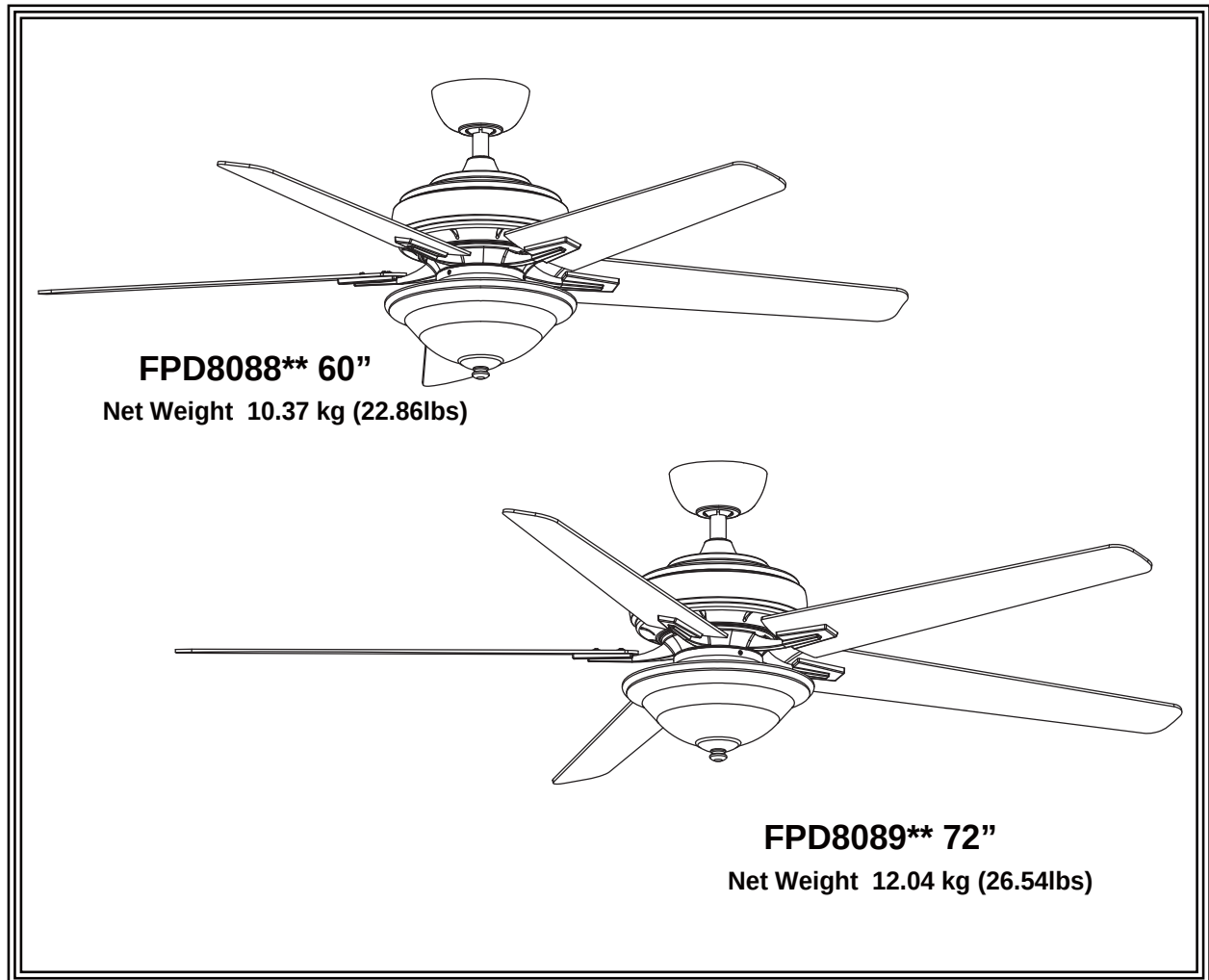


The KeystoneTM

Ceiling Fan



Model Nos. FPD8088** | FPD8089**

OWNER'S MANUAL

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS



Important Safety Instructions

WARNING: To avoid fire, shock and serious personal injury, follow these instructions.

1. Read your owner's manual and safety information before installing your new fan. Review the accompanying assembly diagrams.
2. Before servicing or cleaning unit, switch power off at service panel and lock service panel disconnecting means to prevent power from being switched on accidentally. When the service disconnecting means cannot be locked, securely fasten a warning device, such as a tag, to the service panel.
3. Be careful of the fan and blades when cleaning, painting, or working near the fan. Always turn off the power to the ceiling fan before servicing.
4. Do not insert anything into the fan blades while the fan is operating.
5. Do not operate reversing switch until fan blades have come to a complete stop.
6. The appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision. Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Additional Safety Instructions

1. To avoid possible shock, be sure electricity is turned off at the fuse box before wiring, and do not operate fan without blades.
2. All wiring and installation procedures must satisfy National Electrical Codes (ANSI/ NFPA 70-1999) and Local Codes. The ceiling fan must be grounded as a precaution against possible electrical shock. Electrical installation should be made or approved by a licensed electrician.
3. The fan base must be securely mounted and capable of reliably supporting at least 35 lbs. (fan and accessories not to exceed 35 lbs. or 15.88 kgs.). See page 6 of owner's manual for support requirements. Consult a qualified electrician if in doubt.
4. The fan must be mounted with the fan blades at least 7 feet from the floor to prevent accidental contact with the fan blades.
5. Follow the recommended instructions for the proper method of wiring your ceiling fan. If you do not have adequate electrical knowledge or experience, have your fan installed by licensed electrician.
6. Suitable for use with solid-state speed controls.
7. For supply connections, if the conductor of a fan is identified as a grounded conductor, then it should be connected to a grounded conductor power supply. If the conductor of a fan is identified as an ungrounded conductor, then it should be connected to an ungrounded conductor power supply. If the conductor of a fan is identified for equipment grounding, then it should be connected to an equipment-grounding conductor.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF SHOCK, DO NOT USE THIS FAN WITH ANY SOLID-STATE SPEED CONTROL DEVICE.

WARNING: This product is designed to use only those parts supplied with this product and/or accessories designated specifically for use with this product. Using parts and/or accessories not designated for use with this product could result in personal injury or property damage.

WARNING: To reduce the risk of personal injury, do not bend the blade bracket (flange or blade holder) when installing the brackets, balancing the blades, or cleaning the fan. Do not insert foreign objects in between rotating fan blades.

WARNING: Do not operate this fan with a variable (Rheostat) wall controller or dimmer switch. Doing so could result in damage to the ceiling fan's remote control unit.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. If the intentional radiator can be classified as a Class B digital device or a PC peripheral, then shall include the following or equivalent:

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Note: For a Class A digital device, statements of 15. 105(a) must be included when appropriate for the device in question.

LIMITED LIFETIME WARRANTY

Extends to the original purchaser of a Fanimation Fan

1. **LIMITED LIFETIME MOTOR WARRANTY** - If any part of your fan motor fails, due to a defect in materials or workmanship during the lifetime of the original purchaser, Fanimation will provide the replacement part free of charge, when the defective fan is returned to our national service center. Proof of purchase is required. Customer shall be responsible for all costs incurred in the removal or reinstallation and shipping of the product for repairs or replacement.
2. **ONE YEAR MOTOR LABOR WARRANTY** - If your fan motor fails at any time within one year from the original purchase, due to defects in materials or workmanship, labor to repair the motor will be provided free of charge at our national service center. Purchaser will be responsible for labor charges after this one-year period. Customer shall be responsible for all costs incurred in the removal or reinstallation and shipping of the product for repairs or replacement.
3. If any other part of your fan fails at any time within one year after original purchase, due to a defect in materials or workmanship, we will repair, or replace, at our option, the defective part free of charge for parts and labor performed at our national service center.
4. Because of varying climate conditions, this warranty does not cover changes in the finish, including rusting, pitting, corroding, tarnishing, or peeling.
5. This warranty is void and does not apply to damage from improper installation, neglect, accident, misuse, exposure to extremes of heat or humidity, or as a result of any modification to the original product.
6. All costs of removal and reinstallation of the fan are the sole responsibility of the owner of the fan and not the store that sold the fan or Fanimation.
7. Fanimation reserves the right to modify or discontinue any product at any time and may substitute any part under this warranty.
8. Under no circumstances may a fan be returned without prior authorization from Fanimation. The receipt of purchase must accompany authorized returns and must be sent freight prepaid to Fanimation. The fan to be returned must be properly packed to avoid damage in transit; Fanimation will not be responsible for any damage resulting from improper packaging.
9. It is understood that any repair or replacement is the exclusive remedy available from Fanimation. There is no other expressed or implied warranty. Fanimation hereby disclaims any and all implied warranties, including, but not limited to those of merchantability and fitness for a particular purpose to the extent permitted by law. Some states do not allow limitations on implied warranties. Fanimation will not be liable for incidental, consequential, or special damages arising out of or in conjunction with product use or performance, except as may otherwise be accorded by law. This warranty gives you special legal rights and you may also have other rights that vary from state to state.
10. A certain amount of wobble is normal and should not be considered a problem or a defect.

Table of Contents

Unpacking Instructions.	4	Housing/Switch Cup Adapter Assembly.	12
Energy Efficient Use of Ceiling Fans.	5	Without the Light Kit Assembly	14
Electrical and Structural Requirements	5	How to Operate Your Ceiling Fan	15
How to Assemble Your Ceiling Fan	7	Maintenance.	16
How to Hang Your Ceiling Fan	9	Blade Cleaning.	16
How to Wire Your Ceiling Fan.	10	Parts List	17
Installing the Canopy Housing.	11	Exploded-View Illustration	18
Assembling and Mounting the Fan Blades.	11	Trouble Shooting.	19

This manual is designed to make it as easy as possible for you to assemble, install, operate, and maintain your ceiling fan

Tools Needed for Assembly

- One Phillips head screwdriver
- One wire stripper
- One stepladder
- Four wire connectors (supplied)
- One 1/4" blade screwdriver

Materials

Wiring outlet box and box connectors must be of type required by local code. The minimum wire would be a 3-conductor (2-wire with ground) of the following size:

Installed Wire Length	Wire Size A.W.G.
Up to 50 ft.	14
50 - 100 ft.	12

NOTE: Place the parts from the loose parts bags in a small container to keep them from being lost. If any parts are missing, contact your local retailer.

⚠ WARNING

Before assembling your ceiling fan, refer to section on proper method of wiring your fan (page 10). If you feel you do not have enough wiring knowledge or experience, have your fan installed by a licensed electrician.

Unpacking Instructions

For your convenience, check-off each step. As each step is completed, place a check mark. This will ensure that all steps have been completed and will be helpful in finding your place should you be interrupted.

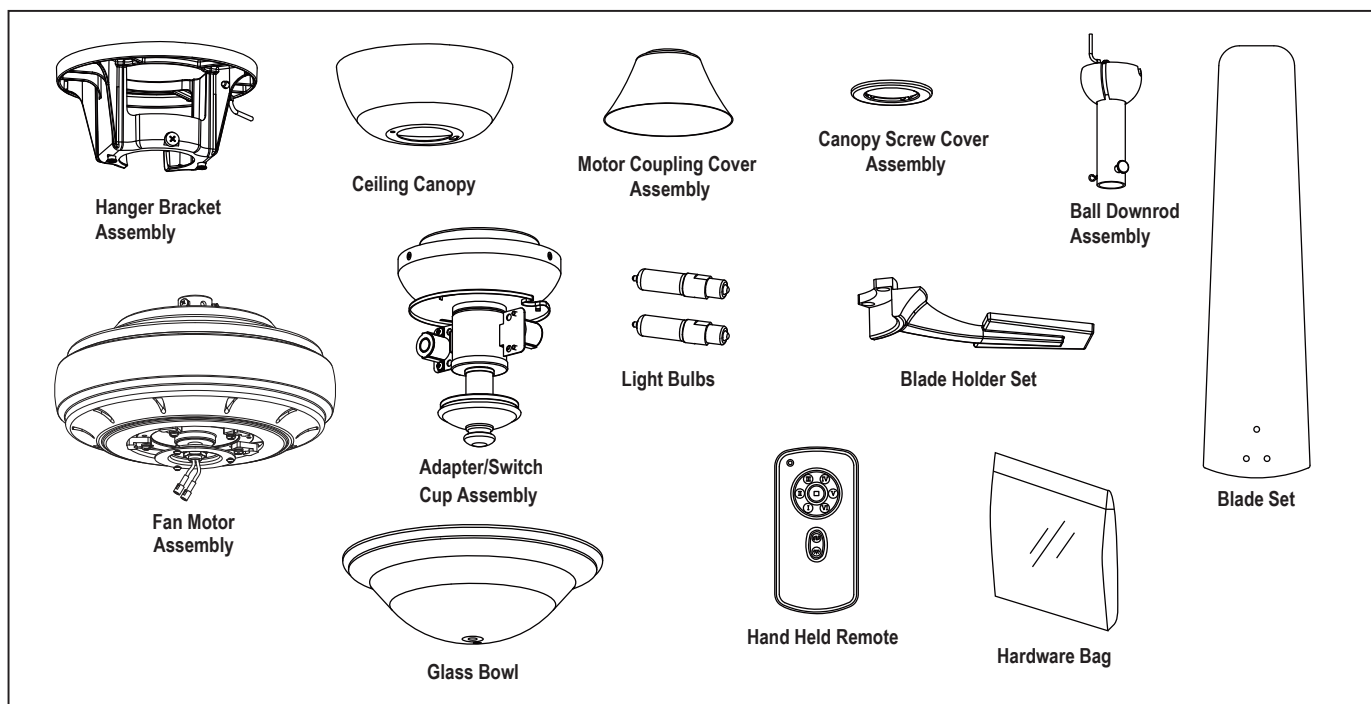
⚠ WARNING

Do not install or use fan if any part is damaged or missing. This product is designed to use only those parts supplied with this product and/or any accessories designated specifically for use with this product by Fanimation. Substitution of parts or accessories not designated for use with this product by Fanimation could result in personal injury or property damage. Contact your retail store for missing or damaged parts.

1. Check to see that you have received the following parts:

NOTE: If you are uncertain of part description, refer to exploded view illustration. (Figure 1, page 18)

- Fan Motor Assembly
- Adapter/Switch Cup Assembly
- Hanger Bracket Assembly
- Ball Downrod Assembly
- Canopy
- Canopy Screw Cover Assembly
- Motor Coupling Cover Assembly
- Blade Holder Set
- Blade Set
- Glass Bowl
- Light Bulb
- Hand Held Remote
- Hardware bag:
 - Eleven 1/4"-20 mm (blade holder to fan motor hub) screws with lockwashers
 - Sixteen 3/16"-24 mm (blade to blade holder) washer-head screws with fiber washers
 - Phillips Screwdriver 4"
 - Three wire connectors
 - Threaded Plug
 - Balance Kit
 - Bag Assembly Safety Cable



Energy Efficient Use of Ceiling Fans

Ceiling fan performance and energy savings rely heavily on the proper installation and use of the ceiling fan. Here are a few tips to ensure efficient product performance.

Choosing the Appropriate Mounting Location

Ceiling fans should be installed, or mounted, in the middle of the room and at least 7 feet above the floor and 18 inches from the walls. If ceiling height allows, install the fan 8 - 9 feet above the floor for optimal airflow. Consult your Fanation Retailer for optional mounting accessories.

Turn Off When Not in the Room

Ceiling fans cool people, not rooms. If the room is unoccupied, turn off the ceiling fan to save energy.

Using the Ceiling Fan Year Round

Summer Season: Use the ceiling fan in the counter-clockwise direction. The airflow produced by the ceiling fan creates a wind-chill effect, making you “feel” cooler. Select a fan speed that provides a comfortable breeze, lower speeds consume less energy.

Winter Season: Reverse the motor and operate the ceiling fan at low speed in the clockwise direction. This produces a gentle updraft, which forces warm air near the ceiling down into the occupied space. Remember to adjust your thermostat when using your ceiling fan - additional energy and dollar savings could be realized with this simple step!

Electrical and Structural Requirements

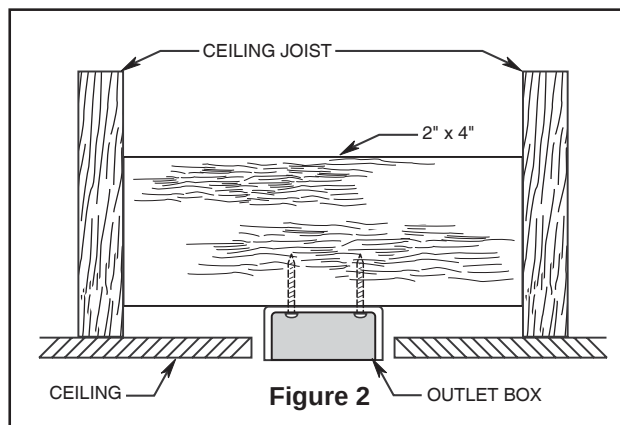
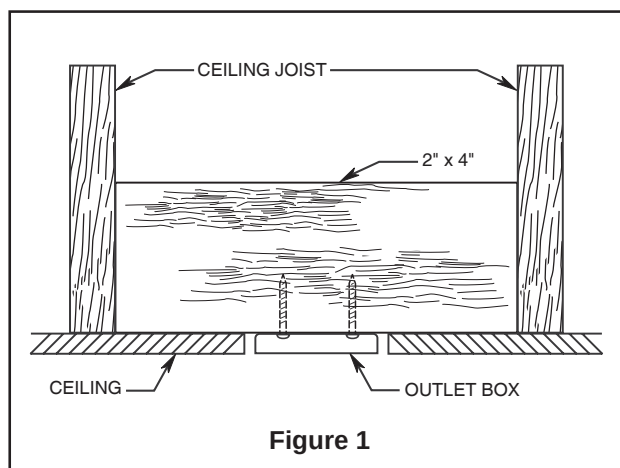
Your new ceiling fan will require a grounded electrical supply line of 120 volts AC, 60 HZ, 15 Amp Circuit. Electrical code requires use of a fan-rated outlet box to support the extra weight and motion associated with a ceiling fan. A fan-rated box will be labeled as such and typically supports up to a 70lb ceiling fan. Fan-Rated Outlet Boxes vary in ratings and design. Ensure the ratings of your ceiling fan outlet box meet the requirements for the ceiling fan being installed. Figure 1, Figure 2 and Figure 3 depicts different structural configurations that may be used for mounting the outlet box.

Low profile box (Figure 1)

A 1/2-in.-deep pancake box is meant to be screwed to a joist or block. It's used if only one cable is coming into the box. It is also available in a saddle-mount configuration.

Deep box (Figure 2)

A 2-1/4-in.-deep box can be attached to blocking between joists and is roomy enough to handle more than one cable.



