

Installation, Operations, and Maintenance Manual  
Manuel d'installation, de fonctionnement et de maintenance  
Manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento

Item #: 484089  
Rev Date: 2023-05-10  
No. d'article #: 484089  
Date de révision: 2023-05-10

# PBF Series • Série PBF • Serie PBF

Premium Bath Fans • Ventilateurs pour salle de bains premium  
Ventiladores Para Baño Premium



SEE PARTS AT THE BACK PAGE  
VOIR LES PIÈCES À LA DERNIÈRE PAGE  
VER PARTES EN LA PÁGINA POSTERIOR



PB190 and PB270 does not meet the ENERGY STAR requirements

PB190 et PB270 ne répond pas aux exigences de ENERGY STAR

PB190 y PB270 no esto aprobado por los requisitos de ENERGY STAR

To ensure quiet operation of ENERGY STAR® qualified inline and remote fans, each fans shall be installed using sound attenuation techniques appropriate for the installation. For bathroom and general ventilation applications, at least 8 feet of insulated duct shall be installed between the exhaust or supply grilles(s) and the fan. For kitchen range hood remote ventilation applications, where metal duct is generally required by code, a metal sound attenuator shall be installed between the range hood and the fan.



Pour assurer un fonctionnement silencieux des ventilateurs et des ventilateurs à distance qualifiés ENERGY STAR®, chaque ventilateurs doit être installé en utilisant des techniques d'atténuation du son appropriées pour l'installation. Pour les applications de salles de bain et les applications de ventilation générales, au moins 8 pieds de conduits flexible isolé doivent être installées entre les grilles d'évacuation et d'approvisionnement du ventilateur. Pour les applications de hotte de cuisinière à distance, où un conduit en métal est généralement requis par le code du bâtiment, un atténuateur acoustique en métal doit être installé entre la hotte et le ventilateur.

Para asegurar una operación silenciosa de los ventiladores en línea certificados ENERGY STAR, cada ventilador debe instalarse utilizando técnicas de atenuación de sonido apropiadas para cada caso. Para baños y aplicaciones comunes de ventilación se recomienda instalar por lo menos 8' de ducto flexible con aislamiento entre la rejilla de expulsión y/o inyección y el ventilador. Para campanas de cocina con un ventilador de extracción remoto, done se usa por código ducto rígido, se recomienda instalar un atenuador de sonido entre la campana y el ventilador.

United States  
Canada  
Latinoamérica

Tel.: 800 747 1762  
Tel.: 800 565 3548  
Tel.: +52 55 1328 7328



fantech®  
a systemair company

Note	Warning / Important note	Information	Technical information	Practical tip



**Before installation, servicing or cleaning unit, switch power off at service panel and lock the service disconnect to prevent power from being switched on accidentally. When the service disconnect cannot be locked, securely fasten a prominent warning device, such as a tag, to the service panel.**

1. The compactness and adaptability of the FG/K Series fans permit easy installation. The fans are shipped fully assembled and can be mounted at any angle. For various mounting, see figures on the following page.

2. Because this unit has rotating parts, safety precautions should be exercised during all phases of installation, operation and maintenance.

3. **CAUTION:** "For General Ventilation Use Only. Do Not Use To Exhaust Hazardous Or Explosive Material and Vapors."

4. Remove unit from package and inspect within 15 days after receipt. If damaged, report damage to carrier. Do Not operate this unit with visible damage to the blower or impeller assembly.

5. **CAUTION:** "This unit has an unguarded impeller. Do not use in locations readily accessible to people or animals."

#### **WEAR HAND PROTECTION AND STAY CLEAR OF SHARP EDGES!**

6. Screen guards must be installed within reach of personnel, within (7) feet of the working area, or when advisable for safety.

7. **REPLACEMENT LAMPS** Halogen Models: Fantech model PBB50 (MR16 GU10 Base 50W Max) LED Models: For 6W, Fantech model PBB7-ES or Halco ProLED model 82008. For 10W, Fantech model PBB10-ES or Halco ProLED model 82027.

8. **PLEASE** read the entire manual before installing.

**Avant l'installation, le service ou le nettoyage, coupez l'électricité au compteur électrique et fermez-le à clé afin d'éviter que l'électricité ne soit retranchée accidentellement. Quand le tableau de contrôle ne peut pas être fermé à clé, afficher un dispositif d'avertissement bien en vue, comme une étiquette par exemple placée sur le tableau électrique.**

1. La compacité et l'adaptabilité des ventilateurs FG/K permettent une installation facile. Les ventilateurs sont envoyés complètement assemblés et peuvent être montés sur N'importe quel angle. Pour les montages différents veuillez voir les pages suivantes.

2. Cet appareil contient des parties rotatives, des mesures de sécurités doivent être observées lors de l'installation et l'entretien.

3. **PRECAUTION:** A utiliser strictement pour une ventilation normale. A NE PAS UTILISER POUR évacuer des vapeurs de matériaux dangereux ou explosifs.

4. Retirer l'appareil de son emballage et inspectez-le dans les 15 jours qui suivent sa réception. S'il est endommagé, rapporter les dommages à l'envoyeur. Ne Pas utilisez cet appareil avec un dommage apparent sur le souffleur ou le système de ventilation.

5. **PRECAUTION:** "Cet appareil a un ventilateur de projection non protégé. Ne pas l'utiliser dans un endroit où il peut être accessible aux personnes ou aux animaux."

#### **PORTEZ DES GANTS ET ESSAYER D'EVITER LES BORDS COUPANTS!**

6. Un écran de protection doit être installé hors d'atteinte du personnel à 7 feet (2 mètres environ) de la zone de travail dans des limites raisonnables de sécurité.

7. **Empoule de rechange pour les modèles halogène:** Modèle Fantech PBB50 (MR16 GU10 base de 50W max). Modèle LED: Pour 6W, modèle Fantech PBB7-ES ou le modèle Halco ProLED 82008. Pour 10W, modèle Fantech PBB10-ES ou Halco proLED modèle 82027.

8. **VEUILLEZ**, lire ce manuel en entier avant de l'installer.

**Antes de instalar la unidad, hacerle mantenimiento o limpiarla, desconecte la alimentación en el tablero de servicio y cierre con llave el interruptor del circuito para impedir la reactivación accidental. De no poder cerrarse el interruptor con llave, aplíquelo al tablero una etiqueta o dispositivo de advertencia bien visible.**

1. El diseño compacto y adaptable de los ventiladores de la Serie FG/K facilita la instalación. Los ventiladores se despachan totalmente ensamblados, y se pueden montar a cualquier ángulo. Vea en la página siguiente los distintos montajes disponibles.

2. Debido a que esta unidad tiene piezas rotativas, hay que tomar medidas de precaución a toda hora durante la instalación, operación y mantenimiento de la misma.

3. **PRECAUCION:** "Sólo para Empleo en Ventilación General. No Usar Como Extractor de Material y Vapores Peligrosos o Explosivos."

4. Desempaque la unidad e inspecciónela antes de los 15 días de recibida. Si presenta daños, informe al transportista. No opere esta unidad si presenta daños visibles al conjunto de ventilador o impulsor.

5. **PRECAUCION:** "Esta unidad contiene un impulsor expuesto. No la utilice en sitios de fácil acceso por personas o animales."

#### **¡USE PROTECCION PARA LAS MANOS Y CUIDESE DE CANTOS O BORDOS AFILADOS!**

6. Hay que instalar rejillas de guarda al alcance del personal, a menos de (7) pies del sitio de la obra o donde quiera que hagan falta para protección.

7. **LAMPARAS DE REEMPLAZO** para Modelos Halógeno: Modelo Fantech PBB50 (Base MR16 GU10 50W Máximo) Modelos LED: Para 6W, Modelo PBB7-ES o Halco ProLED Modelo 82008. Para 10W, Modelo Fantech PBB10-ES o Halco ProLED Modelo 82027.

8. **FAVOR** leer este manual por completo antes de proceder a la instalación.

## WARNINGS

1. WARNING! TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS - OBSERVE THE FOLLOWING:
  - a. Use this unit only in the manner intended by the manufacturer. If you have any questions, contact your manufacturer's representative.
  - b. 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.
  - c. Installation work and electrical wiring must be done by qualified person(s) in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction.
  - d. Sufficient air is needed for proper combustion and exhausting of gases through the flue (chimney) of fuel burning equipment to prevent back drafting. 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.
  - e. When cutting or drilling into wall and ceiling, do not damage electrical wiring and other hidden utilities.
  - f. Ducted exhaust fans must always be vented to the outdoors.
  - g. 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.
  - h. NEVER place a switch where it can be reached from a tub or shower.
2. WARNING! TO REDUCE THE RISK OF FIRE, USE ONLY METAL DUCTWORK.

## ADVERTISSEMENTS

1. AVERTISSEMENT! POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, D'ÉLECTROCUTION OU DE BLESSURES, VEUILLEZ RESPECTER LES RÈGLES SUIVANTES :
  - a. Utilisez cet appareil uniquement de la manière prévue par le fabricant. Si vous avez des questions, communiquez avec le fabricant.
  - b. Avant de réparer ou de nettoyer l'appareil, coupez l'alimentation électrique au panneau de service et bloquez les dispositifs de sectionnement pour éviter que l'alimentation ne soit rétablie par accident. Si les dispositifs de sectionnement ne peuvent pas être bloqués, apposez une note d'avertissement bien visible, comme une étiquette, sur le panneau de service.
  - c. Tous les travaux relatifs à l'installation et aux fils électriques devraient être effectués par un technicien qualifié, conformément aux normes et aux règlements en vigueur, y compris les travaux de construction classés résistants au feu.
  - d. Un apport d'air suffisant est nécessaire pour assurer une bonne combustion ainsi qu'une bonne évacuation des gaz par le conduit de fumée de tout appareil de combustion afin d'éviter le refoulement de l'air. Suivez les consignes du fabricant pour les appareils de chauffage et respectez les normes de sécurité comme celles établies par la National Fire Protection Association (NFPA) et la American Society for Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) ainsi que les codes des autorités locales.
  - e. Lorsque vous coupez ou percez un mur ou un plafond pour l'installation de l'appareil, assurez-vous de ne pas endommager le câblage électrique et les autres services publics cachés.
  - f. Les ventilateurs d'extraction canalisés doivent toujours être évacués vers l'extérieur.
  - g. Si l'appareil doit être installé au-dessus d'une baignoire ou d'une douche, il doit être signalé comme tel pour son utilisation et l'installation d'une DDFT (disjoncteur différentiel de fuite à la terre) est nécessaire.
  - h. NE placez JAMAIS un interrupteur là où l'on peut y accéder à partir d'une baignoire ou d'une douche.
2. AVERTISSEMENT! POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, UTILISER UNIQUEMENT DES CONDUITS MÉTALLIQUES.

