

**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. To reduce the risk of fire or electric shock, do not use this fan with an additional speed control device.
7. Ducted fans must always be vented to the outdoors.
8. Acceptable for use over a bathtub or shower when installed in a GFCI protected branch circuit.
9. Install fan at least five feet (1.52 m) above the floor.
10. Never place a switch where it can be reached from a tub or shower.
11. 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.

USE AND CARE

DISCONNECT ELECTRIC POWER SUPPLY AND LOCK OUT SERVICE PANEL BEFORE SERVICING THE UNIT.

PREVENTATIVE MAINTENANCE

A clean fan provides better service. Disconnect the power supply and clean the fan as described below:

TO CLEAN GRILLE - Use a mild detergent, such as dishwashing liquid, and dry with a soft cloth. DO NOT USE ABRASIVE CLOTHS, STEEL WOOL PADS, OR SCOURING POWDERS.

TO CLEAN FAN ASSEMBLY - Unplug motor cord from receptacle. 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.

TO REASSEMBLE ALL ABOVE PARTS - Reverse all procedures explained above.

MAINTENANCE

The motor is permanently lubricated and never needs oiling. If the motor bearings are making excessive or unusual noises, replace the motor with the exact service motor. You should replace the blower wheel at the same time.

**LEA Y CONSERVE ESTAS
INSTRUCCIONES**

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA, O LESIONES A PERSONAS, CUMPLA LOS SIGUIENTES PUNTOS:

1. Solamente use esta unidad de la manera propuesta por el fabricante. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el fabricante en la dirección o teléfono anotados en la garantía.
2. Antes de limpiar o de poner en servicio la unidad, apague el interruptor en el panel de servicio, y asegure el panel de servicio para evitar que se encienda accidentalmente. Cuando el dispositivo para desconectar el servicio eléctrico no puede ser cerrado con algún tipo de traba, sujete fuertemente al panel de servicio, una etiqueta de advertencia prominente.
3. El trabajo de instalación y el alambrado eléctrico deben llevarse a cabo por personal calificado de acuerdo con todos los códigos y las normas aplicables, incluyendo los códigos y normas de construcción contra incendios.
4. Se requiere una cantidad de aire suficiente para la combustión y escape de gases por la chimenea del equipo de quemado de combustible para evitar salirse de las especificaciones y estándares de seguridad del fabricante, tales como los publicados por la Asociación nacional de protección contra incendios (NFPA por sus siglas en Inglés), y la Sociedad americana de ingenieros de calefacción, refrigeración y aire acondicionado (ASHRAE por sus siglas en Inglés), y los códigos de las autoridades locales.
5. Cuando corte o taladre en una pared o techo, no dañe los cables eléctricos ni otras instalaciones ocultas.
6. Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, no utilice este ventilador con ningún dispositivo de una control de velocidad de estado sólido adicional.
7. Los ventiladores con ductos siempre deben de ventilar hacia el exterior.
8. 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).
9. Instálelo por lo menos a 152 cm sobre el piso.
10. NUNCA coloque un interruptor donde pueda ser alcanzado desde la bañera o la ducha.
11. Esta unidad debe conectarse a tierra.

PRECAUCIÓN

1. Sólo para uso de ventilación general. No se use para extraer materiales o vapores peligrosos o explosivos.
2. Para evitar daños al cojinete del motor y/o impulsores ruidosos o des-equilibrados, mantenga la fuente de potencia lejos de rocíos de pared seca, de polvo de construcción, etc.
3. Lea la etiqueta de especificaciones en el producto para mayor información y requisitos.

USO Y CUIDADO

DESCONECTE EL SUMINISTRO ELÉCTRICO Y BLOQUEE EL PANEL DE SERVICIO ANTES DE DAR SERVICIO A LA UNIDAD.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Un ventilador limpio proporciona mejor servicio. Desconecte el suministro eléctrico y limpie el ventilador de la siguiente manera:

PARA LIMPIAR LA REJILLA - Lávela con detergente suave tal como líquido para lavar vajilla; séquela con un paño suave. NO USE PANOS ABRASIVOS, ALMOHADILLAS DE LANA DE AGERO NI POLVOS ABRASIVOS.