Electrical and Structural Requirements (Continued)

Deep box with brace (Figure 3)

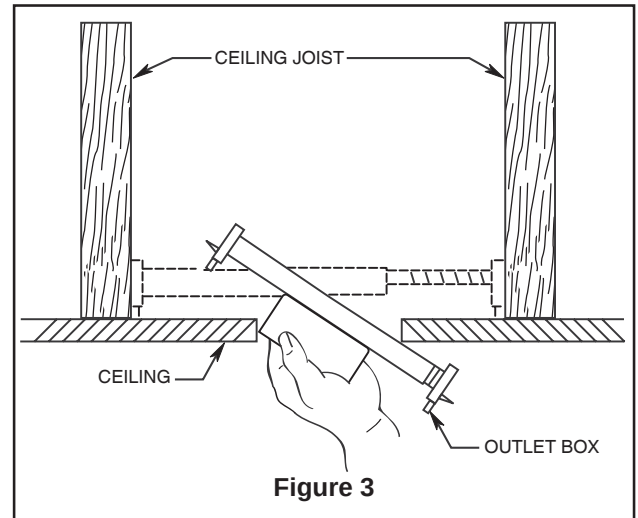
Paired with a deep box, this hanger is meant to span between two joists and takes the place of wooden blocking.



WARNING

To reduce the risk of fire, electric shock, or personal injury, mount to outlet box marked acceptable for fan support of 15.9 kg (35 lbs) or less and use mounting screws provided with the outlet box. Most outlet boxes commonly used for the support of luminaires are not acceptable for fan support and may need to be replaced, consult a qualified electrician if in doubt.

If your fan is to replace an existing light fixture, turn electricity off at the main fuse box at this time and remove the existing light fixture.



WARNING

Turning off wall switch is not sufficient. To avoid possible electrical shock, be sure electricity is turned off at the main fuse box before wiring. All wiring must be in accordance with National and Local codes and the ceiling fan must be properly grounded as a precaution against possible electrical shock.



WARNING

To avoid fire or shock, follow all wiring instructions carefully. Any electrical work not described in these instructions should be done or approved by a licensed electrician.

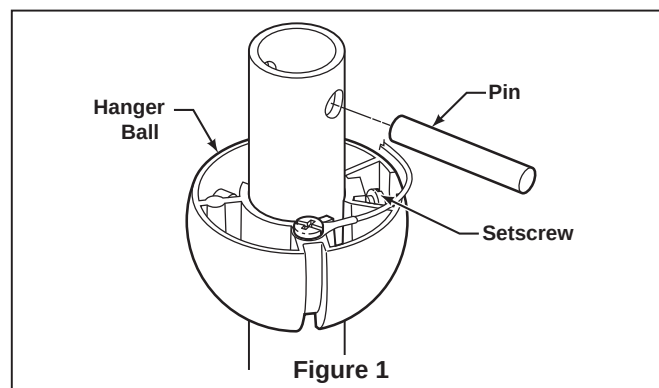


WARNING

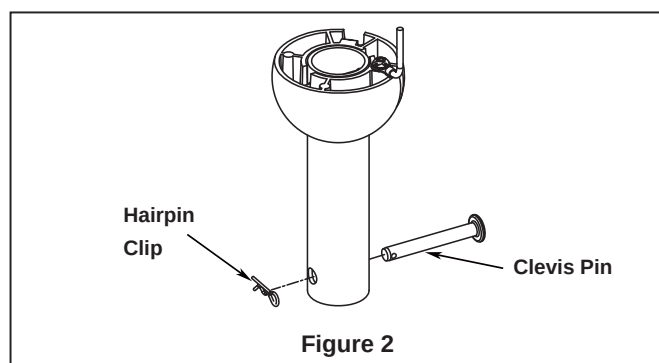
Do not operate this fan with a variable (Rheostat) wall controller or dimmer switch. Doing so could result in damage to the ceiling fan's remote control unit.

How to Assemble Your Ceiling Fan

1. Prior to assembly, set aside and save the hardware bags packed in the packing. Remove the hanger ball by loosening the setscrew in the hanger ball until the ball falls freely down the downrod. Remove the pin from the downrod, then remove the danger ball. Retain the pin and hanger ball for reinstallation in Step 6. (Figure 1)

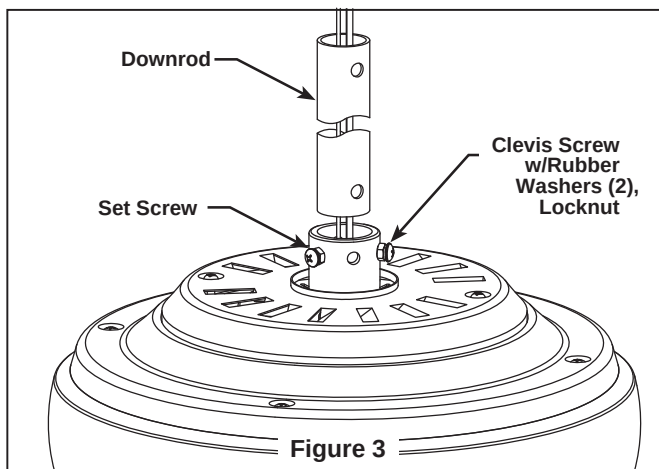


2. Remove the hairpin clip and clevis pin from the bottom of downrod. Retain the pin and clip for reinstallation in Step 4 (Figure 2).

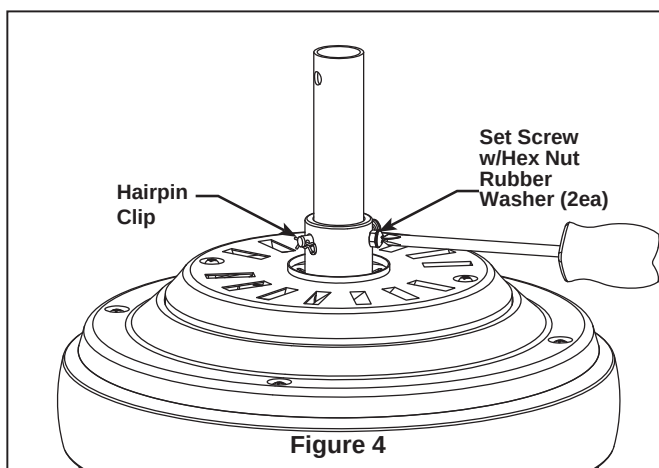


3. The fan comes with black and white 80" wires and safety cable. Separate and untwist the two wires. Route the wires through the downrod.
NOTE: You will be using either the 4½" downrod supplied with your fan or an optional downrod purchased separately.

Loosen the two setscrews in the downrod support. Install downrod into coupler. Align the clevis pin holes in the downrod with the holes in the downrod support. (Figure 3)



4. Install the clevis pin, hairpin clip and tighten set screws. The clevis pin and hair pin clip must be properly installed to prevent the set screws from working loose. (Figure 4)

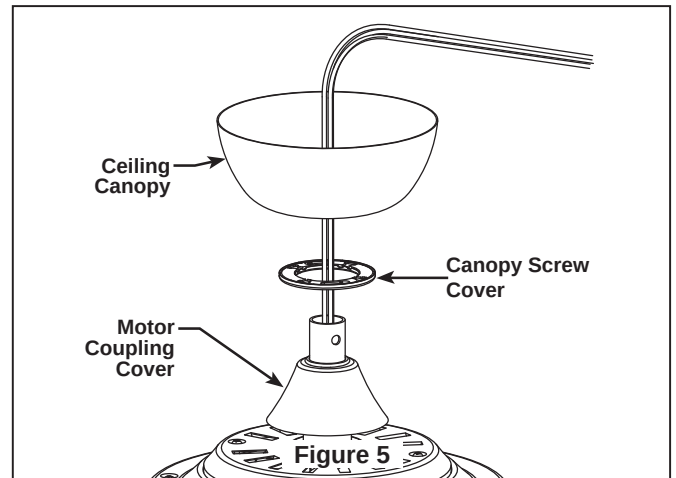


⚠ WARNING

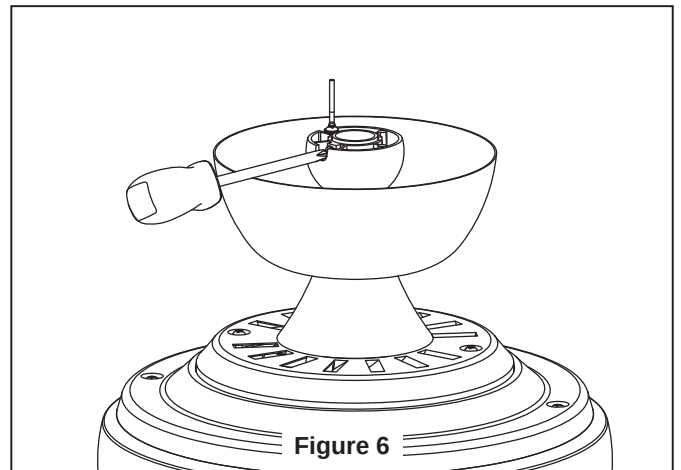
It is critical that the clevis screw in the downrod support is properly installed and the setscrews and nuts are securely tightened. Failure to verify that the clevis screw, nuts, hairpin clip and setscrews are properly installed could result in the fan falling.

How to Assemble Your Ceiling Fan (continued)

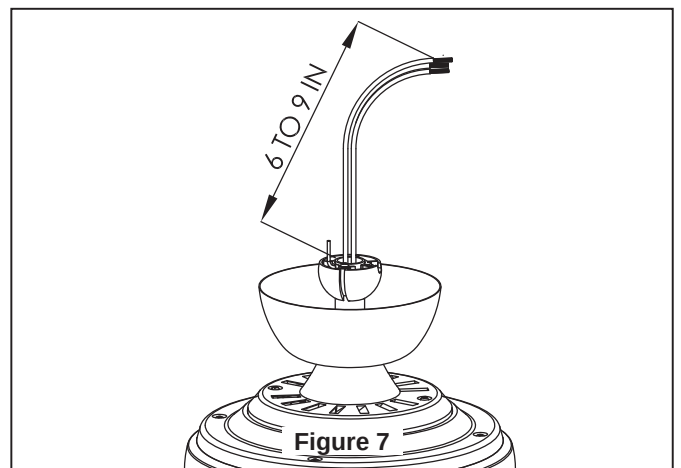
- ☐ 5. Route wires through motor coupling cover, canopy screw cover and ceiling canopy. (Figure 5)



- ☐ 6. Reinstall the hanger ball on the downrod as follows. Route the two 80 in. wires and safety cable through the hanger ball. Position the pin through the two holes in the downrod and align the hanger ball so the pin is captured in the groove in the top of the hanger ball. Pull the hanger ball up tight against the pin. Securely tighten the set screw in the hanger ball. A loose set screw could create fan wobble. (Figure 6)



- ☐ 7. Cut off excess lead wire approximately 6 to 9 inches above top of the top of the downrod. Strip insulation off 1/2 inch from the end of each lead wire. (Figure 7)



NOTE: All set screws must be checked, and retightened where necessary, before installation.

How to Hang Your Ceiling Fan

⚠ WARNING

To avoid possible fire or shock, be sure electricity is turned off at the main fuse box before hanging. (Figure 1)

NOTE: If you are not sure if the outlet box is grounded, contact a licensed electrician for advise, as it must be grounded for safe operation.

⚠ WARNING

The fan must be hung with at least 7' of clearance from floor to blades. (Figure 2)

- ☐ 1. Securely attach the hanger bracket to the outlet box using the outlet box screws and washers supplied with the outlet box. (Figure 3)
- ☐ 2. Drill a $\frac{1}{4}$ " pilot hole into the building structure to prevent splitting or cracking with installation of the lag bolt. Using the $\frac{3}{8}$ " x 2" lag bolt and flat washer, attach safety cable to ceiling joist or wood structural member. The lag bolt will pass through the flat washer, safety cable loop, and into the building structure. (Figure 3)
NOTE: Ceiling support cable cannot be secured to junction box only, it must be directly secured to ceiling joist or structural member using the $\frac{3}{8}$ " x 2" lag bolt and flat washer. (Figure 3)
- ☐ 3. Make sure the electrical supply wires, including the hanger bracket grounding wire and safety cable are pulled through the downrod, between the hanger bracket and the junction box so that electrical connections can be made later.

⚠ WARNING

The outlet box must be securely anchored. Hanger bracket must seat firmly against outlet box. If the outlet box is recessed, remove wall board until bracket contacts box. If bracket and/or outlet box are not securely attached, the fan could wobble or fall.

- ☐ 4. Carefully lift the fan and seat the downrod/hanger ball assembly on the hanger bracket that was just attached to the outlet box. Be sure the groove in the ball is lined up with tab on the hanger bracket. (Figure 4)

⚠ WARNING

Failure to seat tab in groove could cause damage to electrical wires and possible shock or fire hazard.

⚠ WARNING

To avoid possible shock, do not pinch wires between the hanger ball assembly and the hanger bracket.

- ☐ 5. Attach the safety cable to ceiling support cable. Slide cable clamp onto safety cable (from fan). Place the end of cable through the loop of ceiling support cable. Pull as much cable through loop as possible. Feed end of cable into clamp hole and firmly tighten screw. (Figure 4)

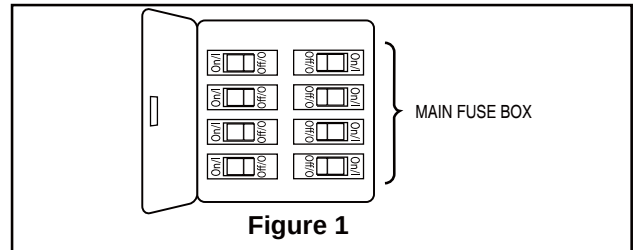


Figure 1

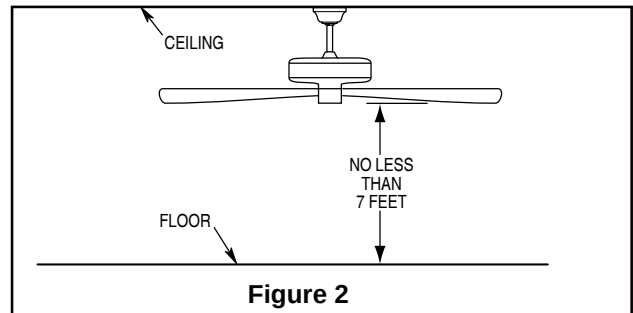


Figure 2

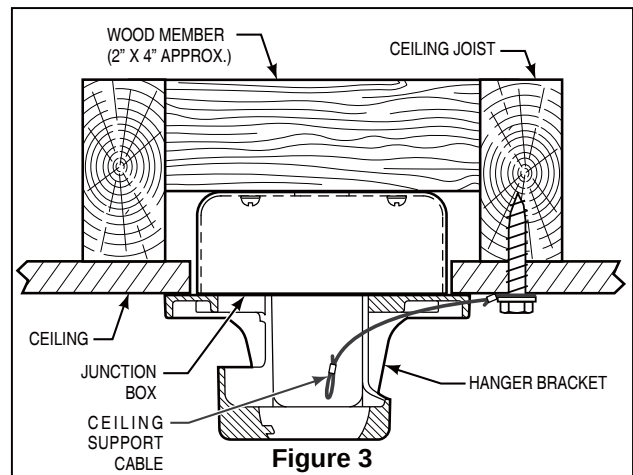


Figure 3

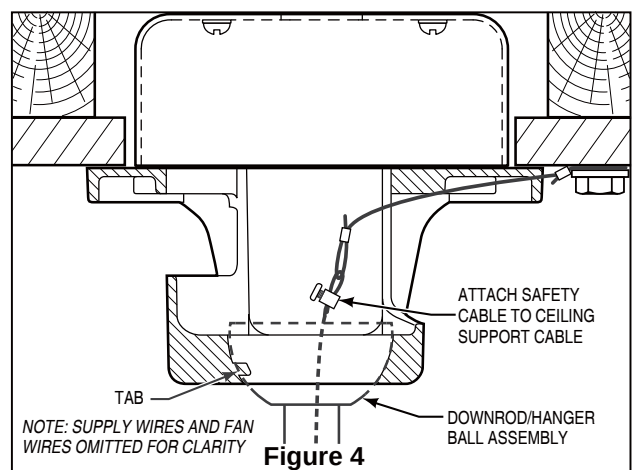


Figure 4

HARDWARE USED:

CEILING SUPPORT
CABLE CLAMP
W/SCREW



X 1

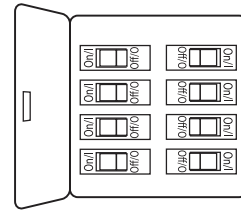
How to Wire Your Ceiling Fan



WARNING

To avoid possible electrical shock, be sure electricity is turned off at the main fuse box before hanging (Figure 1).

NOTE: If you are not sure if the outlet box is grounded, contact a licensed electrician for advice, as it must be grounded for safe operation.



MAIN FUSE BOX

Figure 1

1. Connect the green grounding lead from the downrod/hanger ball assembly and the green grounding lead from the hanger bracket to the supply grounding conductor (this may be a bare wire or wire with green colored insulation). Securely connect wires with wire connectors. Securely connect the white fan motor wire to the white supply (neutral) wire using wire connector. Securely connect the black fan motor wire to the black supply wire using wire connector. (Figure 2)

NOTE: If you feel that you do not have enough electrical wiring knowledge or experience, have your fan installed by a licensed electrician.



WARNING

Check to see that all connections are tight, including ground, and that no bare wire is visible at the wire connectors except for the ground wire. Do not operate fan until the blades are in place. Noise and motor damage could result.

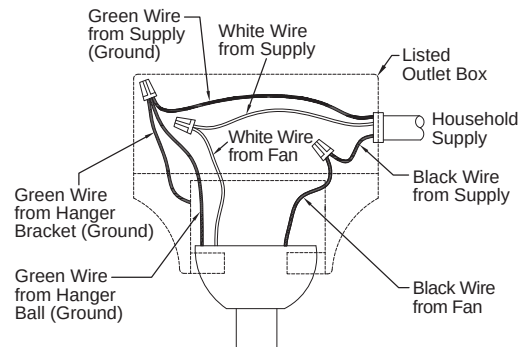


Figure 2

HARDWARE USED:

WIRE CONNECTORS  x 3

2. After connections have been made, turn leads upward and carefully push leads into the outlet box, with the white and green leads to one side of the box and the black leads toward the other side. The wires should be spread apart with the grounded conductor and the equipment-grounding conductor on one side of the outlet box and the ungrounded conductor on the other side of the outlet box. (Figure 3)

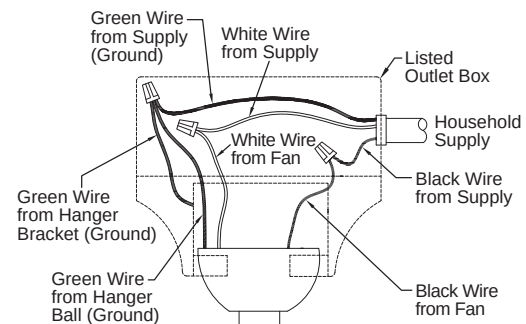


Figure 3

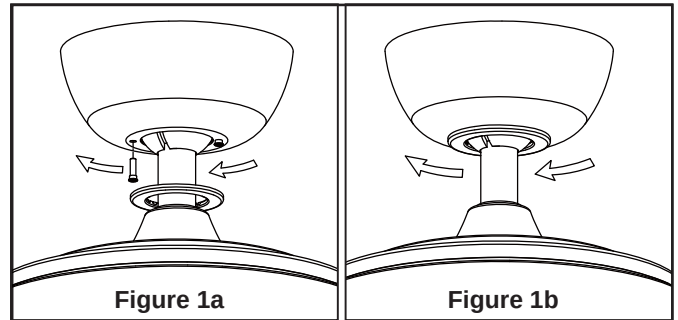
Installing the Canopy Housing

NOTE: This step is applicable **after** the necessary wiring is completed.