## ADVERTENCIAS

1. ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LESIONES FÍSICAS, RESPETE LAS PAUTAS SIGUIENTES:
  - a. Utilice esta unidad únicamente de la forma contemplada por el fabricante. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el representante del fabricante.
  - b. Antes de darle mantenimiento a la unidad o limpiarla, apague la fuente de energía en el panel de servicio y bloquee los medios de desconexión del servicio para evitar que se encienda accidentalmente. Cuando no se puedan bloquear los medios de desconexión del servicio, coloque firmemente sobre el panel de servicios, en un lugar visible, un dispositivo o aviso para tal efecto.
  - c. Los trabajos de instalación y cableado deben ser realizados por personal calificado conforme a los códigos y estándares aplicables, incluyendo las construcciones clasificadas a prueba de incendios.
  - d. Se necesita contar con aire suficiente para lograr la combustión y extracción adecuada de los gases a través del conducto de humos (chimenea) del equipo de combustión para evitar el efecto de contracorriente. Respete las pautas y estándares de seguridad del fabricante del equipo de calefacción, así como los estándares de seguridad publicados por la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA) y la Sociedad Estadounidense de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE), y por las autoridades de códigos locales aplicables.
  - e. Al cortar o perforar paredes y techos, no dañe el cableado eléctrico y demás servicios ocultos.
  - f. Los extractores de aire siempre deben ventilarse al exterior.
  - g. Si esta unidad ha de instalarse por encima de una bañera o ducha, tiene que venir marcada como tal por dicha aplicación y conectarse a un circuito protector ICFT (interruptor de circuito de falla a tierra).
  - h. NUNCA instale un interruptor donde pueda alcanzarse desde la tina de baño o la ducha.
2. ¡ADVERTENCIA! PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, UTILICE ÚNICAMENTE CONDUCTOS METÁLICOS.

## Installing Fan and Bracket

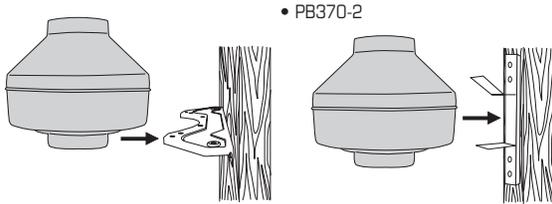
1. Before selecting mounting location for fan, consider the following:
  - a) Mount fan a minimum of 8ft. from the intake grill using insulated flexible duct to insure a quiet operation.
  - b) Place fan where it can be easily accessed for service.
2. Attach the mounting bracket to a support beam with wood screws provided. Fan can be mounted at any point along the duct and at any angle. Vertical mounting is recommended to reduce condensation in the fan. For horizontally mounting, either wrap insulation around the fan or drill a 1 1/4" hole in the bottom of the housing. Add NPT insert and drain tube (purchased separately) for drainage of condensation.
3. For PB Series fans, if bracket is used to mount fan, refer to illustration 1. If suspending fan with hanger straps, refer to illustration 2.
4. Connect duct to inlet and outlet of fan using plastic ties or duct tape (purchased separately). When using insulated flexible duct, the inner vinyl core should be clamped or taped to the inlet and outlet and the vapor barrier surrounding the insulation should be duct taped to the fan housing.

**Note:** Steps 2 & 3 may be reversed.

**Fantech recommends insulated flexible duct for all bathroom exhaust applications.**

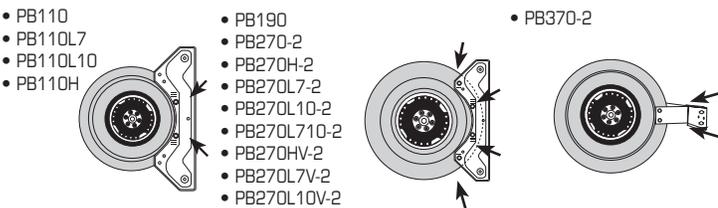
### Illustration 1

- PB110
- PB110H
- PB110L7
- PB110L10
- PB190
- PB270-2
- PB270H-2
- PB270L7-2
- PB270L10-2
- PB270L710-2
- PB270HV-2
- PB270L7V-2
- PB270L10V-2

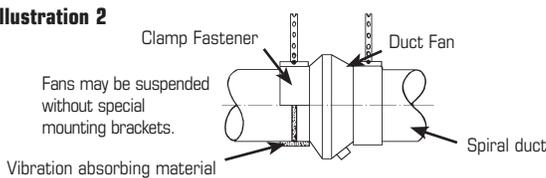


Fan bracket should be installed, then fan mounted directly to bracket using sheet metal screws.

### Mounting Bracket & Screw Locations for FG



### Illustration 2



## Flexible Duct Installation Hints

Fantech strongly recommends the use of flexible insulated duct where ducting passes through unconditioned space or where noise is a factor. Check local code requirements before installing. Failure to use insulated flexible duct could result in excessive condensation buildup within the duct, and undesirable sound levels within the room.

A minimum of 8' of insulated flexible duct is recommended between the fan and any inlet grille. Duct should be stretched as tight and straight as possible. Failure to do so could result in dramatic loss of system performance. Connect flex duct to the fan with plastic zip ties or duct tape. Connections should be airtight as possible for maximum performance.

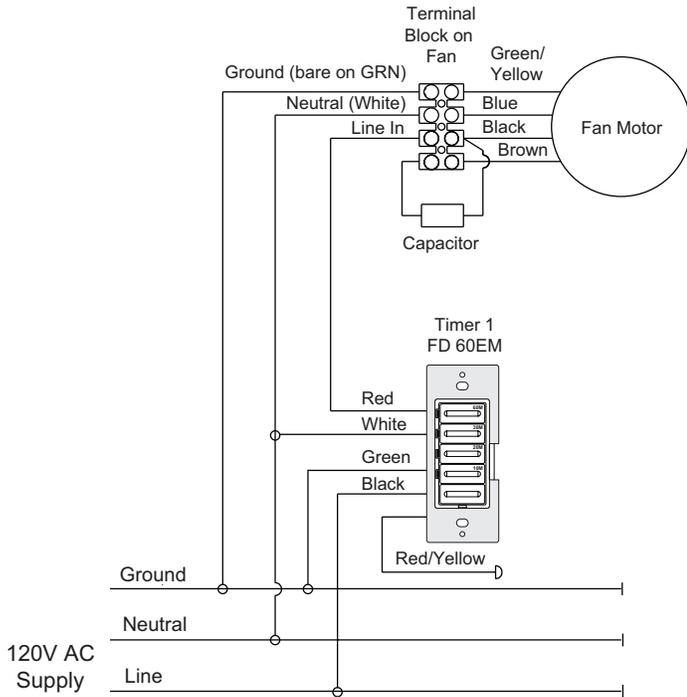
\* The ducting from this fan to the outside of the building has a strong effect on the airflow, noise and energy use of the fan. Use the shortest, straightest duct routing possible for best performance, and avoid installing the fan with smaller ducts than recommended. Insulation around the ducts can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

## Electrical Connection

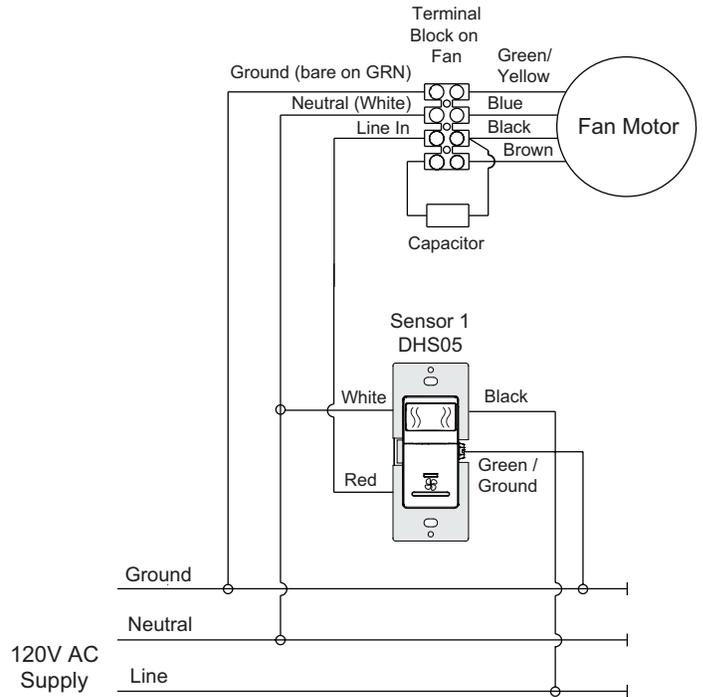
1. Remove the screws securing the terminal box cover located on the fan motor mounting bracket. All fan motor and capacitor connections are pre-wired to an electrical terminal strip. A 3/8" romex type cable restraint connector will be needed to secure the wiring through the knockout on the side of the terminal box.
2. Bring incoming electrical service through the romex connector and the fan electrical service opening. Be sure to place the connector nut over the wiring coming into the terminal box. There are two open ports on the terminal strip. Using a small regular screwdriver, tighten the neutral (white) wire of the incoming supply under the open terminal strip port labeled "N". Tighten the line (black) wire of the incoming supply under the open terminal strip port labeled "L" to the ground connection on the terminal block.
3. Secure the romex connector. Secure the incoming supply with the romex connector. Place the capacitor back into the terminal box. Replace the fan terminal box cover. All fan motor and capacitor connections have been pre-wired from the factory. No additional fan wiring is necessary.

