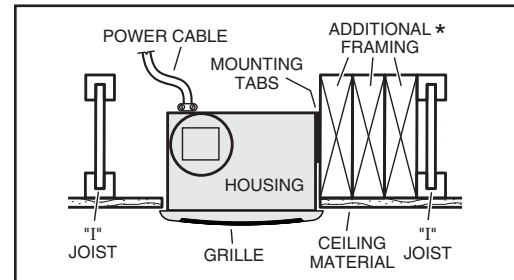
**Installer: Leave this manual with the homeowner.**

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

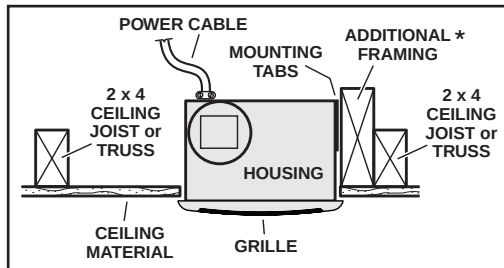
## TYPICAL INSTALLATIONS



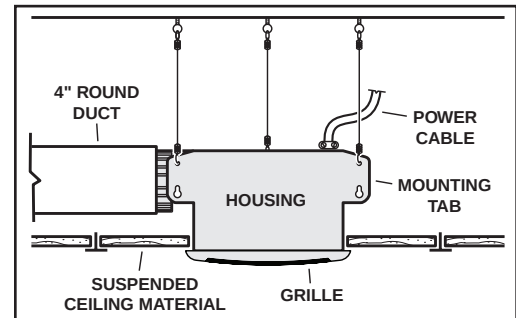
### HOUSING MOUNTED DIRECTLY TO JOIST 2x6 (or larger)



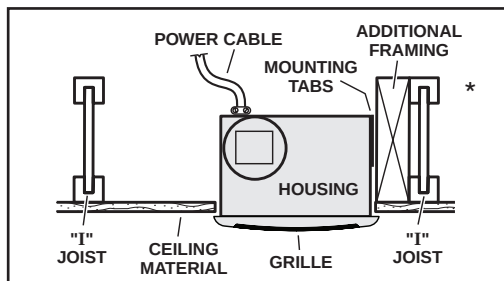
**HOUSING MOUNTED IN  
ANY LOCATION BETWEEN JOISTS**  
*Requires additional framing for mounting tabs.*



**HOUSING MOUNTED TO 2x4 TRUSS**  
*Requires additional framing for mounting tabs.*



**SUSPENDED CEILINGS**  
*Housing hung with wires - 3-point mount.*

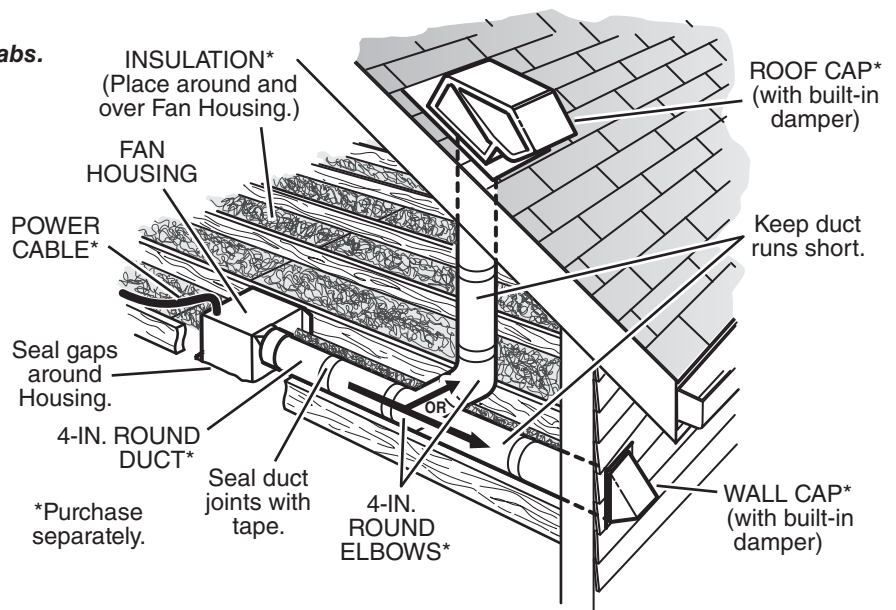


**HOUSING MOUNTED TO “I” JOIST**  
*Requires additional framing for mounting tabs.*

\* Additional framing must be a 2x6 (minimum height).

The ducting from this fan to the outside of the building has a strong effect on the air flow, noise and energy use of the fan. Use the shortest, straightest duct routing possible for best performance, and avoid installing the fan with smaller ducts than recommended. Insulation around the ducts can reduce energy loss and inhibit mold growth. Fans installed with existing ducts may not achieve their rated airflow.

4-inch round rigid metal duct is recommended for best performance.

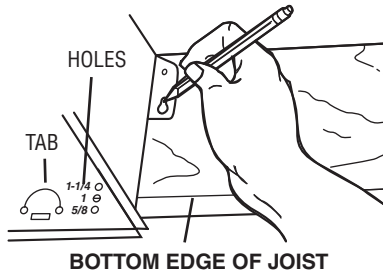


## INSTALL THE HOUSING

**- PLEASE NOTE -**  
THE FOLLOWING INSTALLATION ILLUSTRATIONS SHOW 2 X 6 JOISTS. IF YOU HAVE A TRUSS OR "I"-JOIST INSTALLATION, MOUNT THE VENTILATOR TO THE ADDITIONAL FRAMING IN THE SAME MANNER. (Additional framing must be a 2x6 (minimum height).

### NEW CONSTRUCTION

1. Choose the location for your fan in the ceiling. For best possible performance, use the shortest possible duct run and a minimum number of elbows.

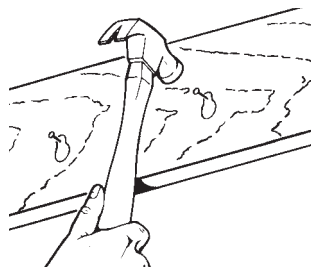


2. Position mounting brackets against joist so that bottom edge of housing will be flush with finished ceiling.

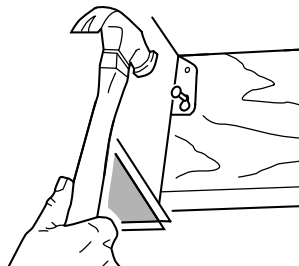
**Additional positioning feature for 5/8", 1", & 1-1/4" thick ceiling material:** Holes in corners of housing are labeled with various ceiling material thicknesses. Position housing so bottom edge of joist is visible through a matched set of holes. The housing is now in the proper position for that ceiling material thickness.

**Additional positioning feature for 1/2" thick ceiling material:** Bend two tabs, on side of housing, 90° outward. Lift housing until tabs contact underside of joist. Mark the keyhole slot on both mounting brackets.

3. Set housing aside and drive nails partially into joist at the top of both keyhole marks.

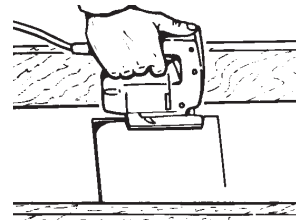
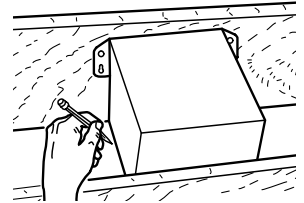


4. Hang housing from nails and pound nails tight. To ensure a noise-free mount, pound another nail through the top hole of each mounting tab.