⚠ WARNING

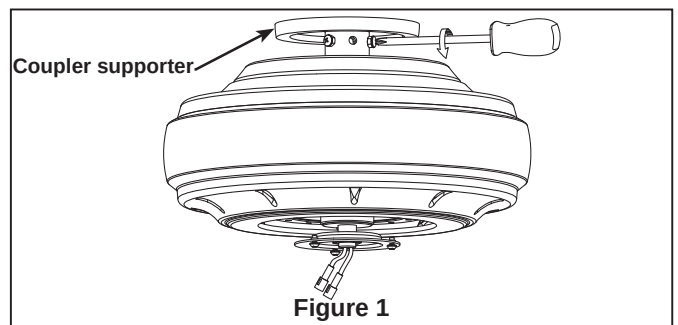
To avoid possible fire or shock, make sure that the electrical wires are completely inside the canopy housing and not pinched between the housing and the ceiling.

- ☐ 1. Remove one of the two shoulder screws in the hanger bracket. Loosen the second shoulder screw without fully removing it. Assemble canopy by rotating key slot in canopy over shoulder screw in hanger bracket. Tighten shoulder screw. Fully assemble and tighten second shoulder screw that was previously removed (Figure 1a).
- ☐ 2. Securely attach and tighten the canopy screw cover over the shoulder screws in the hanger bracket utilizing the keyslot twist-lock feature (Figure 1b).



Assembling and Mounting the Fan Blades

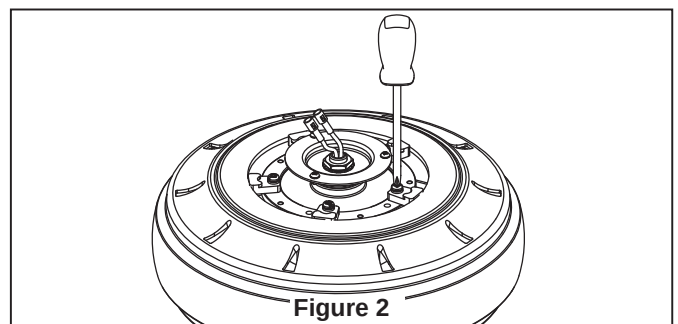
- ☐ 1. Remove and discard the coupler supporter from motor assembly by removing the screws. (Figure 1)



- ☐ 2. Remove and discard the five rubber motor stops from the motor assembly by removing the screws. (Figure 2)

CAUTION

Do not connect fan blades until the fan is completely installed. Installing the fan with blades assembled may result in damage to the fan blades.



Assembling and Mounting the Fan Blades (continued)

- ☐ 3. Position the blade over the blade holder with threaded posts showing. Make sure the bottom edge of the blade is fully seated against the blade arm. With a phillips screwdriver, tighten 3/16"-24 mm washer head screws and fiber washers to secure the blade to the blade arm. (Figure 3)

CAUTION

Do not connect fan blades until the fan is completely installed. Installing the fan with blades assembled may result in damage to the fan blades.

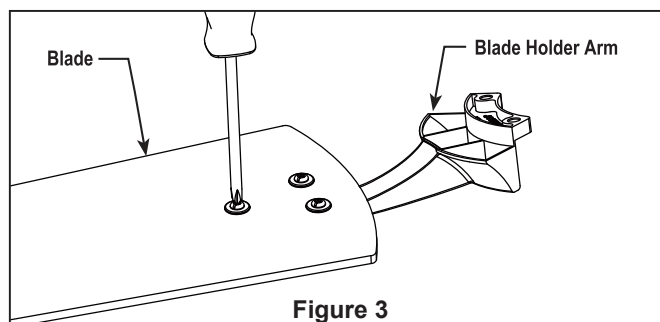


Figure 3

HARDWARE USED:

3/16"-24 mm
WASHER HEAD
SCREWS x 15

FIBER WASHER x 15

- ☐ 4. Attach blade holders to the bottom of the fan motor hub using the 1/4"-20 socket head screws w/lockwashers. Make sure the screws with lockwashers securing the blade holders to the fan motor hub are tight and that the blade holders are properly seated. (Figure 4)

NOTE: Periodically check Blade Holder hardware and re-secure if necessary. (see Maintenance below)

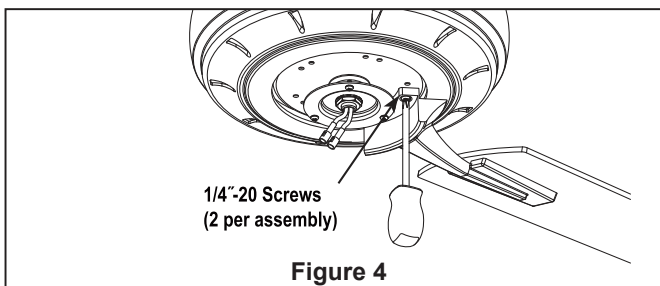


Figure 4

⚠ WARNING

To reduce the risk of personal injury, do not bend the blade holders when installing, balancing the blades or cleaning the fan. Do not insert foreign objects in between the rotating blades.

HARDWARE USED:

1/4"-20
Screws x 10

Housing/Switch Cup Adapter Assembly

NOTE: This step is for FPD8088** and FPD8089** fan. If FPD8088**NL and FPD8089**NL fan please refer to the page 14 steps to continue assemble

Adapter / Switch Cup Assembly:

- ☐ 1. Disassemble the Adapter Switch Cup Assembly by removing three screws. (Figure 1)
- ☐ 2. Remove one of the three screws in the support bracket at the bottom of the motor assembly. Slightly loosen the remaining two screws. Assemble the light plate assembly to the support bracket using the two key slots in the socket plate. Replace the third screw and securely tighten all three screws. (Figure 2)

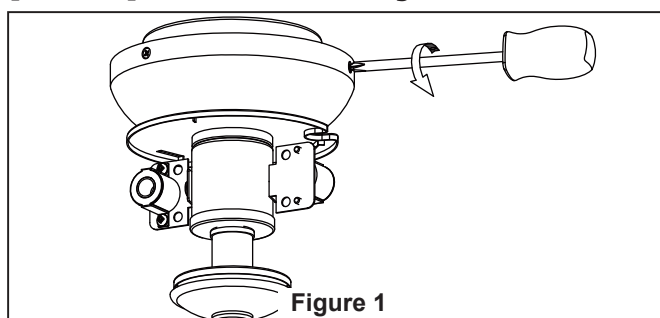


Figure 1

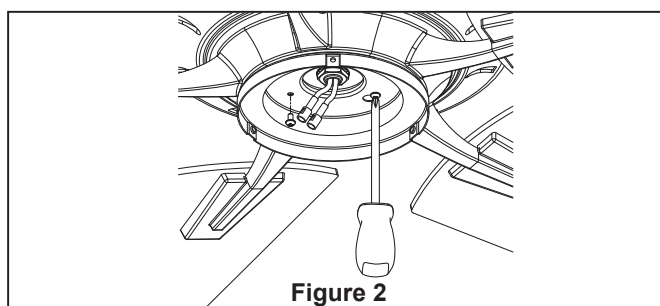
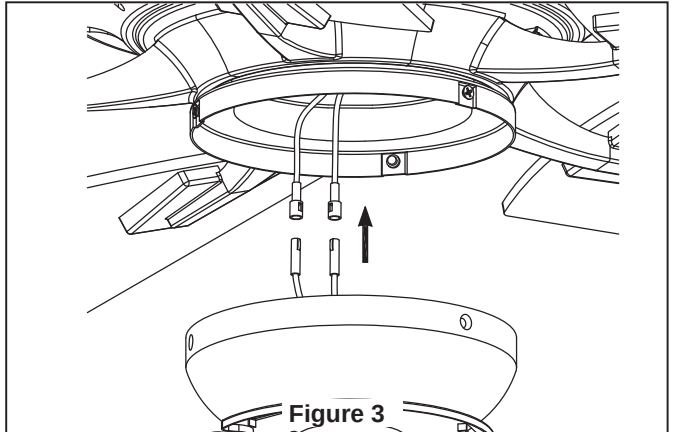


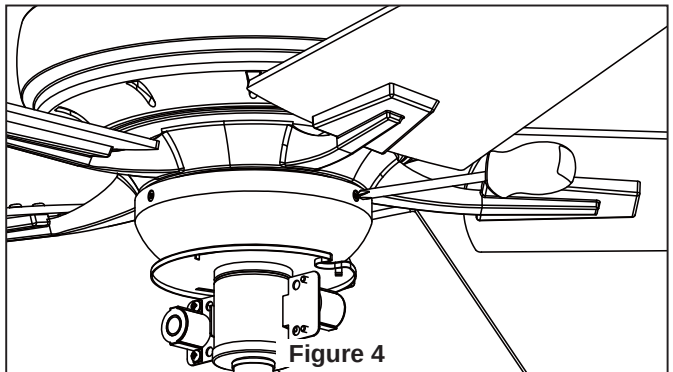
Figure 2

Housing/Switch Cup Adapter Assembly (Continued)

- ☐ 3. Connect the 2-pin connector from motor assembly to the 2-pin connector from the adapter switch cup assembly. (Figure 3)



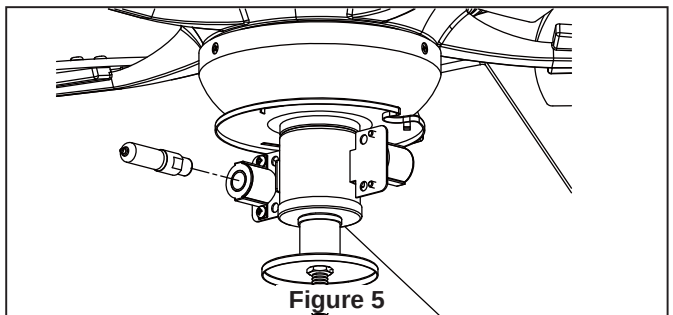
- ☐ 4. Assemble the Adapter Switch Cup Assembly onto the assembled Adapter with three screws. (Figure 4)



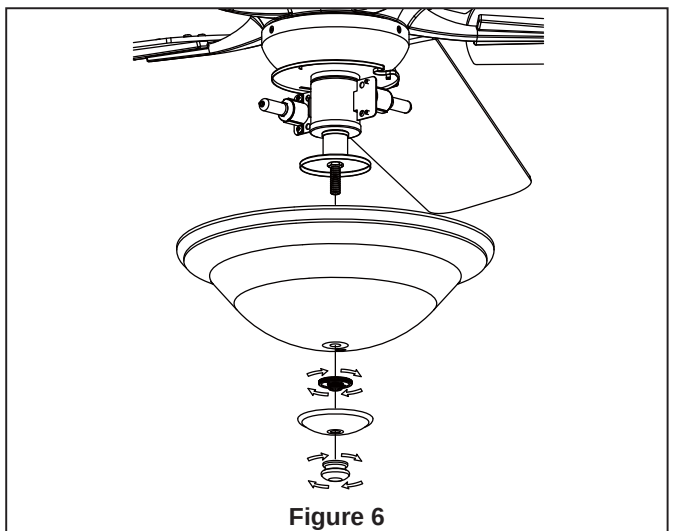
- ☐ 5. Install included minican bulbs into each of the two sockets. (Figure 5)

CAUTION

To reduce the risk of fire, use 75-watt max. type T4-minican JD E11 tungsten halogen bulb. Turn off the wall switch and allow the bulb to cool for 10 minutes before relamping. Bulb is pressurized and may shatter. DO NOT TOUCH BULB WITH BARE HANDS. Fingerprints may result in shorter bulb life. Remove fingerprints with alcohol prior to use.



- ☐ 6. Secure glass bowl to light fitter using supplied nut. Next, install trim cover followed by the finial. Do not over tighten. (Figure 6)



Without the Light Kit Assembly

Adapter / Switch Cup Assembly:

- ☐ 1. Disassemble the Adapter Switch Cup Assembly by removing three screws. (Figure 1)
- ☐ 2. Remove one of the three screws in the support bracket at the bottom of the motor assembly. Slightly loosen the remaining two screws. Assemble the light plate assembly to the support bracket using the two key slots in the socket plate. Replace the third screw and securely tighten all three screws. (Figure 2)
- ☐ 3. Disassemble the switch cup with light kit. (Figure 3)
- ☐ 4. Install the threaded plug from part bag onto the switch cup. (Figure 4)
- ☐ 5. Assembly the switch cup onto the assembled adapter with three screws. (Figure 5)

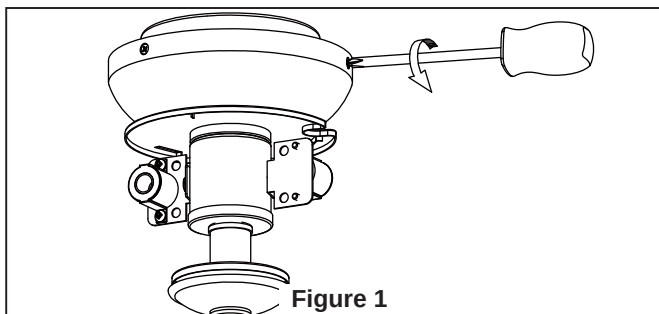


Figure 1

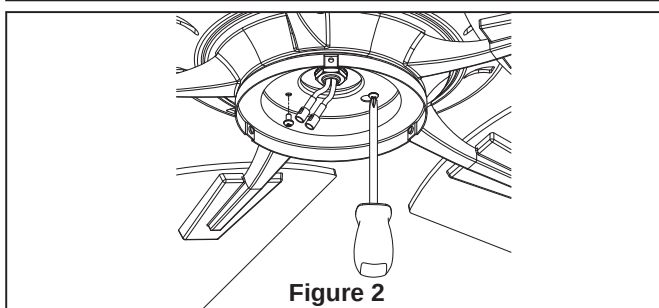


Figure 2

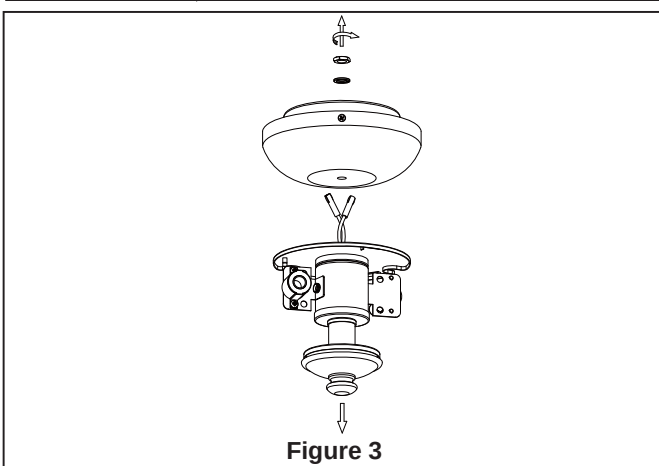


Figure 3

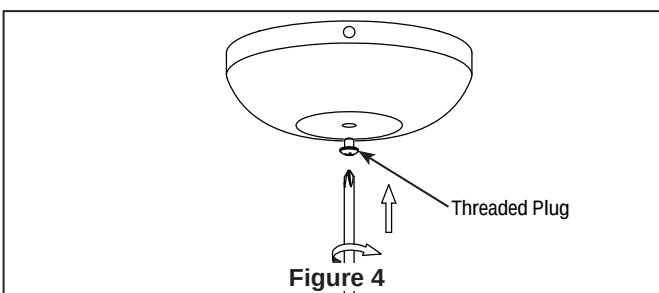


Figure 4

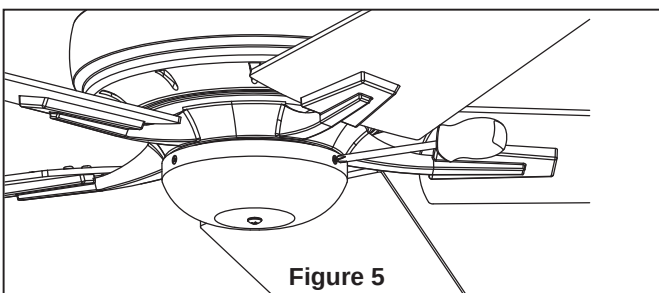
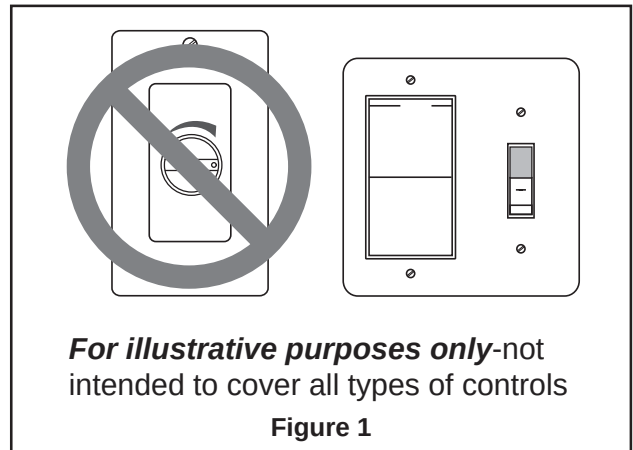


Figure 5

How to Operate Your Ceiling Fan

- ☐ **1. IMPORTANT:** Using a full range dimmer switch (not included) to control fan speed will damage the fan. To reduce the risk of fire or electrical shock, do not use a full range dimmer switch to control the fan speed. (Figure 1)

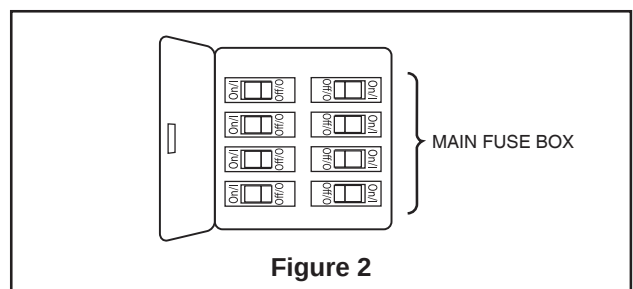


- ☐ **2.** Restore electrical power to the outlet box by turning the electricity on at the main fuse box. (Figure 2)

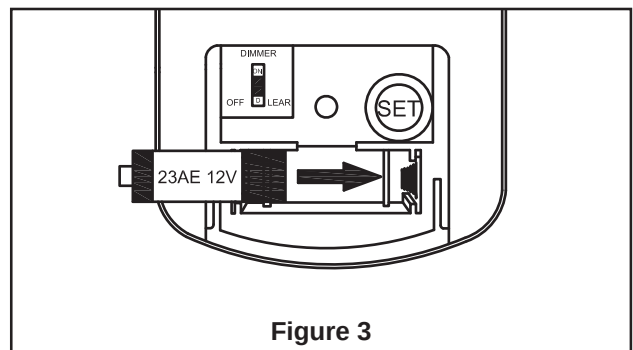
⚠ WARNING

Check to see that all connections are tight, including ground, and that no bare wire is visible at the wire connectors, except for the ground wire. Do not operate fan until the blades are in place. Noise and fan damage could result.

