

OPERATION

Before using heater, make sure heater has been properly installed according to installation steps beginning with the "PREPARATION" section on page 2.



MODEL 655 / 659
HEATER/FAN/LIGHT

MODEL 657 FAN/LIGHT

655F, 657F AND 659F FINISH PACKS FOR USE WITH 654H HOUSING PACKS

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

IMPORTANT INSTRUCTIONS

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING OR USING THIS HEATER.

- 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. When cutting or drilling into wall or ceiling, do not damage electrical wiring and other hidden utilities.
 5. This heater is hot when in use. To avoid burns, do not let bare skin touch hot surfaces. Keep combustible materials, such as furniture, pillows, bedding, papers, clothes, etc. and curtains at least 3 feet (0.9 m) from the front of the heater.
 6. Extreme caution is necessary when any heater is used by or near children or invalids and whenever the heater is left operating and unattended.
 7. Do not operate any heater after it malfunctions. Disconnect power at service panel and have heater inspected by a reputable electrician before reusing.
 8. Do not use outdoors.
 9. To disconnect heater, turn controls to off, and turn off power to heater circuit at main disconnect panel (or operate internal disconnect switch, if provided).
 10. Do not insert or allow foreign objects to enter any ventilation or exhaust opening, as this may cause an electric shock or fire, or damage the heater.
 11. To prevent a possible fire, do not block air intakes or exhaust in any manner.
 12. A heater has hot and arcing or sparking parts inside. Do not use it in areas where gasoline, paint, or flammable vapors or liquids are used or stored.
 13. Use this heater only as described in this manual. Any other use not recommended by the manufacturer may cause fire, electric shock, or injury to persons.
 14. This product must be grounded.

Models 655, 659 & 659F Heater/Fan/Lights ONLY (Nos. 15 through 20):
15. Do not install heater in a tub or shower enclosure.
16. This product is designed for ceiling installation only. This product is designed for installation in ceilings up to a12/12 pitch. Ductwork must point up. DO NOT MOUNT THIS PRODUCT IN A WALL.
17. Install heater at least 6 inches from floor or any adjacent wall.
18. Do not connect heater to dimmer switch or speed control.
19. Provide a separate 15 AMP circuit. Use 14 GA. power cable of type which meets code. (Separate 20 AMP circuit and 12 GA. wire for Model 655.)
20. For greatest efficiency, install heater so heat is directed toward tub or shower area. Avoid directing toward walls or windows.

Models 657 & 657F Fan/Lights ONLY (No. 21):
21. Acceptable for use over a bathtub or shower when installed in a GFCI protected branch circuit.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

PREPARATION

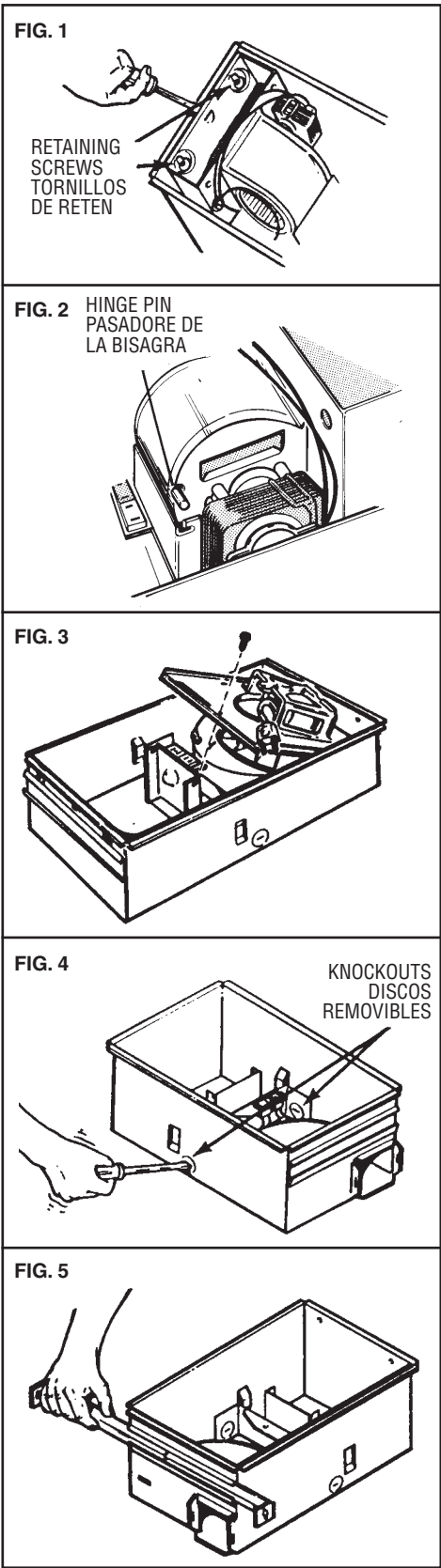
STEPS 1 THRU 3 - MODELS 655, 659 & 659F ONLY

