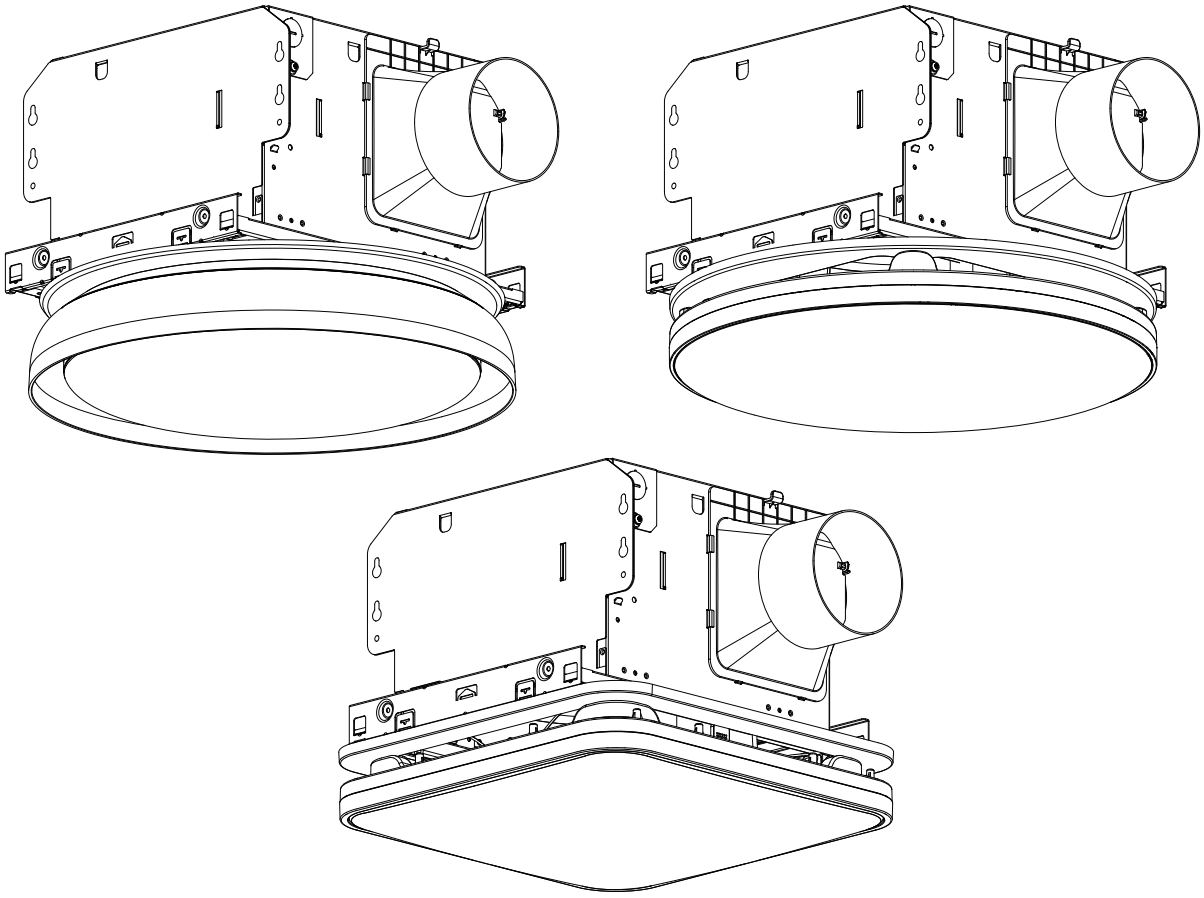
Commercial Electric™

Item #1011 033 863
1011 033 864
1011 033 866
Model #BF1107
BF1109
BF1110

USE AND CARE GUIDE

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

LED EXHAUST FAN WITH HUMIDITY SENSING



Questions, problems, missing parts?
Before returning to the store, call Commercial Electric Customer Service
8 a.m. - 7 p.m., EST, Monday - Friday, 9 a.m. - 6 p.m., EST, Saturday

1-877-527-0313

HOMEDEPOT.COM

THANK YOU

We appreciate the trust and confidence you have placed in Commercial Electric through the purchase of this ventilating bath fan. We strive to continually create quality products designed to enhance your home. Visit us online to see our full line of products available for your home improvement needs. Thank you for choosing Commercial Electric!

Table of Contents

Safety Information 2
FCC Note 3
Warranty 3
Three (3) Year Limited Warranty. 3
Limited Warranty 3
Typical Installation 4
Pre-Installation 4
Wiring Diagrams 4
Hardware Included. 6
Package Contents 7
Pre-Assembly Flex Bracket 8
Flex Bracket Installation 8
Installation 9
New Construction Without Flex Bracket 9
New Construction With Flex Bracket 12
Existing Construction 15
Operation. 19
Operating The Led Ventilation Fan 19
Care And Maintenance 20
Specifications 20
Troubleshooting 21

Safety Information

PLEASE READ AND UNDERSTAND THIS ENTIRE MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO ASSEMBLE, OPERATE OR INSTALL THE PRODUCT.

1. Always disconnect the power supply prior to servicing the fan, motor or junction box.
2. Follow all local building, safety and electrical codes as well as NEC (National Electrical Code) and OSHA (Occupational Safety and Health Act).
3. Electric Service supply must be 120V, 60 Hz.
4. This product must properly connect to the grounding conductor of the supply circuit.
5. Do not bend or kink the power wires.
6. Do not use this fan with any solid state control device, such as a remote control, dimmer switch, or certain timers. Mechanical timers are not solid state devices.
7. Do not install in a ceiling with insulation greater than R50.
8. Duct work should be installed in a straight line with minimal bends.
9. Duct work size must be the same size as the discharge and should not be reduced. Reducing the duct size may increase fan noise.
10. To ensure the performance, please use the recommended dimmers in the list if necessary.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS, OBSERVE THE FOLLOWING: Use this unit in the manner intended by the manufacturer. If you have any questions. Please call customer service.

WARNING: 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.

WARNING: Installation work and electrical wiring must be done by a qualified person(s) in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction.

WARNING: Sufficient air is needed for proper combustion and exhausting of gases through the flue (chimney) of fuel burning equipment to prevent backdrafting. Follow the heating equipment manufacturer's guideline and safety standards such as those published by the National Fire Protection Association (NFPA), and the American Society for Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) and local code authorities.

WARNING: When cutting the ceiling, do not damage electrical wiring and other hidden utilities.

WARNING: To reduce risk of fire and to properly exhaust air, be sure to vent air to the outdoors. Do not vent exhaust air into spaces within walls or ceilings, or into attics, crawl spaces, or garages.

WARNING: 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.

CAUTION: FOR USE IN ONE- AND TWO-FAMILY DWELLINGS ONLY.

CAUTION: TYPE IC-THERMALLY PROTECTED.

CAUTION: FOR USE IN NON FIRE RATED INSTALLATIONS ONLY.

CAUTION: WHEN INSTALLED IN A GFCI PROTECTED BRANCH CIRCUIT, SUITABLE FOR INDOOR WET LOCATIONS, ACCEPTABLE FOR USE OVER A BATHTUB OR SHOWER.

CAUTION: To reduce risk of fire and to properly exhaust air, be sure to duct air outside – Do not vent exhaust air into spaces within walls or ceilings or into attics, crawl spaces, or garages.

CAUTION: To Reduce The Risk Of Fire, Electric Shock Or Injury To Persons, Do Not Use Replacement Parts That Have Not Been Recommended By The Manufacturer (e.g. Parts Made At Home Using A 3D Printer).

Safety Information (continued)

CAUTION: For general ventilating use only. Do not use to exhaust hazardous or explosive materials and vapors.

CAUTION: To reduce the risk of injury to persons, install the fan 7 ft. (2.1m) above the floor.

CAUTION: Not for use in kitchens.

FCC NOTE

FCC Part 15 Supplier's Declaration of Conformity.

Product Description: LED EXHAUST FAN WITH HUMIDITY SENSING
Model Number: BF1107, BF1109, BF1110
Trade Name: Commercial Electric
Responsible Party: 300 Technology Court SE Suite 100, Smyrna, GA 30082
Tel.: (678) 293-8382
Testing Laboratory: UL Veri cation Services (Guangzhou) Co., Ltd, Song Shan Lake Branch
Building 10, Innovation Technology Park, No. 1, Li Bin Road, Song Shan Lake HiTech Development Zone Dongguan, 523808, People's Republic of China

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.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a 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 communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does 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 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.

Please note that changes or modifications of this product is not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Warranty

THREE (3) YEAR LIMITED WARRANTY

LIMITED WARRANTY

If this product fails due to a defect in materials or workmanship at any time during the first THREE (3) years of ownership, the manufacturer will replace it free of charge, postage-paid at their option. This warranty does not cover products that have been abused, altered, damaged, misused, cut or worn. This warranty does not cover use in commercial applications. Use only manufacturer-supplied genuine warranty repair replacement parts to repair this fan. Use of non-genuine repair parts will void your warranty. The manufacturer DISCLAIMS all other implied or express warranties including all warranties of merchantability and/or fitness for a particular purpose. As some states do not allow exclusions or limitations on an implied warranty, the above exclusions and limitations may not apply. This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from state to state.

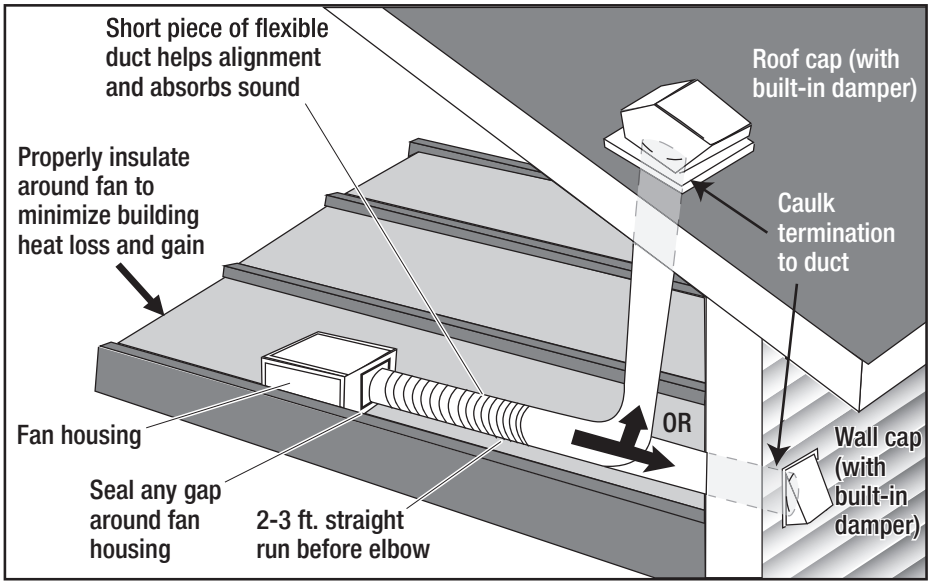
This warranty is limited to the replacement of defective parts only. Labor charges and/or damage incurred during installation, repair, replacement as well as incidental and consequential damages connected with the above are excluded. Any damage to this product as a result of neglect, misuse, accident, improper installation or use other than the purpose SHALL VOID THIS WARRANTY. Shipping costs for return product as part of a claim on the warranty must be paid for by the customer.

Contact the Customer Service Team at 1-877-527-0313 or visit HOMEDEPOT.COM

Typical Installation

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

NOTE: When installing ventilation ducts and air vents, ensure that the air vents are not directly exposed to rain, and install appropriate protective measures around the air vents, such as rain cover or waterproof cover, to reduce the possibility of rainwater directly entering the ventilation ducts.

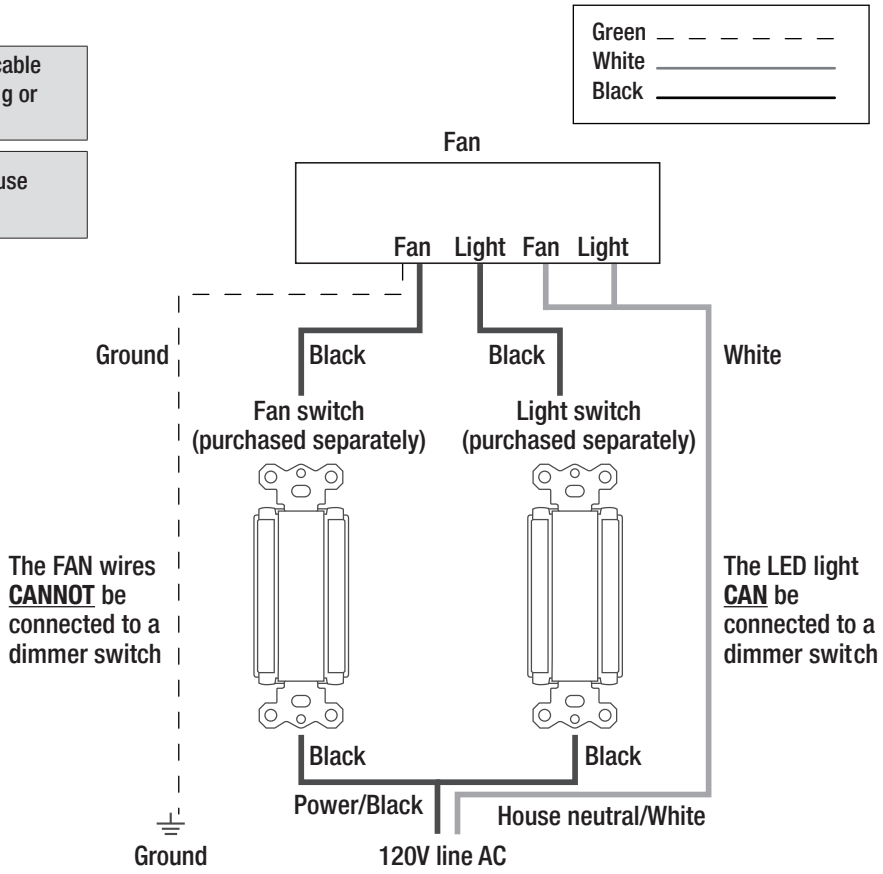


Pre-installation

WIRING DIAGRAMS

WARNING: Wiring must comply with all applicable electrical codes. Turn OFF power before removing or installing connectors.

WARNING: COPPER TO COPPER ONLY. Do not use Aluminum wire.



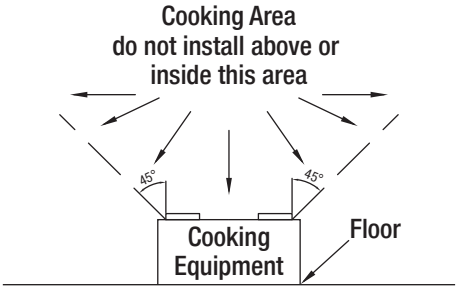
Pre-Installation (continued)

PLANNING YOUR INSTALLATION

When installing the ventilation fan in a new construction site, install the main body of the FAN and duct work during the rough-in construction of the building. The Grille should be installed after the finished ceiling is in place.