NOTE: Receiver in controllers system features an automatic learning function. There are no frequency switches on the receiver unit. The receiver will automatically scan the frequency from the hand held control if an changes are made. the frequency settings should be changed only in the case of interference or if multiple ceiling fans with the same type of control system are installed in the same structure.

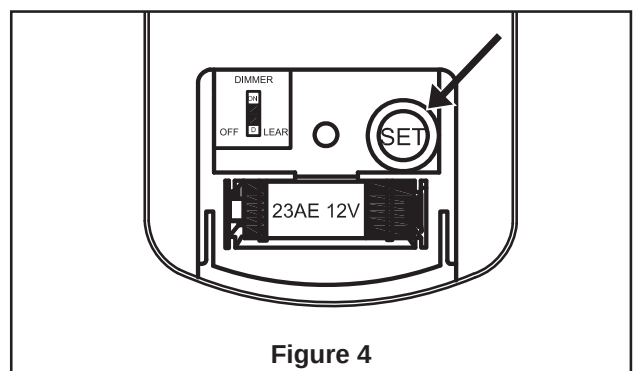


- ☐ **3.** To make fan operational, install 23A/12V battery (included) in hand-held remote transmitter, with fan power off. Then follow the remote code setting process. (If not used for long periods of time, remove battery to prevent damage to transmitter). Store the remote away from excessive heat or humidity. (Figure 3)



- ☐ **4. Remote Control Setting and Speed (RPM) Setting Process : (Figure 4)**

1. When powering on your fan, do not press any button(s) before pressing the “SET” button, otherwise it will fail the learn procedure. If you press a button before the “Set” button, please turn the power off then on again, and start the process again.
2. After installing the unit and restoring power to your fan, press and hold the “SET” button 1~5 seconds. You must press the “SET” button within 60 seconds of restoring power to the fan.
3. The fan will start to run and begin the control setting process.
4. DO NOT press any button(s) after pressing the SET button and while the fan is programming or it will fail to program. The fan will run in both directions for a total of approximately 5 minutes.
5. When the fan stops after approximately 5 minutes the control and speed setting process is complete. The fan is now ready for normal use.



NOTE: If you want to change the blades: turn the off → change the blades → turn the power on → replay the power setting process.

How to Operate Your Ceiling Fan (Continued)

☐ 5. The remote buttons instruct as below: (Figure 5)

- Fan speed:
 - I = minimum speed II = low speed
 - III = medium low speed IV = medium speed
 - V = medium high speed VI = high speed
-  Button:
This button turns the fan off.
-  Reverse button:
This button is to control fan direction.
-  Light button:
The button is to control light, Infinite light levels are available by holding the light on/off button

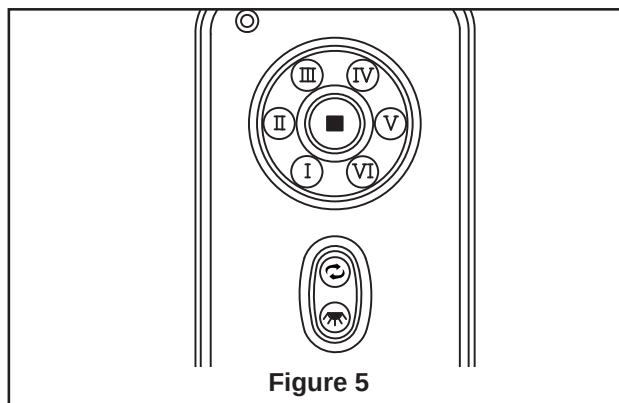


Figure 5

☐ 6. "D" and "ON" dip switch:
The "ON" selection is the light dimmable selection and is to be used with all bulbs other than CFL. The "D" selection is the light on only (no dimming function) and is to be used with CFL bulbs (as CFL bulbs cannot be dimmed). The receiver provides the following protective function: (Figure 6)

Lock position: The DC motor has a built-in safety feature against blade obstruction against obstruction during operation. If something obstructs the fan blades the motor will stop operating after 30 seconds of interruption. Please remove obstacles and reset.

Over 80W protection: When the receiver detects motor power consumption which is greater than 80W, the receiver power will shutdown and fan operation will cease. Disconnect the power supply and after 5 seconds return-power on to the fan.

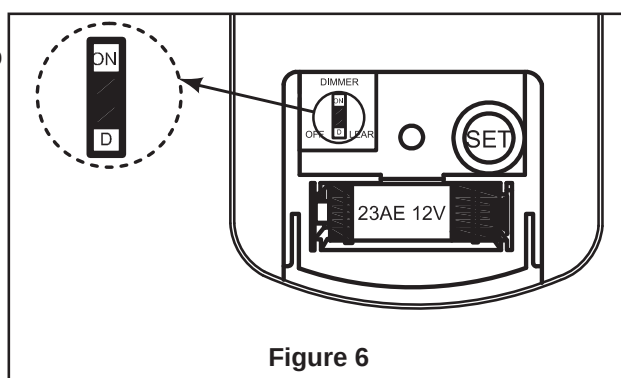


Figure 6

Maintenance

- ☐ 1. Periodic cleaning of your new ceiling fan is the only maintenance that is needed. When cleaning, use only a soft brush or lint free cloth to avoid scratching the finish. Abrasive cleaning agents are not required and should be avoided to prevent damage to finish.

CAUTION

Do not use water when cleaning your ceiling fan. It could damage the motor or the finish and create the possibility of electrical shock.

How to Clean Your Ceiling Fan Blades

Periodic light dusting of the blades is recommended. A feather duster will work best.

Avoid using water, cleansers, or harsh rags, which can warp and ruin the finish.

Parts List

Model #FPD8088** & FPD8089**

Ref.#	Description	Part #
1	Hanger Bracket Assembly	AP255BL
2	Ball Downrod Assembly	ADR1-45**
3	Canopy	PG155**
4	Canopy Screw Cover Assembly	AP260**
5	Motor Coupling Cover Assembly	AP1115**
6	Fan Motor Assembly	AMA8088**-65-3 (FPD8088)
		AMA8089**-65-3 (FPD8089)
7	Blade Holders Set	AP808803**
8	Blade Set	AP808804** (FPD8088)
		AP808901** (FPD8089)
9	Light Bulb	PPE11B75
10	Adapter Switch Cup Assembly	AP808805**
11	Glass Bowl	P801102**
12	Hand Held Remote	TR39
13	Receiver	RECAN125S-65-3 (FPD8088)
		RECAN125M-65-3 (FPD8089)
14	<i>Hardware Bag Containing:</i>	HDWFPD8088**(FPD8088) HDWFPD8089**(FPD8089)
	Balance Kit (BALKT)	
	Wire Connectors (3)	
	Bag Assembly Safety Cable	
	Threaded Plug	
	<i>Blade Mounting Hardware Bag Containing:</i>	
	3/16"-24 mm Washer HeadScrews with Fiber Washers (16 pcs)	
	4" Philips Screwdriver	
	<i>Blade Holder Mounting Hardware Bag Containing:</i>	
	1/4"-20 mm Phillips Screws with Lockwashers (11 pcs)	

**Refer to fan model number located on down rod support

Before discarding packaging materials, be certain all parts have been removed

How To Order Parts

When ordering repair parts, always give the following information:

- Part Number
- Part Description
- Fan Model Number

Contact your retail store for repair parts.

FPD8088** & FPD8089** Exploded-View Illustration

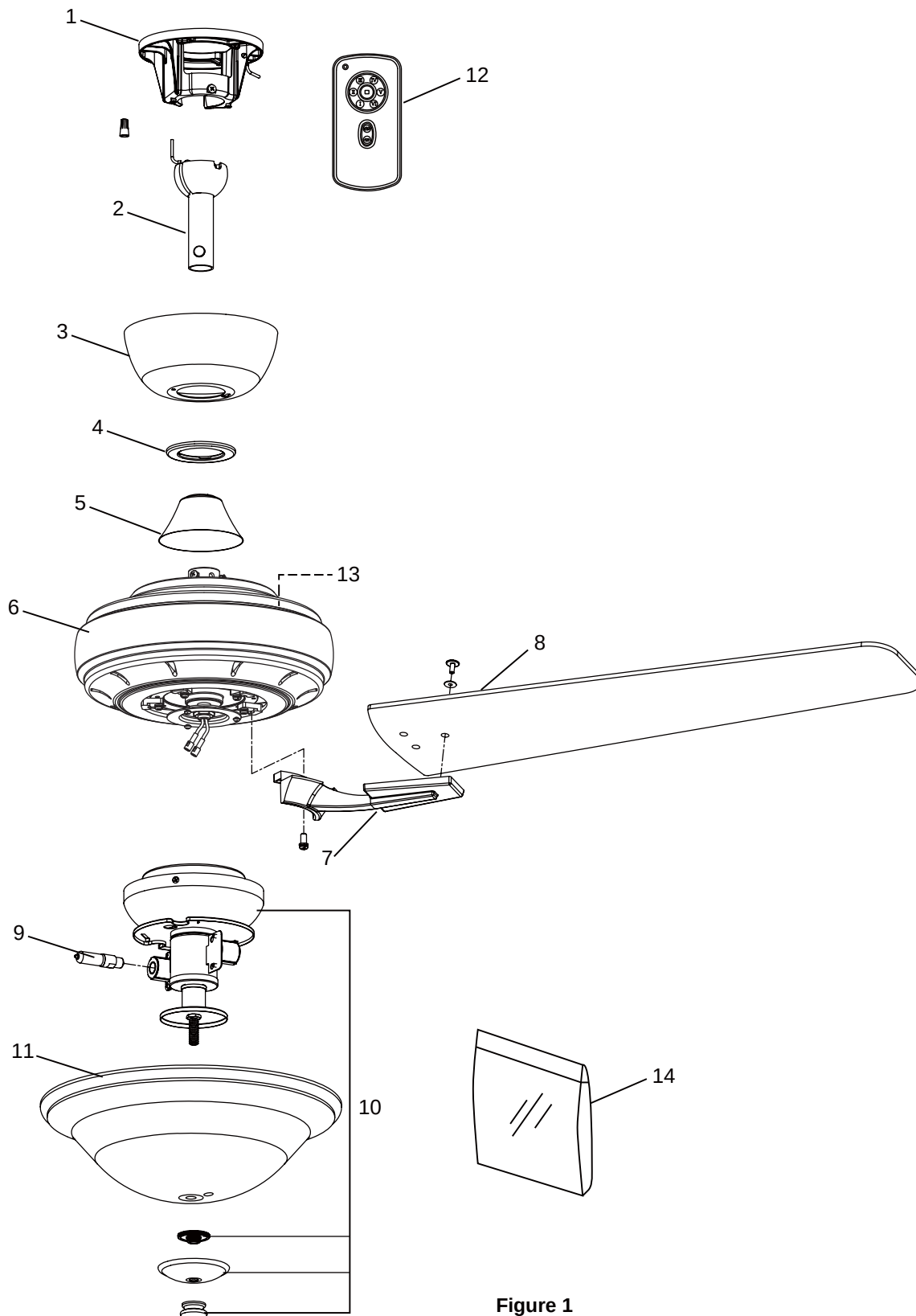


Figure 1

NOTE: The illustration shown is not to scale or its actual parts configuration may vary

Trouble Shooting

WARNING

For your own safety turn off power at fuse box or circuit breaker before trouble shooting your fan.

Trouble	Probable Cause	Suggested Remedy
1. FAN WILL NOT START	1. Fuse or circuit breaker blown. 2. Loose power line connections to the fan, or loose switch wire connections in the switch housing. 3. Dead battery in remote control.	1. Check main and branch circuit fuses or circuit breakers. 2. Check line wire connections to fan and switch wire connections in the switch housings. CAUTION: Make sure main power is turned off ! 3. Replace with fresh battery.
2. FAN SOUNDS NOISY	1. Blades not attached to fan. 2. Loose screws in motor housing. 3. Screws securing fan blade holders to motor hub are loose. 4. Wire connectors inside housing rattling. 5. Motor noise caused by solid state variable speed control. 6. Screws holding blades to blade holders are loose.	1. Attach blades to fan before operating. 2. Check to make sure all screws in motor housing are snug (not over-tight). 3. Check to make sure the screws which attach the fan blade holders to the motor hub are tight. 4. Check to make sure wire connectors in switch housing are not rattling against each other or against the interior wall of the switch housing. CAUTION: Make sure main power is turned off ! 5. Some fan motors are sensitive to signals from solid-state variable speed controls. Solid-state controls are not recommended, choose an alternative control method. 6. Tighten screws securely.
3. FAN WOBBLER EXCESSIVELY	1. Setscrew and nut in downrod support is loose. 2. Setscrew in downrod/hanger ball assembly is loose. 3. Screws securing fan blade holders to motor hub are loose. 4. Blade holders not seated properly. 5. Hanger bracket and/or ceiling outlet box is not securely fastened. 6. Fan blades out of balance.	1. Tighten both setscrews and nuts securely in downrod support. 2. Tighten the setscrew in the downrod/hanger ball assembly. 3. Check to be sure screws which attach the fan blade holders to the motor hub are tight. 4. Check to be sure the fan blade holders seat firmly and uniformly to the surface of the motor housing. If holders are seated incorrectly, loosen the screws and retighten. 5. Tighten the hanger bracket screws to the outlet box, and secure outlet box. 6. Interchanging position of fan blades can redistribute the weight and result in a smoother operation. For example, exchange blades in positions 1 and 3 or 1 and 4. If this does not improve wobble, exchange 2 and 4 or 2 and 5.
4. NOT ENOUGH AIR MOVEMENT		1. If possible, consider using a longer downrod (not included, you can buy the longer downrod from fanimation.com).



10983 Bennett Parkway
Zionsville, IN 46077
(888) 567-2055

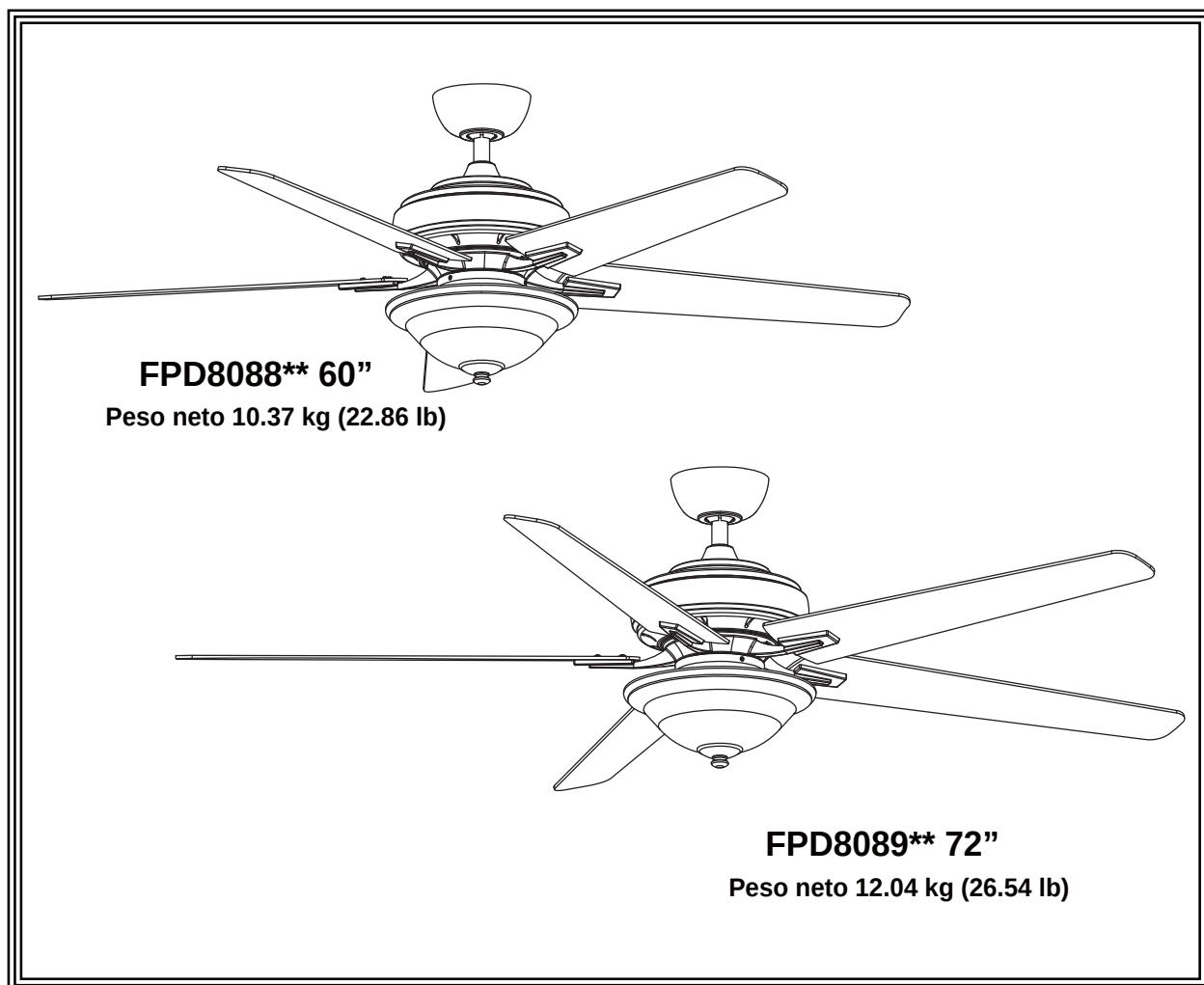
FAX (866) 482-5215

Outside U.S. call (317) 733-4113

Visit Our Website @ www.fanimation.com

The KeistoneTM

Ventilador de techo



Modelo N.º FPD8088** | FPD8089**

MANUAL DEL PROPIETARIO
LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



Instrucciones de seguridad importantes

ADVERTENCIA: Siga estas instrucciones para prevenir incendios, descargas eléctricas y lesiones personales graves.