PARA LIMPIAR EL CONJUNTO DEL VENTILADOR - Desconecte el cable del motor de su receptáculo. Para quitar la placa del motor: Localice la aleta única de la placa del motor (se encuentra junto al receptáculo). Empuje hacia arriba cerca de 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, el motor y el interior de la cubierta. NO SUMERJA NUNCA EN AGUA LAS PIEZAS METÁLICAS NI LAS ELÉCTRICAS.

PARA VOLVER A MONTAR TODAS LAS PIEZAS ANTERIORES - Haga el procedimiento que se acaba de explicar, pero en orden invertido.

MANTENIMIENTO

El motor está permanentemente lubricado y nunca necesitará aceite. Si los cojinetes del motor están haciendo ruido excesivo o inusitado, reemplace el motor con el motor de servicio exacto. Al mismo tiempo debe reemplazar el pistón impulsor.

INSTALLATION

INSTALACIÓN

1. Push down on plate while pulling out on side of housing. Motor plate may also be removed by inserting a straight-blade screw driver into slot in housing and twisting screw driver. (FIG. 1)

2. Remove wiring cover from housing by pulling straight out. Unit is shipped ready to wire through the top of housing. To wire through the side, bend housing flap to cover top hole and expose side hole. **DO NOT BREAK OFF FLAP.** If flap breaks, plug unused hole using standard electrical hole plug. (FIG. 2)

3. **Turn off electrical power at service entrance** and connect power cable to housing using appropriate connector. Wire black to black, white to white, and green to green or bare wire..

Push all wiring up into corner of unit and replace wiring cover. Make sure cover holds housing flap in place against side or top of housing.

CAUTION: DO NOT ALLOW WIRES TO EXTEND OUTSIDE OF WIRING BOX. Wire left exposed will become pinched or cut when motor plate is installed. Electrical shock may result. (FIG. 3)

4. Choose the location for your fan. For best performance, use the shortest possible duct run and a minimum number of elbows. For wall installations: Position unit so damper flap closes when unit is off.

5. **New installation prior to finishing the ceiling or wall:**

MAKE SURE HOUSING WILL BE FLUSH WITH FINISHED CEILING OR WALL. Slotted tabs are provided to locate housing flush with 1/2" ceiling or wall material. Bend tabs outward 90° (Use a screw driver if desired) and position housing so that tabs rest against bottom edge of joists (or front of stud). Nail housing to joist or stud using four nails to ensure a solid, quiet installation.

Ceiling installations: Tabs on opposite side of housing can be bent outward to rest on top of 1/2" ceiling material and provide extra stability. (FIG. 4)

5. **Replacement installation:**

Position housing so that it is centered in existing opening. **MAKE SURE HOUSING IS FLUSH WITH FINISHED CEILING OR WALL.** After making electrical and ductwork connections (see steps 4, 5 and 6), nail housing in place. Drive nails through the housing where indicated by arrows. (FIG. 5)