When installing in existing construction, use the provided cutout TEMPLATE for the ceiling. Grille edge should overlap finished ceiling.

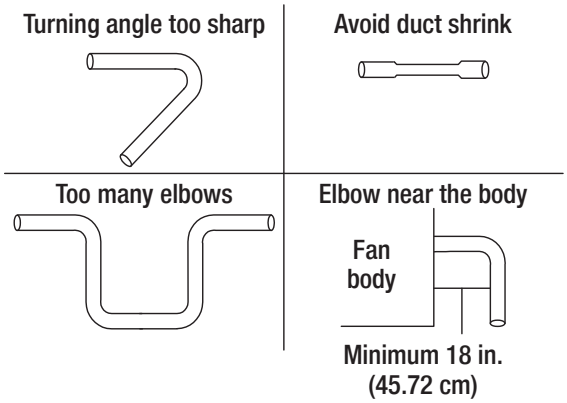
CAUTION: Not for use in cooking area - see diagram below.



CAUTION: Do not install ventilation fan in areas where the duct work will require configuration as shown.

NOTE: If installing in existing construction, you may need to have access to space above and below the installation location.

There are multiple installation configurations possible for this ventilation fan. Not all configurations are shown.
If your installation requires a variation other than those shown, consult with a licensed contractor to determine the best installation for your project. If you are replacing an existing fan, ensure that the new FAN will adequately cover the existing opening.



- □ Before beginning assembly of the product, make sure all parts are present. Compare parts with the package contents list and hardware contents. If any part is missing or damaged, do not attempt to assemble the product.

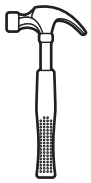
WARNING: Turn off electricity at breaker box before beginning installation.

NOTE: Installation may vary depending on how the previous bath fan was installed. Supplies necessary for the installation of your bath fan are not all included. However, most are available at your local home improvement or hardware store.

- □ Carefully remove the unit from the carton.
- □ Check area above installation location to be sure that wiring can run to the planned location and that the duct work can run and the area is sufficient for proper ventilation.
- □ Inspect duct work and wiring before proceeding with installation.
- □ Before installation, provide inspection and future maintenance access at a location that will not interfere with installation work.

Pre-Installation (continued)

TOOLS REQUIRED (NOT INCLUDED)

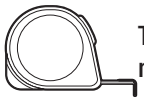

Claw hammer


Phillips screwdriver


Drill bits


Utility knife


Pliers


Tape measure


Safety goggles


Flat screwdriver


Power drill


Duct tape

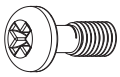

Gloves


Pencil

HARDWARE INCLUDED

NOTE: Hardware not shown to actual size.


AA

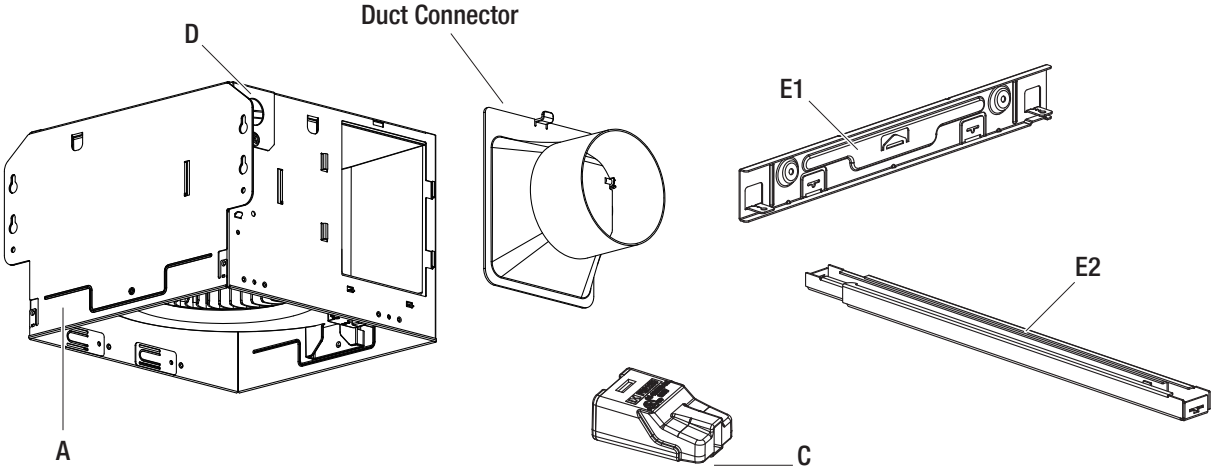

BB

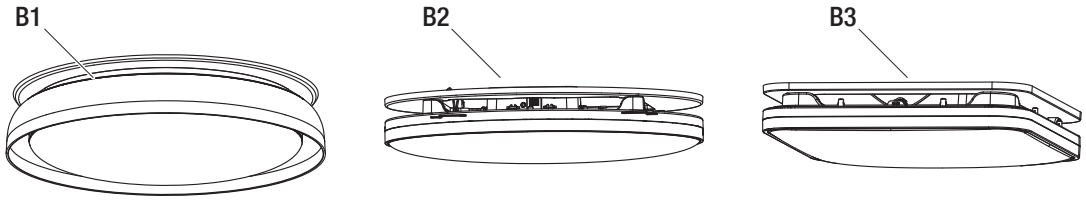

CC

Part	Description	Quantity
AA	Joist screw (ST4 X 30)	5
BB	Short screw (M4 X 10)	1
CC	Flex bracket screw (M3 X 6)	5

Pre-installation (continued)

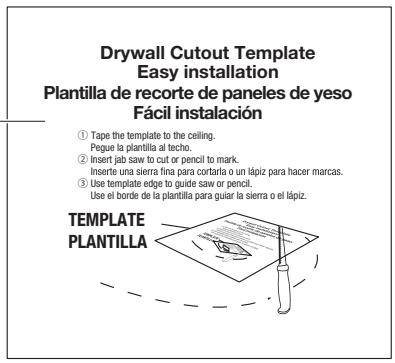
PACKAGE CONTENTS

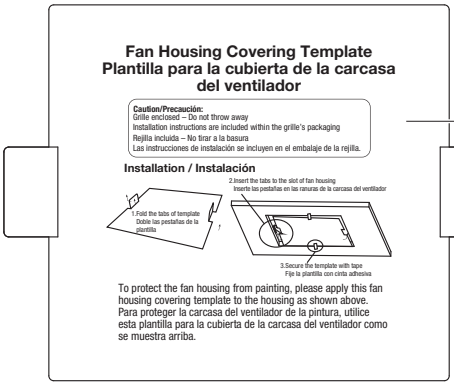




(BF1107) (BF1109) (BF1110)

F





G

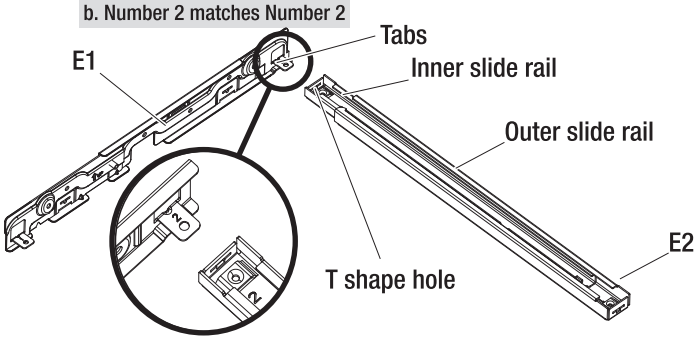
Part	Description	Quantity
A	Fan housing	1
B1/B2/B3	Grille with light	1
C	Quick connector	5
D	Wire cover	1
E1	Bracket side	2
E2	Slide rail	2
F	Cut-hole template	1
G	Drywall cover board	1

Pre-Assembly Flex Bracket

FLEX BRACKET INSTALLATION

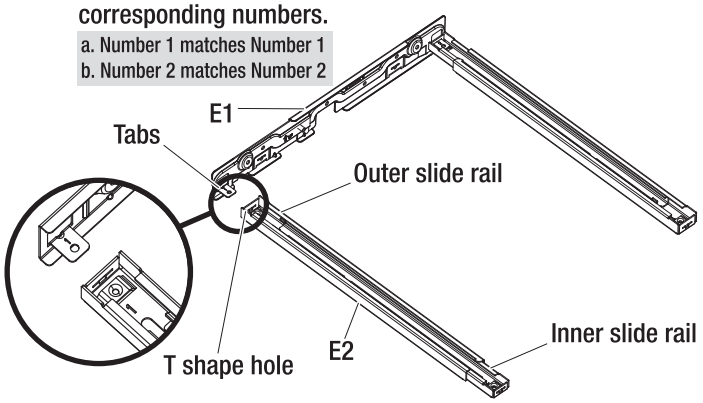
1 Install the flex bracket

- ☐ On a flat surface, connect bracket sections (E1) and (E2) by aligning the tab on (E1) with the T shaped hole of (E2), matching the corresponding numbers.
  a. Number 1 matches Number 1
  b. Number 2 matches Number 2



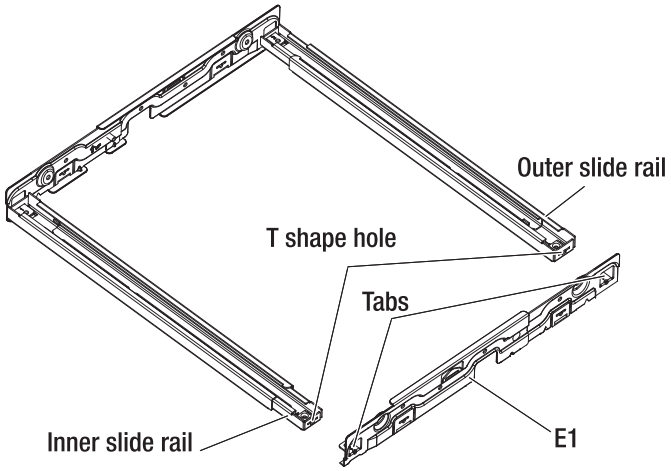
2 Copy step 1

- ☐ Connect bracket sections (E1) and (E2) by aligning the tab on (E1) with the T shaped hole of (E2), matching the corresponding numbers.
  a. Number 1 matches Number 1
  b. Number 2 matches Number 2



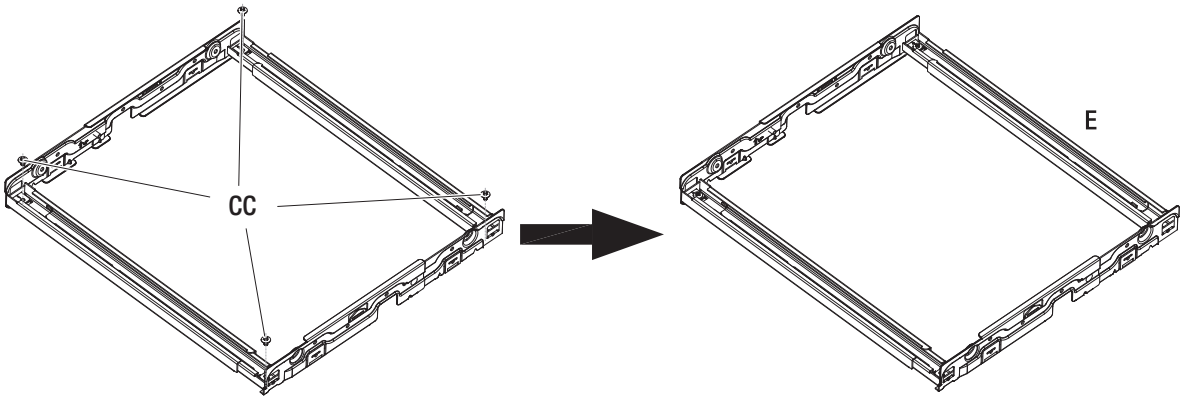
3 Copy step 2

- ☐ Install another bracket side into two set of slide rails.



4 Completing the flex bracket installation

- ☐ Install 4 screws (CC) onto the four connect holes.

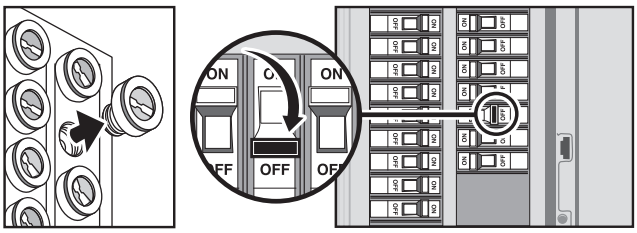


Installation

NEW CONSTRUCTION WITHOUT FLEX BRACKET

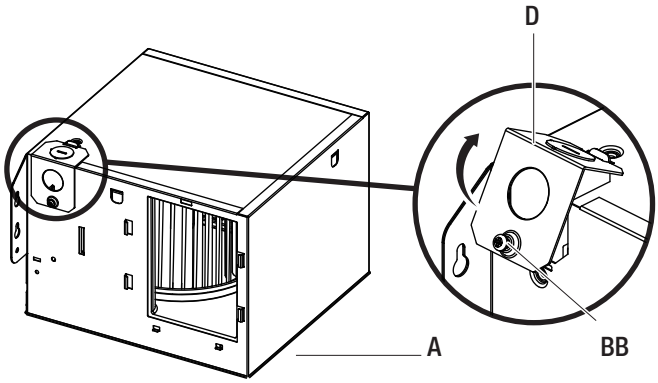
CAUTION: Make sure power is switched off at service panel before starting installation. Wear gloves during installing to help protect your hands from injury.

NOTE: Ceiling mount only.



1 Remove the wire cover

- □ Loosen the short screw (BB) and remove the wire cover (D).