1. Lea el manual del propietario y la información de seguridad antes de instalar su nuevo ventilador. Observe los diagramas de ensamblaje adjuntos.
2. Antes de llevar a cabo el mantenimiento o la limpieza de la unidad, desconecte la electricidad en el panel de servicio y bloquee los medios de desconexión del mismo para evitar que se active accidentalmente. Si no se pueden bloquear los medios de desconexión del servicio, coloque un dispositivo de advertencia, como una etiqueta, en el panel de servicio.
3. Tenga cuidado con la estructura y las aspas del ventilador cuando limpie, pinte o trabaje cerca del mismo. Desconecte siempre la electricidad del ventilador de techo antes de llevar a cabo el mantenimiento.
4. No coloque nada en las aspas del ventilador cuando éste se encuentra en funcionamiento.
5. No accione el conmutador inversor hasta que las aspas del ventilador se hayan detenido por completo.
6. El dispositivo no ha sido diseñado para ser utilizado por niños o personas enfermas sin supervisión. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el dispositivo.

Instrucciones de seguridad adicionales

1. Para evitar posibles descargas eléctricas, asegúrese de que la electricidad esté desconectada en la caja de fusibles antes de realizar la instalación eléctrica, y no haga funcionar el ventilador sin las aspas.
2. Todos los procedimientos de conexión eléctrica e instalación deben cumplir con los Códigos eléctricos nacionales (ANSI/NFPA 70-1999) y Códigos locales. El ventilador de techo debe estar conectado a tierra a fin de prevenir posibles descargas eléctricas. La instalación eléctrica debe ser llevada a cabo o aprobada por un electricista autorizado.
3. Se debe fijar bien la base del ventilador; ésta debe ser capaz de soportar sin problemas al menos 15,9 kg (35 lb). Consulte la página 26 del manual del propietario para ver los requisitos de soporte. Si tiene dudas, consulte a un electricista calificado.
4. Las aspas del ventilador deben instalarse por lo menos a 2 m (7 pies) del suelo, a fin de evitar un contacto accidental con las mismas.
5. Siga las recomendaciones sobre el método correcto de instalación eléctrica de su ventilador de techo. Si no posee la experiencia o los conocimientos eléctricos adecuados, contrate a un electricista autorizado para instalar el ventilador.
6. Apto para usar con controles de velocidad de estado sólido.
7. En lo que respecta a las conexiones de suministro, si el conductor del ventilador está identificado como conductor con conexión a tierra, se le debe conectar a un suministro de electricidad con conductor de puesta a tierra. Si el conductor del ventilador está identificado como conductor que no es de puesta a tierra, se le debe conectar a un suministro de electricidad con conductor sin puesta a tierra. Si el conductor del ventilador está identificado para equipos de puesta a tierra, se le debe conectar al conductor de equipos de puesta a tierra.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE UNA DESCARGA ELÉCTRICA, NO UTILICE ESTE VENTILADOR CON NINGÚN DISPOSITIVO DE CONTROL DE VELOCIDAD DE ESTADO SÓLIDO.

ADVERTENCIA: Este producto está diseñado para ser usado sólo con las piezas suministradas o los accesorios indicados específicamente para el mismo. Si utiliza piezas o accesorios que no están indicados para su uso con este producto, podría sufrir lesiones personales o dañar el ventilador. **ADVERTENCIA:** Este producto está diseñado para ser usado sólo con las piezas suministradas o los accesorios indicados específicamente para el mismo. Si utiliza piezas o accesorios que no están indicados para su uso con este producto, podría sufrir lesiones personales o dañar el ventilador.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, no doble los soportes de las aspas (borde o soporte de aspas) al instalar los soportes, balancear las aspas o limpiar el ventilador. No coloque objetos extraños entre las aspas del ventilador en funcionamiento.

ADVERTENCIA: No utilice este ventilador con un controlador variable de pared (Rheostat) o un regulador de intensidad. Si lo hiciera podría dañar la unidad del mando a distancia del ventilador de techo.

Este equipo cumple con lo establecido en la Parte 15 de la Normativa FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este equipo no causará interferencias perjudiciales y (2) este equipo tolerará cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado. Si el radiador intencional puede ser clasificado como un dispositivo digital de clase B o un periférico del ordenador, entonces se deberán incluir los siguientes o equivalentes:

Nota: Tras someterlo a las pruebas correspondientes, se ha determinado que este equipo cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B de conformidad con la parte 15 de la Normativa FCC. Estos límites se han establecido con el objetivo de aportar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en el hogar. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, a menos que se instale y se utilice de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio y televisión. Si el equipo produce interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede probarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario corregir dichas interferencias tomando una o varias de las siguientes medidas:

- Modificar la orientación o ubicación de la antena de recepción;
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor;
- Conectar el equipo a una toma de corriente o circuito diferente al del receptor;

Consulte al distribuidor o a un técnico especialista de radio o TV para obtener más ayuda.

Nota: Para un dispositivo digital de clase A, la declaración de 15. 105(a) debe ser incluida cuando sea apropiada para el dispositivo en cuestión.

GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA

Se extiende al comprador original de un ventilador Fanimation

1. **GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA DEL MOTOR** - Si se produjera una falla en alguna de las partes del motor de su ventilador debido a un defecto en los materiales o en la fabricación durante el tiempo de vida del comprador original, Fanimation proporcionará la pieza de repuesto sin cargo una vez que el ventilador defectuoso sea devuelto a nuestro centro de servicios nacional. Se requiere comprobante de venta. El cliente se hará responsable de todos los gastos de remoción o reinstalación y envío del producto para reparaciones o sustitución.
2. **GARANTÍA DE MANO DE OBRA DEL MOTOR POR UN AÑO** - Si el motor de su ventilador fallara antes de cumplirse un año a partir del momento de su compra original debido a defectos en los materiales o en la fabricación, se le efectuará la reparación del mismo sin cargo en nuestro centro de servicios nacional. El comprador se hará responsable de los gastos de mano de obra luego del período de un año. El cliente se hará responsable de todos los gastos de remoción o reinstalación y envío del producto para reparaciones o sustitución.
3. Si otra pieza del ventilador fallara dentro del período de un año a partir de la fecha de compra original debido a un defecto en los materiales o en la fabricación, repararemos o sustituiremos, según creamos conveniente, la pieza defectuosa sin cargo alguno en nuestro centro de servicios nacional.
4. Debido a las diversas condiciones climáticas, esta garantía no cubre cambios en la terminación, incluidos oxidación, corrosión, falta de brillo o peladuras.

GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA

Se extiende al comprador original de un ventilador Fanimation

5. Esta garantía es nula y no se aplica a daños por instalación incorrecta, negligencia, accidentes, uso indebido, exposición al calor o a la humedad en exceso, o como resultado de cualquier modificación realizada al producto original.
6. Todos los gastos de remoción y reinstalación del ventilador son responsabilidad exclusiva del propietario, y no de la tienda que vendió el ventilador ni de Fanimation.
7. Fanimation se reserva el derecho de modificar o discontinuar un producto en cualquier momento, o sustituir cualquier pieza según lo establecido por esta garantía.
8. En ningún caso se podrá devolver un ventilador sin previa autorización por parte de Fanimation. Las devoluciones autorizadas deberán ir acompañadas del recibo de venta y deberán enviarse a Fanimation, previo pago del flete. El ventilador que se devuelva deberá estar embalado en forma adecuada a fin de evitar daños durante el transporte. Fanimation no se hará responsable de los daños que resulten del embalaje incorrecto del producto.
9. Se entiende que las reparaciones y las sustituciones son el único recurso disponible de Fanimation. No existe ninguna otra garantía expresa o implícita. Por la presente, Fanimation niega todas las garantías implícitas, que incluyen, entre otras, la comerciabilidad y la aptitud para determinado fin hasta donde la ley lo permita. Algunos estados no permiten limitaciones sobre las garantías implícitas. Fanimation no se hará responsable por daños accidentales, resultantes o especiales derivados del uso o el rendimiento del producto o en conjunción con éste, excepto en los casos en los que la ley así lo disponga. Esta garantía le otorga derechos legales especiales y es posible que también goce de otros derechos que pueden variar según el estado.
10. Es normal que se produzca un cierto movimiento oscilante y esto no debe considerarse un problema o defecto.

Tabla de contenidos

Instrucciones para el desempaque.	24	Sin la kit de Iluminación del Unidad	34
Uso eficiente de la energía en ventiladores de techo.....	25	Cómo utilizar su ventilador de techo	35
Requisitos eléctricos y estructurales.....	25	Mantenimiento	37
Cómo ensamblar el ventilador de techo	27	Limpieza de las palas	37
Cómo colgar el ventilador de techo	29	Lista de piezas	38
Cómo realizar la instalación eléctrica del ventilador de techo	30	Ilustración del despiece.....	39
Instalación de la cubierta del capuchón	31	Solución de problemas	41
Instalación y montaje de las palas del ventilador	31		
Unidad del adaptador Redondo del interruptor/carcasa	32		

Este manual está diseñado para facilitar al máximo el ensamblaje, la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento de su ventilador de techo.

Herramientas necesarias para el ensamblaje

- Destornillador Phillips
- Escalera de tijera
- Destornillador de 1/4"
- Pelacables
- Tres conectores de cables (incluidos)

⚠ ADVERTENCIA

Antes de ensamblar el ventilador de techo, consulte la sección sobre el método correcto de instalación eléctrica del ventilador (página 30). Si siente que no posee la experiencia o los conocimientos eléctricos necesarios, contrate a un electricista autorizado para instalar el ventilador.

Materiales

La caja de distribución eléctrica y los conectores de la caja deben ser del tipo requerido por el código local. El cable más pequeño debe ser un cable de tres conductores (de dos conductores con conexión a tierra) del siguiente tamaño:

longitud del cable instalado	tamaño del cable según el A.W.G. (Calibre de Alambre Estadounidense)
hasta 15,2 m (50 pies)	14
de 15,2 a 30,5 m (50 a 100 pies)	12

NOTA: coloque las piezas de las bolsas de piezas individuales en un contenedor pequeño para evitar que se extravíen. Si faltan piezas, póngase en contacto con su proveedor local.

Instrucciones para el desempaque

Para su comodidad, marque cada uno de los pasos. A medida que completa cada paso, coloque una marca de verificación. Con esto se asegurará de completar todos los pasos y podrá saber desde dónde retomar si fuera interrumpido.

⚠ ADVERTENCIA

No instale ni utilice el ventilador si falta alguna pieza o si hay piezas dañadas. Este producto está diseñado para ser usado sólo con las piezas suministradas o los accesorios indicados por Fanimation específicamente para el mismo. La sustitución de piezas o accesorios no designados por Fanimation para usar con este producto podría ocasionar lesiones personales o daños en el ventilador. Póngase en contacto con su tienda si faltan piezas o hay piezas dañadas.

- Unidad del motor del ventilador
- Unidad de la caja del adaptador del interruptor
- Unidad del soporte de suspensión
- Unidad del barral/de la semiesfera
- Capuchón de techo
- Cubierta para el tornillo del capuchón
- Cubierta de unión del motor
- Juego de soporte de Aspas
- Juego de aspas
- Carcasa de cristal
- Bombilla
- Mando a distancia
- Bolsa de accesorios:
 - Once tornillos 1/4"-20 mm (sujeción de pala a la unidad del motor del ventilador) con arandelas de presión.
 - Dieciséis tornillos de cabeza de hongo 3/16"-24 mm (pala a sujeción de pala) con arandelas de fibra
 - Destornillador Phillips de 4"
 - Tres conectores de los cables
 - Tapón de rosca
 - kit de balanceo
 - Cable de seguridad y Bolsa

- ☐ 1. Verifique que haya recibido las siguientes piezas:

NOTA: Si no está seguro de la descripción de una pieza, consulte la ilustración del despiece. (Figura 1, página 39)



Uso eficiente de la energía en ventiladores de techo

El nivel de rendimiento y ahorro de energía de los ventiladores de techo dependen de su correcta instalación y uso. A continuación le presentamos algunas sugerencias para asegurar un rendimiento eficiente del producto.

Selección del lugar de montaje adecuado

Los ventiladores de techo se deben instalar en el centro de la habitación, a 2,13 m (7 pies) de altura del piso como mínimo y 0,5 m (18 pulgadas) de las paredes. Si la altura del techo lo permite, instale el ventilador a 2,5 m (8-9 pies) por encima del suelo para un flujo de aire óptimo. Consulte en su tienda minorista de Fanimation para obtener accesorios de montaje opcionales.

Apague el ventilador cuando no se encuentre en la habitación

Los ventiladores son para refrescar a la gente, no a las habitaciones. Si la habitación está vacía, apague el ventilador de techo para ahorrar energía.

Uso del ventilador de techo todo el año

En verano: Use el ventilador de techo en sentido contrario a las agujas del reloj. El flujo de aire que produce el ventilador creará un efecto frío del aire que lo refrescará más. Seleccione una velocidad que le proporcione una brisa confortable. Las velocidades más bajas consumen menos energía.

En invierno: Invierta el motor y haga funcionar el ventilador de techo a velocidad baja y en el sentido de las agujas del reloj. Esto produce una suave corriente ascendente, que obliga al aire cálido que se acumula cerca del techo a bajar al espacio ocupado. No olvide ajustar el termostato cuando utilice el ventilador de techo. Con este sencillo paso puede ahorrar energía adicional y dinero.

Requisitos eléctricos y estructurales

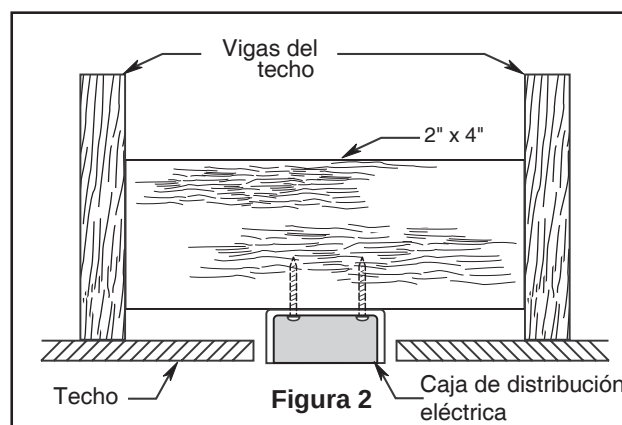
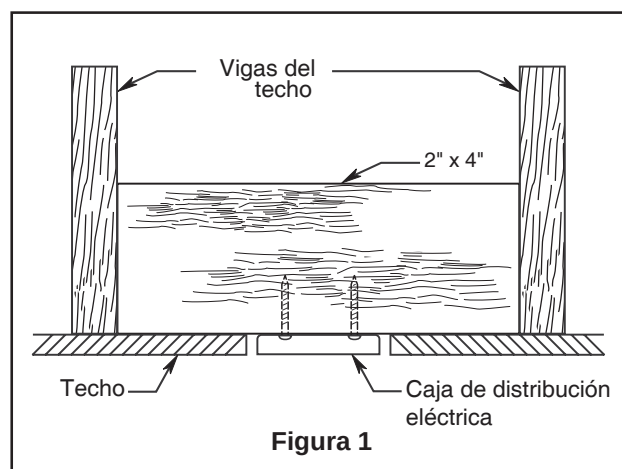
Su nuevo ventilador de techo requiere una línea de suministro eléctrico con conexión a tierra de 120 voltios de CA, 60 Hz, circuito de 15 amperios. La normativa eléctrica requiere el uso de una caja de distribución eléctrica para ventiladores que soporte el peso extra y el movimiento asociado a un ventilador de techo. La caja de distribución eléctrica será etiquetada como tal y soportará un ventilador de techo de un peso de hasta 70 libras. Dichas cajas varían en tipos y diseños. Asegúrese de que el tipo de su caja reúne los criterios para el ventilador que se está instalando. Las ilustraciones 1, 2 y 3 muestran las diferentes configuraciones estructurales que pueden ser utilizadas para dicha caja de distribución eléctrica.

Caja de perfil bajo (Figura 1)

La caja lisa de 1/2 pulgada de profundidad será atornillada a una viga o bloque. Se utilizará si solo un cable va a ser introducido en la caja. También está disponible en una configuración de montaje endosado.

Caja profunda (Figura 2)

La caja de 2-1/4 pulgada será atornillada a un bloque entre vigas que tenga suficiente espacio para colocar más de un cable.



Requisitos eléctricos y estructurales (cont.)

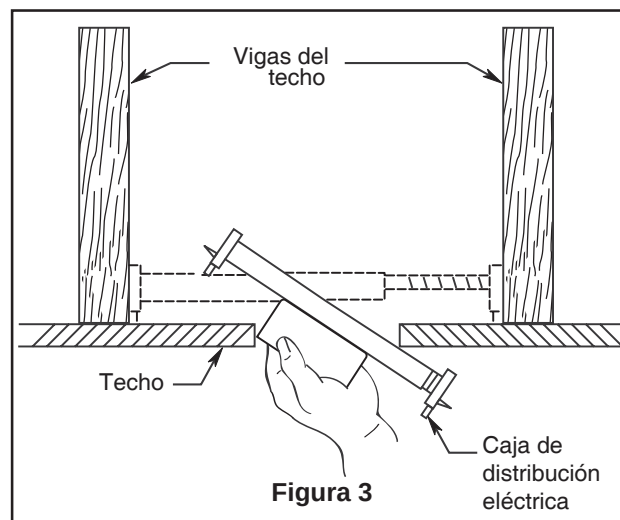
Profunda caja con aparato ortopédico (Figura 3)

Conectado a una caja de distribución eléctrica, este colgador sirve para abarcar el espacio entre dos vigas y ocupar el lugar de bloqueo de la madera.

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o lesiones personales, monte el ventilador en una caja de salida marcada como "Apta para sostener ventiladores de 15,88 kg o menos" y use los tornillos de montaje provistos con la caja de salida. La mayoría de las cajas de salida que se usan comúnmente para sostener ensambles de iluminación no son aptas para sostener un ventilador y puede ser necesario reemplazarlas. Si tiene dudas, consulte a un electricista calificado.

Si su ventilador va a sustituir una instalación de iluminación existente, desconecte la electricidad de la caja del fusible principal en esta ocasión y extraiga la unidad de iluminación.



⚠ ADVERTENCIA

Apagar el interruptor de pared no es suficiente. Para evitar posibles descargas eléctricas, asegúrese de que la electricidad esté desconectada en la caja de fusibles principal antes de realizar la instalación eléctrica. Toda instalación eléctrica debe cumplir con los códigos nacionales y locales y el ventilador de techo debe tener la conexión a tierra adecuada como forma de precaución ante posibles descargas eléctricas.