5. **New installation in an existing ceiling or wall:**

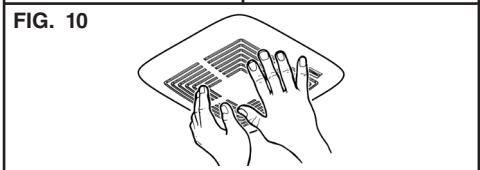
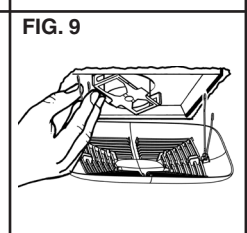
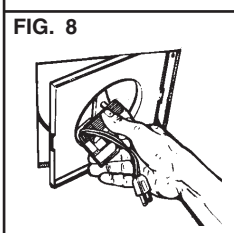
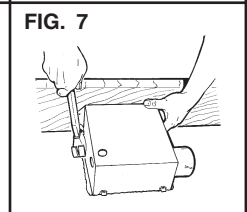
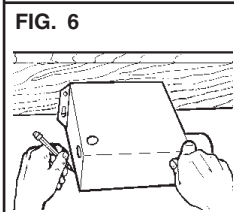
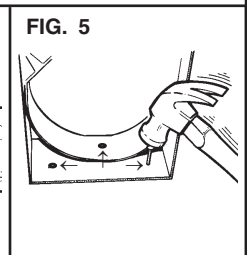
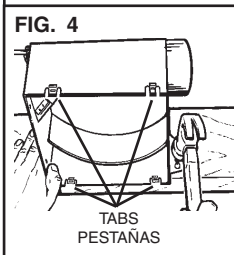
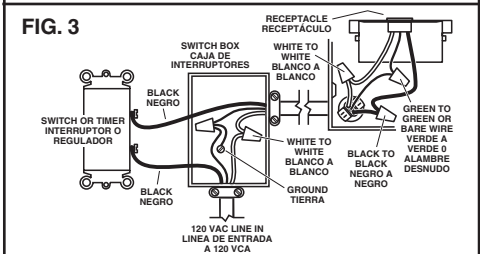
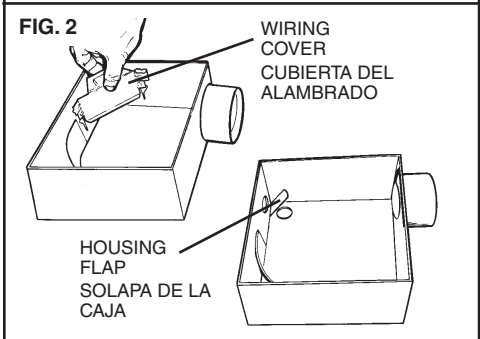
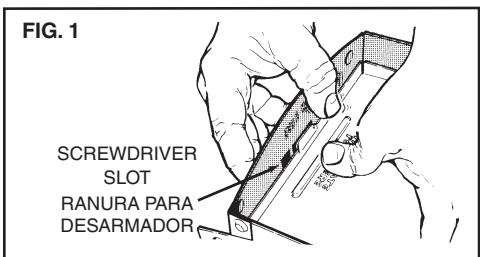
From above ceiling or behind wall, position housing against stud or joist. Trace outline of housing on ceiling or wall material. (FIG. 6) Set housing aside and cut opening. Place housing in opening such that its **BOTTOM EDGE IS FLUSH WITH FINISHED CEILING OR WALL.** 1/2" ceiling or wall material: Bend tabs outward 90° (use a screwdriver if desired) to rest on top of ceiling or wall material and provide extra stability. Nail in place using four nails to ensure a solid, quiet installation. (FIG. 7)

6. Install 3" round duct onto damper/duct connector. If rigid ductwork is used, its seam should be positioned at top of damper/duct connector. Tape the joint and extend ducting to a wall cap or roof cap. Make sure the damper operates freely. Ceiling or wall can now be finished.

NOTE: If damper detaches from duct connector, re-insert it by squeezing duct connector top-to-bottom while guiding posts on damper flap into holders in duct connector. The horizontal rib should be on the outside surface of damper flap and damper flap should move freely inside of duct connector.

7. Replace the motor plate removed in Step 1. Insert two motor plate tabs into slots in housing and then pivot motor plate up until the third tab on plate snaps into matching slot in housing. Make sure tabs hold motor plate securely in place. Plug in motor. (FIG. 8)

8. Squeeze grille springs together and insert springs into slots in motor plate. (FIG. 9) Push grille up against ceiling or wall. (FIG. 10)



1. Empujando hacia abajo sobre de la placa a la vez que se jala hacia afuera del lado de la caja. La placa del motor puede también removerse introduciendo un desarmador en la ranura de la caja y haciéndolo girar. (FIG. 1)

2. Retire la cubierta de la caja empujando directamente hacia el exterior. La unidad se envía lista para tender el alambrado desde la parte superior de la caja. Para alambrear a través de uno de los lados, doble la solapa de la caja hasta cubrir el agujero superior y exponer el agujero lateral. **NO ROMPA LA SOLAPA.** Si la solapa se rompe, cubra el agujero que no se utiliza con taponés eléctricos estan. (FIG. 2)

3. **Apaque la fuente de energía eléctrica de la entrada de servicio** y conecte el cable de energía eléctrica en la caja usando la conexión apropiada. El alambre negro con negro y el blanco con blanco, y verde a verde o alambra desnudo.