1. Make sure the heater assembly is unplugged from the RED receptacle.
2. Loosen the two retaining screws on the inside of the heater discharge opening. Place a screwdriver tip between the outer wall of the discharge opening and the fan housing. Gently pry outward until the exhaust discharge slips off the support lip on the outer housing. (FIG. 1)
3. Unhook hinge pins and lift heater assembly out of housing. (FIG. 2)

CAUTION: Remove the shipping ring from the heater blower inlet before operating the heater.

4. Unplug the fan assembly from the BLACK receptacle. Remove the plastic bag and set it aside.
5. Remove the mounting screw and carefully lift the fan assembly out of the housing. (FIG. 3)
6. Refer to the wiring diagram of your unit on the next page. Remove appropriate knockout(s) by inserting a screwdriver blade into slots and bending it back and forth to break tabs. (FIG. 4)
7. Insert the adjustable mounting brackets into the bracket channels on the housing. (FIG. 5)

Register this product at www.broan.com/register. For Warranty Statement, or to order Service Parts: go to www.broan.com and type the Model in the "Model Search" field at the top of the page. Broan, 926 W. State Street, Hartford, WI 53027 800-637-1453



OPERACIÓN

Antes de usar el calentador, asegúrese de que esté instalado adecuadamente, de acuerdo con los pasos de instalación indicados en "PREPARACION" en la página 2.



MODELO 655 / 659
CALENTADOR/
VENTILADOR/LUZ

MODELO 657
VENTILADOR/LUZ

PAQUETES DE ACABADO 655F, 657F, Y 659F PARA USAR CON PAQUETES DE BASTIDOR 654H

LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES IMPORTANTES

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR O USAR ESTE CALENTADOR.

Para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas o lesiones personales, observe las siguientes precauciones:

1. Use la unidad solo de la manera indicada por el fabricante. Si tiene preguntas, comuníquese con el fabricante a la dirección o al número telefónico que se incluye en la garantía.
2. Antes de dar servicio a la unidad o de limpiarla, interrumpa el suministro eléctrico en el panel de servicio y bloquee los medios de desconexión del servicio para evitar que la electricidad se reanude accidentalmente. Cuando no sea posible bloquear los medios de desconexión del servicio, fije firmemente una señal de advertencia (como una etiqueta) en un lugar visible del panel de servicio.
3. El trabajo de instalación y el cableado eléctrico deben estar a cargo de personal capacitado, de acuerdo con todos los códigos y normas correspondientes, incluidos los códigos y normas de construcción específicos sobre protección contra incendios.
4. Al cortar o perforar a través de la pared o del cielo raso, tenga cuidado de no dañar el cableado eléctrico ni otros servicios ocultos.
5. Este calentador se calienta cuando se usa. Para evitar quemaduras, no deje que la piel desnuda toque las superficies calientes. Mantenga materiales combustibles como muebles, almohadas, ropa de cama, papeles, ropa, etc., así como las cortinas, por lo menos a 3 pies (0.9 m) de la parte delantera del calentador.
6. Es necesario tener extremo cuidado cuando se use un calentador cerca de niños o personas inválidas, y siempre que el calentador se deje funcionando y sin atención.
7. No haga funcionar ningún calentador después de que presente una falla. Desconecte la energía eléctrica en el panel de servicio y pida que un electricista acreditado inspeccione el calentador antes de volverlo a usar.
8. No lo use en exteriores.
9. Para desconectar el calentador, mueva los controles a la posición de apagado y desconecte la energía eléctrica al circuito del calentador en el panel de desconexión principal (o active el interruptor de desconexión interna, si existe).
10. No inserte ni permita que objetos extraños entren en la abertura de ventilación o de escape, pues esto puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio o daños al calentador.
11. Para prevenir un posible incendio, no bloquee la entrada o salida del aire de ninguna manera.
12. El calentador tiene piezas calientes y que pueden generar arcos eléctricos o chispas en el interior. No lo use en áreas donde se use o almacene gasolina, pintura o vapores o líquidos inflamables.
13. Use este calentador solamente como se describe en este manual. Cualquier otro uso no recomendado por el fabricante puede ocasionar un incendio, una descarga eléctrica o lesiones a personas.
14. Este producto debe ser conectado a tierra.