⚠ ADVERTENCIA

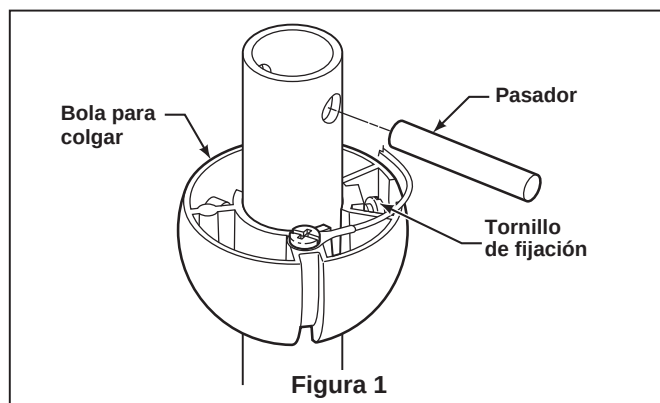
A fin de evitar incendios o descargas eléctricas, siga con cuidado todas las instrucciones de instalación eléctrica. Cualquier trabajo eléctrico que no se describa en estas instrucciones deberá ser realizado o aprobado por un electricista autorizado.

⚠ ADVERTENCIA

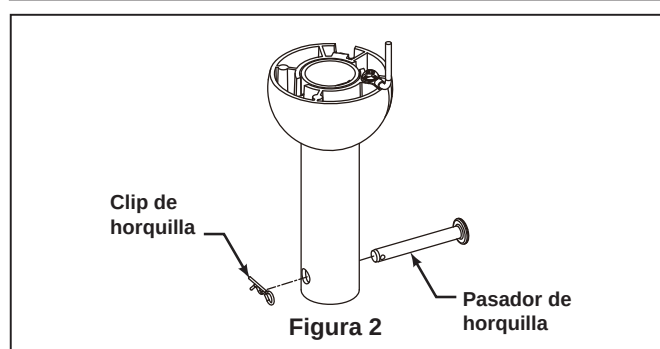
No utilice este ventilador con un controlador variable de pared (Rheostat) o un regulador de intensidad. Si lo hiciera podría dañar la unidad del mando a distancia del ventilador de techo.

Cómo ensamblar el ventilador de techo

1. Antes de realizar el ensamblaje, separe y guarde las bolsas de accesorios en el empaque. Afloje el tornillo de fijación de la semiesfera para lograr que ésta pueda desplazarse libremente por el barral. Retire el pasador del barral y luego extraiga la semiesfera. Conserve el pasador y la semiesfera para su reinstalación en el Paso 6 (Figura 1).

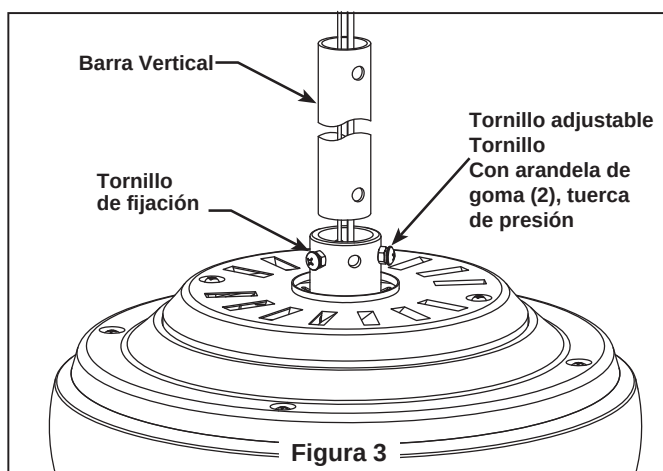


2. Retire el clip de horquilla y pasador de horquilla de la parte inferior de la bola para colgar. Retener el pasador y clip para la reinstalación en el paso 4. (Figura 2)

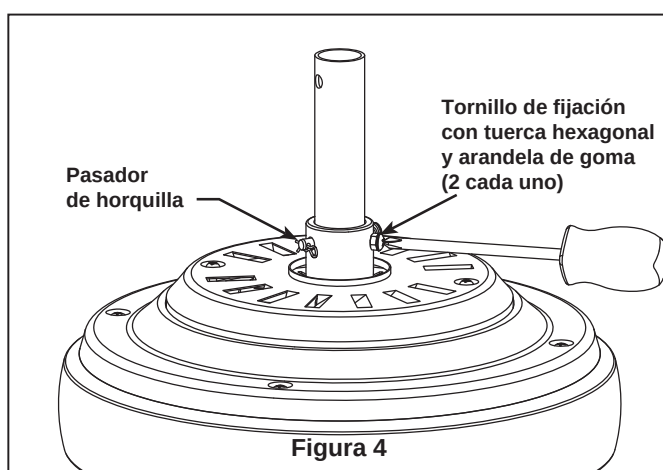


3. El ventilador viene con cables blancos y negros y con el cable de seguridad. Separe y desdoble dichos cables y colóquelos a través de la varilla hueca.
NOTA: Podrá utilizar el barral de 11,4 cm (4½") que viene con el ventilador o un barral opcional comprado por separado.

Afloje los dos tornillos de fijación del soporte del barral. Instale el barral en el acoplador. Alinee los orificios del pasador en el barral con los orificios del soporte del mismo. (Figura 3)



4. Instale el pasador y el pasador de horquilla, y apriete los tornillos de fijación. El pasador y el pasador de horquilla deben estar instalados correctamente para evitar que los tornillos de fijación se aflojen. (Figura 4)

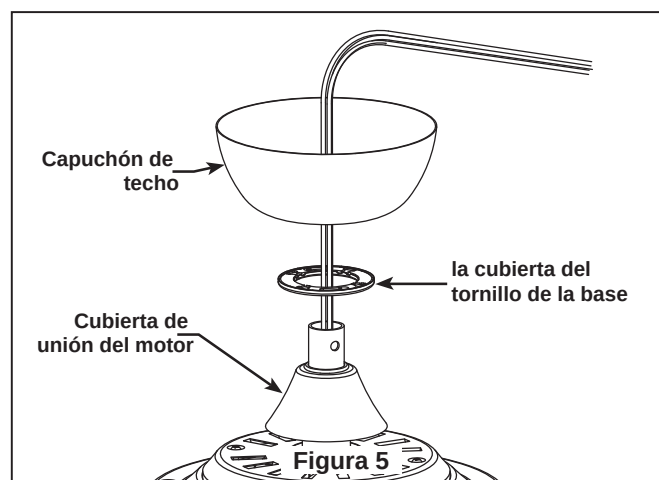


⚠ ADVERTENCIA

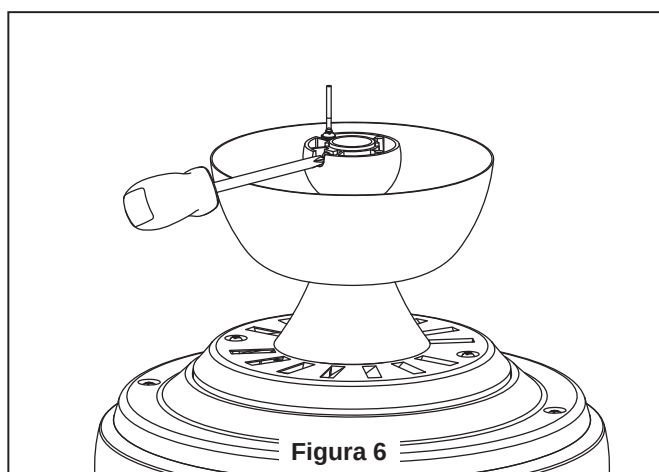
Es de suma importancia que el tornillo Clevis en el soporte del barral esté colocado correctamente y que los tornillos de fijación y las tuercas estén bien ajustados. Si el tornillo Clevis, las tuercas, el pasador de horquilla y los tornillos de fijación no están correctamente colocados, el ventilador podría caerse.

Cómo ensamblar el ventilador de techo (cont.)

- ☐ 5. Pase los cables a través de la cubierta de unión del motor, la cubierta para el tornillo y el capuchón. (Figura 5)

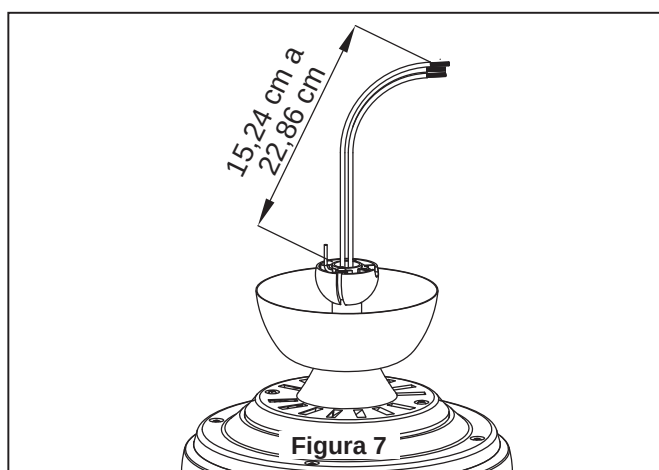


- ☐ 6. Vuelva a colocar la semiesfera en el barral como se indica a continuación. Pase los dos cables de 2.03 m (80") y cable de soporte para techo a través de la semiesfera. Pase el pasador a través de los dos orificios en el barral y alinee la semiesfera de modo que el pasador quede atrapado en la ranura de la parte superior de la misma. Empuje la semiesfera hacia arriba, bien ajustada contra el pasador. Ajuste firmemente el tornillo de fijación en la semiesfera. Si el tornillo de fijación está flojo, podría provocar oscilación del ventilador. (Figura 6)



- ☐ 7. Corte el exceso de cable aproximadamente de 15 a 23 cm (6 a 9 pulgadas) por encima de la parte superior del barral. Pele 1,2 cm ($\frac{1}{2}$ ") del aislamiento en cada extremo del cable. (Figura 7)

NOTA: Se deben revisar todos los tornillos de fijación y volver a ajustarlos cuando sea necesario antes de realizar la instalación.



Cómo colgar el ventilador de techo

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una posible descarga eléctrica, asegúrese de cortar la alimentación eléctrica de la caja de fusibles principal antes de colgar el ventilador. (Figura 1)

NOTA: Si no está seguro de si la caja de salida tiene conexión a tierra, pida consejo a un electricista certificado, ya que debe tener conexión a tierra para un funcionamiento seguro.

⚠ ADVERTENCIA

Debe colgar el ventilador a una distancia mínima de 2,13 m desde las aspas hasta el piso. (Figura 2)

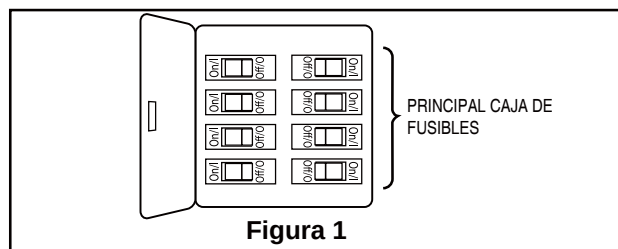


Figura 1

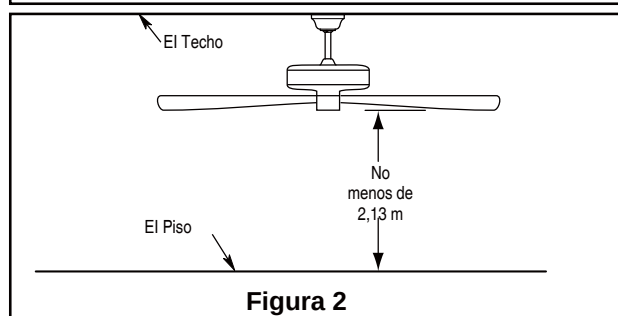


Figura 2

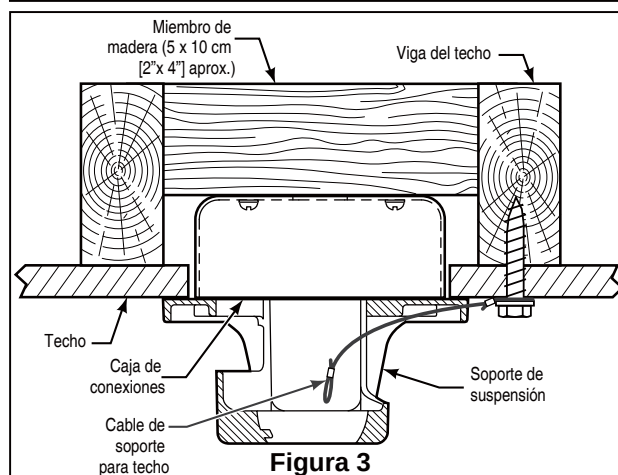


Figura 3

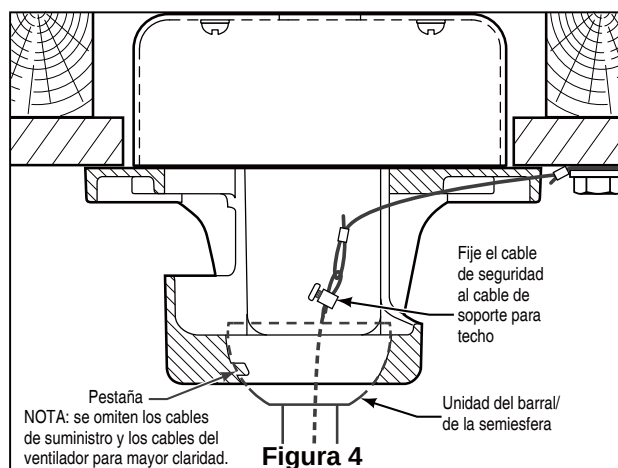


Figura 4

⚠ ADVERTENCIA

La caja de salida debe estar bien asegurada. La abrazadera para colgar debe estar bien asentada contra la caja de salida. Si la caja de salida está empotrada, retire el panel hasta que la abrazadera haga contacto con la caja. Si la abrazadera y/o la caja de salida no están bien aseguradas, el ventilador podría tambalearse o caerse.

4. Levante cuidadosamente el ventilador y coloque el ensamble de la bola para colgar/varilla en la abrazadera para colgar que acaba de fijar a la caja de salida. Asegúrese de que la ranura de la bola esté alineada con la lengüeta de la abrazadera para colgar. (Figura 4)

⚠ ADVERTENCIA

Si no coloca la lengüeta en la ranura, podrían dañarse los cables eléctricos y podrían ocurrir incendios o descargas eléctricas.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una posible descarga eléctrica, no apriete los cables entre el ensamble de la bola para colgar y la abrazadera para colgar.

Aditamentos utilizados

ABRAZADERA DEL CABLE DE SOPORTE DEL TECHO CON TORNILLO



X 1

Cómo colgar el ventilador de techo (Cont.)

5. Fije el cable de seguridad al cable de soporte para techo. Deslice la abrazadera de cables por el cable de seguridad (del ventilador). Pase el extremo del cable a través del aro que forma el cable de soporte para techo. Tire lo más posible del cable a través del aro. Inserte el extremo del cable en el orificio de la abrazadera y ajuste firmemente el tornillo. (Figura 4)

Cómo realizar la instalación eléctrica del ventilador de techo

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una posible descarga eléctrica, asegúrese de cortar la alimentación eléctrica de la caja de fusibles principal antes de colgar el ventilador. (Figura 1)

NOTA: Si no está seguro de si la caja de salida tiene conexión a tierra, pida consejo a un electricista certificado, ya que debe tener conexión a tierra para un funcionamiento seguro.

1. Conecte el conductor verde con conexión a tierra de la bola para colgar y el conductor verde con conexión a tierra de la abrazadera para colgar al conductor de suministro con conexión a tierra (posiblemente un conductor desnudo o un cable con aislante verde). Conecte los cables a los conectores provistos de forma segura. Conecte el conductor blanco del motor del ventilador al conductor blanco (neutro) mediante el conector provisto de forma segura. Conecte el conductor negro del motor del ventilador y el conector azul al conducto negro mediante el conector provisto de forma segura. (Figura 2)

NOTA: Si no está seguro de si la caja de salida tiene conexión a tierra, pida consejo a un electricista certificado, ya que debe tener conexión a tierra para un funcionamiento seguro.

⚠ ADVERTENCIA

Verifique que todas las conexiones estén ajustadas, incluida la conexión a tierra, y que no haya conductores desnudos visibles en los conectores, excepto el conductor con conexión a tierra. No opere el ventilador hasta que las aspas estén instaladas. Podría ocasionar ruidos y daños al motor.

2. Una vez realizadas las conexiones, gire los conductores hacia arriba y, con cuidado, colóquelos dentro de la caja de salida; con los conductores blancos y verdes hacia un lado y los conductores negros hacia el otro. Los cables deben separarse, el conductor con conexión a tierra y el conductor con conexión a tierra del equipo hacia un lado de la caja de salida, y el conductor sin conexión a tierra hacia el otro. (Figura 3)

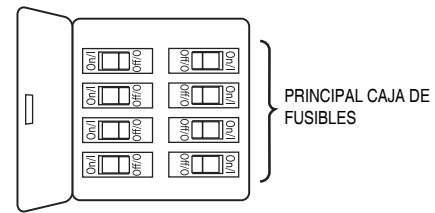


Figura 1

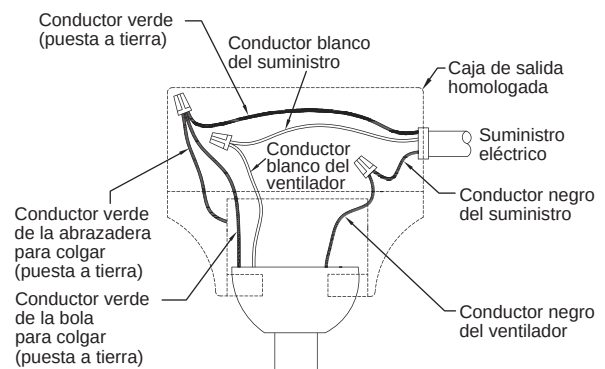


Figura 2

Aditamentos utilizados:

Conectores de cable  x 3

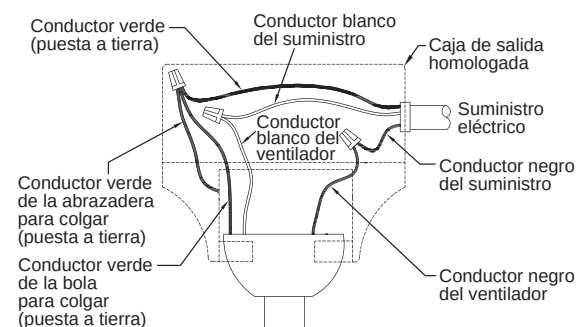


Figura 3

Instalación de la cubierta del capuchón

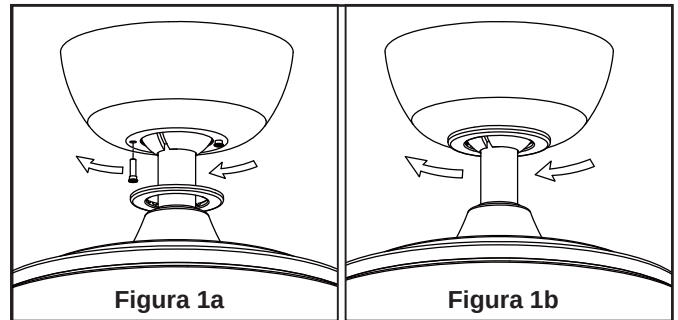
NOTA: Este paso se debe realizar luego de completar la instalación eléctrica necesaria.