# WIRING

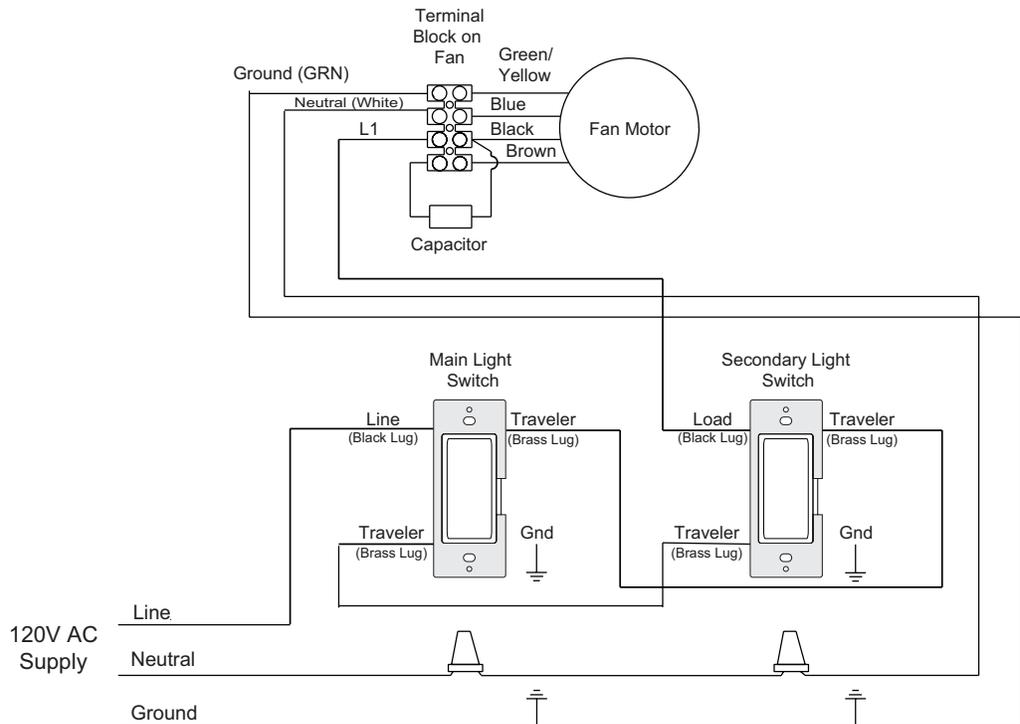
**FD 60EM Count-down Timer for Single Location (PB 110 Series)**



**DHS05 Humidity Sensor for Single (PB 110 Series)**



**Two Light Switches for Dual Location (PB 270 Series and PB 370-2)**



**NOTES**

1. Order for wires on terminal block may not be as shown
2. Connect Neutral, Line and GRD (if required) to motor colors as shown
3. Cap off Red/Yellow wire on each switch

## Installation of Ceiling Grille Housing With or Without Light

### 1. Plan Location of Inlet Grilles

Based on the bathroom layout and fixtures, plan the location of the ceiling grilles for the most effective ventilation.

### 2. Securing the Housing to the Ceiling Joists

#### NEW CONSTRUCTION

Mount housing directly to the ceiling joist using screws and keyhole slots. Locator tabs on housing should be flush with the bottom edge of the ceiling joist for correct positioning of the unit once drywall is installed (Figure 1).

#### OR

Use the hanger bars to suspend the housing between ceiling joists. For correct positioning, hanger bars should be positioned  $\frac{3}{16}$ " up from the bottom edge of the ceiling joist on models with 4" duct connection and  $\frac{15}{32}$ " up from bottom edge of joist on models with 6" duct connection. On models with 4" duct, tighten anti-slide screws to keep hanger bars in place. (Figure 2).

**Note:** Hanger bars on units with 4" duct connection can be used on ceiling joists up to 24" on center. Hanger bars on units with 6" duct connection span ceiling joists up to 16" on center.

**Note:** If drywall or ceiling material is thicker than  $\frac{5}{8}$ " the locator tabs may be removed to allow the grille collar to be flush with the finished ceiling material. When ceiling drywall is being installed, cut hole for ceiling grille.

#### EXISTING CONSTRUCTION OR WHEN DRYWALL IS IN PLACE.

Cut a 6" round hole for the ceiling grille only and install the housing from the attic (Figure 3). Place the housing against the ceiling joist using the locator tabs to determine the correct position (Figure 1) or align it using the hanger bars (Figure 2). Punch out the keyhole knockouts (if using) and the electrical knockout if needed. To complete installation for Bath Fan models with lights, continue with steps 3 through 5. For models without lights, skip to steps 4 and 5.

### 3. Make Electrical Connections to the Ceiling Grille Housing.

Remove the electrical cover inside the steel housing using a screwdriver. Connect power by following wiring diagram (Figure 4) and following local or National Electrical Codes. Replace the electrical cover.

### 4. Connect the Fan to the Ceiling Grille Housing(s).

Install appropriate diameter duct from the fan to the ceiling grille housing. (Insulated flexible duct is recommended for all Fantech bathroom exhaust applications for quieter operation.) For dual grille models, install duct between fan and wye adapter\* (included). Then, attach duct to each leg of the wye and to each ceiling grille housing. Secure duct in place and seal. If using insulated flexible duct, seal the inner liner to the duct connector then seal the outer shell over the top of the inner liner. Do not leave the insulation material exposed.

### 5. Installing the Bulb.

Install the bulb by gently inserting it into the socket in the grille housing. Install the grille by pushing it firmly into the steel collar until it is shouldered by the ceiling drywall (Figure 3).

**Repeat steps 1 through 5 for each additional ceiling grille housing being installed.**

\*For most efficient operation wye adapter should be positioned the equivalent of three duct diameters away from the fan inlet.

Figure 1

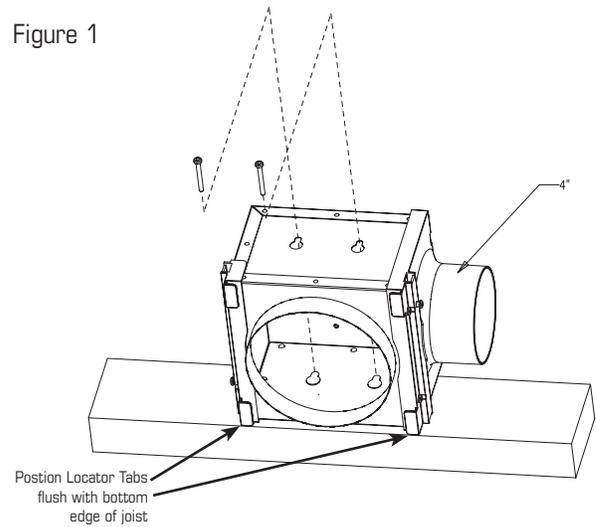


Figure 2

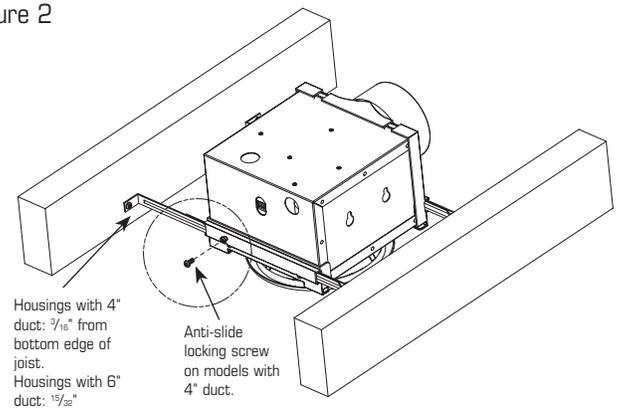


Figure 3

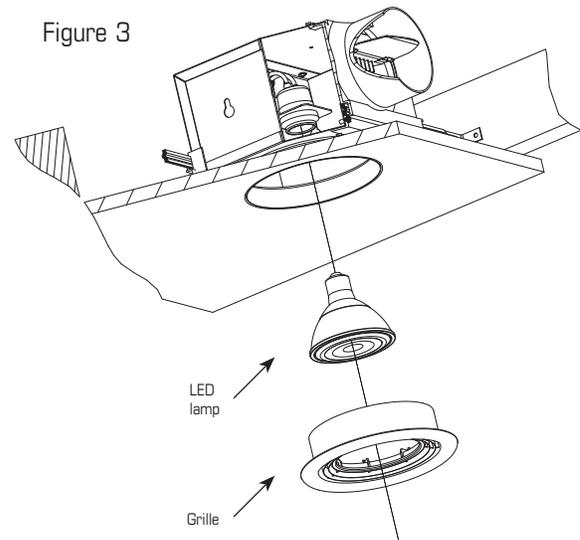
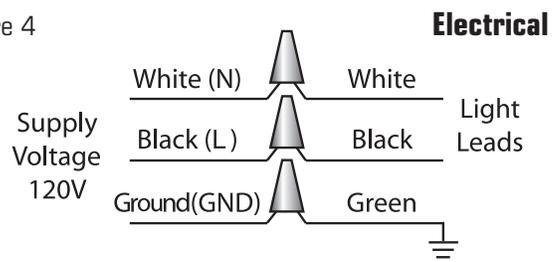
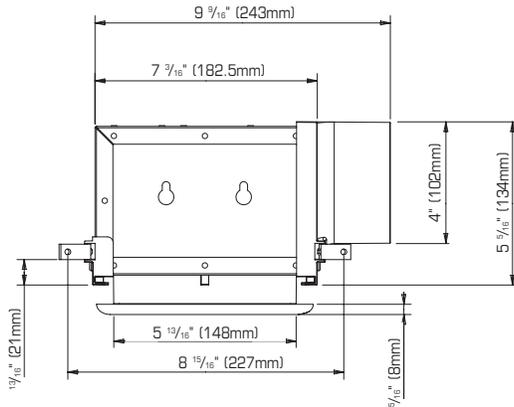


Figure 4

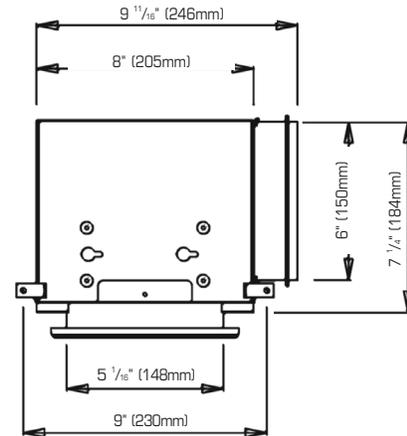


# DIMENSIONS

## Housing Dimensions of 4" duct models



## Housing Dimensions of 6" duct models



All dimensions are in inches and mm.