Modelos 655, 659 & 659F Calentador/Ventilador/Luz SOLOMENTE (Números 15 a través de 20):

15. No instale esta unidad sobre una bañera o ducha.
16. Este producto está diseñado solamente para instalarse en el cielo raso. Este producto está diseñado para instalarse en cielos rasos con una pendiente de hasta 12/12. El sistema de conductos debe apuntar hacia arriba. NO MONTE ESTE PRODUCTO EN LA PARED.
17. Instale el calentador por lo menos 6 pulg. desde el piso o cualquier pared adyacente.
18. No conecte el calentador a un variador de luz o control de velocidad.
19. Provea un circuito por separado de 15 AMP. Use un cable de potencia 14 GA. del tipo conforme al código (circuito por separado de 20 AMP y cable de 12 GA. para el modelo 655).
20. Para asegurar una mayor eficiencia, instale el calentador de manera que el calor esté dirigido hacia el área de la bañera o ducha. Evite dirigir el calor hacia paredes o ventanas.

Modelos 657 & 657F Calentador/Ventilador SOLAMENTE (Número 21):
21. Aceptable si se lo usa por encima de una tina o ducha instaladas en un circuito derivado protegido GFCI (con interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PREPARACION

PASOS DEL 1 AL 3 -
SOLO PARA MODELOS 655, 659, Y 659F

1. Asegúrese de que el conjunto del calentador está desconectado del enchufe ROJO.
2. Afloje los dos tornillo de retén en el interior de la abertura de descarga del calentador. Coloque la punta del destornillador entre la pared exterior de la abertura de descarga y la caja del ventilador. Haga palanca suavemente hacia afuera hasta que la abertura del escape se deslice del borde de apoyo en la caja exterior. (FIG. 1)
3. Desenganche los pasadores de la bisagra y levante el conjunto del calentador hacia afuera de la caja. (FIG. 2)

PRECAUCIÓN: Retire el anillo de embalaje de la entrada del soplador del calentador antes de hacer funcionar el calentador.

4. Desconecte el conjunto del ventilador del enchufe NEGRO. Saque la bolsa de plástico y déjela a un lado.
5. Saque el tornillo de montaje y levante con cuidado el conjunto del ventilador hacia afuera de la caja. (FIG. 3)
6. Refiérase al diagrama de conexiones de la unidad en la página siguiente. Saque los discos removibles apropiados introduciendo la punta del destornillador en las ranuras y moviendo éste de un lado a otro hasta romper las lengüetas. (FIG. 4)
7. Meta los soportes de montaje ajustables en los canales para los soportes en la caja. (FIG. 5)

MAINTENANCE

The following maintenance and cleaning tasks can be performed by the user. All other servicing must be performed by an authorized technician If you have any questions, please consult with our customer service department at: 800-558-1711.

TO REPLACE BULB

Remove lens by gently depressing sides and pull down. Use bulb rated up to 100 watts only.

LUBRICATION

The heater is permanently lubricated and never needs oiling or disassembly.

CLEANING

- Clean heater once a month as follows:
1. Turn off power at service panel.
 2. Make sure heating element is cool.
 3. Use a soft brush attachment to gently vacuum grille openings or wipe grille clean with a soft cloth.
 4. Restore power.