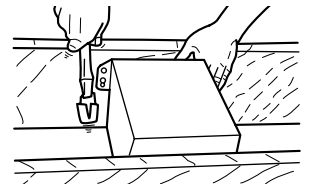


### EXISTING CONSTRUCTION

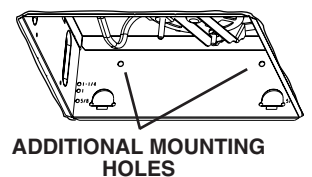
1. Choose the location for your fan in the ceiling. For best possible performance, use the shortest possible duct run and a minimum number of elbows.
2. In attic, position mounting brackets against joist. Trace outline of housing on ceiling material.
3. Set housing aside and cut ceiling opening slightly larger than marked.



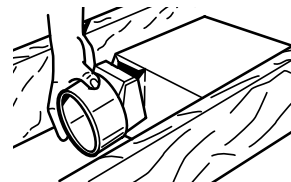
4. Place housing in opening so that its bottom edge is flush with finished ceiling. Nail to joist through keyhole on both sides. To ensure a noise-free installation, drive another nail through the top hole of each mounting bracket.



5. Additional mounting holes are provided for installations where access from above is inconvenient or not possible. Nail or screw housing directly to joists or framing.



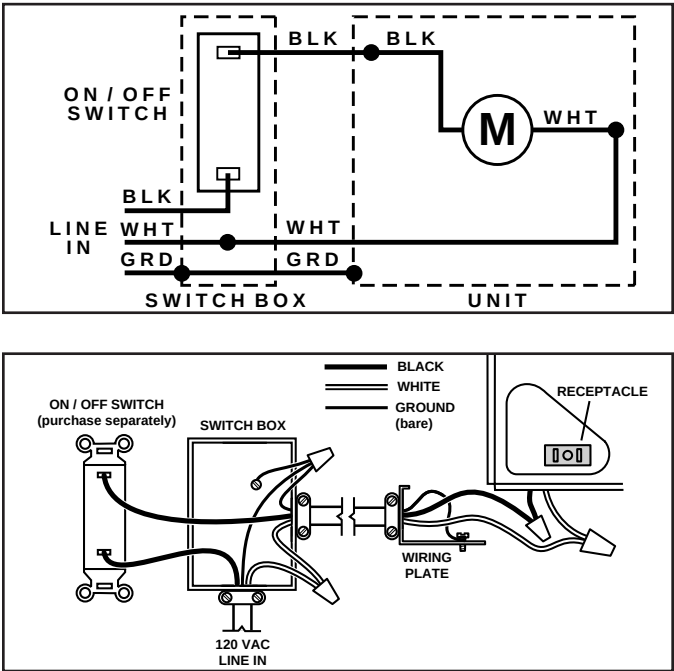
## INSTALL THE DUCTWORK



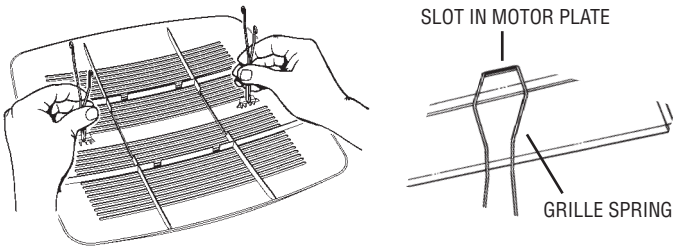
1. Snap the damper/duct connector onto housing. Make sure that tabs on the connector lock into slots in housing. Top of damper/duct connector should be flush with top of housing.
2. Connect 4" round duct to damper/duct connector and extend duct to outside through a roof or wall cap. Check damper to make sure that it opens freely. Tape all duct connections to make them secure and air tight.

**CONNECT THE WIRING**

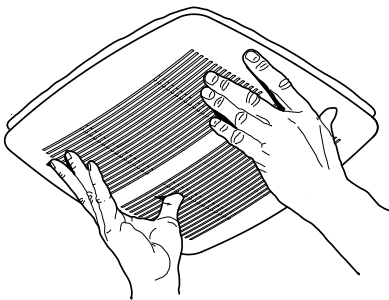
1. Wire unit following diagram. Run electrical cable as direct as possible to unit. Do not allow cable to touch sides or top of unit after installation is complete.



**ATTACH THE GRILLE**



1. Squeeze grille springs together and insert springs into slots in motor plate.

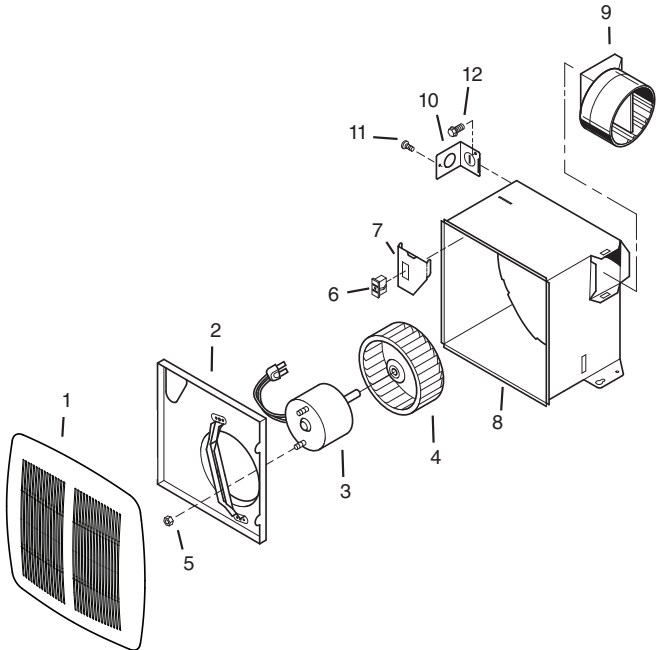


2. Push grille up against ceiling.

**SERVICE PARTS**

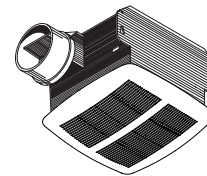
| KEY NO. | PART NO. | DESCRIPTION                                        |
|---------|----------|----------------------------------------------------|
| 1       | 97017032 | Grille Assembly                                    |
| 2       | 97018310 | Motor Plate Assembly                               |
| 3       | 99080634 | Motor                                              |
| 4       | 99020300 | Blower Wheel Assembly                              |
| 5       | 99260425 | Motor Nut - Hex Keps                               |
| *       | 97018326 | Blower Assembly<br>(includes Key Nos. 2 thru 5)    |
| 6       | 99270982 | Receptacle                                         |
| 7       | 98009611 | Wire Panel                                         |
| *       | 97015170 | Wire Panel Assembly -<br>(includes Key Nos. 6 & 7) |
| 8       | 97014922 | Housing                                            |
| 9       | 97003932 | Damper/Duct Connector                              |
| 10      | 98008868 | Wiring Plate                                       |
| 11      | 99170245 | Screw, #8-18 x 3/8                                 |
| 12      | 99150471 | Ground Screw                                       |

\* Not shown assembled.  
Order replacement parts by "PART NO." - not by "KEY NO."