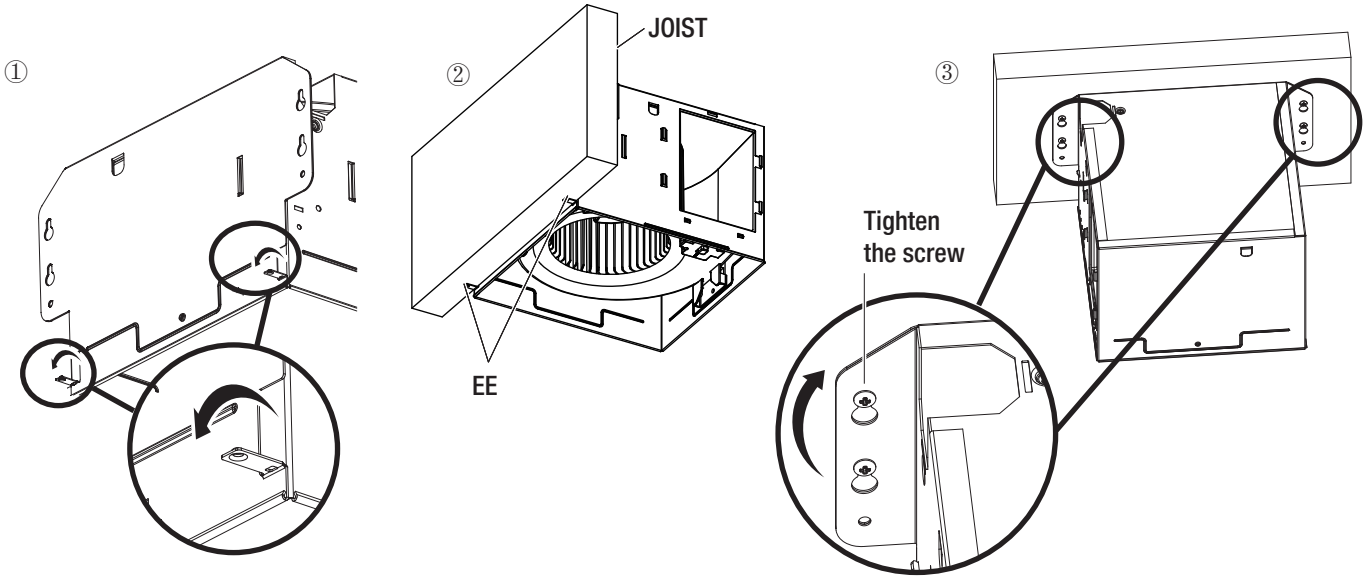


2 Mount the housing to the joist

① Bend down 2 tabs to right angle 90° on the side of flex bracket for positioning.

② Place the fan housing next to a ceiling joist or wall stud. The fan housing should be level and perpendicular to the joist or stud.

③ Secure fan housing (A) through mounting keyholes on bracket with 4 screws (AA). Make sure bottom of fan housing will be flush with finished ceiling.



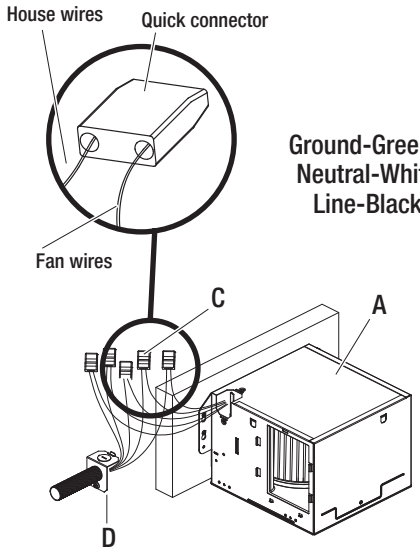
3 Connect the wire

- □ Pull the house wires through the knockout of wire cover (D). Using the quick connectors (C) to connect 120 V AC house wiring from the wall switch to the fan as shown in the wiring diagram on page 4.
- □ Carefully push the connected wires back into the wiring compartment of the fan housing (A). Reattach the wire cover (D) and attach it firmly with the short screw (BB).

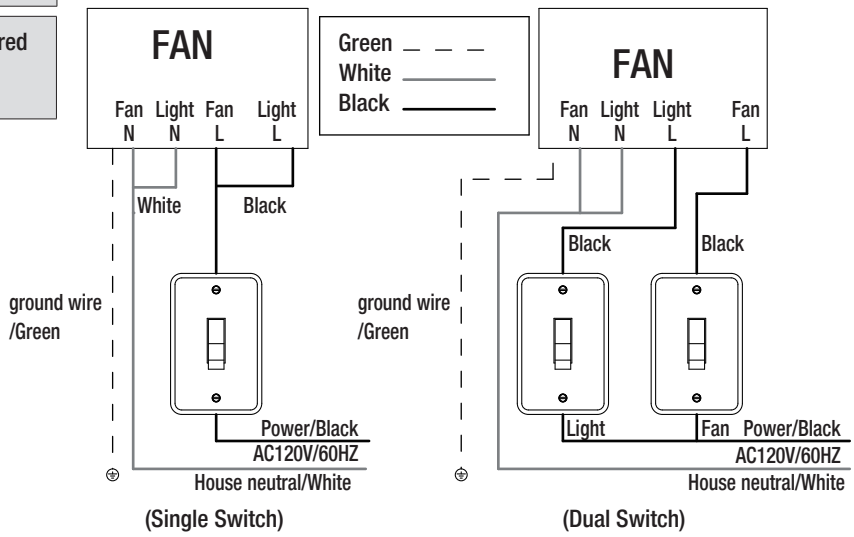
CAUTION: If the electrical wires do not match the colors listed, you must determine what each house wire represents before connecting. You may need to consult an electrical contractor to determine safely.

NOTE: Attach the 1/2" ROMEX connector or 1/2" Flexible Metal Conduit connector (supplied by others) to wiring compartment cover and lock in place with 1/2" lock nut included with connector.

NOTE: 2 independent fan and light switches required for full functionality. The FAN wires CANNOT be connected to a dimmer switch.



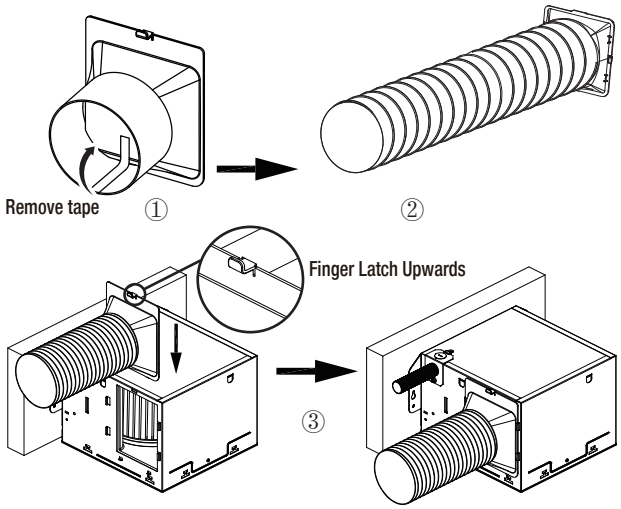
Ground-Green or copper wire
Neutral-White to White wire
Line-Black to Black wire



4 Connect the duct

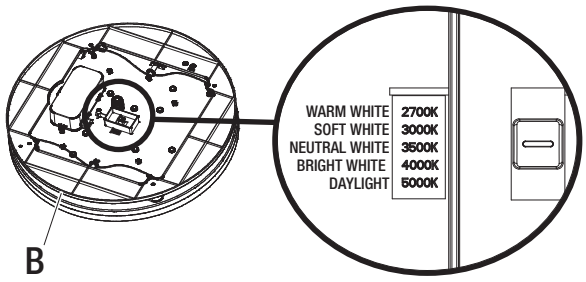
① Remove the tape from the duct connector before installation.
② Connect a 4 in. flexible duct (not supplied) and vent to the duct connector. Secure it with duct tape (not supplied) or a clamp (not supplied) to make the connection secure and air tight.
③ Insert the duct connector back to the fan housing (A) follow the guide slot from up to down. And it will be in place with a "click" sound. Please secure it tightly.

CAUTION: Please make sure the vent to fully unfold to avoid blocking the damper opening and closing.



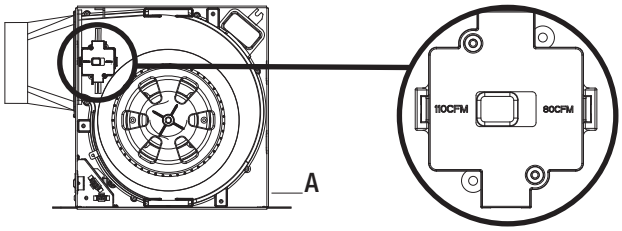
5 Select the light color and airflow

- □ Select desired LED color temperature by sliding the toggle switch on the back of the grille (B). Fasten down the waterproof cap after selected LED color temperature.



- □ Select desired airflow (80 CFM or 110 CFM) by sliding the toggle switch on the bottom of the housing (A).

NOTE: Make sure the waterproof cap installed well to prevent water from entering.



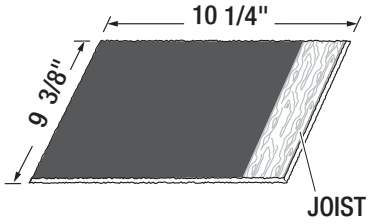
6 Finish the ceiling work

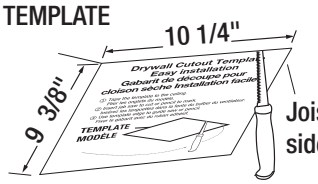
- □ After electrical and construction inspection is completed, the dry wall ceiling can be installed.
- □ Cut the ceiling hole with the cut-hole template (F) or the size 10 1/4" x 9 3/8" (260 mm x 238 mm). Ceiling hole should be aligned with the inside edge of fan housing.

IMPORTANT: Cover and seal up all gaps with duct tape.

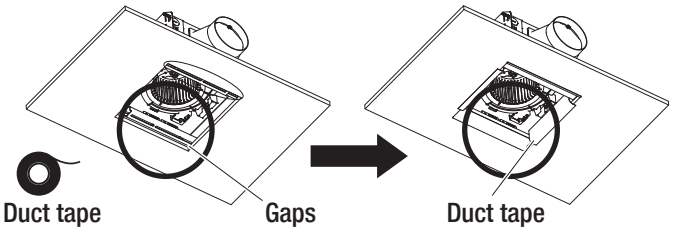
NOTE: MAKE SURE ONE EDGE OF THE OPENING IS FLUSH WITH THE JOIST FOR INSTALLATION.

NOTE: That it is common practice in heating and ventilation systems using sheet metal duct work and fittings or flexible duct work tubing to use duct tape or aluminum tape to ensure airtight seals and improve efficiency.





Align shorter side with joist side

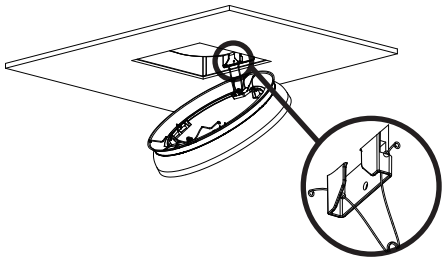


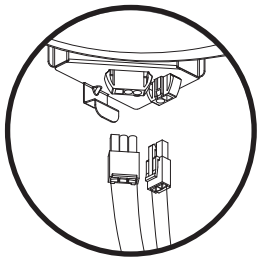
7 Install the grille with light

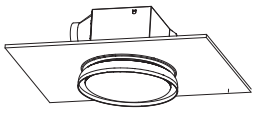
① Attach the grille by squeezing one spring together and inserting the springs into spring guides in the fan housing (A).

② Connect LED wire to fan housing by terminal.

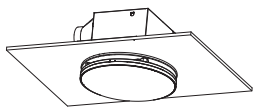
③ Then insert another spring and push the grille (B) up against the ceiling.



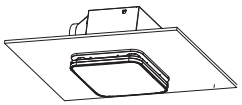




BF1107



BF1109



BF1110

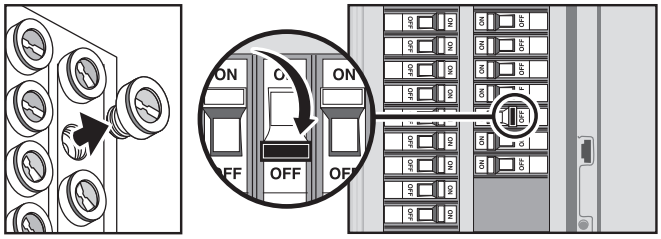
NOTE: Suggest the humidity sensor indicator light face to the bathroom door. Check that the installation is secure and safe from falling objects.

Installation (continued)

NEW CONSTRUCTION WITH FLEX BRACKET

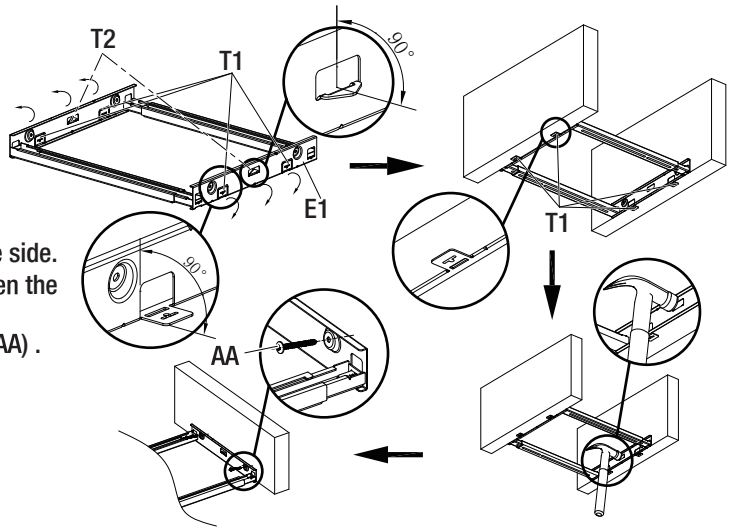
CAUTION: Make sure power is switched off at service panel before starting installation. Wear gloves during installing to help protect your hands from injury.

NOTE: Ceiling mount only.



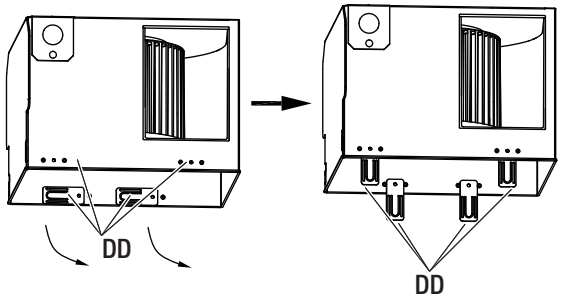
1 Install the flex bracket

- □ Bend down 6 tabs (T1 and T2) to right angle 90° on the side of flex bracket (E1) for positioning.
- □ Lift flex bracket lean against the joist and make sure the two (T1) tabs are close to the bottom of flex joist.
- □ Insert the (T2) tab into the joist with hammer.
- □ Install the flex bracket to joists by using 2 screws (AA) on one side.
- □ Adjust the length of flex bracket (E2) to fit the spacing between the joists (11.5 in. to 22 in.).
- □ Attach another side of flex bracket with the other 2 screws (AA) .
- □ Please make sure the bottom of the flex bracket will be flush with the bottom of the joists.