CAUTION: METAL AND ELECTRICAL PARTS SHOULD NEVER BE IMMERS

MANTENIMIENTO

El usuario puede realizar las siguientes tareas de mantenimiento y limpieza. Todos los demás servicios los debe realizar un técnico autorizado. Si tiene preguntas, consulte a nuestro departamento de servicio al cliente llamando al: 800-558- 1711.

PARA REEMPLAZAR LA LAMPARA

Quite el lente, presionando suavemente los lados y empuje. Use una bombilla de una capacidad nominal máxima de 100 vatios.

LUBRICACIÓN

El calentador está permanentemente lubricado y nunca necesitará ponerle aceite ni desarmarlo.

LIMPIEZA

- Limpie el calentador una vez al mes tal como sigue:
- 1.Apague la energía eléctrica en el panel de servicio.
 - 2.Asegúrese de que el elemento de calefacción esté frío.
 - 3.Use un aditamento de cepillo suave para aspirar suavemente aberturas de la rejilla o limpie la rejilla con un paño suave.
 - 4.Restaure la energía eléctrica.

CUIDADO: LAS PIEZAS METALICAS Y ELECTRICAS NUNCA SE DEBEN SUMERGIR EN AGUA.

INSTALLATION

WARNING: To reduce the risk of fire, do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of the heater.

CAUTION: High temperature, risk of fire, keep electrical cords, drapery, furnishings, and other combustibles at least 3 feet (0.9 m) from the front of the heater and away from the side and rear.

8. For best results, choose a location which allows fan to be vented outside with the shortest possible duct run and the fewest number of elbows.
 9. Position unit between joists and extend mounting brackets. Position brackets such that the bottom edge of housing will be flush with finished ceiling. Mark the top of keyhole slot on all four mounting brackets. (FIG. 6)
 - 10.Remove unit temporarily, and pound nails partially into joists at all four marked locations. (FIG. 7)
 - 11.Hang unit from nails and use embossed measuring guides to check if unit will be flush with finished ceiling. Pound nails tight. For wide joist centers: A #8 x 3/8 self-tapping screw can be used to join extended brackets together and create a rigid mount. To ensure a noise-free mount, crimp the bracket channels tightly around mounting brackets. (FIG. 8)
 - 12.Snap the damper/duct connector onto housing. Make sure that tabs on the connector lock in housing slots. (Top of damper/duct connector will be flush with top of housing.) (FIG. 9)
- NOTE: Make sure damper flap is in place inside of duct connector. If it is not: ① Squeeze top and bottom of connector to ② snap flap back into place. (FIG. 10)

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.

- 13.Wire unit according to Figure 11 or 12, whichever is appropriate. (See NOTE.)

STEP 14 - MODELS 655, 659 & 659F ONLY

- 14.Replace heater assembly removed in STEP 3 and plug it into RED receptacle. Direct wires away from blower inlet.

- 15.Replace fan assembly removed in STEP 5 and plug it into BLACK receptacle.

CAUTION

To avoid the possibility of overheating and/or fire, the grille must be installed as shown in FIG. 13. Acorn nut must attach to threaded rod through proper hole in light reflector.

- 16.Slide the light reflector into opening in grille and plug into WHITE receptacle. Use acorn nut from plastic bag to attach grille reflector assembly to threaded rod on housing. Tighten securely using pliers or nut driver. Install a light bulb 100 Watt maximum. (FIG.13)
- 17.Install light lens by 1) hooking one of its tabs into notch in grille/reflector assembly; 2) apply light pressure to other tab with fingertips and 3) snap into place. (FIG. 14)

INSTALACION

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de incendio, no almacene ni use gasolina u otros vapores y líquidos flamables en las cercanías del calentador.

PRECAUCIÓN: Temperatura alta, el riesgo de incendio, mantenga los cables eléctricos, cortinas, muebles y otros materiales combustibles por lo menos 3 pies (0,9 m) del frente del calentador y lejos de la cara y la parte trasera.