ADVERTENCIA

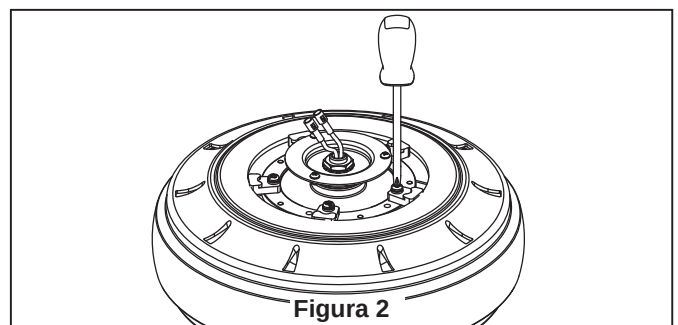
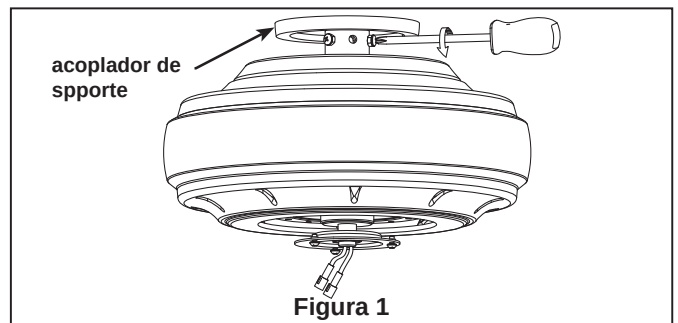
Para evitar posibles incendios o descargas eléctricas, asegúrese de que los cables eléctricos se encuentren completamente adentro de la cubierta del capuchón y de que no estén aprisionados entre la cubierta y el techo.

- ☐ 1. Retire uno de los dos tornillos de reborde de la abrazadera para colgar. Afloje el segundo tornillo de reborde sin retirarlo del todo. Ensamble la base girando el chavetero de la base sobre el tornillo de reborde de la abrazadera para colgar. Ajuste el tornillo de reborde. Ensamble por completo el segundo tornillo de reborde que antes había retirado y ajústelo. (Figura 1a)
- ☐ 2. Coloque y ajuste firmemente la cubierta para el tornillo de la base sobre los tornillos de reborde de la abrazadera para colgar mediante el mecanismo de seguro por giro del chavetero. (Figura 1b)



Instalación y montaje de las palas del ventilador

- ☐ 1. Retire y deseche los acoplador de soporte del motor del ensamble del motor quitando los tornillos. (Figura 1)
- ☐ 2. Retire y deseche los cinco topes de goma del motor del ensamble del motor quitando los tornillos. (Figura 2)



PRECAUCIÓN

No coloque las aspas del ventilador hasta que el ventilador esté completamente instalado. Instalar el ventilador con las aspas ensambladas podría ocasionar daños a las aspas del ventilador.

Instalación y montaje de las palas del ventilador (cont.)

- ☐ 3. Coloque el aspa sobre el soporte de aspas con los pilotes roscados a la vista. Asegúrese de que la parte inferior del aspa se encuentre bien apoyada sobre el soporte. Con un destornillador Phillips, fije los tornillos con cabeza de arandela de 3/16"-24 mm para asegurar la placa en el brazo de sujeción de las palas. (Figura 3)

PRECAUCIÓN

No conecte las aspas hasta que el ventilador esté totalmente instalado. Instalar el ventilador con las aspas colocadas podría ocasionar daños en las mismas.

- ☐ 4. Fije las sujeciones de las palas en la parte inferior de la unidad de motor del ventilador utilizando tornillos con arandelas de presión de 1/4"-20. Asegúrese de que los tornillos son fijados con arandelas de presión, que las sujeciones de las palas están bien fijadas a la unidad del motor y que las sujeciones han sido colocadas adecuadamente. (Figura 4)

NOTA: Periódicamente verifique los aditamentos de los sopos de las aspas y vuelva a asegurarlos si es necesario. (see Maintenance below)

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones personales, no doble los soportes de aspas al instalarlos, balancear las aspas o limpiar el ventilador. No coloque objetos extraños entre las aspas del ventilador en funcionamiento.

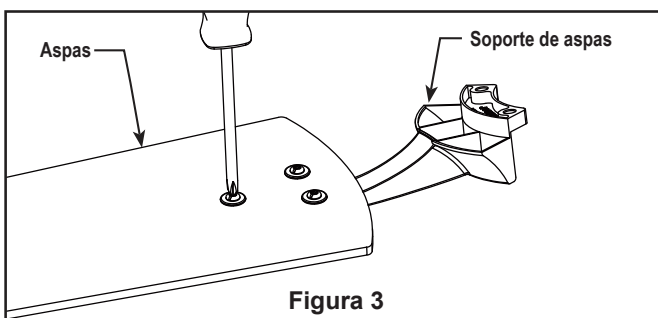


Figura 3

Aditamentos utilizados:

Tornillos con cabeza de arandela 3/16"-24 mm X 15

Arandelas de fibra X 15

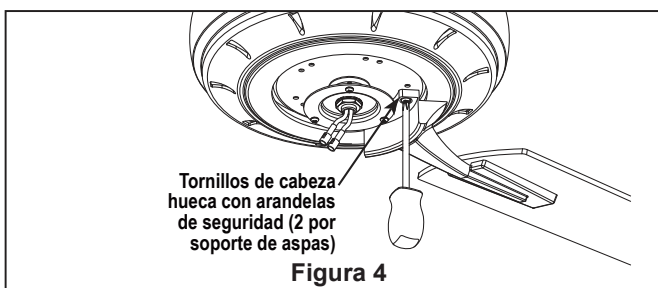


Figura 4

Aditamentos utilizados:

Tornillos Phillips de 1/4"-20 x 10

Unidad del adaptador Redondo del interruptor/carcasa

NOTA: El paso es que FPD8088 ** y ** FPD8089 ventilador. Si FPD8088 ** NL y FPD8089 ** NL ventilador consulte la página 34 pasos a seguir montar.

Unidad redonda del interruptor / adaptador:

- ☐ 1. Desmonte la unidad redonda de la carcasa del interruptor extrayendo los tres tornillos. (Figura 1)

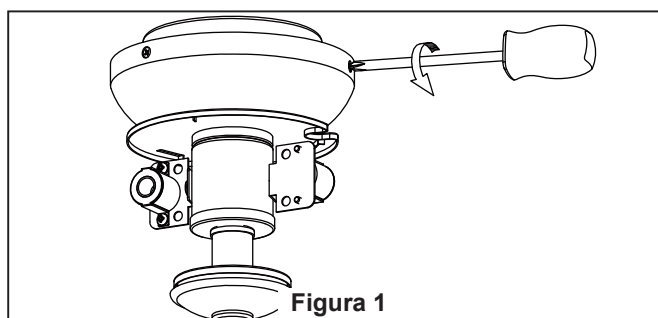


Figura 1

- ☐ 2. Extraiga uno de los tres tornillos del soporte ubicado en la parte inferior de la unidad del motor. Afloje levemente los otros dos tornillos. Instale la unidad de la placa de luz en el soporte utilizando las dos ranuras principales de la placa de conexión. Vuelva a colocar el tercer tornillo y asegure los tres tornillos. (Figura 2)

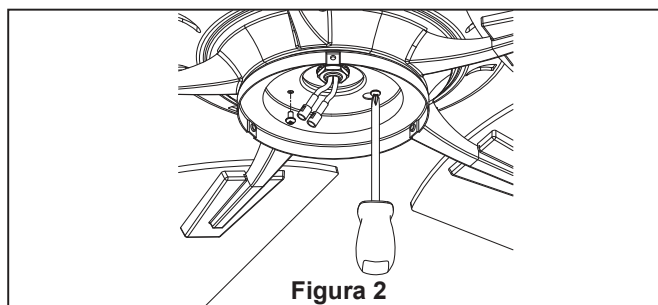
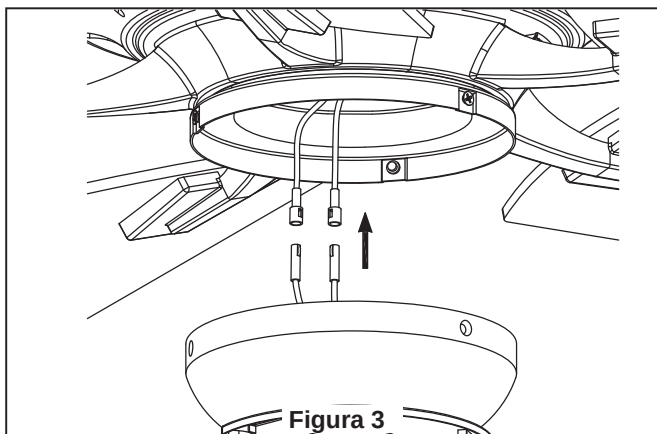


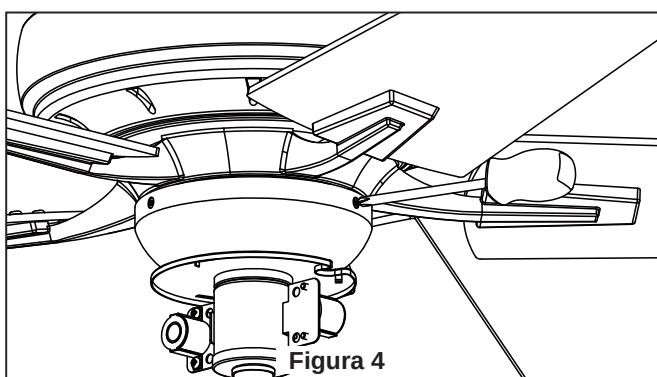
Figura 2

Unidad del adaptador Redondo del interruptor/carcasa (Cont.)

- ☐ 3. Conecte el conector de 2 pasadores desde la Unidad del motor del ventilador al conector de 2 pasadores desde la unidad de la caja del adaptador del interruptor. (Figura 3)



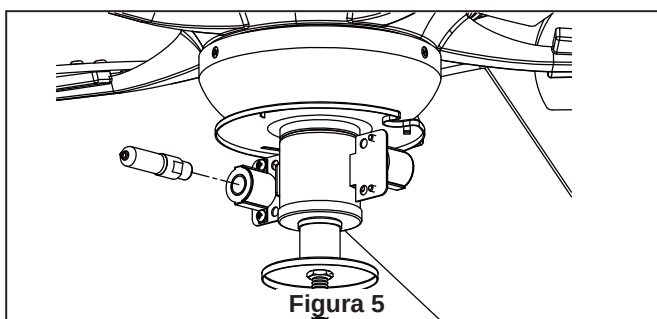
- ☐ 4. Instale la unidad redonda del interruptor / adaptador en el adaptador instalado con tres tornillos. (Figura 4)



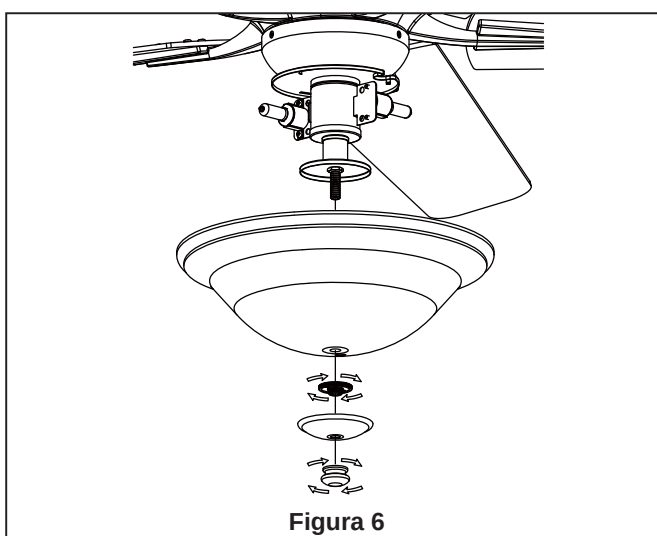
- ☐ 5. Instale las bombillas halógenas tubulares en cada uno de los conectores. (Figura 5)

PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de incendios, utilice la bombilla halógena tungsteno de tipo T4-minican JD E11 de 75 vatios máximo. Apague el interruptor de la pared y deje que la bombilla se enfríe durante 10 minutos antes de cambiar la bombilla. La bombilla está presurizada y puede hacerse añicos. **NO TOQUE LA BOMBILA CON LAS MANOS SIN PROTECCIÓN.** Las huellas dactilares pueden disminuir la vida útil de la bombilla. Elimine las huellas dactilares con alcohol antes de utilizar la bombilla.



- ☐ 6. Asegure la carcasa de cristal en la sujeción de luz utilizando la tuerca suministrada. A continuación, instale la cubierta estilizada seguida de la decoración final. No presione las piezas demasiado. (Figura 6)



Sin la kit de Iluminación del Unidad

Unidad redonda del interruptor / adaptador:

- ☐ 1. Desmonte la unidad redonda de la carcasa del interruptor extrayendo los tres tornillos. (Figura 1)
- ☐ 2. Extraiga uno de los tres tornillos del soporte ubicado en la parte inferior de la unidad del motor. Afloje levemente los otros dos tornillos. Instale la unidad de la placa de luz en el soporte utilizando las dos ranuras principales de la placa de conexión. Vuelva a colocar el tercer tornillo y asegure los tres tornillos. (Figura 2)
- ☐ 3. Desmontar la caja del interruptor con el kit de Iluminación. (Figura 3)
- ☐ 4. Instale el tapón de rosca de la bolsa de accesorios en la caja del interruptor. (Figura 4)
- ☐ 5. Asamble de la caja del interruptor en el adaptador montado con tres tornillos. (Figura 5)

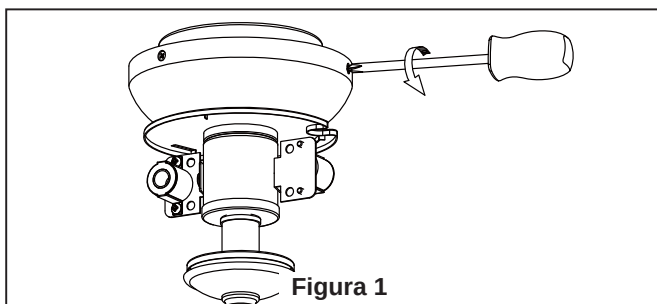


Figura 1

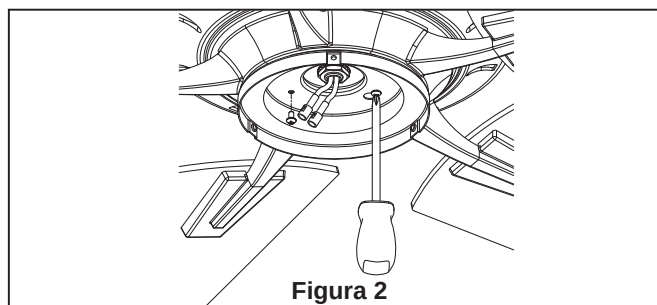


Figura 2

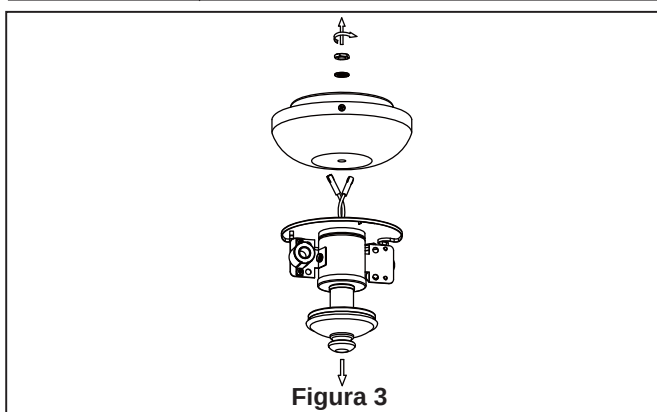


Figura 3

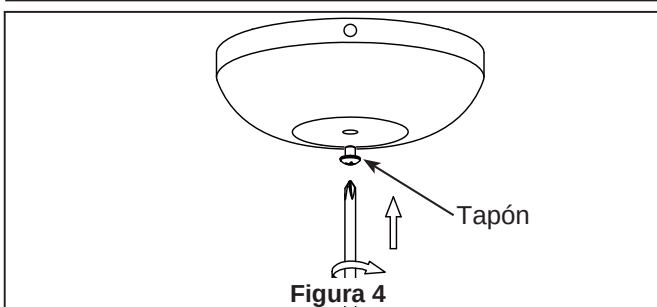


Figura 4

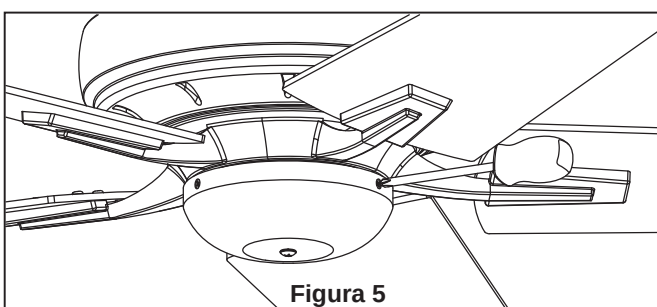


Figura 5

Cómo utilizar su ventilador de techo

1. IMPORTANTE:

El uso de un regulador de la intensidad completa (no incluido) para controlar la velocidad del ventilador dañará el dispositivo. Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no utilice dicho regulador para controlar la velocidad del ventilador. (Figura 1)