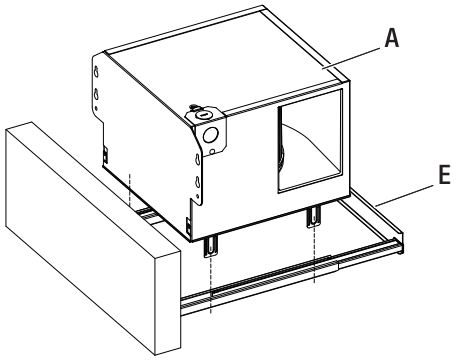
2 Adjust the tabs of fan housing

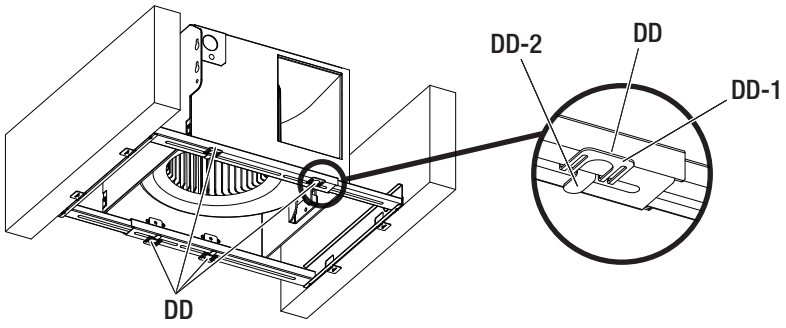
- □ Pull the 4 tabs (DD) of the fan housing into the vertical position.



3 Install the fan housing on bracket

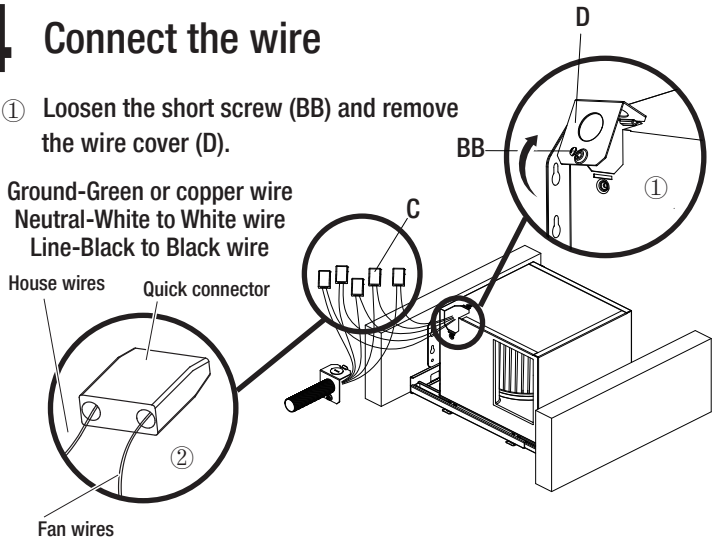
- □ Align the 4 tabs (DD) on the fan housing through the slots on the flex bracket (E). Then insert the tabs through the slots until the fan housing (A) sitting on the flex bracket (E).
- □ Then bend the tabs (DD) to both sides to attach the fan housing firmly on the flex bracket (E).





4 Connect the wire

① Loosen the short screw (BB) and remove the wire cover (D).



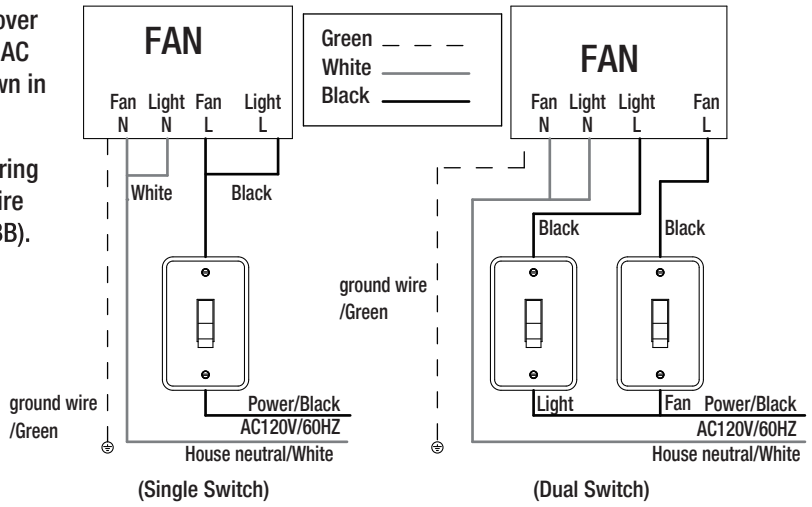
CAUTION: If the electrical wires do not match the colors listed, you must determine what each house wire represents before connecting. You may need to consult an electrical contractor to determine safely.

NOTE: Attach the 1/2" ROMEX connector or 1/2" Flexible Metal Conduit connector (supplied by others) to wiring compartment cover and lock in place with 1/2" lock nut included with connector.

NOTE: 2 independent fan and light switches required for full functionality. The FAN wires CANNOT be connected to a dimmer switch.

② Pull the house wires through the knockout of wire cover (D). Using the quick connectors (C) to connect 120 V AC house wiring from the wall switch to the fan as shown in the wiring diagram on page 4.

③ Carefully push the connected wires back into the wiring compartment of the fan housing (A). Reattach the wire cover (D) and attach it firmly with the short screw (BB).

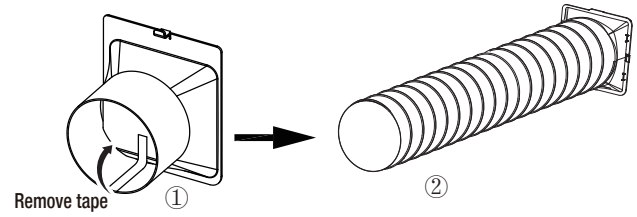


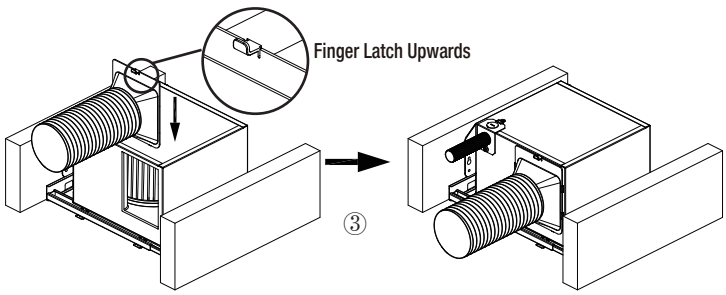
5 Connect the duct

① Remove the tape from the duct connector before installation.

② Connect a 4 in. flexible duct (not supplied) and vent to the duct connector. Secure it with duct tape (not supplied) or a clamp (not supplied) to make the connection secure and air tight.

③ Insert the duct connector back to the fan housing (A) follow the guide slot from up to down. And it will be in place with a "click" sound. Please secure it tightly. Turn on the power source. Check the fan for any abnormal sound or vibration.





CAUTION: After checking the fan, please remember to turn off the power before next installation step.

CAUTION: Please make sure the duct to fully unfold to avoid blocking the damper opening and closing.

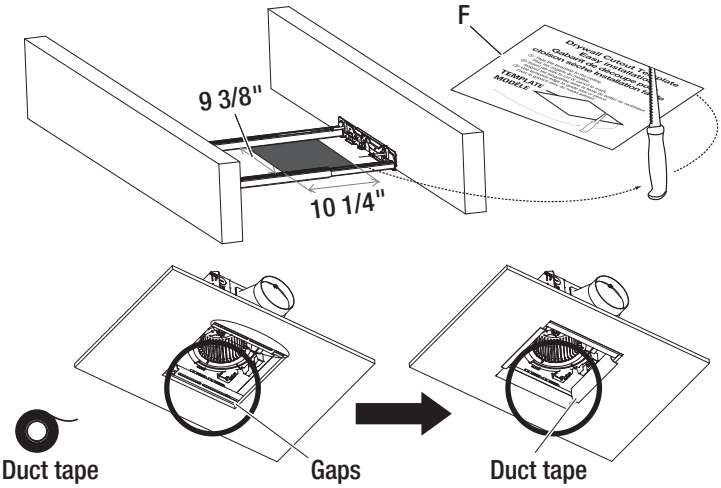
Installation (continued)

6 Finish the ceiling work

- □ After electrical and construction installation is completed, the dry wall ceiling can be installed.
- □ Cut the ceiling hole with the cut-hole template (F) or the size 10 1/4" x 9 3/8" (260 mm x 238 mm). Ceiling hole should be aligned with the inside edge of fan housing.

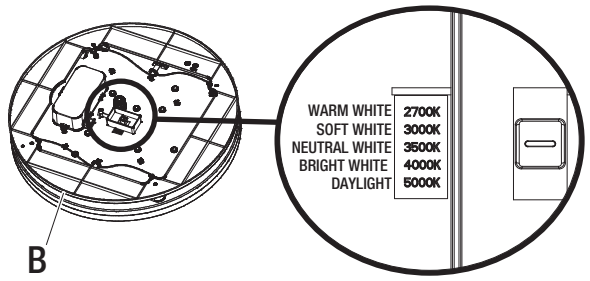
IMPORTANT: Cover and seal up all gaps with duct tape.

NOTE: That it is common practice in heating and ventilation systems using sheet metal duct work and fittings or flexible duct work tubing to use duct tape or aluminum tape to ensure airtight seals and improve efficiency.



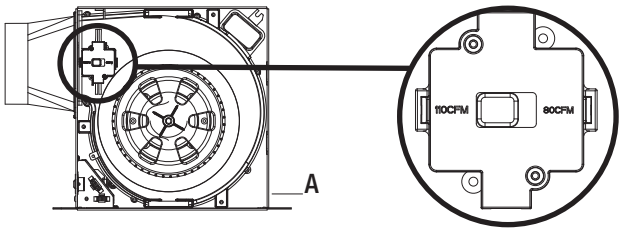
7 Select the light color and airflow

- □ Select desired LED color temperature by sliding the toggle switch on the back of the grille (B). Fasten down the waterproof cap after selected LED color temperature.



- □ Select desired airflow (80 CFM or 110 CFM) by sliding the toggle switch on the bottom of the housing (A).

NOTE: Make sure the waterproof cap installed well to prevent water from entering.

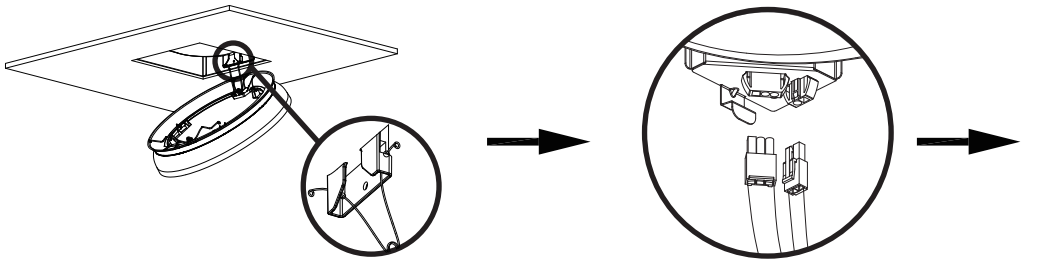


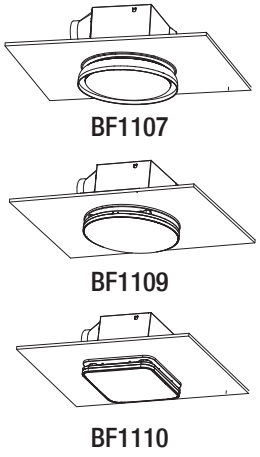
8 Install the grille with light

① Attach the grille by squeezing one spring together and inserting the springs into spring guides in the fan housing (A).

② Connect LED wire to fan housing by terminal.

③ Then insert another spring and push the grille (B) up against the ceiling.





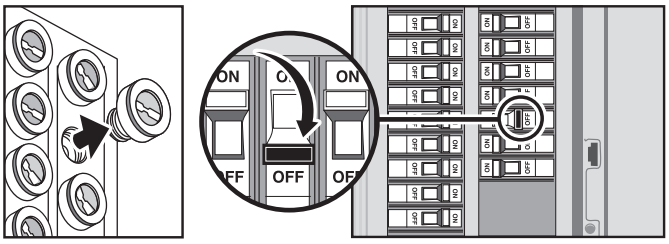
NOTE: Suggest the humidity sensor indicator light face to the bathroom door. Check that the installation is secure and safe from falling objects.

Installation (continued)

EXISTING CONSTRUCTION

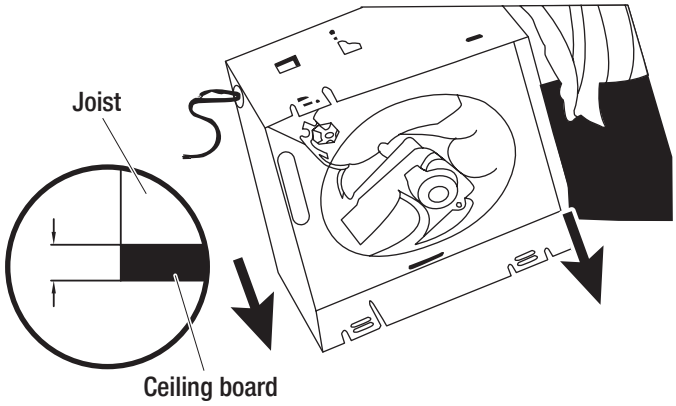
CAUTION: Make sure power is switched off at service panel before starting installation. Wear gloves during installing to help protect your hands from injury.

NOTE: Ceiling mount only.



1 Remove the existing fan

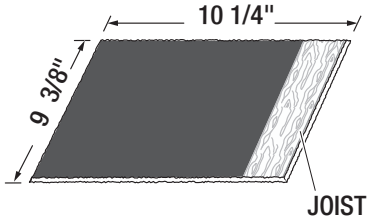
- □ Remove the old fan from the ceiling.

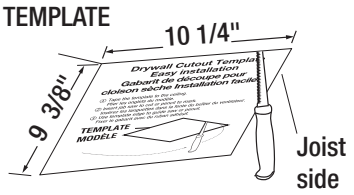


2 Ceiling cut out work

- □ Measure the opening to ensure it is large enough to accommodate the new fan body (A) (10 1/4" x 9 3/8").
- □ If this fan is not replacing an old fan, be sure to cut a 10 1/4" x 9 3/8" opening for the fan body (A).

CAUTION: Wear safety goggles to prevent getting dust, falling insulation or other debris into your eyes, nose and mouth. Carefully cut open the ceiling hole with out cutting into electrical or gas or water lines that may not be visible.