Empuje todo el alambre hacia arriba y hacia la esquina de la unidad y reemplace la cubierta de la unidad. Asegúrese de que la cubierta sostiene la solapa de la caja en su lugar contra la parte lateral o superior de la caja. **PRECAUCIÓN: NO PERMITA QUE LOS ALAMBRES SE EXTIENDAN HACIA EL EXTERIOR DE LA CAJA DE ALAMBRAO.** El alambre que quede expuesto puede ser rasgado o cortado cuando se instale la placa del motor. Esto puede dar como resultado una descarga eléctrica. (FIG. 3)

4. Escoja la posición de su ventilador. Para un mayor rendimiento use el ducto más corto posible y un número mínimo de codos. Para instalaciones en la pared: Coloque la unidad de forma que la tapa del humidificador se cierre cuando la unidad se encuentre apagada.

5. **Instalación nueva antes de poner los acabados del techo o la pared:**

ASEGÚRESE DE QUE LA CAJA SE ENCUENTRE AL NIVEL DEL TECHO O LA PARED. Se proporcionan pestañas ranuradas para nivelar la caja con 1/2" del techo o material de la pared. Doble las pestañas hacia afuera a 90 grados (use un desarmador si así lo desea) y coloque la caja de forma que las pestañas descansen contra el extremo del fondo de los travesaños (o del frente de la viga). Clave la caja al travesaño usando cuatro clavos para asegurar una instalación sólida y silenciosa. **Instalaciones en techos:** las pestañas que se encuentran en la parte opuesta de la caja pueden doblarse hacia afuera hasta descansar encima de 1/2" de material de techo para proveer estabilidad adicional. (FIG. 4)

5. **Instalación de reemplazo:**

Coloque la caja de forma que esté centrada en la abertura existente. **ASEGÚRESE DE QUE SE ENCUENTRE AL NIVEL DEL TECHO O LA PARED.** Después de hacer las conexiones eléctricas y del ducto de trabajo (Vea los pasos 4, 5, y 6), clave la caja en el lugar escogido. Coloque los clavos en los lugares marcados con una flecha. (FIG. 5)

5. **Instalación nueva en un techo o pared existentes:**

Desde arriba del techo o detrás de la pared, coloque la caja contra la viga o travesaño. Marque los contornos de la caja en el material del techo o pared. (FIG. 6) Ponga de lado la caja y corte la abertura. Coloque la caja en la abertura de forma que **EL EXTREMO DEL FONDO SE ENCUENTRE A NIVEL CON EL TECHO ACABADO O LA PARED.** 1/2" de techo o material de pared: Doble las pestañas 90 grados **hacia el exterior** (use un desarmador si así lo desea) para descansar encima de techo o material de pared y proporcionar así una mayor estabilidad. Clave en su lugar utilizando cuatro clavos para asegurar una instalación sólida y silenciosa. (FIG. 7)

6. Instale ducto redondo de 3" en la conexión del humidificador/ ducto. Si se utiliza ducto de trabajo rígido, su costura debiera colocarse en la parte superior del humidificador/ducto. Encinte la unión y extienda el ducto hacia la tapa de la pared o la tapa del techo. Asegúrese de que el humidificador funciona libremente. El techo o pared pueden entonces ser acabados.

NOTE: Si la aleta del regulador de tiro se desprende del conector del conducto, vuelva a introducirla comprimiendo el conector de arriba a bajo al tiempo que guía los postes de la aleta para introducirlos en el soporte del conector. El saliente horizontal debe quedar en la superficie externa de la aleta del regulador de tiro, y ésta debe poder moverse libremente dentro del conector del conducto.

7. Reemplace la placa del motor que fue removida en el paso 1. Inserte dos pestañas de la placa del motor dentro de las ranuras en la caja y entonces jale usando la placa del motor como pivote hasta que la tercera pata de la placa encaja en la ranura correspondiente de la caja. Asegúrese de que las pestañas sostienen la placa del motor de forma segura. Conecte el motor. (FIG. 8)

8. Presione conjuntamente los resortes de la parrilla e insértelos dentro de las ranuras de la placa del motor. (FIG. 9) Empuje la parrilla contra el techo o pared. (FIG. 10)