## VENTILADORES DE CIELO RASO



### LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

#### ADVERTENCIA

**PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LESIONES PERSONALES, OBSERVE LO SIGUIENTE:**

1. Utilice esta unidad solamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Si tiene preguntas comuníquese con el fabricante a la dirección o al número telefónico que se indica en la garantía.
2. Antes de dar servicio o limpiar la unidad, interrumpa el suministro de energía en el panel de servicio y bloquee los dispositivos de desconexión para evitar la reinstalación accidental de la energía. Cuando no se puedan bloquear los dispositivos de desconexión, fije seguramente en el panel de servicio un medio de advertencia que sea visible, como por ejemplo una etiqueta.
3. Una persona o personas calificadas deben realizar el trabajo de instalación y el cableado eléctrico, de acuerdo con todos los códigos y normas aplicables, inclusive los códigos y normas de construcción para evitar incendios.
4. Se necesita suficiente aire para que se realice la combustión y la descarga de gases adecuadas a través de la chimenea del equipo para quemar combustible a fin de evitar las corrientes de inversión. Observe los lineamientos del fabricante del equipo de calefacción y las normas de seguridad, como por ejemplo las publicadas por la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association: NFPA), y la Sociedad Americana de Ingenieros en Calefacción, Refrigeración y Sistemas de Acondicionamiento de Aire (American Society for Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers: ASHRAE), y los códigos locales.
5. Cuando corte o perforo la pared o el cielo raso, tenga cuidado de no dañar el cableado eléctrico ni otras conexiones de servicios que se encuentren ocultas.
6. Los ventiladores con conductos siempre deben tener salida hacia el exterior.
7. Si se va a instalar esta unidad sobre una tina o ducha, debe marcarse que es apropiada para esta aplicación y conectarse a un GFCI (interruptor accionado por pérdida de conexión a tierra) en un circuito de derivación protegido.
8. Nunca coloque el interruptor en un lugar en donde se pueda alcanzar desde la tina o ducha.
9. Esta unidad debe conectarse a tierra.

#### PRECAUCIÓN

1. Esta unidad debe usarse solamente para ventilación general. No la utilice para la descarga de materiales ni vapores peligrosos o explosivos.
2. Para evitar causar daño a los cojinetes del motor y pistones impulsores ruidosos y/o no balanceados, mantenga los aerosoles para pirca, el polvo de construcción, etc. lejos del motor.
3. Por favor consulte la información y los requerimientos adicionales contenidos en la etiqueta de especificaciones que se encuentra en el producto.

### LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Para lograr un funcionamiento silencioso y eficiente, como también larga vida y una apariencia atractiva, baje o retire la rejilla y aspire el interior de la unidad con el accesorio del cepillo para sacudir polvo.

El motor está permanentemente lubricado y nunca necesitará aceite. Si los cojinetes del motor están haciendo ruido excesivo o inusual, reemplace el conjunto del ventilador (incluye el motor y el rodete del ventilador).

#### PARA LIMPIAR LA REJILLA:

**PRECAUCIÓN:** La rejilla se pueden limpiar con una solución suave de agua y jabón (use un detergente suave, como por ejemplo líquido para lavar vajilla) y séquelas con un paño suave. NO USE TELA ABRASIVA, ALMOHADILLAS DE ESTROPAJO DE ACERO NI POLVOS DESENGRASADORES.

#### PARA LIMPIAR EL CONJUNTO DEL VENTILADOR:

Desenchufe el conjunto del ventilador. Para quitar la placa del motor: Localice la aleta de la placa del motor (se encuentra junto a el receptáculo). Empuje hacia arriba la aleta de la placa del motor mientras empuja hacia afuera el costado de la cubierta. O bien, introduzca un destornillador de punta recta en la ranura de la cubierta (junto a la aleta) y haga girar el destornillador. Con una aspiradora limpie suavemente el ventilador, e motor y el interior de la cubierta. **NUNCA DEBE SUMERGIR EN AGUA LAS PIEZAS METÁLICAS NI LAS ELÉCTRICAS.**

### OPERACIÓN

Opere este ventilador mediante un interruptor de encendido/apagado o control de velocidad. Vea los detalles en la sección "Conexión eléctrica." El uso de los controles de la velocidad con excepción de los modelos 78V y 78W de Broan puede causar un ruido del tarareo del motor.

### GARANTÍA

#### GARANTIA BROAN-NUTONE LIMITADA POR UN AÑO

Broan-NuTone garantiza al consumidor comprador original de sus productos que dichos productos carecerán de defectos en materiales o en mano de obra por un período de un año a partir de la fecha original de compra. NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADAS A, GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O APTITUD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR.

Durante el período de un año, y a su propio criterio, Broan-NuTone reparará o reemplazará, sin costo alguno cualquier producto o pieza que se encuentre defectuosa bajo condiciones normales de servicio y uso.

LA PRESENTE GARANTÍA NO CUBRE LOS TUBOS FLUORESCENTES NI SUS ARRANCADORES, BOMBILLAS DE HALÓGENO E INCANDESCENTES, FUSIBLES, FILTROS, CONDUCTOS, TAPONES DE TECHO O PAREDES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA CONDUCTOS. Esta garantía no cubre (a) mantenimiento y servicio normales o (b) cualquier producto o piezas que hayan sido utilizadas de forma errónea, negligente, que hayan causado un accidente, o que hayan sido reparadas o mantenidas inapropiadamente (por otras compañías que no sean Broan-NuTone), instalación defectuosa, o instalación contraria a las instrucciones de instalación recomendadas.

La duración de cualquier garantía implícita se limita a un período de un año como se especifica en la garantía expresa. Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al tiempo de expiración de una garantía implícita, por lo que la limitación antes mencionada puede no aplicarse a usted.

LA OBLIGACION DE BROAN-NUTONE DE REPARAR O REEMPLAZAR, SIGUIENDO EL CRITERIO DE BROAN-NUTONE, DEBERA SER EL ÚNICO Y EXCLUSIVO RECURSO LEGAL DEL COMPRADOR. BAJO ESTA GARANTÍA, BROAN-NUTONE NO SERA RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENTES, O POR DAÑOS ESPECIALES QUE SURJAN A RAIZ DEL USO O DESEMPEÑO DEL PRODUCTO. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que la limitación antes mencionada puede no aplicarse a usted.

Esta garantía le proporciona derechos legales específicos, y usted puede también tener otros derechos, los cuales varían de estado a estado. Esta garantía reemplaza todas las garantías anteriores.

Para calificar en la garantía de servicio, usted debe (a) notificar a Broan-NuTone al domicilio o al número de teléfono que se menciona abajo, (b) dar el número del modelo y la identificación de la pieza, y (c) describir la naturaleza de cualquier defecto en el producto o pieza. En el momento de solicitar servicio cubierto por la garantía, usted debe de presentar evidencia de la fecha original de compra.

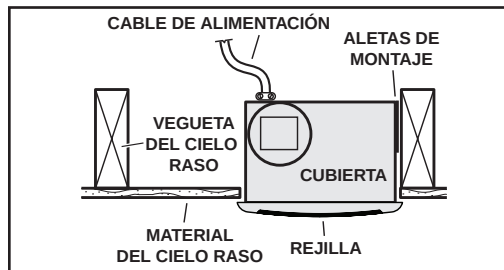
Broan-NuTone LLC, 926 W. State Street, Hartford, Wisconsin 53027  
www.broan.com 800-558-1711

**A la persona que realiza la instalación: Deje este manual con el dueño de la casa.**

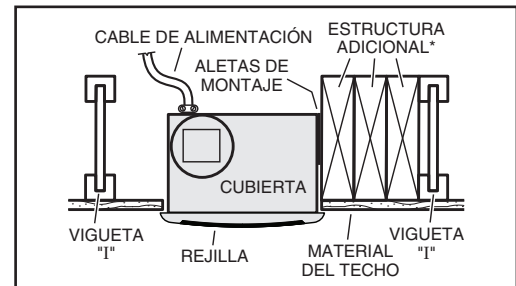
Para registrar este producto visite: [www.broan.com/register](http://www.broan.com/register)