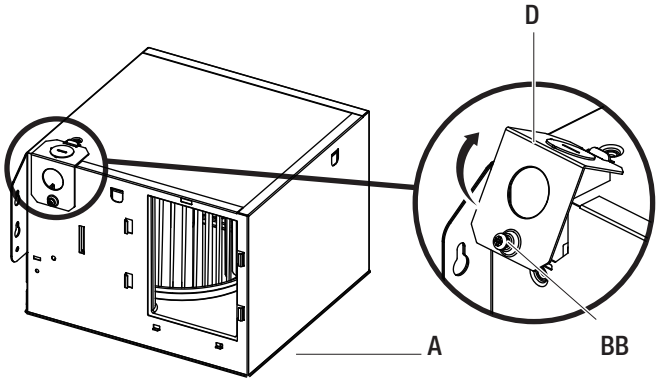




Align shorter side with joist side

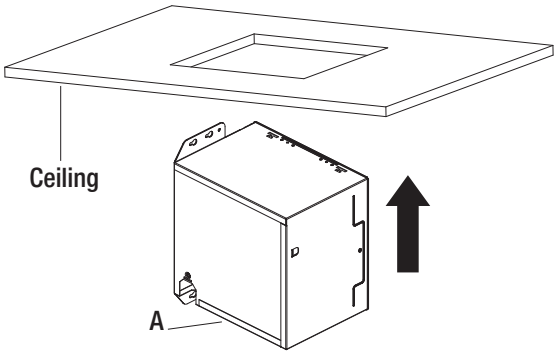
3 Remove the wire cover

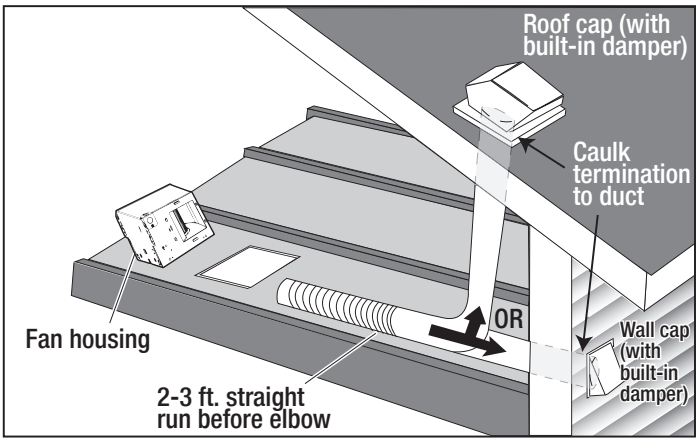
- □ Loosen the short screw (BB) and remove the wire cover (D).



4 Place the fan housing

- ☐ Place the fan housing (A) inside the ceiling through the hole and then place on the side. Shown as in picture.





5 Connect the wire

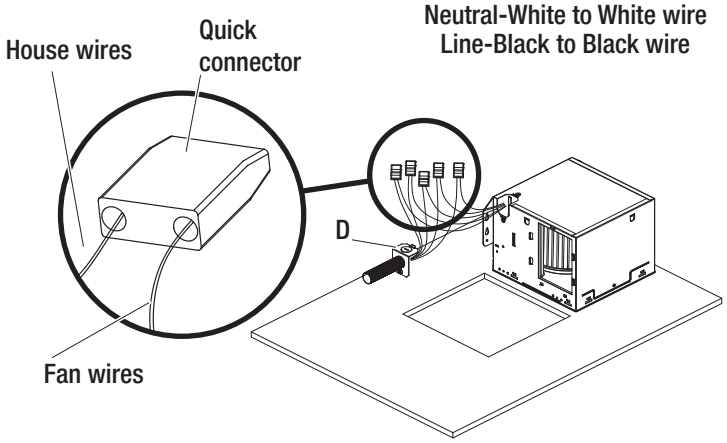
- ☐ Pull the house wires through the knockout of wire cover (D). Using the quick connectors (C) to connect 120 V AC house wiring from the wall switch to the fan as shown in the wiring diagram on page 4.
- ☐ Carefully push the connected wires back into the wiring compartment of the fan housing (A). Reattach the wire cover (D) and attach it firmly with the short screw (BB).

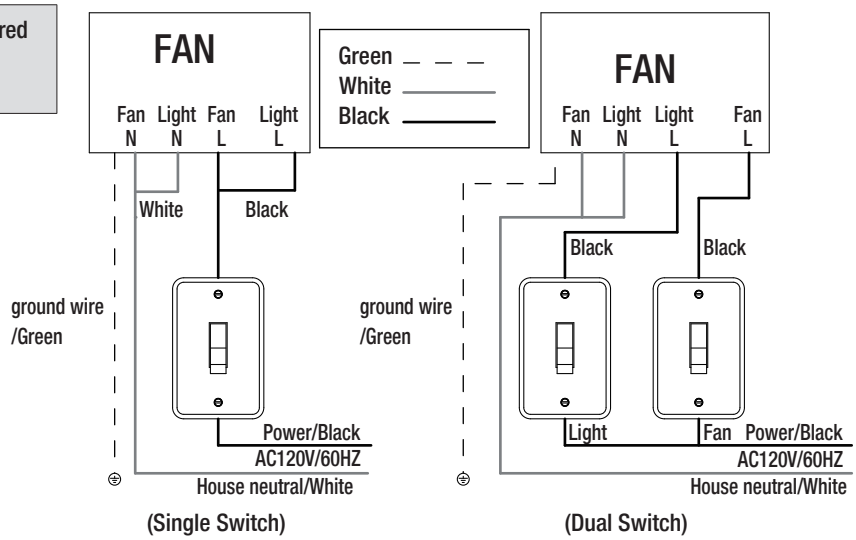
CAUTION: If the electrical wires do not match the colors listed, you must determine what each house wire represents before connecting. You may need to consult an electrical contractor to determine safely.

NOTE: Attach the 1/2" ROMEX connector or 1/2" Flexible Metal Conduit connector (supplied by others) to wiring compartment cover and lock in place with 1/2" lock nut included with connector.

NOTE: 2 independent fan and light switches required for full functionality. The FAN wires CANNOT be connected to a dimmer switch.

Ground-Green or copper wire
Neutral-White to White wire
Line-Black to Black wire





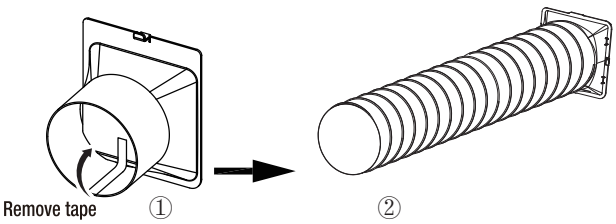
6 Connect the duct

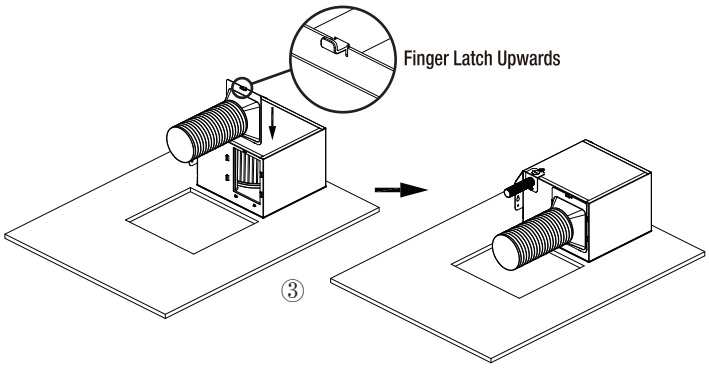
① Remove the tape from the duct connector before installation.

② Connect a 4 in. flexible duct (not supplied) and vent to the duct connector. Secure it with duct tape (not supplied) or a clamp (not supplied) to make the connection secure and air tight.

③ Insert the duct connector back to the fan housing (A) follow the guide slot from up to down. And it will be in place with a "click" sound. Please secure it tightly.

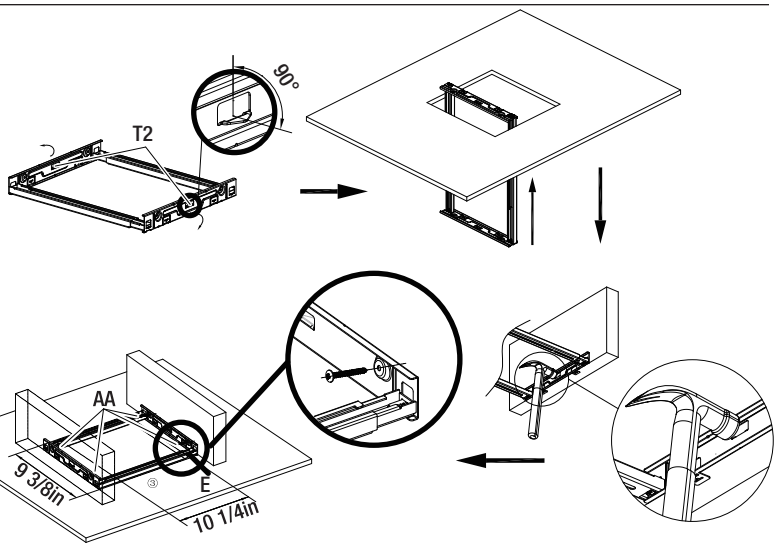
CAUTION: Please make sure the vent to fully unfold to avoid blocking the damper opening and closing.





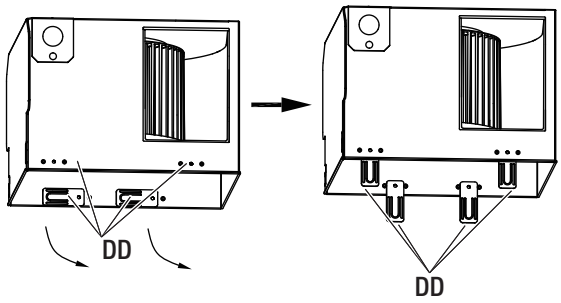
7 Install the flex bracket

- □ Bend down middle 2 tabs to right angle 90° on the side of flex bracket (E1) for positioning.
- □ Lift flex bracket (E) on the ceiling through hole.
- □ Insert the (T2) tab into the joist with hammer.
- □ Install the flex bracket to joists by using 2 screws (AA) on one side.
- □ Adjust the length of flex bracket (E2) to fit the spacing between the joists (11 1/2 in. to 22 in.).
- □ Attach another side of flex bracket with the other 2 screws (AA) .



8 Adjust the inserts of fan housing

- □ Pull the 4 tabs (DD) of the fan housing into the vertical position.

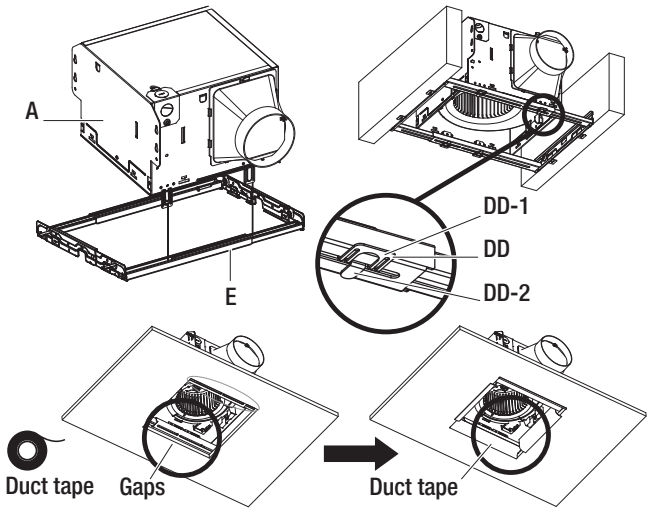


9 Install the fan housing on bracket

- □ Align the 4 tabs (DD) on the fan housing through the slots on the flex bracket (E). Then insert the tabs through the slots until the fan housing (A) sitting on the flex bracket (E).
- □ Then bend the tabs (DD) to both sides to attach the fan housing firmly on the flex bracket (E).

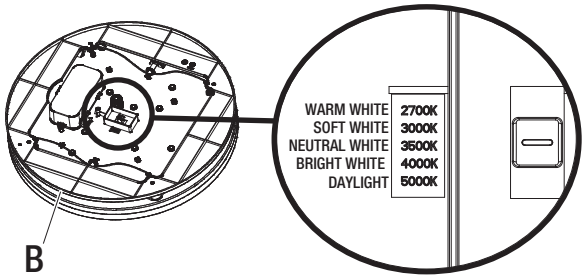
IMPORTANT: Cover and seal up all gaps with duct tape.

NOTE: That it is common practice in heating and ventilation systems using sheet metal duct work and fittings or flexible duct work tubing to use duct tape or aluminum tape to ensure airtight seals and improve efficiency.



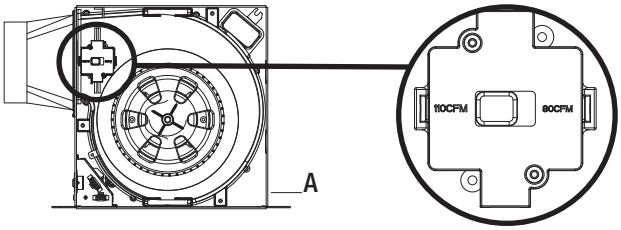
10 Select the light color and airflow

- □ Select desired LED color temperature by sliding the toggle switch on the back of the grille (B). Fasten down the waterproof cap after selected LED color temperature.



- □ Select desired airflow (80 CFM or 110 CFM) by sliding the toggle switch on the bottom of the housing (A).

NOTE: Make sure the waterproof cap installed well to prevent water from entering.

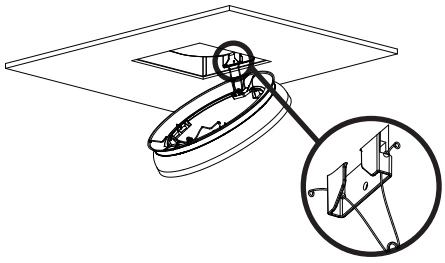


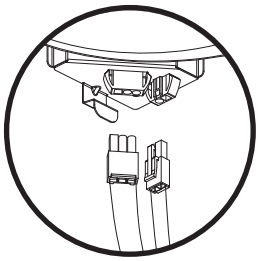
11 Install the grille with light

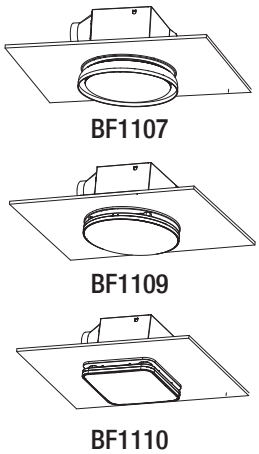
① Attach the grille by squeezing one spring together and inserting the springs into spring guides in the fan housing (A).

② Connect LED wire to fan housing by terminal.

③ Then insert another spring and push the grille (B) up against the ceiling.







NOTE: Suggest the humidity sensor indicator light face to the bathroom door. Check that the installation is secure and safe from falling objects.

Operation

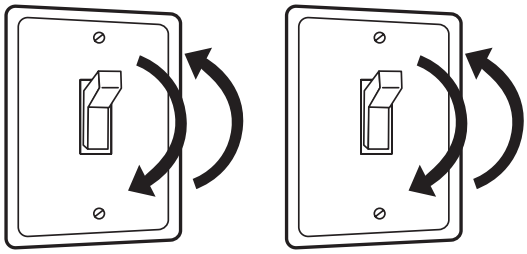
OPERATING THE LED VENTILATION FAN

- □ Turn on/off the light switch to turn the light on/off.
- □ Turn on/off the fan switch to turn the fan on/off.