# TROUBLESHOOTING

If fan fails to operate, please check the following:

1. Consult wiring diagrams (above) to ensure proper connection.
2. Check motor lead wiring, capacitor leads and incoming supply leads to insure definite contact.
3. If possible, use a meter to test for continuity across the fan motor leads. In order to do this, the capacitor must be disconnected (do not test the capacitor - it will not meter continuity). If motor leads show continuity, consult factory for a replacement capacitor.

## Maintenance Instructions

Since fan bearings are sealed and provided with an internal lubricating material, no additional lubrication is necessary.

## Planifier l'emplacement du ventilateur

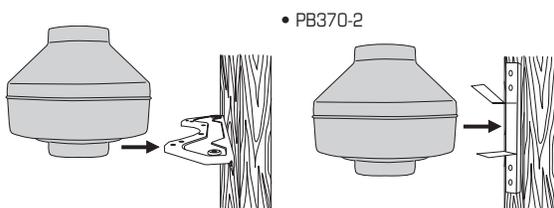
- Avant de choisir l'emplacement de votre ventilateur, prenez en considération :
  - Installez le ventilateur à un minimum de 8 pi. de la grille d'approvisionnement à l'aide de conduit flexible isolé pour assurer un fonctionnement silencieux.
  - Assurez-vous que le ventilateur soit accessible.
- Attachez le support à une poutre du support à l'emplacement choisi à l'aide des vis fournies. Le support vertical est recommandé pour réduire la formation de condensation dans le ventilateur. Pour une installation horizontale, enroulez alors l'isolation autour du ventilateur ou faites un trou de 1¼ po dans le bas de la boîte (avec une insertion de NPT et une tuyauterie de vidange) permet à la condensation de s'écouler.
- Pour les ventilateurs de la série PB on utilise un support pour installer le ventilateur, se référer à l'illustration 1. Si le ventilateur va être suspendu au moyen de courroies, voir l'illustration 2.
- Branchez les tuyaux d'entrée et de sortie à l'aide de colliers de serrage en plastique ou de ruban adhésif en toile (non inclus). Lorsque vous utilisez des conduits flexibles isolants, la paroi intérieure en vinyle devrait être fixée à l'aide d'un collier de serrage ou de ruban adhésif en toile sur la prise d'entrée et de sortie et la barrière de vapeur entourant l'isolation devrait être fixée au boîtier à l'aide de ruban adhésif en toile.

**Fantech recommande le conduit flexible isolant pour toutes les applications d'évacuation pour salles de bains.**

**NOTE :** Les étapes 2 et 3 peuvent être inversées.

### Illustration 1

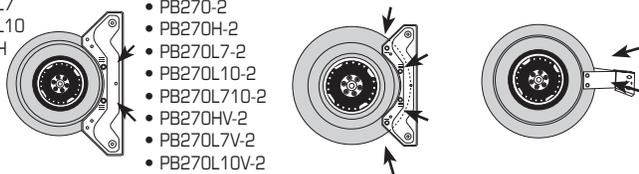
- PB110
- PB110H
- PB110L7
- PB110L10
- PB190
- PB270-2
- PB270H-2
- PB270L7-2
- PB270L10-2
- PB270L710-2
- PB270HV-2
- PB270L7V-2
- PB270L10V-2



Fan bracket should be installed, then fan mounted directly to bracket using sheet metal screws.

### Placement des vis de montage et du crochet

- PB110
- PB110L7
- PB110L10
- PB110H
- PB190
- PB270-2
- PB270H-2
- PB270L7-2
- PB270L10-2
- PB270L710-2
- PB270HV-2
- PB270L7V-2
- PB270L10V-2



### Illustration 2

Adaptateur pour attaches      Ventilateur

Les ventilateurs peuvent être suspendus sans aucun supports de montage spéciaux.

Matériel absorbant le vibration

Conduit en spirale

## Conseils pour l'installation de tuyaux flexibles

Fantech recommande fortement l'utilisation de tuyaux flexibles isolants dans les pièces à ventilation non contrôlée, ou pour minimiser le bruit. Consultez les codes de votre région avant l'installation. Faute d'utiliser les conduits flexibles isolants pourrait causer une accumulation excessive de condensation dans le conduit et un niveau de bruit nuisible dans la pièce. Un minimum de 8 pieds de tuyau flexible isolant est recommandé entre la grille et le ventilateur. Il devrait être étiré à son maximum et être aussi droit que possible, sans quoi la performance en serait grandement diminuée. Fixez le tuyau flexible au ventilateur avec un collier de serrage ou un ruban adhésif en toile. Le branchement doit être le plus étanche que possible afin d'avoir un rendement maximum du système.

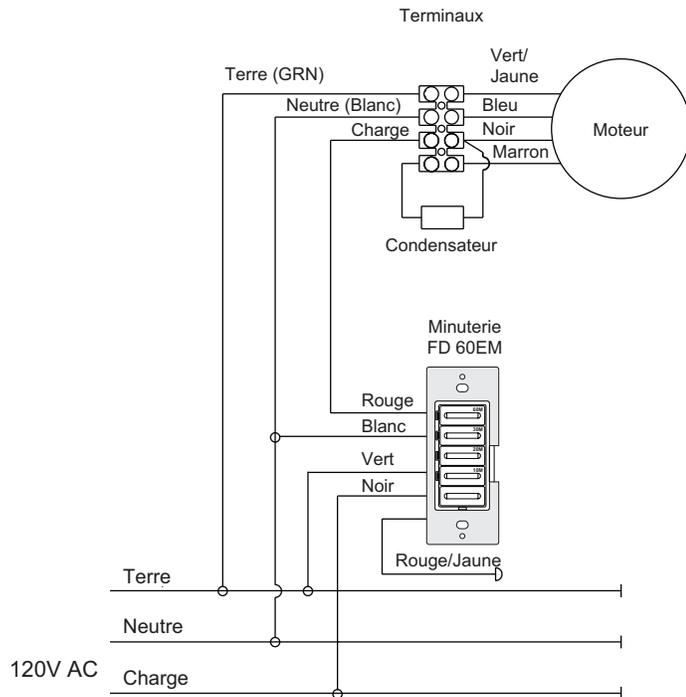
\* Le système de conduits de ce ventilateur à l'extérieur du bâtiment a un effet important sur le débit d'air, le bruit et la consommation d'énergie du ventilateur. Utilisez la plus courte, la plus droite conduit routage possible pour une meilleure performance, et d'éviter l'installation du ventilateur avec conduits plus petits que recommandé. Isolation autour des conduits peut réduire la perte d'énergie et d'inhiber la croissance de moisissures. Ventilateurs installés avec des gaines existantes peuvent ne pas atteindre leur débit d'air nominale.

## Branchement électrique

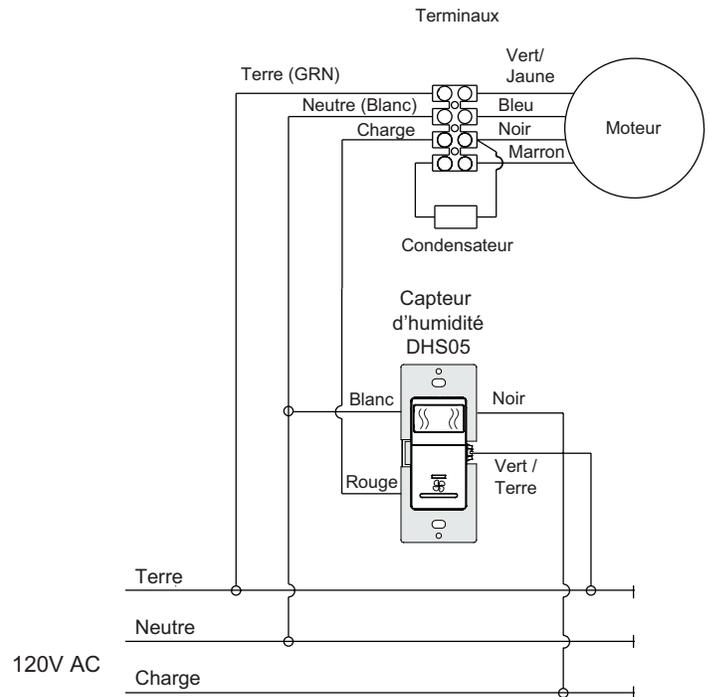
- Retirez les vis fixant le couvercle de la boîte de câblage sur le côté du ventilateur. Tous les fils du moteur du ventilateur sont préalablement câblés à une bande de branchement électrique. Un connecteur câble encastré de type «Romex» 15,8 mm sera nécessaire afin de fixer le fil d'alimentation à la boîte de câblage.
- Passez les fils d'alimentation à travers le connecteur de câble encastré. Assurez-vous de placer l'écrou du connecteur au-dessus des fils entrant dans la boîte de câblage. Il y a deux emplacements libres sur la bande de branchement. À l'aide d'un tournevis régulier, serrez le fil d'alimentation blanc sous la vis indiquée « N ». Serrez le fil d'alimentation noir sous la vis indiquée « L ». Puisque le moteur du ventilateur est isolé dans un boîtier en plastique, la prise de terre n'est pas nécessaire.
- Fixez le connecteur «Romex». Fixez l'entrée de l'alimentation avec le connecteur «Romex». Remplacez le couvercle de la boîte de câblage. Tous les fils du moteur ayant été préalablement câblés à l'usine, aucun autre raccordement est nécessaire.