8. Para mejores resultados, elija una posición que permita que el ventilador extraiga hacia afuera usando la menor cantidad de ducto y el menor número posible de codos.
 9. Coloque la unidad entre las vigas y extienda los soportes de montaje. Coloque los soportes de manera que el extremo inferior de la caja esté al nivel del cielo raso acabado. Marque la parte superior de la ranura en los cuatro soportes de montaje. (FIG. 5)
 - 10.Saque la unidad por unos momentos, y clave los clavos parcialmente en las vigas en las cuatro posiciones marcadas. (FIG. 7)
 - 11.Cuelgue la unidad de los clavos y use las guías de medición estampadas para comprobar si la unidad se encuentra a nivel con el cielo raso acabado. Termine de clavar los clavos. En caso de que el centro de las vigas sea ancho: se puede usar un tornillo autoenroscante # 8 x 3/8 para juntar los soportes extendidos y crear un soporte de montaje rígido. Para asegurar un montaje silencioso, pliegue los canales alrededor de los soportes de montaje. (FIG. 8)
 - 12.Meta la conexión del amortiguador/ducto en la caja. Asegúrese de que las lengüetas del conector se cierran en las ranuras de la caja.(La parte superior del amortiguador/ducto debe estar a nivel con la parte superior de la caja). (FIG. 9)
- NOTA: Asegúrese de que la tapa del regulador de tiro esté colocada dentro del conector del conducto. Si no lo está: ① Comprima la parte superior e inferior del conector para ② volver a colocar la tapa en su lugar. (FIG. 10)

El trabajo de instalación y el cableado eléctrico deben estar a cargo de personal capacitado, de acuerdo con todos los códigos y normas correspondientes, incluidos los códigos y normas de construcción específicos sobre protección contra incendios.

- 13.Conecte la unidad de acuerdo con el diagrama de las figuras 11 y 12. (Vea NOTA.)

PASO 14 - SOLO PARA MODELOS 655, 659, Y 659F

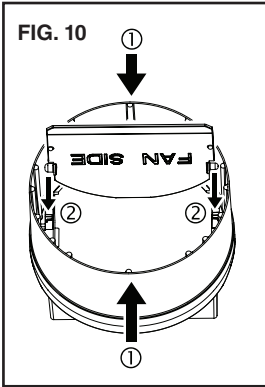
- 14.Vuelva a colocar el conjunto del calentador que se sacó en el paso 3 y conéctelo al enchufe ROJO. Instale los alambres alejados de la entrada de aire el ventilador.

- 15.Vuelva a colocar el conjunto del ventilador que se sacó en el paso 5 y conéctelo al enchufe NEGRO.

PRECAUCION

Para evitar la posibilidad de un sobrecalentamiento y/o un incendio, la rejilla debe ser instalada se muestra en la figura 13. La tuerca ciega debe conectarse a la varilla roscada a través del agujero apropiado en el reflector de luz.

- 16.Deslice el reflector de luz en la abertura de la rejilla y conéctelo al enchufe BLANCO. Use la tuerca en la bolsa de plástico para sujetar la rejilla y el reflector de luz a la varilla roscada de la caja. Apriete con fuerza usando el alicates o el aprietatuercas. Instale una bombilla de un máximo de 100 vatios. (FIG. 13)
- 17.Para instalar el lente de la luz: 1) Enganche una de las lengüetas en la muesca del conjunto rejilla/reflector; 2) Aplique un poco de presión a la otra lengüeta con los dedos, y 3) Encájela en su sitio. (FIG. 14)



NOTE
NOTA

WIRE
OPENING
ENTRADA
PARA
EL CABLE

RELEASE SLOT
RANURA DE
DESENGANCHE

If the switch has not been wired properly and wires need to be moved:

1. Each wire opening has a release slot.
2. Push a small nail or screwdriver into release slot while gently removing wire.
3. DO NOT pull any wire out of the switch without using the release slot. The switch may be damaged.

Si el interruptor no ha sido conectado de forma apropiada y se necesita cambiar los cables:

1. Cada entrada para cable posee una ranura de desenganche.
2. Meta un clavo pequeño o un destornillador en la ranura de desenganche mientras saca el cable poco a poco.
3. NO tire de los cables hacia afuera del interruptor sin usar la ranura de desenganche. Esto puede dañar el interruptor.