## INSTALACIONES TÍPICAS

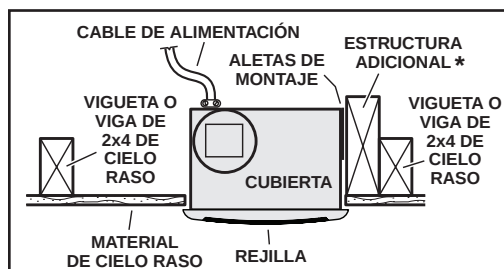
Página 6



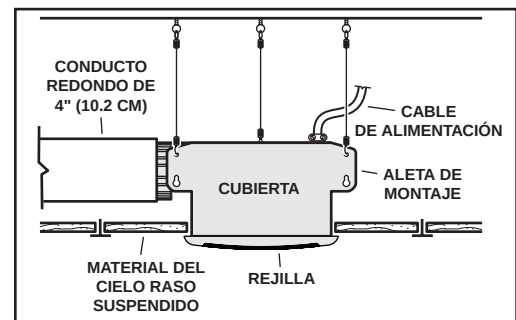
**CUBIERTA MONTADA  
DIRECTAMENTE EN LA VIGUETA  
2x6 (o más grande).**



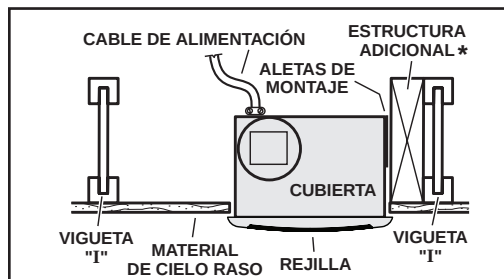
**CUBIERTA MONTADA EN CUALQUIER  
LUGAR ENTRE LAS VIGUETAS  
Se requiere una estructura adicional  
para las aletas de montaje.**



**CUBIERTA MONTADA EN UNA VIGA DE 2x4  
Se requiere una estructura adicional  
para las aletas de montaje.**



**CIELO RASOS SUSPENDIDOS  
Cubierta montada con cables.  
Montaje de tres puntos.**

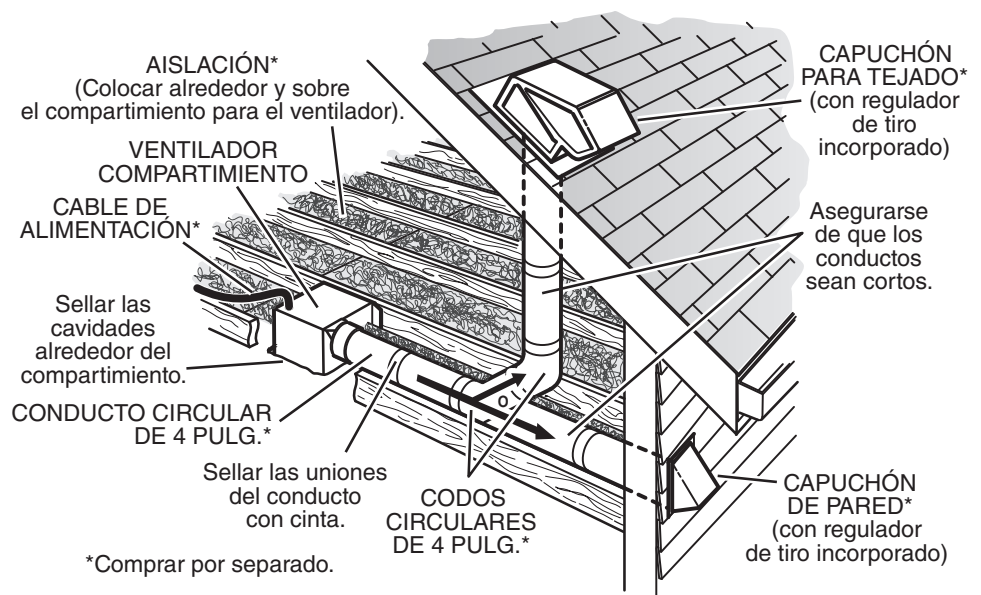


**CUBIERTA MONTADA EN UNA  
VIGUETA "I"**  
Se requiere una estructura  
adicional  
para las aletas de montaje.

\* La estructura adicional debe ser un tramo de 2x6 (altura mínima).

Los conductos desde este ventilador hacia el exterior del edificio tienen un gran efecto sobre el flujo de aire, el ruido y el uso de energía del ventilador. Utilice el tramo de conductos más corto y recto posible para obtener un desempeño óptimo y evite instalar el ventilador con conductos menores que los recomendados. El aislamiento alrededor de los conductos puede reducir la pérdida de energía e inhibir el desarrollo de moho. Los ventiladores instalados en conductos existentes podrían no obtener el flujo de aire nominal.

Para un mejor desempeño, se recomienda utilizar conductos metálicos redondos y rígidos de 4 pulg. (10 cm).



\*Comprar por separado.

## INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA

- POR FAVOR NOTE -

**LAS SIGUIENTES ILUSTRACIONES DE LA INSTALACIÓN MUESTRAN VIGUETAS DE 2 X 6. SI LA INSTALACIÓN ES EN UNA VIGA O EN UNA VIGUETA EN "I", MONTE EL VENTILADOR EN LA ESTRUCTURA ADICIONAL DE LA MISMA MANERA. (La estructura adicional debe ser un tramo de 2x6 (altura mínima).**

### CONSTRUCCIÓN NUEVO

1. Seleccione la ubicación del ventilador con lámpara en el cielo raso. Para obtener el mejor rendimiento posible, utilice un tramo de conductos lo más corto posible y un número mínimo de codos.



2. Coloque las abrazaderas de montaje contra la viga, de manera que el borde inferior de la cubierta quede al ras del cielo raso terminado.

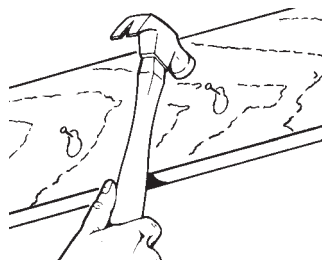
**Característica adicional para la colocación en material de cielo raso de 5/8" (1.6 cm), 1" (2.5 cm) y 1 1/4" (3.2 cm):**

Los orificios que se encuentran en las esquinas de la cubierta están marcados con varios espesores del material del cielo raso. Coloque la cubierta de manera que el borde inferior de la viga sea visible a través del conjunto de orificios que coinciden. Ahora la cubierta se encuentra en la posición adecuada para ese espesor del material del cielo raso.

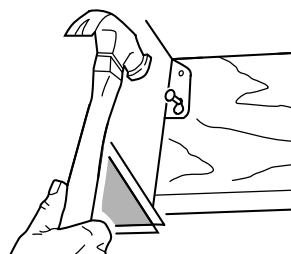
**Característica adicional para la colocación en material de cielo raso de 1/2" (1.3 cm):**

Doble a 90° y hacia afuera las dos aletas que se encuentran a los costados de la cubierta. Levante la cubierta hasta que las aletas entren en contacto con la cara inferior de la viga. Marque el orificio con forma de cerradura de ambas abrazaderas de montaje.

3. Coloque la cubierta a un lado e introduzca parcialmente los clavos en la viga, en la parte superior de ambas marcas de los orificios en forma de cerradura.

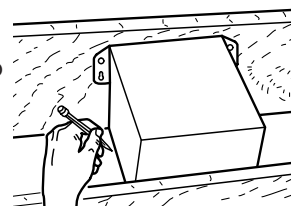


4. Suspenda la cubierta con los clavos e introduzca los clavos completamente. Para asegurar un montaje sin ruido, coloque otro clavo en el orificio superior de cada aleta de montaje.