# DIAGRAMME DE BRANCHEMENT

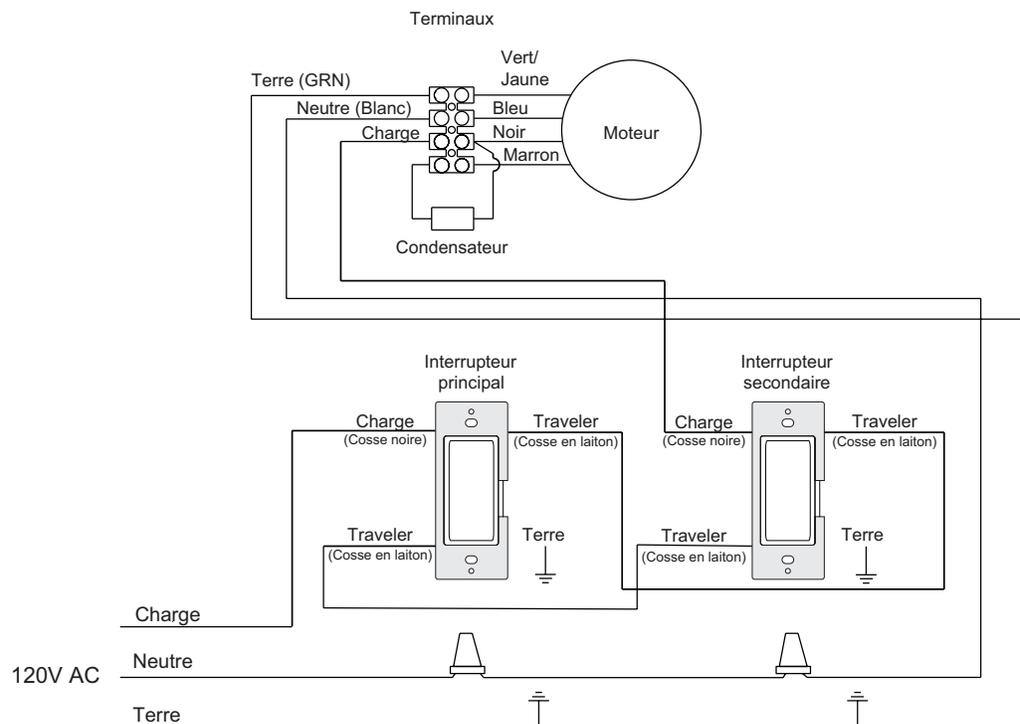
Minuterie FD 60EM pour Single (séries PB 110)



Capteur d'humidité DHS05 pour un emplacement unique (séries PB 110)



Deux interrupteurs d'éclairage pour deux emplacements (séries PB 270 et PB 370-2)



## REMARQUES

1. La commande de fils sur bornier peut pas comme montré
2. Connectez le neutre, la ligne et la terre (si nécessaire) aux couleurs du moteur comme indiqué
3. Coupez le fil rouge / jaune sur chaque interrupteur

## Installation du boîtier avec ou sans éclairage

### 1. Planifiez l'endroit pour la grille

D'après votre salle de bain et ses installations, planifiez l'endroit où vous installerez vos grilles de plafond pour une ventilation efficace.

### 2. Fixez le boîtier à la poutrelle du plafond.

#### NOUVELLE CONSTRUCTION

Fixez le boîtier directement sur la poutre du plafond avec les vis. Les languettes sur le boîtier devraient être au même niveau que le côté inférieur de la poutrelle du plafond (Figure 1).

#### OU

Utilisez les barres de suspension pour fixer le boîtier à la poutrelle du plafond. Pour être exacte, les barres de suspensions doivent être à 3¼16 po au-dessus du côté inférieur de la poutrelle du plafond pour les modèles à collets de 4 po et 15¼32 po pour les modèles de 6 po. Sur les modèles à conduits de 4 po serrez les vis anti-dérappantes pour sécuriser les barres de suspension en place (Figure 2).

**Note:** Les barres de suspension des appareils à collets de 4 po peuvent être utilisées sur les poutrelles de plafond jusqu'à 24 po du centre. Les barres de suspension pour les appareils à conduits de 6 po peuvent aller jusqu'à 16 po du centre.

**Note:** Si le gypse ou le matériel de plafond est plus épais que 5¼8 po, les languettes de position peuvent être enlevées pour permettre au collier de la grille d'être au même niveau que le plafond fini. Lorsque le gypse est posée au plafond, pratiquez une ouverture pour accommoder la grille. Dégagez l'ouverture pour les fils d'alimentation de la boîte de câblage.

#### CONSTRUCTION EXISTANTE OU GYPSE EN PLACE.

Percez un trou de 6 po pour la grille de plafond seulement et installer le boîtier dans le grenier. Placez le boîtier sur la poutrelle de plafond en utilisant les locator tabs pour déterminer l'emplacement exacte (Figure 1) ou enligner en utilisant les barres de suspension (Figure 2). Percez un trou si nécessaire. Pour compléter l'installation des ventilateurs pour salle de bains avec éclairage, suivez les étapes 3 à 5. Pour les modèles sans éclairage, passez directement aux étapes 4 et 5.

### 3. Faites la connexion électrique au boîtier de la grille au plafond.

En utilisant un tournevis, enlevez le couvercle électrique à l'intérieur du boîtier en métal. Connectez le courant en suivant le diagramme de branchement (Figure 4) et en suivant les codes électriques locaux ou les codes électriques nationaux. Remettez le couvercle électrique.

### 4. Raccordement du ventilateur du boîtier.

Installez le conduit de 4 po ou de 6 po du ventilateur au boîtier de la grille au plafond. (Les conduits flexibles isolants recommandés par Fantech pour toutes applications d'évacuation pour salle de bains vous donneront un rendement plus silencieux). Pour les modèles à grilles jumelles, montez les conduits entre le ventilateur et l'adaptateur « wye » (inclus), puis reliez les conduits à chaque sortie du « wye » et à chaque boîtier des grilles. Attachez les conduits en place, puis scellez. Si vous utilisez un tuyau flexible isolant, scellez la couche intérieure au connecteur de conduit puis scellez la couche extérieure couvrant la couche intérieure. Ne laissez pas le matériel isolant exposé.

### 5. Installation de l'ampoule.

Procédez en insérant doucement l'ampoule dans la douille située dans le boîtier de la grille. Posez la grille en la poussant fermement le collier jusqu'à ce que la grille soit en contact ferme avec le plafond. (Figure 3).

### Répétez les étapes 1 à 5 pour chaque boîtier de grille pour plafond additionnel à installer.

\*Pour un fonctionnement plus efficace, l'adaptateur « wye » devrait être positionné à une distance égale à trois fois le diamètre du conduit de l'entrée du ventilateur.

Figure 1

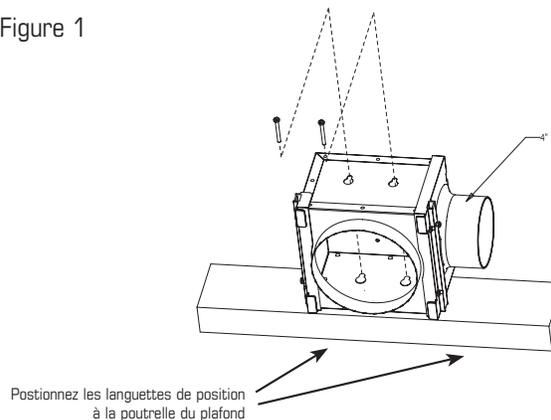


Figure 2

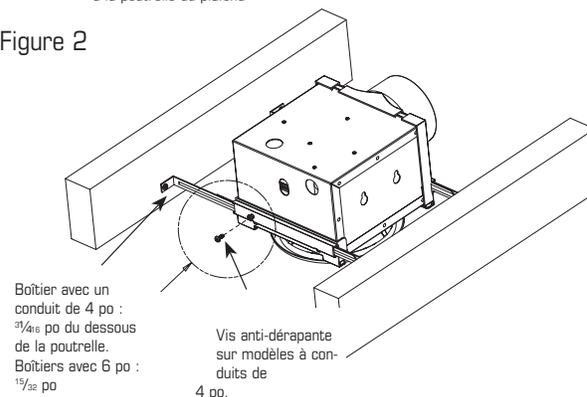


Figure 3

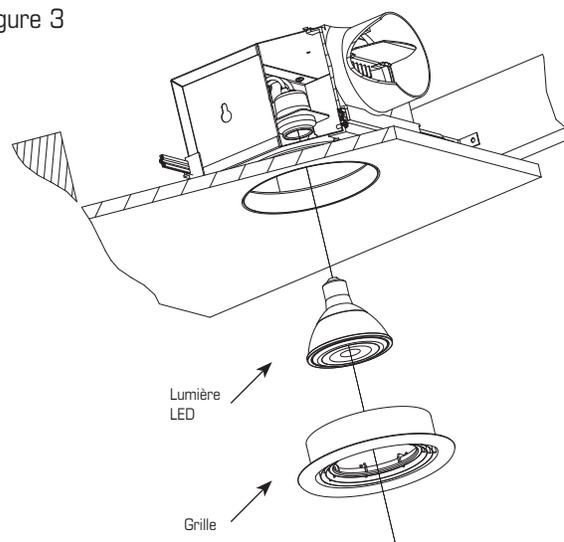
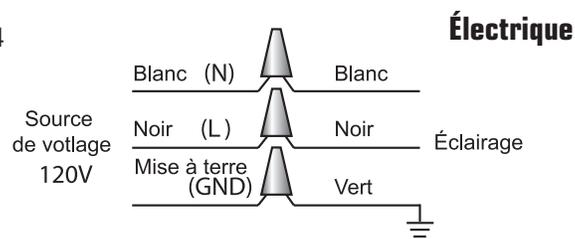
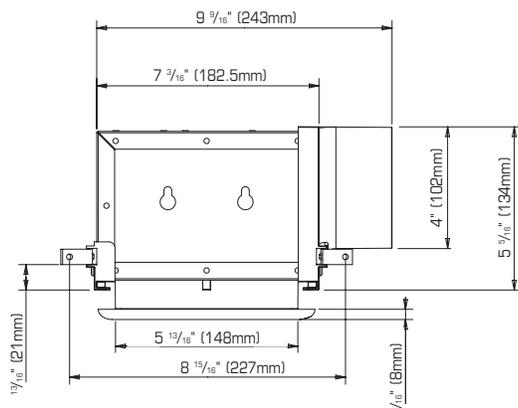