2. Restaure la fuente de alimentación de la toma de corriente enciendo la electricidad del fusible principal. (Figura 2)



ADVERTENCIA

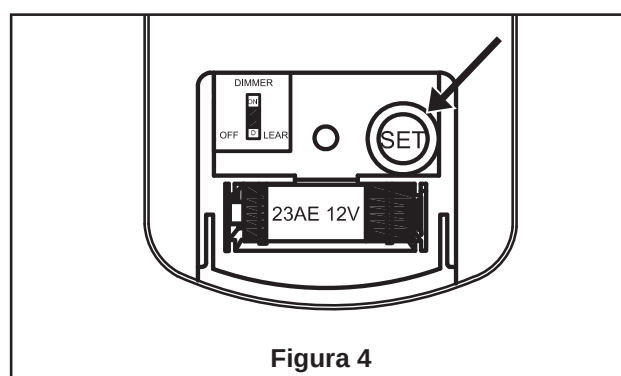
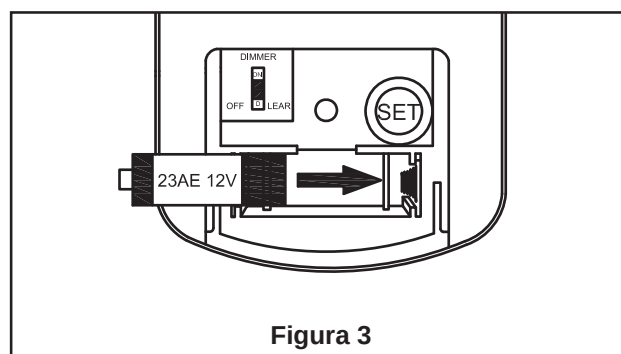
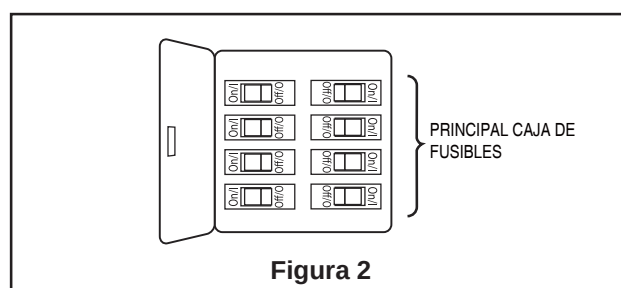
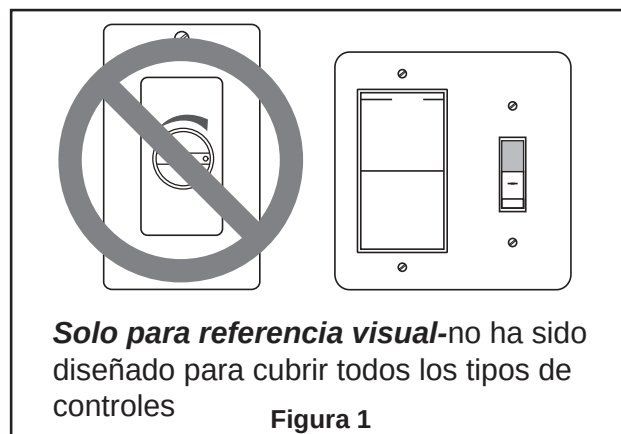
Compruebe que todas las conexiones realizadas correctamente, incluyendo la toma de tierra, y que no se visualizan ningún cable pelado en los conectores de cables, con la excepción del cable de toma de tierra. No utilice el ventilador hasta que las palas estén colocadas en su lugar, ya que de lo contrario se podría causar ruido y daños.

NOTA: El receptor del sistema de los controladores se caracteriza por la función de aprendizaje automático. No hay interruptores de frecuencia en la unidad del receptor. El receptor ya que se escaneará automáticamente la frecuencia desde el mando a distancia si se realiza cualquier cambio. Los ajustes de frecuencia deben modificarse solo en el caso de interferencia o si múltiples ventiladores con el mismo sistema de control son instalados en la misma estructura.

3. Para que el ventilador sea funcional, instale las pilas (incluidas) de 23A/12V en el transmisor del mando a distancia. Mientras el ventilador esté apagado. A continuación, siga el proceso de fijación remota de código. Si no se utiliza el ventilador durante un largo periodo de tiempo, extraiga la batería para evitar cualquier daño al transmisor. Almacene el mando a distancia en un lugar alejado del calor o la humedad excesiva. (Figura 3)

4. Configuración del mando a distancia y proceso de configuración de la velocidad (RPM): (Figura 4)

1. Cuando encienda su ventilador, no pulse ningún botón(es) antes de pulsar el botón "SET" (Configurar), ya que de lo contrario fallaría el proceso de aprendizaje. Si pulsase algún botón antes de pulsar el botón "SET", apague de nuevo el ventilador y enciéndalo otra vez, comenzando el proceso desde el principio.
2. Tras instalar la unidad y restaurar la electricidad a su ventilador, mantenga pulsado el botón "SET" (Configurar) durante 1-5 segundos. Debe pulsar el botón "SET" durante los 60 segundos después de la restauración de la electricidad al ventilador.
3. El ventilador comenzará a funcionar e iniciará el proceso de configuración del control.



NOTA: Si desea cambiar las palas: apague el dispositivo→cambie las palas→repetir el proceso de establecimiento de.

Cómo utilizar su ventilador de techo (cont.)

4. NO pulse ningún botón(es) después de haber pulsado el botón SET (Configurar) ni durante la programación del ventilador, ya que de lo contrario fallaría el programa. El ventilador funcionará en ambas direcciones durante un total de 5 minutos aproximadamente.

5. Cuando el ventilador deje de funcionar después de 5 minutos aproximadamente, se habrá completado el proceso de configuración del control y la velocidad.

El ventilador ya está listo para su uso normal.

☐ 5. Los botones del mando a distancia se describen a continuación: (Figura 5)

• Velocidad del ventilador:

I = Velocidad mínima II = Velocidad baja
III = Velocidad medio baja IV = Velocidad media
V = Velocidad medio alta VI = Velocidad alta

•  Botón:

Este botón apaga el ventilador.

•  Botón Invertir (Parte posterior del mando a distancia):

Este botón controla la dirección del ventilador.

•  Botón Luz:

Este botón controla la luz y niveles de luz infinitos están disponibles manteniendo pulsado el botón de Encendido/Apagado de la luz.

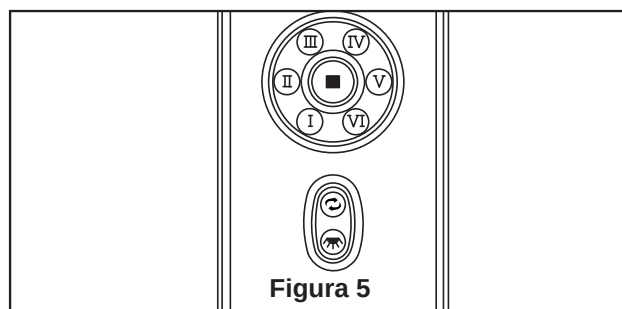


Figura 5

☐ 6. Conmutador “D” y “ON”: La selección “ON” es la selección regulable de luz y debe ser utilizada con todas las bombillas menos con las bombillas CFL. La selección “D” es la encender solo la luz (sin la función de regulación) y debe ser utilizada con bombillas CFL, ya que estas no pueden ser reguladas. El receptor ofrece la siguiente función protectora: (Figura 6)

Posición de bloqueo: El motor CC posee una función de seguridad integrada para evitar la obstrucción de las palas durante el funcionamiento del ventilador. Si algo obstruyera las palas del ventilador, el motor dejaría de funcionar tras 30 segundos de interrupción. Extraiga los obstáculos antes de restaurarlo.

Protección sobre 80 W: Cuando el receptor detecta que el consumo de electricidad del motor supere los 80 W, la fuente de alimentación del receptor se apagará y el ventilador dejará de funcionar. Desconecte la fuente de alimentación y tras 5 segundos vuelva a encender el ventilador.

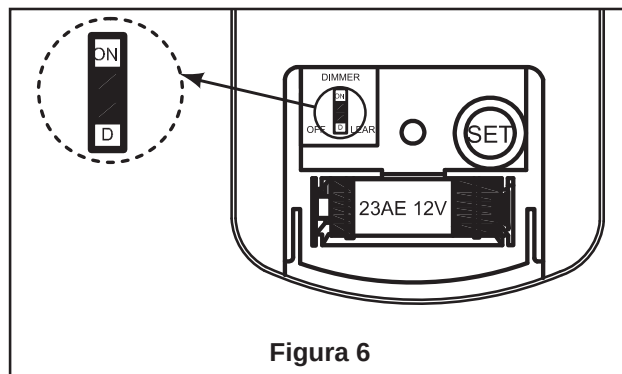


Figura 6

Mantenimiento

El único mantenimiento necesario para el ventilador de techo es una limpieza periódica.

Al llevar a cabo la limpieza, use sólo un cepillo suave o un paño sin pelusas, para evitar rayar el acabado.

No se requieren agentes abrasivos de limpieza; los mismos deben evitarse para prevenir daños en el acabado.

PRECAUCIÓN

No utilice solventes para limpiar el ventilador de techo. Podrían dañar el motor o las aspas y ocasionar posibles descargas eléctricas.

SE RECOMIENDA: verificar periódicamente que los tornillos que sujetan los soportes de aspas al buje del motor estén bien ajustados.

Limpieza de las aspas

Se recomienda limpiar el polvo de las aspas periódicamente. Lo mejor es utilizar un plumero.

Evite usar agua, productos de limpieza o trapos ásperos, que pueden combar o dañar las aspas.

Lista de piezas

Modelo N.º FPD8088** & FPD8089**

N.º de Ref.	Descripción	Pieza N.º
1	Unidad del soporte de suspensión	AP255BL
2	Unidad del barral/de la semiesfera	ADR1-45**
3	Capuchón de techo	PG155**
4	Cubierta para el tornillo del capuchón	AP260**
5	Cubierta de unión del motor	AP1115**
6	Unidad del motor del ventilador	AMA8088**-65-3 (FPD8088)
		AMA8089**-65-3 (FPD8089)
7	Juego de soporte de Aspas	AP808803**
8	Juego de aspas	AP808804** (FPD8088)
		AP808901** (FPD8089)
9	Bombilla	PPE11B75
10	Unidad de la caja del adaptador del interruptor	AP808805**
11	Carcasa de cristal	P801102**
12	Mando a distancia	TR39
13	Receptor	RECAN125S-65-3 (FPD8088)
		RECAN125M-65-3 (FPD8089)
14	Bolsa de accesorios que contiene:	HDWFPD8088**(FPD8088) HDWFPD8089**(FPD8089)
	kit de balanceo (BALKT)	
	conectores de los cables (3)	
	Cable de seguridad y Bolsa	
	Tapón de rosca	
	Bolsa de accesorios para el montaje de aspas que contiene:	
	Tornillos Phillips de 3/16"-24 mm (16 piezas)	
	Destornillador Phillips de 4"	
	Bolsa de accesorios para el montaje de los soportes de aspas que contiene:	
	Tornillos Phillips de 1/4"-20 con arandelas de seguridad (11 piezas)	

***Inserte los CÓDIGOS DE ACABADO (consulte el número de modelo del ventilador que se encuentra en el soporte de barral)*

Antes de desechar los materiales de embalaje, asegúrese de haber extraído todas las piezas

Cómo hacer un pedido de piezas

Al hacer un pedido de piezas de repuesto, proporcione siempre la siguiente información:

- Número de pieza
- Descripción de la pieza
- Número de modelo del ventilador

Póngase en contacto con su tienda para obtener las piezas de repuesto.

FPD8088** & FPD8089**

Ilustración del despiece

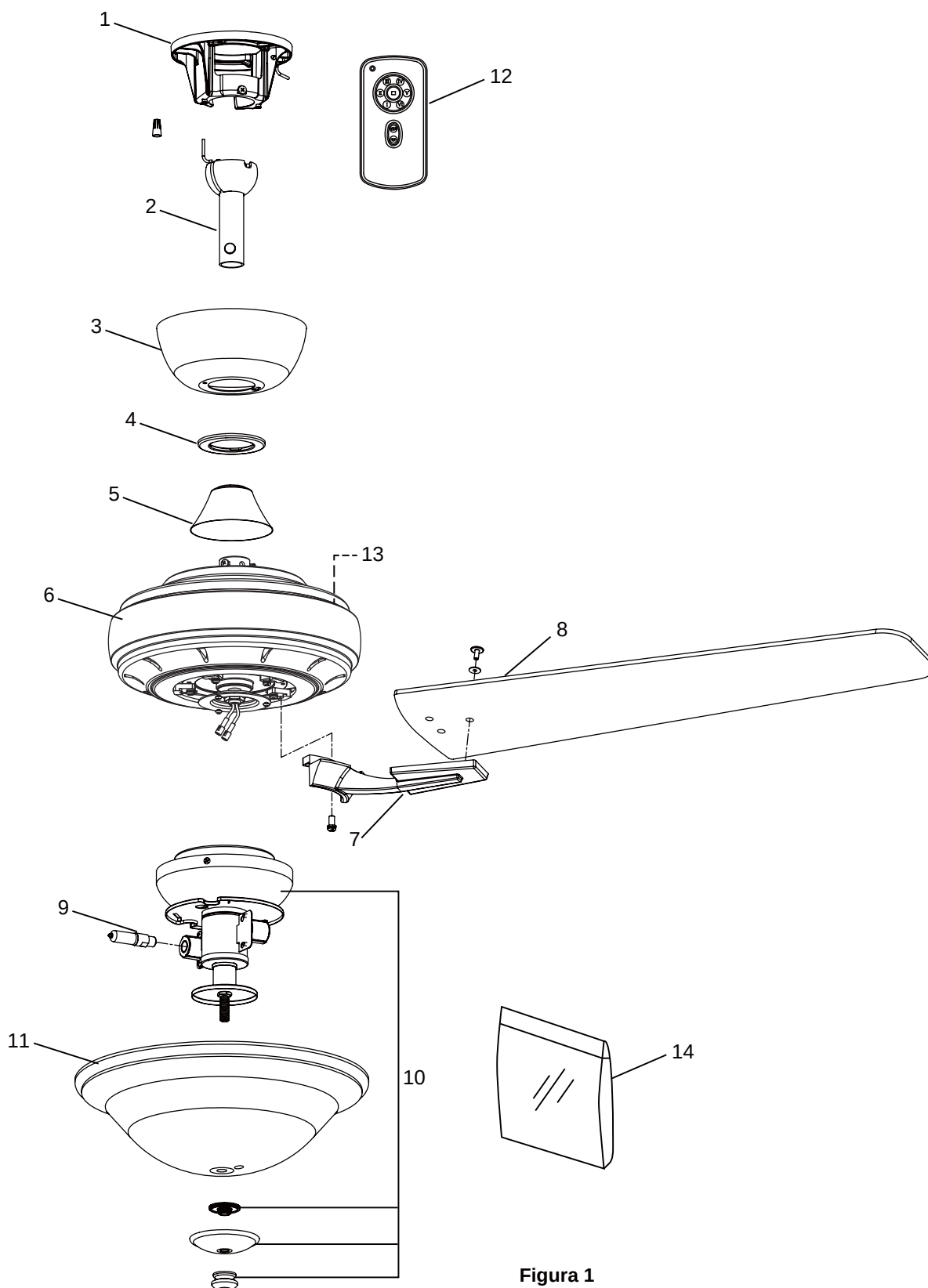


Figura 1

NOTA: la ilustración que se muestra no está hecha a escala y su configuración real puede variar.

Solución de problemas

ADVERTENCIA

Para su propia seguridad, desconecte la electricidad de la caja de fusibles o disyuntor antes de solucionar problemas en su ventilador.

Problema	Causa posible	Solución sugerida
1. EL VENTILADOR NO ARRANCA	1. El fusible o el disyuntor están fundidos. 2. Las conexiones eléctricas del ventilador o del interruptor en la caja del interruptor están flojas. 3. Pila agotada del mando a distancia.	1. Controle los fusibles del circuito principal y derivado o los disyuntores. 2. Controle las conexiones eléctricas del ventilador y del interruptor en las cajas de los interruptores. PRECAUCIÓN: ¡Asegúrese de que el suministro principal de electricidad esté desconectado! 3. Sustituir con una pila nueva.
2. EL VENTILADOR HACE RUIDO	1. Las aspas no están sujetas al ventilador 2. Hay tornillos flojos en la caja del motor. 3. Los tornillos que aseguran los soportes de las aspas al buje del motor están flojos. 4. Los conectores de cables dentro de la caja hacen ruido. 5. Ruido del motor provocado por el control de velocidad de estado sólido variable. 6. Los tornillos que sujetan las aspas a los soportes de aspas están flojos.	1. Ajuste las aspas al ventilador antes de ponerlo en funcionamiento. 2. Asegúrese de que todos los tornillos de la caja del motor estén bien ajustados (pero no en exceso). 3. Asegúrese de que los tornillos que fijan los soportes de aspas al buje del motor del ventilador estén bien ajustados. 4. Asegúrese de que los conectores de cables en la caja del interruptor no produzcan ruido al rozar unos con otros o al rozar la pared interior de la caja del interruptor. PRECAUCIÓN: ¡Asegúrese de que el suministro principal de electricidad esté desconectado! 5. Algunos motores de ventilador son sensibles a las señales de los controles de velocidad de estado sólido variables. Los controles de estado sólido no son recomendables. escoja un método de control alternativo. 6. Ajuste bien los tornillos.
3. EL VENTILADOR OSCILA EN EXCESO	1. El tornillo de fijación y la tuerca del soporte de barral están flojos. 2. El tornillo de fijación en la unidad del barral/de la semiesfera está flojo. 3. Los tornillos que aseguran los soportes de las aspas al buje del motor están flojos. 4. Los soportes de aspas no están colocados correctamente. 5. El soporte de suspensión o la caja de distribución eléctrica del techo no están bien asegurados. 6. Las aspas del ventilador están desbalanceadas.	1. Ajuste bien los dos tornillos de fijación y las tuercas en el soporte de barral. 2. Ajuste el tornillo de fijación en la unidad del barral/de la semiesfera. 3. Asegúrese de que los tornillos que fijan los soportes de aspas al buje del motor del ventilador estén bien ajustados. 4. Asegúrese de que los soportes de las aspas del ventilador estén colocados firmemente y de manera uniforme en relación con la superficie de la caja del motor. Si los soportes están mal colocados, afloje los tornillos y vuelva a ajustarlos. 5. Ajuste los tornillos del soporte de suspensión de la caja de distribución eléctrica y asegúrela. 6. Al intercambiar la posición de las aspas, puede redistribuir el peso y hacer que el ventilador funcione más suavemente. Por ejemplo, intercambie las aspas en las posiciones 1 y 3, o 1 y 4. Si esto no mejora el nivel de oscilación, intercambie la 2 por la 4, o la 2 por la 5.
4. NO HAY SUFICIENTE MOVIMIENTO DE AIRE		1. Si es posible, considere el uso de un barral más largo. Por ejemplo (no incluido, usted puede comprar el tiempo de la vara hacia abajo fanimation.com)



10983 Bennett Parkway
Zionsville, IN 46077

Llame Sin Cargo al (888) 567-2055
FAX (866) 482-5215

Desde fuera de los EE.UU. llame al (317) 733-4113
Visite nuestro sitio Web en www.fanimation.com