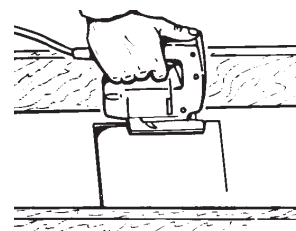


### CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

1. Seleccione la ubicación del ventilador en el cielo raso. Para obtener el mejor rendimiento posible, utilice un tramo de conductos lo más corto posible y un número mínimo de codos.

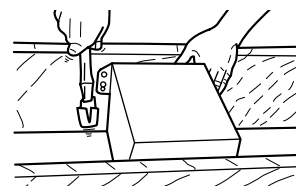


2. En el entretecho, coloque las abrazaderas de montaje contra la viga. Trace el perímetro de la cubierta en el material del techo.

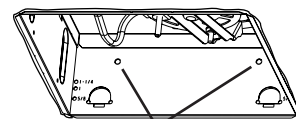


3. Coloque la cubierta a un lado y haga una abertura en el techo ligeramente más grande que el perímetro marcado.

4. Coloque la cubierta en la abertura de manera que su borde inferior quede al ras del cielo raso terminado. Clave la cubierta en la viga a través del orificio en forma de cerradura, en ambos lados. Para asegurar un montaje sin ruido, coloque otro clavo en el orificio superior de cada aleta de montaje.

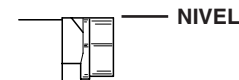
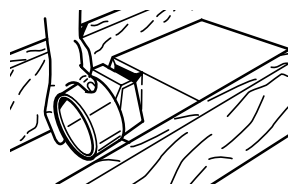


5. En la cubierta se pueden encontrar orificios de montaje adicionales para aquellas instalaciones en las que es inconveniente o imposible el acceso desde arriba. Clave o atornille la cubierta directamente en las viguetas o el armazón.



ORIFICIOS DE MONTAJE ADICIONALES

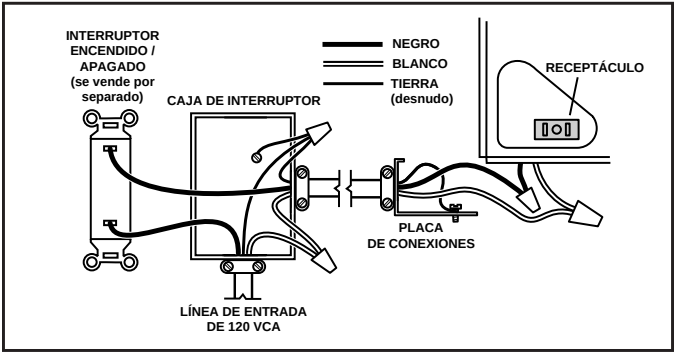
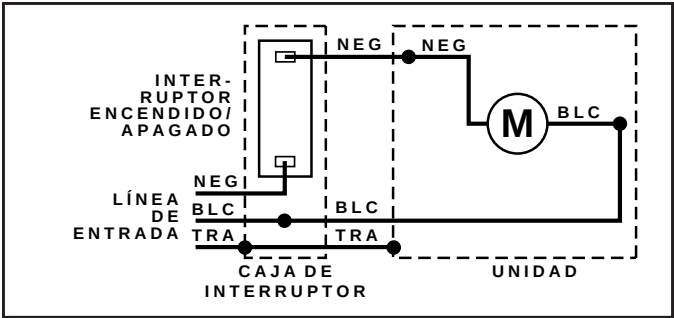
## INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONDUCTOS



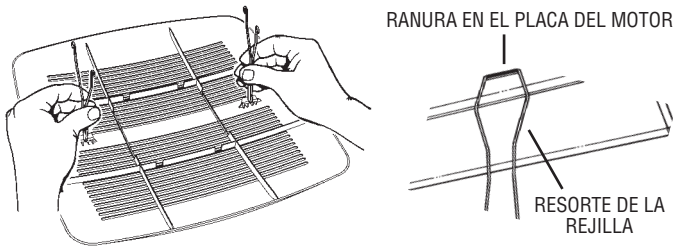
1. Conecte a presión el conector del regulador de tiro/conducto en la cubierta. Asegúrese de que las aletas del conector queden fijas en las ranuras de la cubierta. La parte superior del conector del regulador de tiro/conducto debe quedar al ras de la parte superior de la cubierta.
2. Conecte el conducto redondo de 4" (10.2 cm) en el conector del regulador de tiro/conducto y extienda el conducto hasta el exterior a través de una tapa de techo o de pared. Revise el regulador de tiro para asegurarse de que abre libremente. Coloque cinta en todas las conexiones de los conductos para asegurarlas y hacerlas herméticas.

**CONEXIÓN ELÉCTRICA**

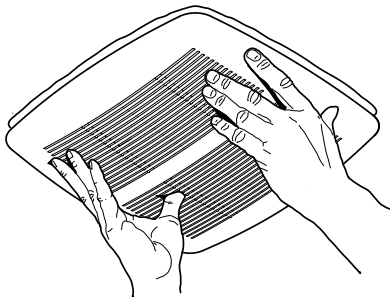
1. Conecte la unidad con este diagrama. Extienda el cable eléctrico a la unidad tan directamente como sea posible. No permita que el cable toque los costados ni la parte superior de la unidad después de que la instalación esté terminada.



**CONEXIÓN DE LA REJILLA**



1. Apriete los resortes de la rejilla y métalos en la place del motor.



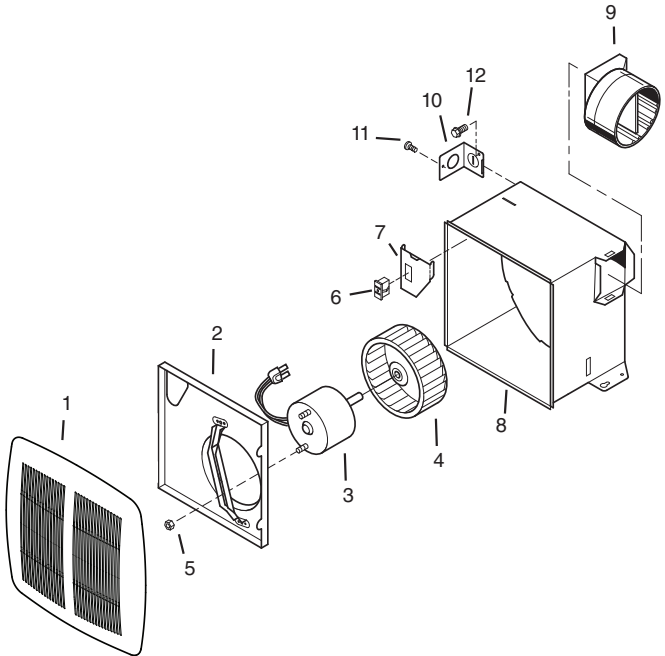
2. Presione la rejilla contra el cielo raso.

**PIEZAS DE SERVICIO**

| NO. CLAVE | NO. PIEZA | DESCRIPCIÓN                                               |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| 1         | 97017032  | Rejilla                                                   |
| 2         | 97018310  | Placa del motor                                           |
| 3         | 99080634  | Motor                                                     |
| 4         | 99020300  | Pistón impulsor                                           |
| 5         | 99260425  | Tuerca del motor                                          |
| *         | 97018326  | Conjunto del ventilador (incluye Clave Nos. 2 a 5)        |
| 6         | 99270982  | Receptáculo                                               |
| 7         | 98009611  | Panel del cableado                                        |
| *         | 97015170  | Conjunto del panel de cableado (incluye Clave Nos. 6 y 7) |
| 8         | 97014922  | Cubierta                                                  |
| 9         | 97003932  | Conector del regulador de tiro/conducto                   |
| 10        | 98008868  | Placa de conexiones                                       |
| 11        | 99170245  | Tornillo, #8-18 x 3/8                                     |
| 12        | 99150471  | Tornillo de la tierra                                     |

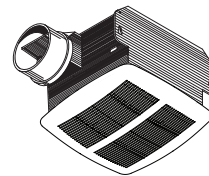
\* No ilustrado ensamblado.