Figure 4



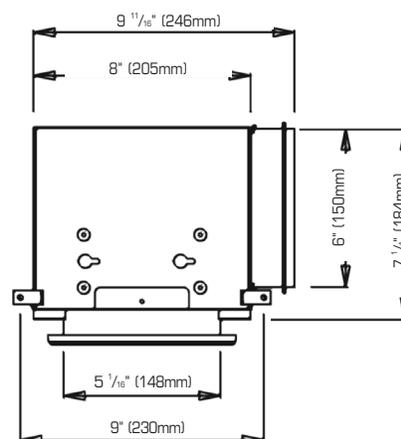
# DIMENSIONS

## Dimension du boîtier des modèles à conduit de 4 po



Toutes les dimensions sont en pouces.

## Dimension du boîtier des modèles à conduit de 6 po



## DÉPANNAGE

Si le ventilateur ne fonctionne pas, vérifiez ce qui suit :

1. Consultez les diagrammes de câblage (voir ci-dessous) pour vous assurer que la connexion est appropriée.
2. Contrôlez le fil de sortie du moteur, les fils de sortie du condensateur et l'alimentation électrique pour vous assurer d'un bon contact.
3. Si possible, utilisez un appareil de mesure pour déterminer la continuité à travers les fils de sortie du moteur du ventilateur. Pour faire ceci, le condensateur doit être débranché (ne pas tester le condensateur - il ne montrera pas la continuité). Si les fils de sortie du moteur montrent la continuité, consultez l'usine pour un condensateur de rechange.

## Instructions pour l'entretien

Puisque les roulements du ventilateur sont scellés et équipés d'un matériel lubrifiant interne, aucune lubrification supplémentaire n'est nécessaire.

## Instalación del extractor en la pared exterior

1. Antes de elegir la posición para la instalación del ventilador, considere los puntos siguientes:

- Monte el ventilador mínimo 8 pies de la parrilla de entrada utilizando un conducto insulado flexible para asegurar un funcionamiento tranquilo.
- Coloque el ventilador en un lugar de fácil acceso para darle servicio.

2. Fije el soporte de instalación a una vigueta de soporte con los tornillos para madera incluidos. Es posible instalar el ventilador en cualquier punto a lo largo del ducto y en cualquier ángulo. Se recomienda la instalación vertical para reducir la condensación en el ventilador. Para instalaciones horizontales, enrolle aislante alrededor del ventilador o perforo un agujero de 1¼" en la base de la caja. Agregue el inserto NPT y la manguera de drenaje (comprada por separado) para el drenaje de la condensación.

3. Para los ventiladores Modelo FG, si han de montarse en un soporte, refiérase a la Ilustración 1. Si ha de colgarse un ventilador con tirantes, refiérase a la Ilustración 2.

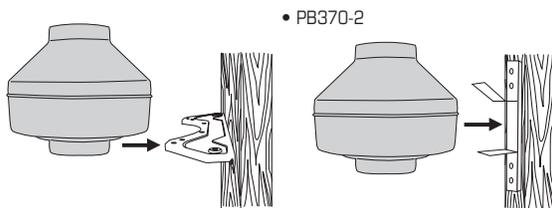
4. Conecte el conducto a la entrada y salida del ventilador con abrazaderas de plástico tipo CB [de terceros] o con cinta especial para conductos. Cuando se usen conductos flexibles con aislamiento, se recomienda que el núcleo de vinilo se sujete con abrazadera o cinta a la entrada y a la salida y que la barrera contra vapor que rodea el material aislante se fije con cinta para conductos a la caja del ventilador.

**Fantech recomienda el uso de conductos flexibles y aislados para todas las aplicaciones de escape en el baño.**

**NOTA:** Se puede invertir el orden de los pasos 2 y 3.

### Ilustración 1

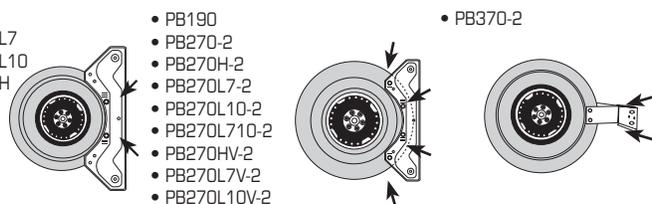
- PB110
- PB110H
- PB110L7
- PB110L10
- PB190
- PB270-2
- PB270H-2
- PB270L7-2
- PB270L10-2
- PB270L710-2
- PB270HV-2
- PB270L7V-2
- PB270L10V-2



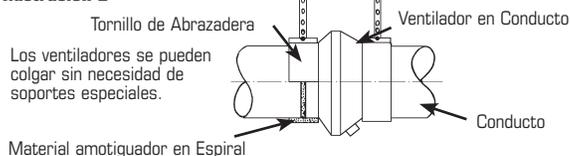
Fan bracket should be installed, then fan mounted directly to bracket using sheet metal screws.

### Soporte Montura Y Tornillo Localización

- PB110
- PB110L7
- PB110L10
- PB110H
- PB190
- PB270-2
- PB270H-2
- PB270L7-2
- PB270L10-2
- PB270L710-2
- PB270HV-2
- PB270L7V-2
- PB270L10V-2



### Ilustración 2



## Sugerencias para la instalación del conducto flexible

Fantech recomienda firmemente el uso de ducto aislado flexible cuando los ductos atraviesan espacios no acondicionados o donde el ruido sea un factor a considerar. Consulte los requerimientos del código local antes de la instalación. Para lograr la instalación más silenciosa posible, Fantech recomienda un mínimo de 8 pies de conducto flexible aislado entre cualquier rejilla de admisión y el ventilador. Al montar un conducto de tipo flexible, el mismo se debe instalar lo más apretado y recto posible. De lo contrario, el sistema podría sufrir una importante pérdida de rendimiento. El conducto flexible se debe conectar al ventilador con abrazaderas de plástico tipo CB o con cinta para conductos. Todas las conexiones deben quedar lo más herméticas posible para lograr un máximo rendimiento.

\*El conducto de este ventilador hacia el lado externo del edificio tiene un efecto fuerte en la corriente de aire, ruido y uso de energía. Para un mejor rendimiento, utilice la vía del conducto más corta y recta y evite instalar el ventilador con conductos más que pequeños que los que se recomiendan. La insulación alrededor de los conductos puede reducir la pérdida de energía e inhibir el crecimiento de moho. Los ventiladores instalados con los conductos existentes puede que no logren el flujo de aire clasificado.

## Conexión eléctrica

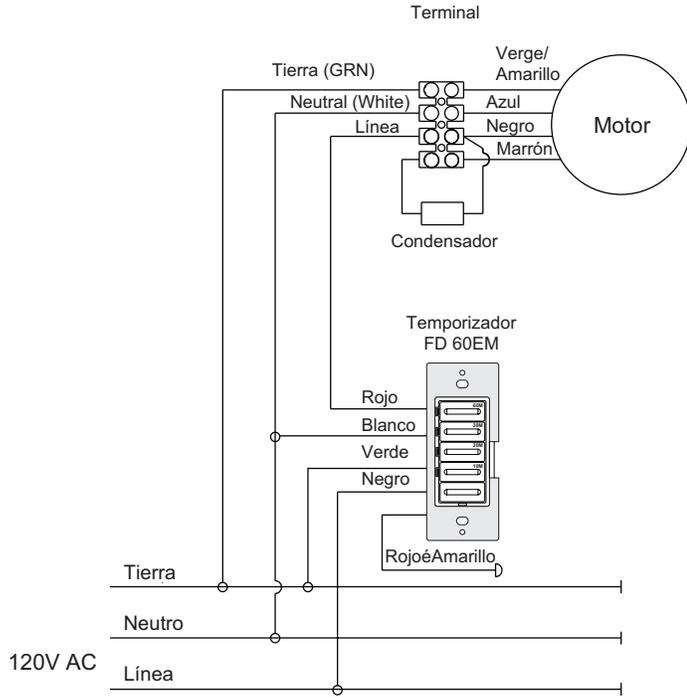
1. Quite los tornillos de montaje de la tapa de la caja de conexiones en el costado del ventilador. Todas las conexiones del motor del ventilador están precableadas a una regleta eléctrica. Se necesitará un conector de fijación de cables tipo romex de 3/8" para sujetar el cableado a través del agujero ciego provisto en el costado de la caja de conexiones.