CAUTION: If you connect the light and fan on two separate switches, light and fan will operate independently. If you connect the light and fan on one switch, the light and fan will operate as the same time, preventing the night light from being on without the fan.

Do not connect the fan to a dimmer.

NOTE: All function changes rely on the wall switch control. Suggest using two separate switches to control the fan and light to get the full functionality and best user experience.



NOTE: Full speed mode is the default mode when starting the fan operation.

NOTE: The humidity detected by the sensor may differ from the value on other humidity equipment.

Two switches connection

Fan Switch Mode	Function	Description	Indicator	Change Mode
Full Speed (Default)	80 CFM or 110 CFM	□ Select the desired air flow in a prior step with the toggle switch found on the housing.	Red	Turn off/on the fan switch quickly(within 3 seconds) to switch between the two modes.
Sensor Mode	Humidity Sensor	□ When humidity (RH) is 60% or higher, the fan automatically runs at the preset airflow (80 or 110 CFM). □ When humidity drops below 60%: If the fan is already running, it will continue for 20 minutes, then shut off. If the fan is off, it will remain off. □ If humidity suddenly increases by 6% or more, the fan will turn on at the preset airflow.	Green	

NOTE: When powered on in humidity sensor mode, the fan will operate for 20 minutes by default and then turn off. If during this period, the ambient humidity is higher than 60%RH or the humidity mutation exceeds 6%, it will trigger the product to run another 20 minutes.

Light Mode	LED Color Temperature	Change Mode
Main light (Default)	WARM WHITE (2700K) SOFT WHITE (3000K) NEUTRAL WHITEE (3500K) BRIGHT WHITE (4000K) DAYLIGHT (5000K)	Turn off/on the light switch quickly (within 3seconds) to switch between the two modes.
Night light	AMBER LIGHT (2200K)	

Single switch connection

Single Switch Mode	Fan	Light	Indicator	Change Mode
Mode 1	Full Speed (Default)	Main Light (Default)	Red	Turn off/on the switch quickly (within 3 seconds)to switch between the two modes.
Mode 2	Sensor Mode	Night Light	Green	

NOTE: Under single switch connection, the fan and light function are the same as two switches connection.

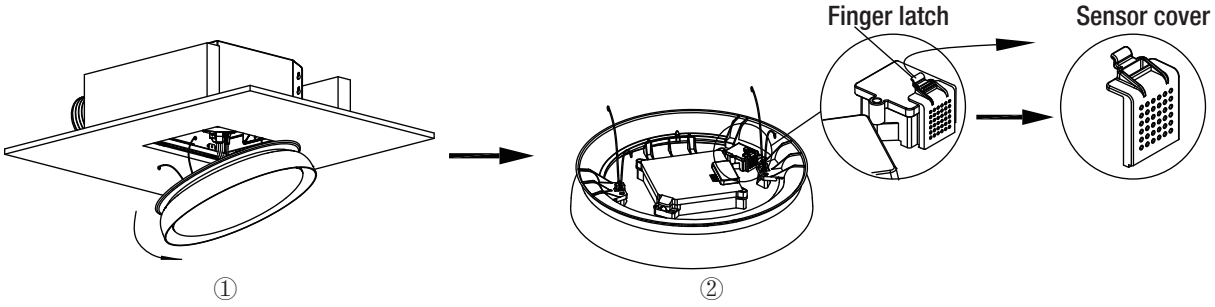
Care and Maintenance

WARNING: RISK OF ELECTRIC SHOCK Ensure the electricity is shut off. Either remove the fuse or turn off the circuit breaker before cleaning.

- □ See SAFETY INFORMATION before proceeding. Routine maintenance should be done at least once a year.
- □ Never use solvents, thinner or harsh chemicals for cleaning the fan.
- □ Do not allow water to enter the motor.
- □ Do not immerse metal parts in water.
- □ Clean the humidity sensor dust cap once every half year.

Clean the humidity sensor cover

① Pull down the light grille on one side
② Pull up the finger latch of the sensor cover, and remove the cover for cleaning.
③ Then reinstall the sensor cover and light grille.



Specifications

FOR USE WITH DIMMER MODELS:

LUTRON: DVCL-153PR, MACL-153MLH-WH, P-PKG1W-WH-R, STCL-153PH-WH

LEVITON: R11-DSL06-1TW, R00-RNL06-0TW, R68-06674-POT, R02-DW6HD-2RW

LEGRAND: RHCL453PNICCV4

TP-LINK: HS220

COMMERCIAL ELECTRIC: HPDA311CWB

For a complete list of compatible dimmers, please visit Homedepot.com

Model NO.	Airflow	Main Light	Night Light	Voltage	Duct Diameter	Sound Output	Power Consumption		Weight	Ceiling Opening Dimensions Requirements
							Fan	Light		
BF1107	80/110 CFM	1500 lm	100 lm (2200K)	AC 120 V 60 Hz	4 in.	0.8/1.0 Sone	30W	22W	12.14 Lbs	10 1/4 in. x 9 3/8 in.
BF1109								23W	12.18 Lbs	
BF1110									12.32 Lbs	

Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Solution
The fan seems louder than it should.	The CFM is too great.	□ Be sure the CFM rating on the fan matches the square footage of your room.
	The damper is damaged or not working properly.	□ Check the tape on the damper was removed and the damper opening and closing properly, if the damper has become damaged, please call Customer Service.
	The bend in the duct is too close to the fan discharge.	□ Be sure you do not have any sharp bends in the duct closer than 18in. to the fan discharge.
	The fan discharge is reduced to fit a smaller duct.	□ Use the recommended size ducting to reduce fan noise.
	The fan housing is not attached securely.	□ Be sure the fan is securely attached to the ceiling joists.
	The flexible duct where nearby to duct connector is blocking the damper.	□ Straighten the duct to avoid blocking the damper or using the hard duct should be avoided if possible.
	Fan blade is broken.	□ Please call Customer Service.
The fan is not clearing air and humidity from the room.	There is insufficient airflow intake in the room.	□ Be sure a door or window is slightly ajar or opened to allow airflow. The fan is not able to draw air out of the room without enough airflow to draw from.
	There is insufficient CFM.	□ Be sure the CFM rating on the fan matches the requirements for your room size. **NOTE:** Using a tissue is not the correct method for determining if the fan is operating properly. If the fan clears steam from the room within approximately 15 minutes of completing your shower, then the fan is operating properly.
	The gap between the Housing and the ceiling is not sealed.	□ Please seal the gap with tape to prevent air leakage.
	The finger latch is not open.	□ Remove the tape on the finger latch and check whether the finger latch can open and close normally. If not, contact customer service.
Abnormal sound	Foreign objects hit the wind wheel.	□ Tap the grill to remove the foreign object.
	The finger latch falls off.	□ Check the duct connector and re-fasten it.
	The duct connector and duct are not sealed.	□ Please seal the duct connector and duct with tape.
	The wind wheel was broken.	□ Please call Customer Service.
	If you hear noise from damper when power is off.	□ Add cushioning material onto the damper to reduce the impacted sound.
The light doesn't work	Loose wiring	□ Please re-connect grill and housing by terminal. □ Make sure Power input connection is good condition.
	Terminal is broken	□ Please contact with customer service to exchange new ones.

Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Solution
The humidity sensor does not accurately monitor the humidity	Humidity sensors are dirty and the mesh is clogged with dust	□ Remove the humidity sensor dust-proof cover, clean and then reinstall.
	Foreign body interference	□ Check whether there is strong electromagnetic field, laser, or radiation interference near the fan, and ensure that there is no interference source around the sensor.
	Sensor surface scratched, lens off	□ Please contact with customer service to exchange new ones.
The fan keeps running or works repeatedly in humidity sensor mode.	The humidity continues to fluctuate within the sensor trigger threshold. When powered on in humidity sensor mode, the fan will operate for 20 minutes by default and then turn off. If during this period, the ambient humidity is higher than 60%RH or the humidity mutation exceeds 6%, it will trigger the product to run another 20 minutes.	□ Turn off the fan for a while. □ If fan always keeps working because of high humidity environment, suggest to change to full speed mode.
	Humidity sensors are dirty and the mesh is clogged with dust	□ Remove the humidity sensor dust-proof cover, clean and then reinstall.
The humidity sensor indicator is flicking with green light	The fan is in factory test mode status.	□ Power off and power on again.



Questions, problems, missing parts? Before returning to the store,
call Commercial Electric Customer Service
8 a.m. - 7 p.m., EST, Monday - Friday, 9 a.m. - 6 p.m., EST, Saturday

1-877-527-0313

HOMEDEPOT.COM

Retain this manual for future use.

BA0230710100V1.3

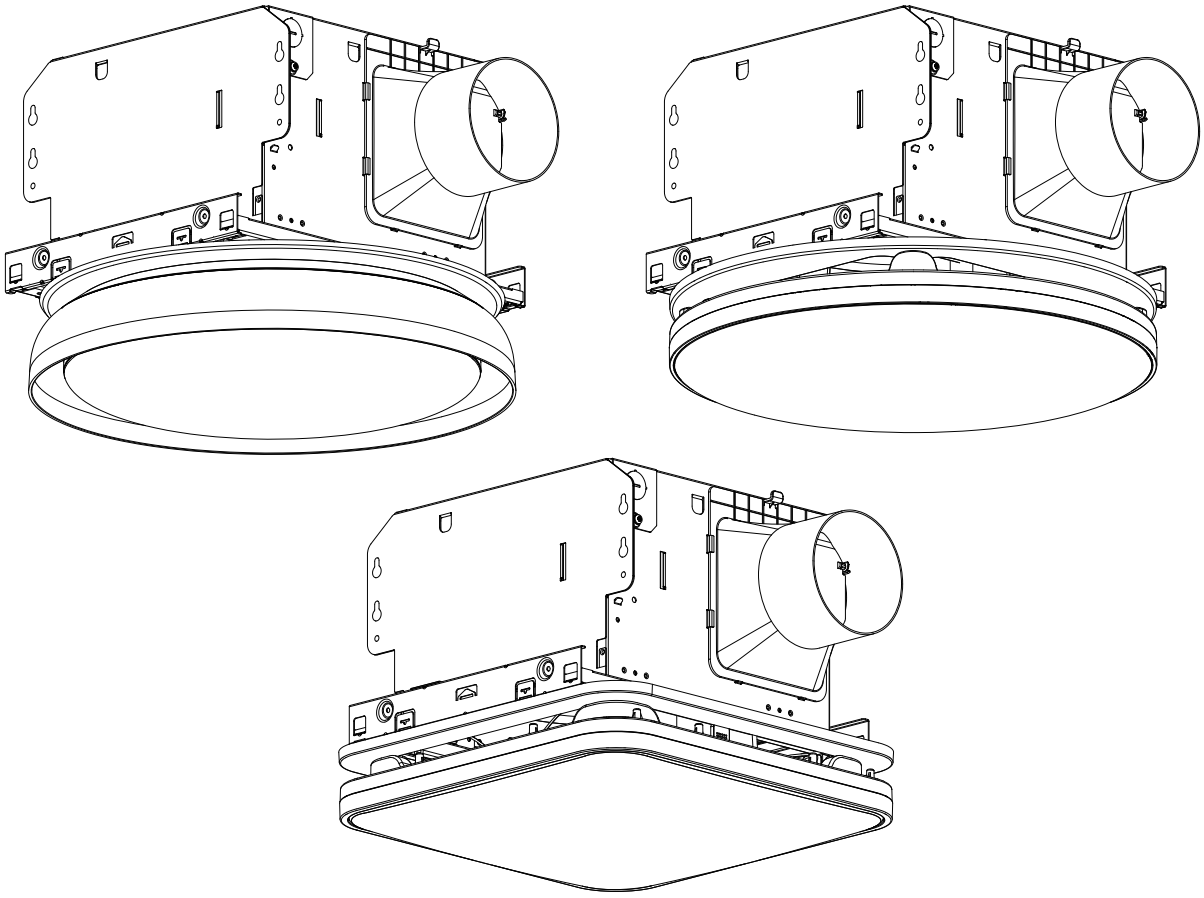
Commercial Electric™

Item #1011 033 863
1011 033 864
1011 033 866
Model #BF1107
BF1109
BF1110

GUÍA DEL USUARIO

LEE Y GUARDA ESTAS INSTRUCCIONES

VENTILADOR DE EXTRACCIÓN LED CON SENSOR DE HUMEDAD



¿Preguntas, problemas, piezas que faltan? Antes de volver a la tienda,
llame al servicio de atención al cliente de Commercial Electric
8 a.m. - 7 p.m., EST, Lunes-Viernes, 9 a.m. - 6 p.m., EST, Sábado

1-877-527-0313

HOMEDEPOT.COM

GRACIAS

Agradecemos la confianza que ha depositado en Commercial Electric mediante la compra de este ventilador de baño. Nos esforzamos continuamente en crear products de calidad diseñados para mejorar su hogar. Visite nuestro sitio web para conocer nuestra línea de productos disponibles para mejorar sus necesidades en el hogar. ¡Agradecemos haya escogido Commercial Electric!

Tabla de Contenido

Información de seguridad 26
Nota De La FCC 27
Garantía 27
Garantía Limitada de Tres (3) Años 27
Garantía Limitada 27
Instalación típica 28
Preinstalación 28
Preinstalación de lainstalación 29
Herrajes Incluidos 30
Contenido del paquete 31
Soporte flexible pre-ensamblado 32
Instalación del soporte flexible 32
Instalación 33
Construcción nueva sin soporte flexible 33
Construcción nueva con soporte flexible 36
Construcción existente 39
Operación 43
Uso del ventilador LED de ventilación 43
Mantenimiento y cuidado 44
Especificaciones 44
Solución de problemas 46

Información de seguridad

LEA Y COMPRENDA COMPLETAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INTENTAR ENSAMBLAR, OPERAR O INSTALAR EL PRODUCTO.

1. Siempre desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar mantenimiento al ventilador, motor o caja de conexiones.
2. Cumpla con todos los códigos locales de construcción, seguridad y eléctricos, así como con el NEC (Código Eléctrico Nacional) y OSHA (Ley de Seguridad y Salud Ocupacional).
3. El suministro eléctrico debe ser de 120V, 60 Hz.
4. Este producto debe conectarse adecuadamente al conductor de tierra del circuito de alimentación.
5. No doble ni retuerza los cables de alimentación.
6. No utilice este ventilador con ningún dispositivo de control de estado sólido, como control remoto, regulador de intensidad (dimmer) o ciertos temporizadores. Los temporizadores mecánicos no son dispositivos de estado sólido.
7. No instale en un techo con aislamiento superior a R50.
8. Los ductos deben instalarse en línea recta con curvas mínimas.
9. El tamaño del ducto debe ser igual al de la descarga y no debe reducirse. Reducir el tamaño del ducto puede aumentar el ruido del ventilador.
10. Para garantizar el rendimiento, utilice los reguladores de intensidad recomendados en la lista si es necesario.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGAS ELÉCTRICAS O LESIONES PERSONALES, SIGA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES: Utilice esta unidad según las indicaciones del fabricante. Si tiene alguna duda, contacte al servicio al cliente.