Pida piezas de servicio dando como referencia el No. DE PIEZA, no el No. DE CLAVE.





## VENTILATEURS DE PLAFOND



### LIRE CES DIRECTIVES ET LES CONSERVER

#### AVERTISSEMENT



**OBSERVEZ LES DIRECTIVES CI-DESSOUS AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURES CORPORELLES :**

1. N'utilisez cet appareil que de la manière prévue par le fabricant. Si vous avez des questions, communiquez avec le fabricant à l'adresse ou au numéro de téléphone indiqués dans la garantie.
2. Avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage de l'appareil, coupez l'alimentation du panneau électrique et verrouillez l'interrupteur principal afin d'empêcher que le courant ne soit accidentellement rétabli. S'il est impossible de verrouiller l'interrupteur principal, fixez solidement un message d'avertissement, par exemple une étiquette, sur le panneau électrique.
3. La pose de l'appareil et les travaux d'électricité doivent être effectués par des personnes qualifiées conformément à la réglementation en vigueur, notamment les normes de la construction ayant trait à la protection contre les incendies.
4. Pour éviter les refoulements, l'apport d'air doit être suffisant pour brûler les gaz produits par les appareils à combustion et les évacuer dans le conduit de fumée (cheminée). Respectez les directives du fabricant de l'appareil de chauffage et les normes de sécurité, notamment celles publiées par la National Fire Protection Association (NFPA), l'American Society for Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) et les codes des autorités locales.
5. Veillez à ne pas endommager le câblage électrique ou d'autres équipements non apparents lors de la découpe ou du perçage du mur ou du plafond.
6. Les ventilateurs canalisés doivent toujours rejeter l'air à l'extérieur.
7. Si cet appareil doit être installé au-dessus d'une enceinte de baignoire ou de douche, il doit comporter les mentions appropriées pour ces utilisations et doit être branché sur un circuit de dérivation protégé par un disjoncteur de mise à la terre.
8. Ne jamais placer un interrupteur de sorte que l'on puisse l'atteindre d'une baignoire ou d'une douche.
9. Cet appareil doit être relié à une mise à la terre.

#### ATTENTION



1. Pour ventilation générale uniquement. Ne pas utiliser cet appareil pour évacuer des matières ou des vapeurs dangereuses ou explosives.
2. Pour éviter d'endommager les roulements de moteur, de déséquilibrer les pales ou de les rendre bruyantes, débarrassez l'appareil de la poussière de plâtre, de construction, etc.
3. Veuillez lire l'étiquette de spécifications du produit pour obtenir plus de renseignements, notamment sur les exigences.

#### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Pour un fonctionnement silencieux et efficace, ainsi qu'une durabilité et une apparence supérieures, abaissez ou enlevez la grille et nettoyez l'intérieur de l'appareil avec un aspirateur muni d'une brosse à épousseter.

Le moteur est lubrifié en permanence et n'a pas besoin d'être huilé. Si les roulements du moteur sont anormalement bruyants, remplacez l'ensemble du ventilateur (comprend le moteur et la roue à ailettes).

#### NETTOYAGE DE LA GRILLE :

**ATTENTION :** La grille peut être nettoyée à l'eau savonneuse (avec un détergent doux comme du liquide à vaisselle) puis asséchée avec un chiffon doux. **N'UTILISEZ PAS DE CHIFFONS ABRASIFS, DE LAINE D'ACIER NI DE POUDRE À RÉCUSER.**

#### NETTOYAGE DU VENTILATEUR :

Débranchez le ventilateur. Pour retirer la plaque du moteur : Trouvez l'ergot sur la plaque du moteur (à proximité de la prise). Soulevez l'ergot tout en poussant sur les côtés du boîtier. Ou encore, insérez la lame d'un tournevis plat dans la fente du boîtier (à côté de l'ergot) et tournez le tournevis. À l'aide d'un aspirateur, nettoyez délicatement la roue à ailettes, le moteur et l'intérieur du boîtier. **NE JAMAIS PLONGER DANS L'EAU LES PIÈCES MÉTALLIQUES OU ÉLECTRIQUES.**

#### FONCTIONNEMENT

Utilisez un interrupteur marche/arrêt ou une commande de vitesse pour actionner le ventilateur. Pour plus de détails, consultez la section « Câblage ». L'utilisation de commandes de vitesse autres que les modèles Broan 78V et 78W risque de causer un grondement du moteur.

#### GARANTIE

##### GARANTIE LIMITÉE DE UN AN DE BROAN-NUTONE

Broan-NuTone garantit à l'acheteur consommateur original de ses produits qu'ils sont exempts de vice de matériaux ou de fabrication pour une période d'un an à compter de la date d'achat original. IL N'Y A PAS D'AUTRES GARANTIES, EXPRIMÉES OU IMPLICITES, INCLUANT MAIS NON LIMITÉES AUX GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONVENANCE DANS UN BUT PARTICULIER.

Durant cette période d'un an, Broan-NuTone, à sa discrétion, réparera ou remplacera gratuitement tout produit ou pièce qui s'avérera défectueux et ayant été utilisé normalement et d'une manière non abusive.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX TUBES FLUORESCENTS ET AUX DÉMARREURS, NI AUX AMPOULES HALOGÈNES OU INCANDESCENTES, FUSIBLES, FILTRES, CONDUITS, CAPUCHONS DE TOIT, CAPUCHONS MURAUX ET AUTRES ACCESSOIRES POUR CONDUITS. Cette garantie ne couvre pas (a) l'entretien et le service normal ou (b) tout produit ou pièce endommagé à la suite d'un mauvais usage, d'une négligence, d'un accident, d'un entretien inadéquat ou d'une réparation (autre que par Broan-NuTone), d'une mauvaise installation ou d'une installation non conforme au mode d'installation recommandé.

La durée de toute garantie implicite est limitée à une période de un an tel que spécifié pour la garantie exprimée. Certains États ou provinces ne permettent pas de limitation de la durée d'une garantie implicite. Cette condition ne s'applique donc peut-être pas dans votre cas.

L'ENGAGEMENT DE BROAN-NUTONE À RÉPARER OU À REMPLACER, AU CHOIX DE BROAN-NUTONE, SERA LA SEULE OBLIGATION EXCLUSIVE SOUS CETTE GARANTIE. BROAN-NUTONE NE SE TIENDRA PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS OU SPÉCIAUX AYANT UN LIEN DIRECT OU INDIRECT AVEC L'UTILISATION OU LA PERFORMANCE DE SES PRODUITS. Certains États ou provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation de dommages directs ou indirects. Cette condition ne s'applique donc peut-être pas dans votre cas.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui varient d'une province à l'autre ou d'un État à l'autre. Cette garantie annule toutes les garanties précédentes.

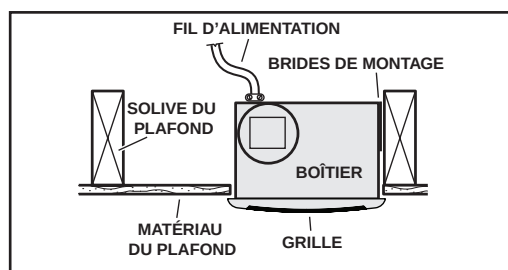
Pour le service sous garantie, vous devez (a) aviser Broan-NuTone à l'adresse ou numéro de téléphone mentionnée ci-dessous, (b) donner le numéro de modèle et l'identification de la pièce et (c) décrire la nature de tout défaut dans le produit ou la pièce. Au moment de la demande de service sous garantie, vous devez présenter une preuve de la date d'achat original du produit en question.