2. Pase la alimentación eléctrica a través del conector romex y el agujero ciego del ventilador. Tenga cuidado de colocar la tuerca del conector encima del cableado que entra a la caja de conexiones. En la regleta de conexiones hay dos lumbreras abiertas. Con un pequeño destornillador estándar, apriete el cable neutro (color blanco) de la alimentación eléctrica debajo de la lumbrera marcada "N" en la regleta. Apriete el hilo de línea (negro) de la alimentación eléctrica debajo de la lumbrera marcada "L". Dado que el motor del ventilador está aislado por su carcasa de plástico, no es necesario conectarlo a tierra.

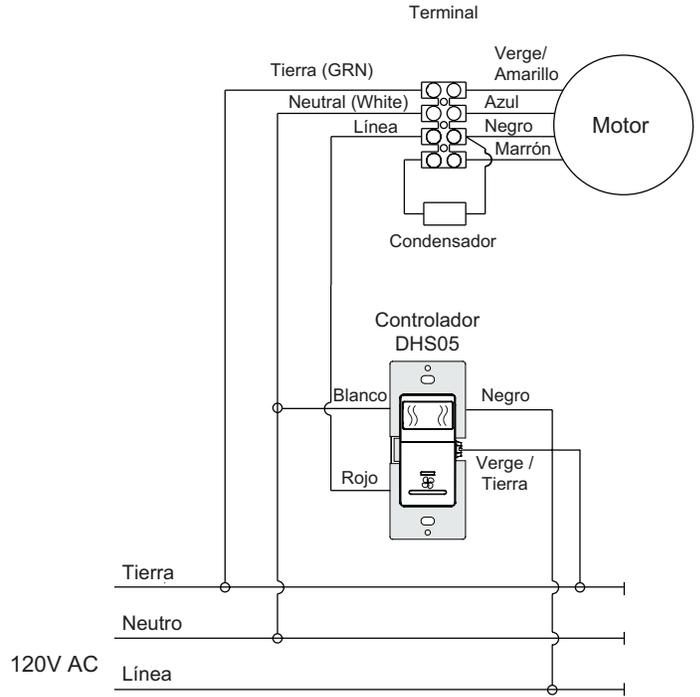
3. Asegure el conector romex. Asegure la alimentación entrante con el conector romex. Vuelva a colocar la tapa de la caja de conexiones del ventilador. Todas las conexiones del motor del ventilador y del capacitor vienen precableadas de fábrica. No hace falta ningún cableado adicional para el ventilador.

# DIAGRAMAS DE CABLEADO

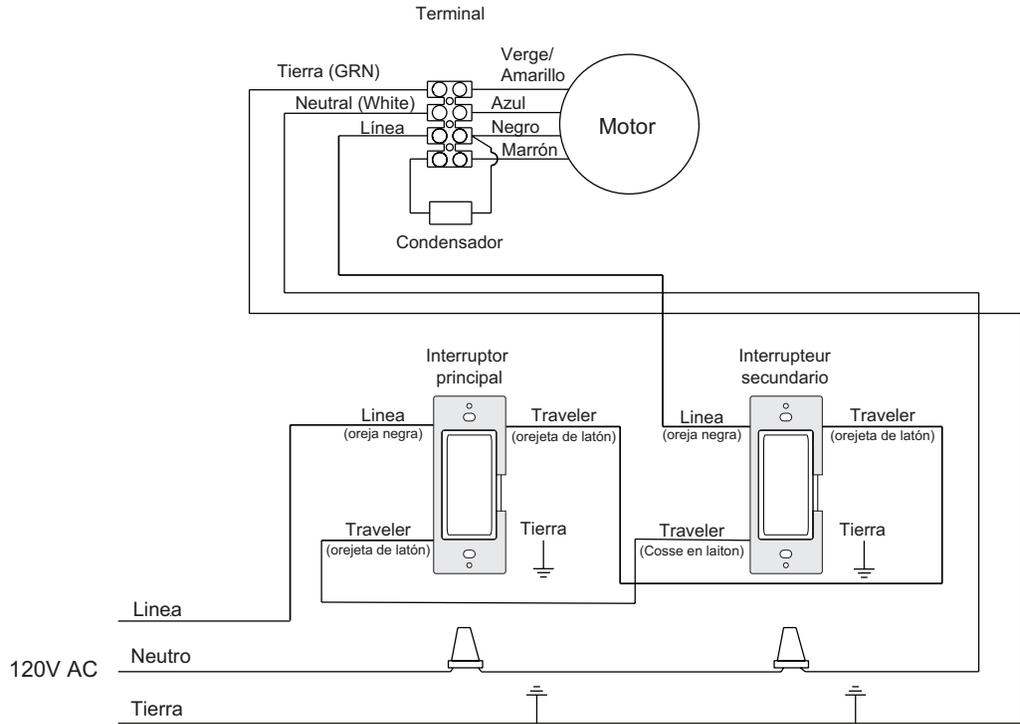
Temporizador FD 60EM para ubicación única (PB 110)



Sensor de humedad DHS05 para ubicación única (PB110)



Dos interruptores de luz para ubicación dual (Serie PB 270 y PB 370-2)



**NOTAS**

1. El pedido de cables en el bloque de terminales puede no ser como se muestra
2. Conecte Neutro, Línea y Tierra (si es necesario) a los colores del moto como se muestra
3. Tape el cable rojo / amarillo en cada interruptor

## Instalación de la caja de rejilla de techo con o sin luz

### 1. Planee la ubicación de las rejillas de admisión.

Con base en el diseño y el mobiliario del baño, planee la ubicación de las rejillas del techo para obtener la ventilación más efectiva.

### 2. Fije la caja a las viguetas del techo.

#### CONSTRUCCIÓN NUEVA

Fije la caja directamente en la vigueta del techo con tornillos y las ranuras de alineación. Las pestañas de ubicación en la caja deben estar a nivel con el borde inferior de la vigueta del techo para la correcta ubicación de la unidad una vez instalada la tablarroca. (Figura 1)

#### 0

Utilice las barras de soporte para sujetar la caja entre las viguetas del techo. Para su colocación correcta, las barras de soporte deben colocarse a 13/16" arriba del borde inferior de la vigueta del techo en los modelos con conexión de ducto de 4" y 15/32" arriba del borde inferior de la vigueta en los modelos con conexión con ducto de 6". En los modelos con ducto de 4", apriete los tornillos antideslizantes para mantener las barras de soporte en su sitio. (Figura 2).

**Nota:** Las barras de soporte en las unidades con conexión de ducto de 4" pueden emplearse en viguetas de techo de hasta 24" en el centro. Las barras de soporte en las unidades con conexión de ducto de 6" abarcan las viguetas del techo hasta una distancia de 16" desde el centro.

**Nota:** Si el grosor del panel de yeso o del material del techo es de más de 5/8" ahora puede retirar las pestañas guías. Durante la instalación de la tablarroca, corte un hueco para la rejilla del techo.

#### CONSTRUCCIÓN EXISTENTE O CUANDO LA TABLARROCA ESTÁ EN SU SITIO

Corte una orificio redondo de 6" sólo para la rejilla e instale la caja desde el altillo. (Figura 3)

Coloque la caja contra la vigueta del techo. Para completar la instalación en los modelos de ventilador para baño con luz, continúe con los pasos del 3 al 5. Para los modelos sin luces, vaya a los pasos 4 y 5.

Perfore los agujeros ciegos (si se van a usar) y el que corresponda al cable eléctrico si es necesario.

Siga con los pasos 3 a 5 para continuar con la instalación de los modelos de ventiladores para baño Premium con luces. De lo contrario, siga a los pasos 4 y 5 para completar la instalación de los modelos sin luces.

### 3. Efectúe las conexiones eléctricas a la caja de la rejilla de techo.

Con un destornillador, retire la tapa eléctrica del interior del gabinete de acero. Conecte la alimentación conforme a los diagramas de cableado (Figura 4) y cumpliendo con los códigos locales o nacionales sobre instalaciones eléctricas. Vuelva a colocar la tapa eléctrica.

### 4. Conecte el ventilador a la caja de la rejilla de techo.

Instale el conducto de 4" o 6" desde el ventilador hasta la caja de la rejilla. El uso de conducto flexible con aislamiento (recomendado para todas las aplicaciones de ventilación de baños de Fantech) producirá un funcionamiento más silencioso. Sujete el conducto en su lugar y séllelo. Si se usa conducto flexible con aislamiento, selle el forro interior al conector del conducto, a continuación selle la carcasa exterior por sobre el forro interior. No deje al descubierto el material aislante.

### 5. Instalación de la bombilla.

Instale la bombilla introduciéndola con cuidado en el portabombillas dentro del gabinete de acero. Para instalar la rejilla empújela firmemente hacia el collarín de acero hasta quedar a ras del panel de yeso del techo (Figura 3).

**Repita los pasos del 1 al 5 para cada caja de rejilla de techo que se instale.**

\* Para obtener una operación más eficiente el adaptador en "Y" debe colocarse a una distancia equivalente a tres diámetros del ducto del ventilador de admisión.