ADVERTENCIA: Antes de realizar mantenimiento o limpieza, desconecte la alimentación en el cuadro eléctrico y bloquee el mecanismo de desconexión para evitar que se active accidentalmente. Si el mecanismo no puede bloquearse, coloque una etiqueta de advertencia visible en el cuadro eléctrico.

ADVERTENCIA: La instalación y el cableado eléctrico deben ser realizados exclusivamente por personal calificado, cumpliendo con todos los códigos y normativas aplicables, incluyendo construcción con resistencia al fuego.

ADVERTENCIA: Se necesita suficiente aire para la correcta combustión y evacuación de gases a través de la chimenea de los equipos de combustión, a fin de evitar el reflujo. Siga las directrices y normas de seguridad del fabricante del equipo de calefacción, como las publicadas por la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA), la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE) y las autoridades locales competentes.

ADVERTENCIA: Al cortar el techo, no dañe el cableado eléctrico ni otras instalaciones ocultas.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de incendio y para ventilar el aire adecuadamente, asegúrese de expulsar el aire al exterior. No expulse el aire de escape hacia espacios dentro de paredes o techos, ni hacia áticos, espacios bajo techo o garajes.

ADVERTENCIA: Si esta unidad se va a instalar sobre una bañera o ducha, debe estar marcada como adecuada para esa aplicación y estar conectada a un circuito derivado protegido por un GFCI (Interruptor Automático de Corriente de Fuga a Tierra).

PRECAUCIÓN: PARA USO EXCLUSIVO EN VIVIENDAS UNIFAMILIARES Y BIFAMILIARES.

PRECAUCIÓN: TIPO IC CON PROTECCIÓN TÉRMICA.

PRECAUCIÓN: PARA USO ÚNICAMENTE EN INSTALACIONES SIN CLASIFICACIÓN CONTRA INCENDIOS.

PRECAUCIÓN: CUANDO ESTÉ INSTALADO EN UN CIRCUITO DERIVADO PROTEGIDO POR GFCI, ES ADECUADO PARA UBICACIONES HÚMEDAS INTERIORES, Y ES ACEPTABLE PARA SU USO SOBRE UNA BAÑERA O DUCHA.

PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de incendio y para ventilar el aire adecuadamente, asegúrese de canalizar el aire al exterior. No expulse el aire de escape hacia espacios dentro de paredes o techos, ni hacia áticos, espacios bajo techo o garajes.

PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones a personas, no utilice piezas de repuesto que no hayan sido recomendadas por el fabricante (por ejemplo, piezas fabricadas en casa utilizando una impresora 3D).

Información de seguridad (continuación)

PRECAUCIÓN: Solo para ventilación general. No lo utilice para extraer materiales y vapores peligrosos o explosivos.

PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones a las personas, instale el ventilador a 2,1 m (7 pies) sobre el piso.

PRECAUCIÓN: No utilizar en cocinas.

NOTA DE LA FCC

Declaración de conformidad del proveedor del apartado 15 de la normativa de la FCC.

Descripción del producto: EXTRACTOR LED CON SENSOR DE HUMEDAD
Número de modelo: BF1107, BF1109, BF1110
Nombre comercial: Commercial Electric
Responsable: 300 Technology Court SE Suite 100, Smyrna, GA 30082
Tel.: (678) 293-8382
Laboratorio de pruebas: UL Veri cation Services (Guangzhou) Co., Ltd, Song Shan Lake Branch
Building 10, Innovation Technology Park, No. 1, Li Bin Road, Song Shan Lake HiTech Development Zone Dongguan, 523808, People's Republic of China

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de la normativa de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede provocar interferencias dañinas, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha probado y se ha observado que cumple con los límites de los dispositivos digital es de Clase B, de acuerdo con el apartado 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones suministradas, podría causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. No obstante, no se garantiza que no puedan producirse interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de la señal de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregirlas realizando una o varias de las siguientes acciones:

- □ Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- □ Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- □ Conecte el equipo a la toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- □ Consulte con el fabricante o con un técnico de radio y TV con experiencia para obtener ayuda.

Tenga en cuenta que los cambios o modi caciones de este producto que no estén aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Garantía

Garantía Limitada de Tres (3) Año

Garantía Limitada

Si este producto falla debido a un defecto en los materiales o la mano de obra en cualquier momento durante los primeros TRES (3) años de propiedad, el fabricante lo reemplazará de forma gratuita, con el envío pagado a su elección. Esta garantía no cubre productos que hayan sido maltratados, alterados, dañados, utilizados incorrectamente, cortados o desgastados. Esta garantía no cubre el uso en aplicaciones comerciales. Utilice únicamente piezas de reparación y reemplazo genuinas suministradas por el fabricante para reparar este ventilador. El uso de piezas de reparación no genuinas anulará su garantía. El fabricante RENUNCIA a todas las demás garantías implícitas o expresas, incluidas todas las garantías de comerciabilidad y/o idoneidad para un propósito particular. Dado que algunos estados no permiten exclusiones o limitaciones de garantías implícitas, las exclusiones y limitaciones anteriores pueden no aplicarse. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos que varían de estado a estado.

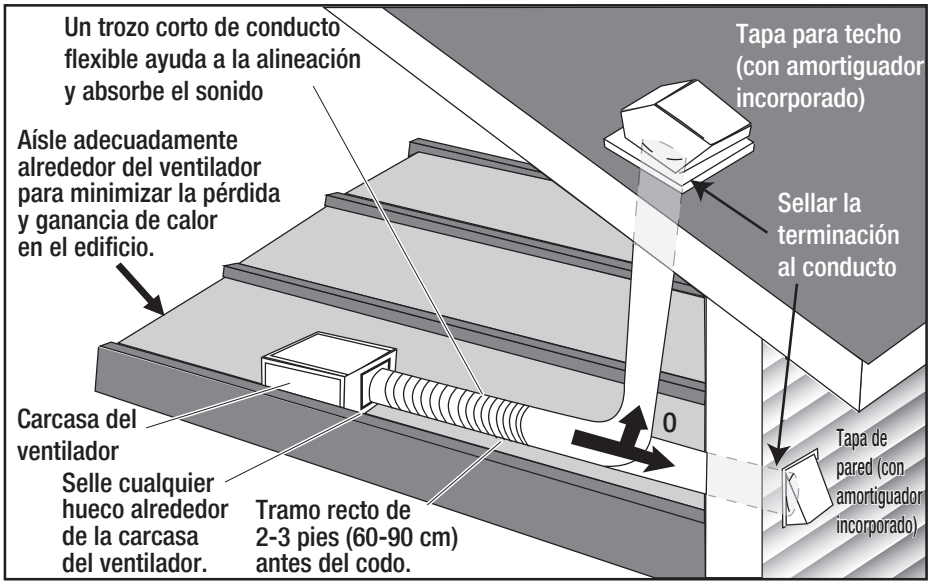
Esta garantía se limita únicamente al reemplazo de las piezas defectuosas. Se excluyen los costos laborales y/o los daños incurridos durante la instalación, reparación, reemplazo, así como los daños incidentales y consecuentes relacionados con lo anterior. Cualquier daño a este producto como resultado de negligencia, mal uso, accidente, instalación incorrecta o uso distinto al propósito ANULARÁ ESTA GARANTÍA. Los costos de envío para devolver el producto como parte de una reclamación bajo la garantía deben ser pagados por el cliente.

Póngase en contacto con el equipo de Atención al Cliente en el 1-877-527-0313 o visite HOMEDEPOT.COM.

Instalación típica

La conducción de aire desde este ventilador hacia el exterior del edificio tiene un fuerte impacto en el flujo de aire, el ruido y el consumo de energía del ventilador. Utilice el recorrido de conductos más corto y recto posible para obtener el mejor rendimiento, y evite instalar el ventilador con conductos más pequeños de los recomendados. El aislamiento alrededor de los conductos puede reducir la pérdida de energía e inhibir el crecimiento de moho. Es posible que los ventiladores instalados con conductos existentes no logren su flujo de aire nominal.

NOTA: Al instalar conductos de ventilación y rejillas de ventilación, asegúrese de que estas últimas no estén directamente expuestas a la lluvia e instale medidas de protección adecuadas alrededor de las rejillas, como una cubierta antilluvia o una tapa impermeable, para reducir la posibilidad de que el agua de lluvia ingrese directamente a los conductos de ventilación.

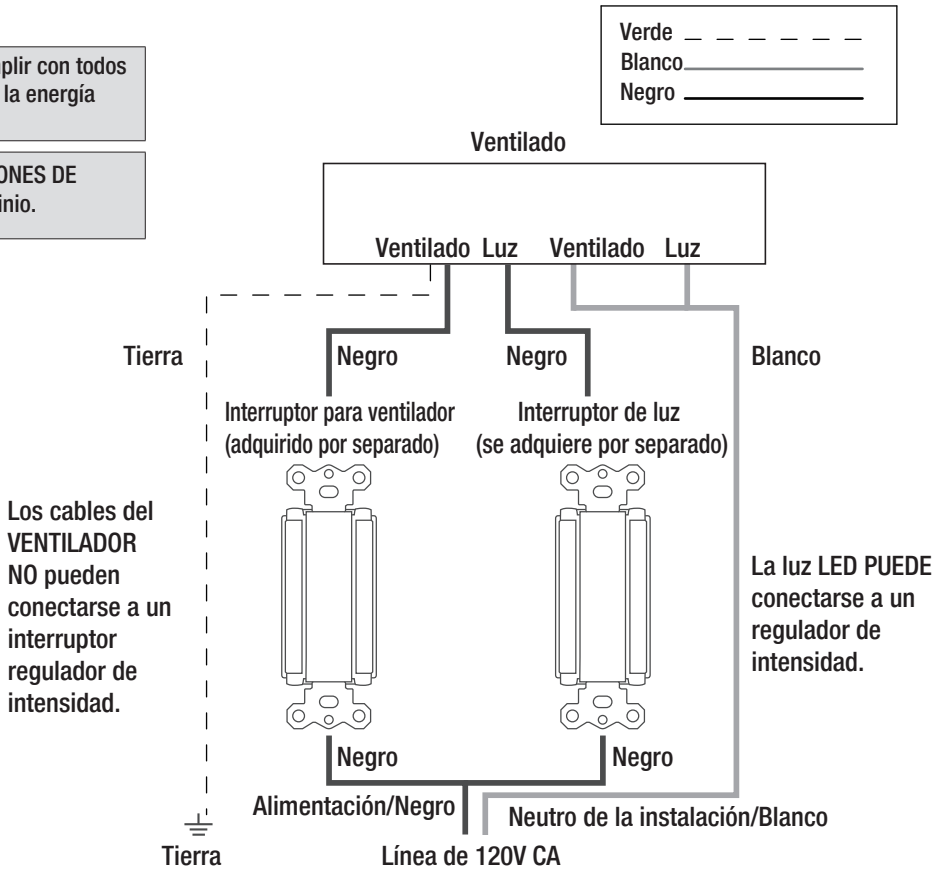


Preinstalación

Diagramas de cableado

ADVERTENCIA: El cableado debe cumplir con todos los códigos eléctricos aplicables. APAGUE la energía antes de retirar o instalar conectores.

ADVERTENCIA: ÚNICAMENTE CONEXIONES DE COBRE A COBRE. No utilice cable de aluminio.

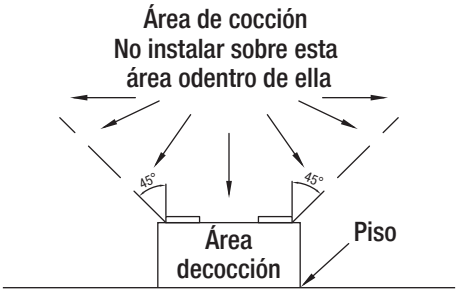


Preinstalación (continuación)

PLANIFICACIÓN DE LAINSTALACIÓN

Cuando instale el ventilador en un sitio de construcción nuevo, instale el cuerpo principal del ventilador y los conductos durante la construcción gruesa del edificio. El Carcasa debe instalarse después de que el techo esté terminado. Cuando lo instale en una construcción existente, use la PLANTILLA recortada proporcionada para el techo. El borde de el Carcasa debe solapar el techo acabado.

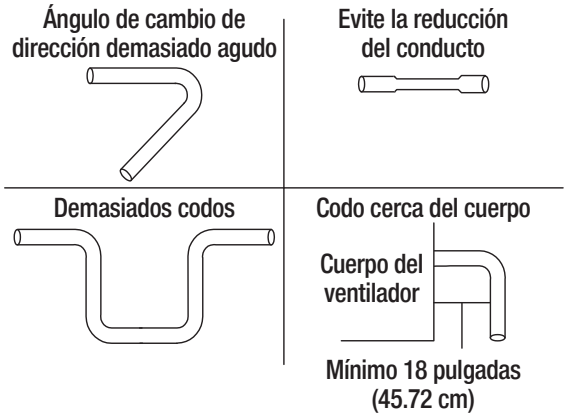
PRECAUCIÓN: No debe usarse en áreas de cocción. Consulte el diagrama siguiente.



PRECAUCIÓN: No instale el ventilador en áreas donde el conducto requiera la con guración que se muestra.

NOTA: Si realiza la instalación en una construcción existente, es posible que necesite tener acceso al lugar de instalación desde arriba y desde abajo.

Existen múltiples configuraciones de instalación posibles para este ventilador. No determinar la mejor instalación para su proyecto. Si está reemplazando unse muestran todas las con guraciones. Si su instalación requiere una variacióndiferente de las que se muestran, consulte con un contratista con licencia paraventilador existente, asegúrese de que el nuevo VENTILADOR cubra adecuadamente la abertura existente.



- □ Antes de comenzar a ensamblar el producto, asegúrese de que dispone de todas las piezas. Compare las piezas con la lista de contenido del paquete y el contenido del hardware. Si alguna pieza falta o está dañada, no intente ensamblar el producto.

ADVERTENCIA: Desconecte la electricidad en el cuadro de fusibles antes de comenzar la instalación.

NOTA: La instalación puede variar dependiendo de cómo se haya instalado el ventilador de baño anterior. No se incluyen todos los suministros necesarios para la instalación de su ventilador de baño. Sin embargo, la mayoría están disponibles en su tienda local de mejoras domésticas o ferretería.