Broan-NuTone LLC, 926 W. State Street, Hartford, Wisconsin 53027  
www.broan.com 800-558-1711

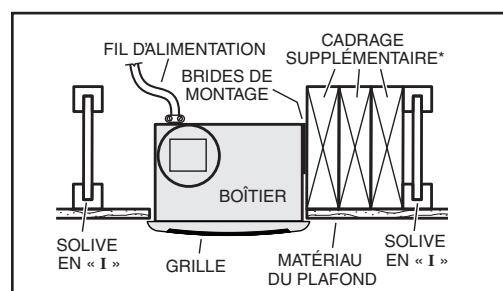
**Installateur : Veuillez remettre ce manuel au propriétaire.**

**Enregistrez votre produit en ligne à : [www.broan.com/register](http://www.broan.com/register)**

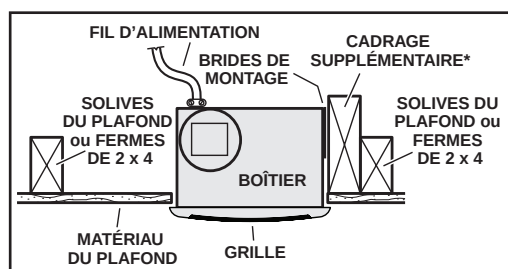
## INSTALLATIONS TYPE



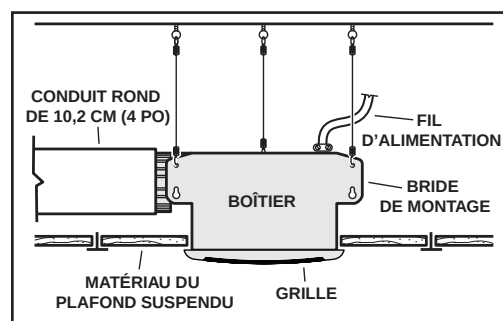
**BOÎTIER FIXÉ DIRECTEMENT AUX SOLIVES de 2X6 (ou plus).**



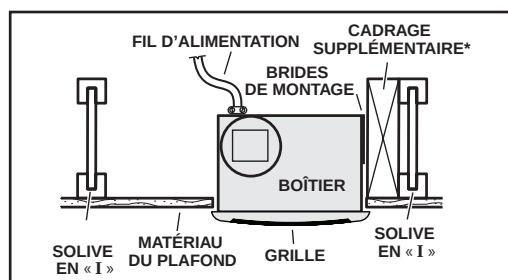
**BOÎTIER FIXÉ N'IMPORTE OÙ ENTRE LES SOLIVES**  
*Requires additional framing for mounting tabs.*



**BOÎTIER FIXÉ AUX FERMES DE 2X4**  
*Les brides de montage exigent un cadre supplémentaire.*



**PLAFONDS SUSPENDUS**  
*Boîtier suspendu à des fils de fer en 3 points.*

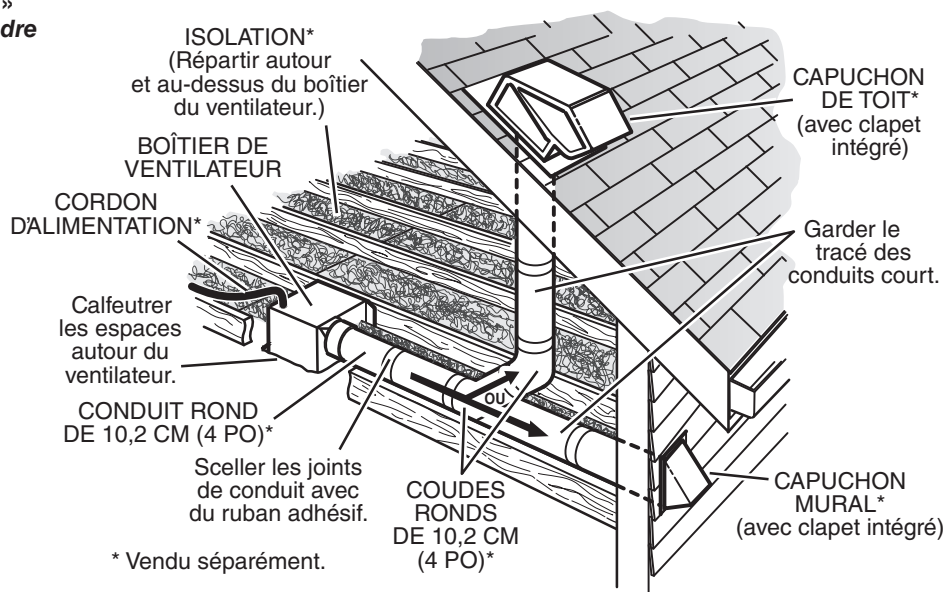


**BOÎTIER FIXÉ AUX POUTRES EN « I »**  
*Les brides de montage exigent un cadre supplémentaire.*

\* Cadrage supplémentaire en 2x6 (minimum).

Les conduits allant de ce ventilateur jusqu'à l'extérieur de l'habitation ont une grande influence sur le débit d'air, le bruit du ventilateur et sa consommation d'énergie. Pour obtenir le meilleur rendement, utilisez les conduits les plus courts et les plus droits que possible et évitez d'utiliser des conduits plus petits que ceux recommandés. L'isolation des conduits peut contribuer à réduire les pertes d'énergie et éviter la prolifération de moisissures. Les ventilateurs installés sur d'anciens conduits pourraient ne pas produire leur débit d'air nominal.

Pour un rendement optimal, il est recommandé d'utiliser des conduits métalliques ronds de 10 cm (4 po) de diamètre.



\* Vendu séparément.

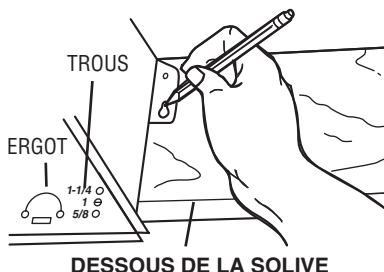
## INSTALLATION DU BOÎTIER

### - VEUILLEZ NOTER -

LES ILLUSTRATIONS SUIVANTES MONTRENT UNE INSTALLATION SUR DES SOLIVES DE 2 X 6. SI L'INSTALLATION EST FAITE SUR DES FERMES OU DES POUTRES EN « I », MONTEZ LE VENTILATEUR DE LA MÊME FAÇON SUR UN CADRE. (Cadrage supplémentaire en 2x6 (minimum).

### CONSTRUCTION NEUVE

1. Choisissez l'emplacement du ventilateur au plafond. Pour obtenir un rendement optimal, utilisez un minimum de conduits et de coudes.

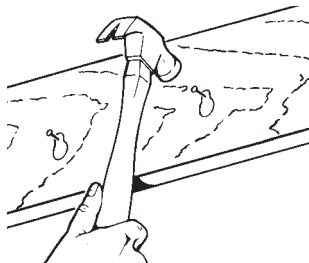


2. Positionnez les brides de montage contre la solive, de sorte que le bas du boîtier affleure la surface finie du plafond.

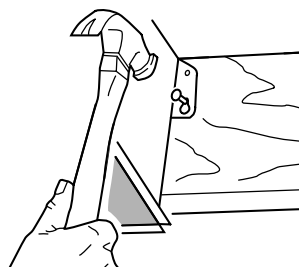
**Positionnement dans des plafonds de 1,6 cm (5/8 po), 2,5 cm (1 po) et 3,2 cm (1-1/4 po) d'épaisseur :** Des trous sont marqués dans les coins pour différentes épaisseurs de plafond. Placez le boîtier de sorte que le dessous de la solive soit visible dans la série de trous correspondante. Le boîtier est alors dans la position adéquate pour cette épaisseur de plafond.