Figure 1

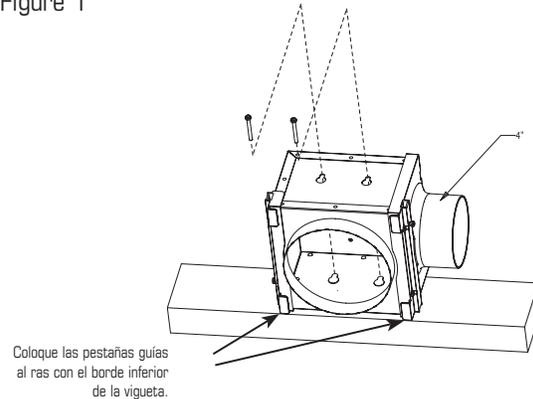


Figure 2

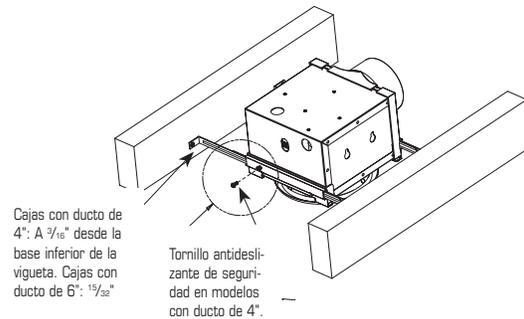


Figure 3

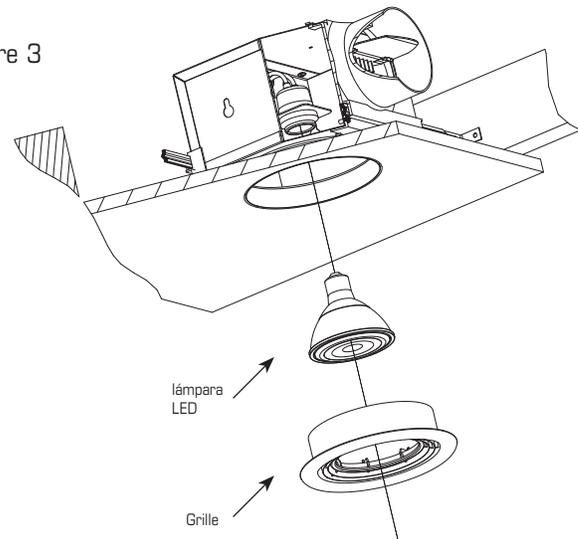
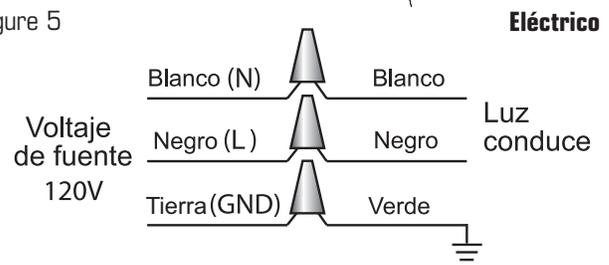
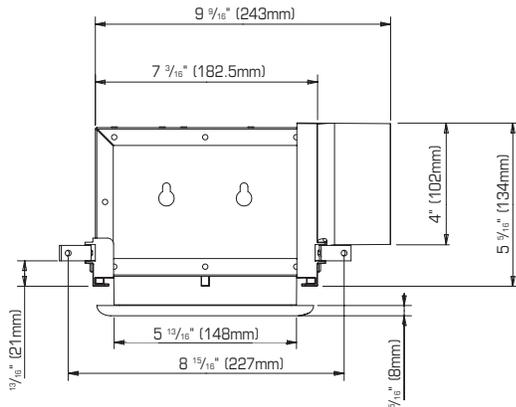


Figure 5



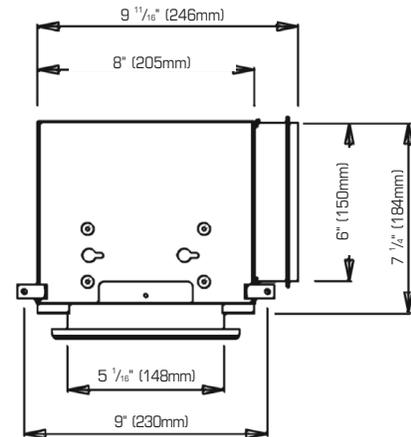
# DIMENSIONES

## Dimensiones de la caja de los modelos de conductos de 4"



Todas las dimensiones son en pulgada.

## Dimensiones de la caja de los modelos de conductos de 6"



Todas las dimensiones son en pulgada.

# ANÁLISIS DE FALLAS

Si el ventilador deja de funcionar, revise lo siguiente:

1. Consulte los diagramas eléctricos (a la derecha) para asegurar que las conexiones se hagan correctamente.
2. Revise el cableado del motor, del capacitor y de la alimentación eléctrica para asegurar el debido contacto.
3. Si es posible, use un comprobador para verificar la continuidad entre los hilos del motor del ventilador. Para ello, se debe desconectar el capacitor. (No pruebe el capacitor, ya que no tiene continuidad.) Si los hilos del motor muestran continuidad, solicite a la fábrica un capacitor de repuesto.

## Instrucciones de mantenimiento

Puesto que los rodamientos del ventilador están sellados y provistos de lubricante interno, no es necesario aplicarles lubricante adicional.

Fantech reserves the right to make technical changes.  
For updated documentation please refer to [www.fantech.net](http://www.fantech.net)

Fantech®

**PARTS IN THE BOX  
(PB 110, PB190, PB370)**

Inline Fan FG, 1 pc  
Wall Bracket, 1 pc  
6"x6"x6" Wye, 1 pc (for PB370)  
Ceiling Canister, 1 pc (2 pcs for PB370)  
Hanger bars, 4 pcs (8 pcs for PB370)  
Electrical Box Hardware, 1 pc  
Box Cover, 1 pc  
Quick Start Guide, 1 pc

**PARTS IN THE BOX  
(PB 270 in various combinations)**

Inline Fan FG, 1 pc  
Wall Bracket, 1 pc  
4"x4"x6" Wye, 1 pc (for PB270)  
Ceiling Canister, 2 pcs  
Light Bulbs, 2 pcs  
(or light bulb 1 pc, vent 1 pc)  
Hanger bars, 8 pcs  
Electrical Box Hardware, 1 pc  
Box Cover, 1 pc  
Quick Start Guide, 1 pc



**Includes a 5y warranty. Make a scan of the code above to access Fantech's warranty in English, French, or Spanish.**

If additional support is needed to retrieve the warranty, visit [fantech.net](http://fantech.net); call (800) 747-1762 (US), (800) 565-3548 (Canada), or +52 55 1328-7328 (Latin America); email [support@fantech.net](mailto:support@fantech.net); or mail us at 10048 Industrial Blvd, Lenexa, KS 66215 United States or at 50 Kanalläkt Way, Bouctouche, NB E4S 3M5 Canada.

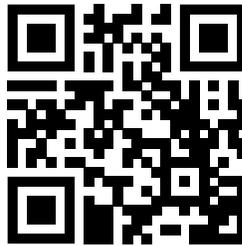
Fantech se réserve le droit de faire des changements techniques. Pour de la documentation à jour, s'il vous plaît se référer au [www.fantech.net](http://www.fantech.net)

**PIÈCES DANS LA BOÎTE  
(PB 110, PB190, PB370)**

Ventilateur en ligne FG, 1 pc  
Support mural, 1 pc  
6"x6"x6" « Wye », 1 pc (pour PB370)  
Boîte de plafond, 1 pc (2 pcs pour PB370)  
Barres de suspension, 4 pcs (8 pcs pour PB370)  
Matériel de boîte électrique, 1 pc  
Couvercle de boîte thermique, 1 pc  
Guide de Démarrage Rapide, 1 pc

**PIÈCES DANS LA BOÎTE  
(PB 270 dans diverses combinaisons)**

Ventilateur en ligne FG, 1 pc  
Support mural, 1 pc  
4"x4"x6" « Wye », 1 pc (pour PB270)  
Boîte de plafond, 2 pcs  
(ou ampoule 1 pc, calandre 1 pc)  
Barres de suspension, 8 pcs  
Matériel de boîte électrique, 1 pc  
Couvercle de boîte thermique, 1 pc  
Guide de Démarrage Rapide, 1 pc



**Garantie the 5 ans incluse. Escanee el código más arriba para acceder a la garantía de Fantech en inglés, francés o español.**

Si necesita ayuda para retirar la garantía, visite [fantech.net](http://fantech.net); llame al (800) 747-1762 (EE. UU.), al (800) 565-3548 (Canadá) o al +52 55 1328-7328 (Latinoamérica); envíe un correo electrónico a: [support@fantech.net](mailto:support@fantech.net); envíe un correo postal a: 10048 Industrial Blvd, Lenexa, KS 66215 Estados Unidos, o a: 50 Kanalläkt Way, Bouctouche, NB E4S 3M5 Canadá.

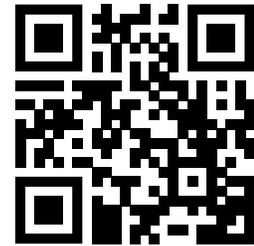
Fantech se reserva el derecho de hacer modificaciones técnicas en cualquier momento. Para obtener la documentación actualizada, por favor consulte [www.fantech.net](http://www.fantech.net)

**PARTES EN LA CAJA  
(PB 110, PB190, PB370)**

Ventilador para conducto circular FG, 1 ps  
Soporte de pared, 1 ps  
6"x6"x6" "Y", 1 ps (para PB370)  
Caja de rejilla de techo, 1 ps (2 pzs para PB370)  
Barras de suspensión, 4 pzs (8 pzs para PB370)  
Herrajes para caja eléctrica, 1 ps  
Guía de Inicio Rápido, 1 ps

**PARTES EN LA CAJA  
(PB270 en varias combinaciones)**

Ventilador para conducto circular FG, 1 ps  
Soporte de pared, 1 ps  
4"x4"x6" "Y", 1 ps (para PB270)  
Caja de rejilla de techo, 2 pzs  
Bombillas, 2 pzs (o bombilla 1 pc, rejilla 1 pc)  
Barras de suspensión, 8 pzs  
Guía de Inicio Rápido, 1 ps



**Incluye una garantía de 5 años. Scanez le code ci-dessus pour accéder à la garantie de Fantech en anglais, français ou espagnol.**

Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire pour récupérer la garantie, visitez [fantech.net](http://fantech.net); appelez au (800) 747-1762 (États-Unis), (800) 565-3548 (Canada) ou +52 55 1328-7328 (Amérique latine); envoyez un courriel à [support@fantech.net](mailto:support@fantech.net); ou envoyez-nous un courrier à 10048 Industrial Blvd, Lenexa, KS 66215 États-Unis ou à 50 Kanalläkt Way, Bouctouche, NB E4S 3M5 Canada.