**Positionnement dans un plafond de 1,3 cm (1/2 po) d'épaisseur :** Dépliez deux ergots sur les côtés du boîtier, à 90° vers l'extérieur. Soulevez le boîtier afin que les ergots s'appuient contre le dessous de la solive. Marquez le trou en forme de serrure sur chaque bride.

3. Mettez le boîtier de côté et enfoncez partiellement un clou dans le haut des marques en trous de serrure.

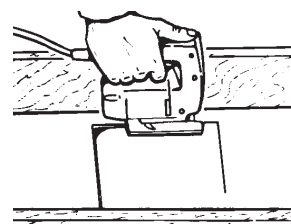
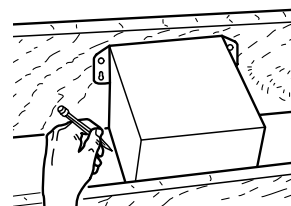


4. Suspendez le boîtier aux clous puis enfoncez-les complètement. Pour assurer un fonctionnement silencieux, enfoncez un autre clou dans le trou supérieur de chaque bride.

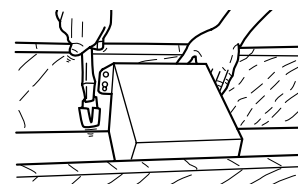


### BÂTISSE DÉJÀ CONSTRUITE

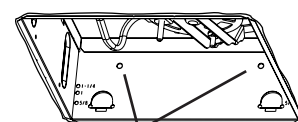
1. Choisissez l'emplacement du ventilateur au plafond. Pour obtenir un rendement optimal, utilisez un minimum de conduits et de coudes.
2. Dans le grenier, positionnez les brides de montage contre la solive. Tracez le contour du boîtier sur le matériau du plafond.
3. Mettez le boîtier de côté et découpez l'ouverture légèrement plus grande que tracée.



4. Placez le boîtier dans l'ouverture de sorte que son arête inférieure affleure la surface finie du plafond. Clouez chaque bride à la solive à travers les trous en forme de serrure. Pour assurer un fonctionnement silencieux, enfoncez un autre clou dans le trou supérieur de chaque bride.

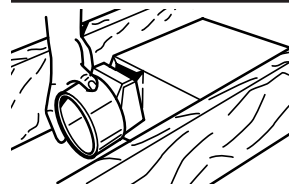


5. Des trous de fixation supplémentaires sont prévus pour les installations où l'accès du dessus est difficile ou impossible. Vissez ou clouez le boîtier directement aux solives ou au cadre.



TROUS DE FIXATION SUPPLÉMENTAIRES

## INSTALLATION DU BOÎTIER

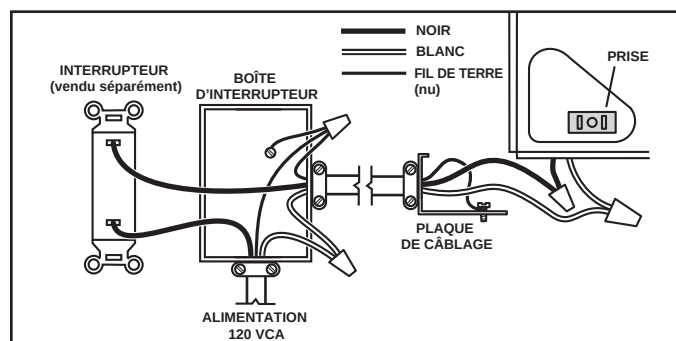
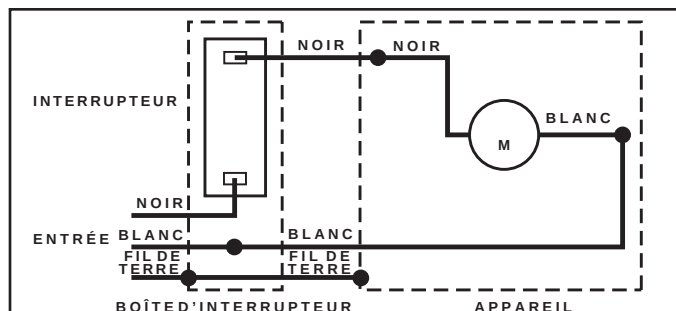


DENIVEAU

1. Enclenchez le clapet / raccord de conduit sur le boîtier. Assurez-vous que les languettes du raccord s'enclenchent correctement dans les fentes du boîtier. Le dessus du clapet / raccord de conduit doit être de niveau avec le dessus du boîtier.
2. Raccordez un conduit rond de 10,2 cm (4 po) au raccord et acheminez le conduit à l'extérieur à travers un capuchon de toit ou une sortie murale. Vérifiez que le clapet du registre s'ouvre librement. Étanchez tous les joints avec du ruban adhésif.

## RACCORD DU CÂBLAGE

1. Connectez l'appareil tel qu'indiqué dans le diagramme. Acheminez le câble électrique le plus directement possible à l'appareil. Veillez à ce que le câble ne touche pas les côtés ni le dessus du boîtier, une fois la pose terminée.



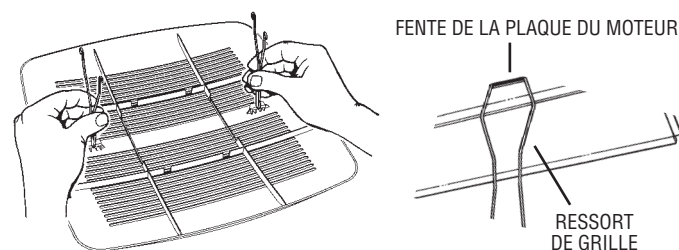
## PIÈCES DE RECHANGE

| REPÈRE | N° DE PIÈCE | DESCRIPTION                                                      |
|--------|-------------|------------------------------------------------------------------|
| 1      | 97017032    | Ensemble de grille                                               |
| 2      | 97018310    | Ensemble de plaque de moteur                                     |
| 3      | 99080634    | Moteur                                                           |
| 4      | 99020300    | Ensemble de roue à ailettes                                      |
| 5      | 99260425    | Écrou de moteur, écrou de sécurité hexagonal                     |
| *      | 97018326    | Ensemble de ventilateur (comprend repères nos 2 à 5)             |
| 6      | 99270982    | Prise                                                            |
| 7      | 98009611    | Panneau de connexion                                             |
| *      | 97015170    | Ensemble de panneau de connexion - (comprend repères nos 6 et 7) |
| 8      | 97014922    | Boîtier                                                          |
| 9      | 97003932    | Clapet / raccord de conduit                                      |
| 10     | 98008868    | Plaque de câblage                                                |
| 11     | 99170245    | Vis n° 8-18 x 3/8                                                |
| 12     | 99150471    | Vis de mise à la terre                                           |

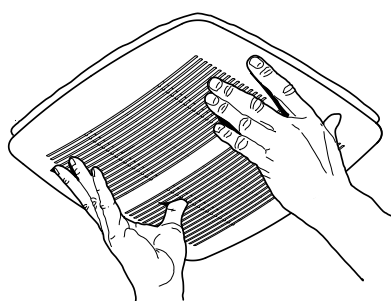
\* Illustré démonté.

Veillez commander les pièces par « N° DE PIÈCE » - et non par « N° DE REPÈRE ».

## FIXATION DE LA GRILLE



1. Comprimez les ressorts de la grille et insérez-les dans les fentes de la plaque du moteur.



2. Poussez la grille contre le plafond.