- □ Saque con cuidado la unidad de la caja de cartón.
- □ Compruebe el área por encima de la ubicación de la instalación para asegurarse de que el cableado se puede llevar a la ubicación prevista y que losconductos se pueden llevar a cabo y el área tiene su ciente espacio para una ventilación adecuada.
- □ Inspeccione los ductos y el cableado antes de proceder a la instalación.
- □ Antes de la instalación, deje un acceso de inspección y mantenimiento futuro en un lugar que no inter era con el trabajo de instalación.

Preinstalación (continuación)

HERRAMIENTAS NECESARIAS (NO INCLUIDAS)

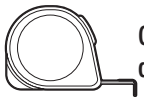

Martillo de uña


Destornillador de estrella

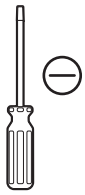

Brocas


Cuchillo de trabajo


Alicates


Cinta de medir


Gafas


Destornillador plano


Taladro eléctrico


Cinta americana

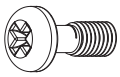

Guantes


Lápiz

HERRAJES INCLUIDOS

NOTA: No se muestra el tamaño real de los herrajes.

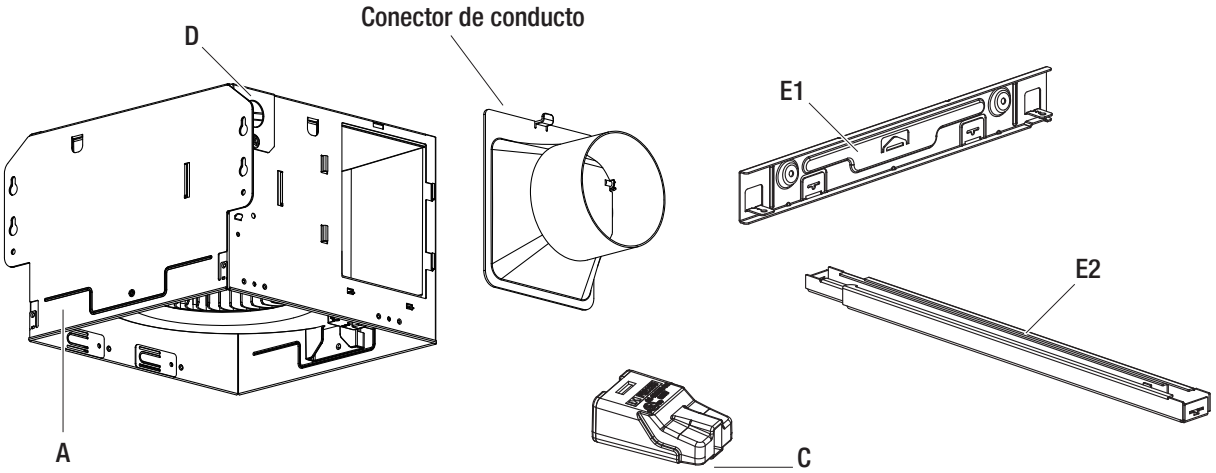

AA

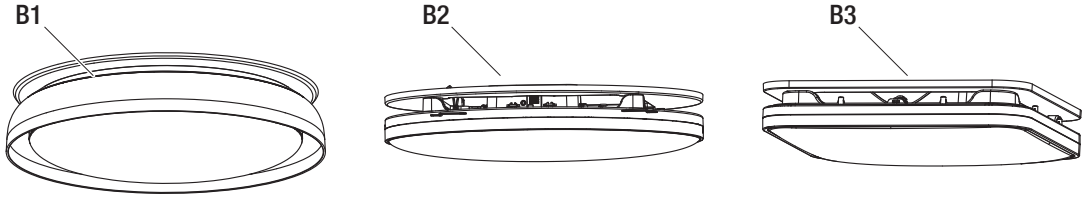

BB


CC

Parte	Descripción	Cantidad
AA	Tornillo de la vigueta (ST4 X 30)	5
BB	Tornillo corto (M4 X 10)	1
CC	Soporte flexible tornillo (M3 X 6)	5

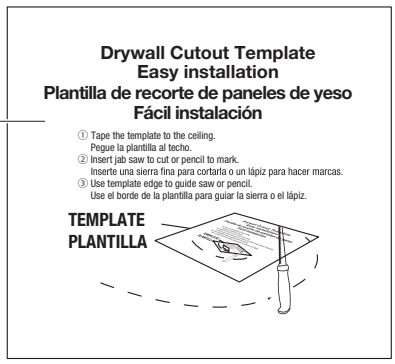
CONTENIDO DEL PAQUETE



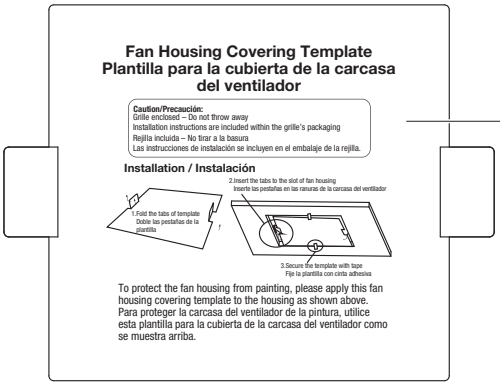


(BF1107) (BF1109) (BF1110)

F



G



Parte	Descripción	Cantidad
A	Carcasa del ventilador	1
B1/B2/B3	Rejilla con luz	1
C	Conector del ducto	5
D	Cubierta de alambre	1
E1	Lateral del soporte	2
E2	Riel de deslizamiento	2
F	Plantilla de guía para agujeros	1
G	Tablero de revestimiento de tablaroca	1

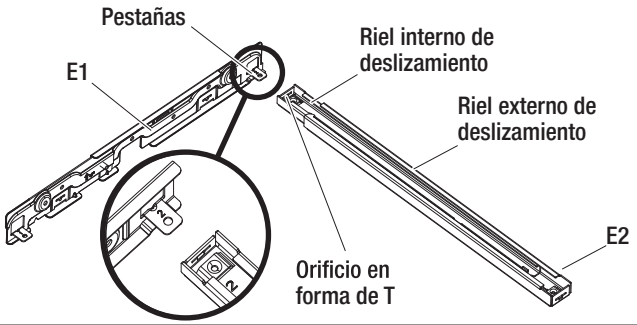
Soporte Flexible Pre-ensamblado

INSTALACIÓN DEL SOPORTE FLEXIBLE

1 Instalación del soporte flexible

□ En una superficie plana, conecte las secciones del soporte (E1) y (E2) alineando la lengüeta de (E1) con el orificio en forma de T de (E2), asegurándose de que los números correspondientes coincidan.

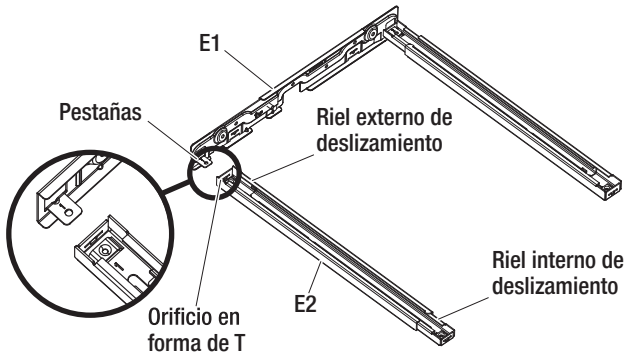
a. El número 1 coincide con el número 1
b. El número 2 coincide con el número 2



2 Copiar paso 1

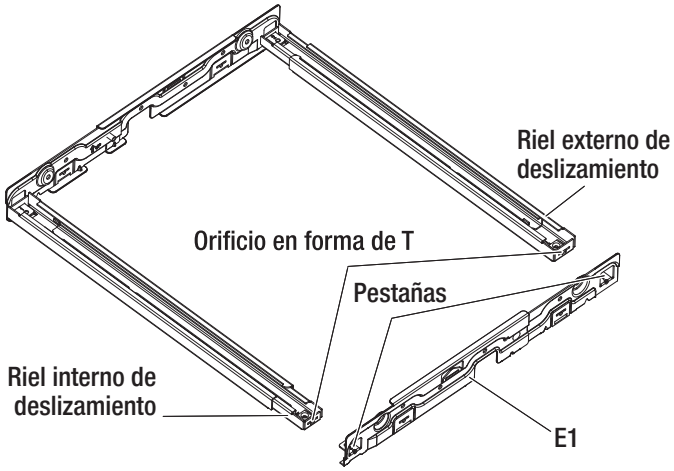
□ Conecte las secciones del soporte (E1) y (E2) alineando la lengüeta de (E1) con el orificio en forma de T de (E2), coincidiendo los números correspondientes.

a. El número 1 coincide con el número 1
b. El número 2 coincide con el número 2



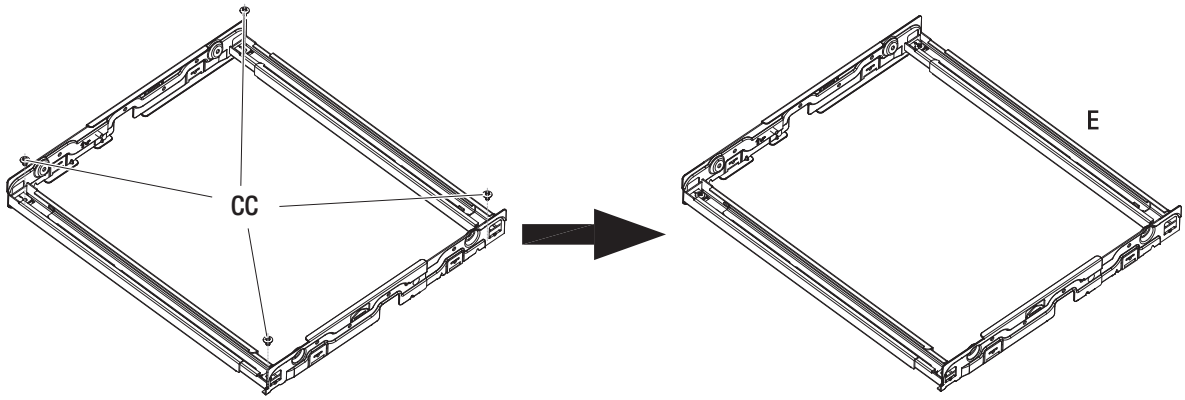
3 Copiar el paso 2

□ Instale otro lado del soporte en dos juegos de carriles deslizantes.



4 Finalización de la instalación del soporte flexible

□ Instale 4 tornillos (CC) en los cuatro orificios de conexión.

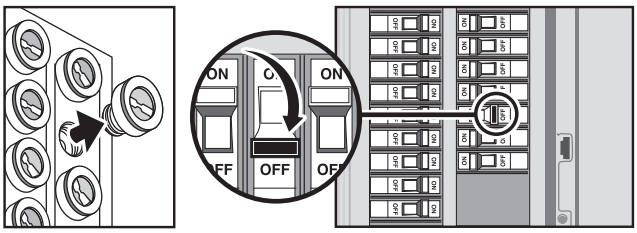


Instalación

NUEVA CONSTRUCCIÓN SIN SOPORTE FLEXIBLE

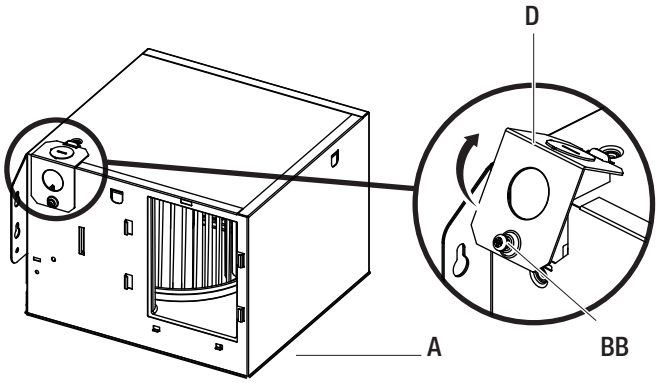
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la energía esté apagada en el panel de servicio antes de comenzar la instalación. Use guantes durante la instalación para proteger sus manos de lesiones.

NOTA: Solo para montaje en techo.



1 Retire la tapa del cable

□ Afloje el tornillo corto (BB) y retire la tapa del cable (D).

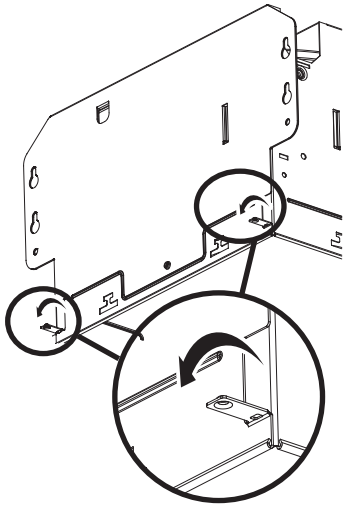


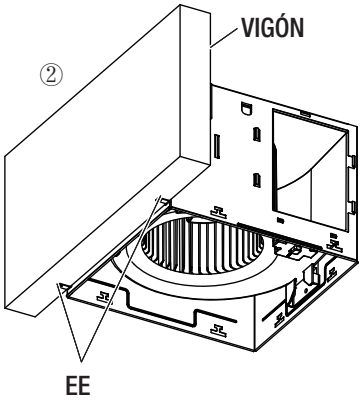
2 Monte la carcasa en el vigón de soporte

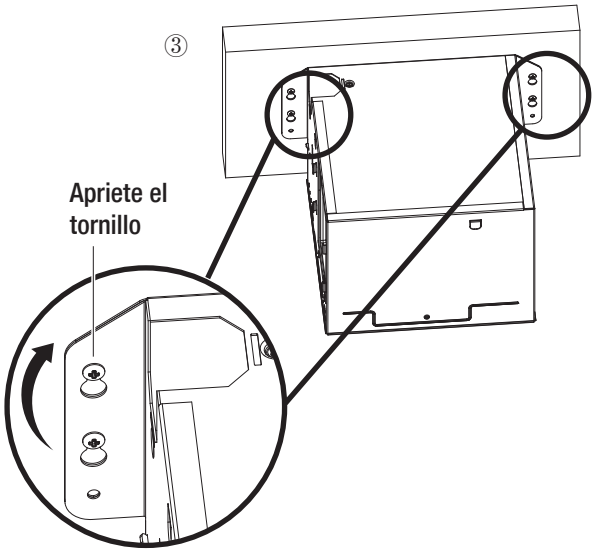
① Doble hacia abajo 2 lengüetas a 90° en el lado del soporte flexible para posicionar.

② Coloque la carcasa del ventilador junto a un vigón del techo o montante de pared. La carcasa debe estar nivelada y perpendicular al vigón/montante.

③ Fije la carcasa del ventilador (A) a través de los orificios oblongos del soporte con 4 tornillos (AA). Asegúrese de que la parte inferior de la carcasa quede al ras con el techo terminado.







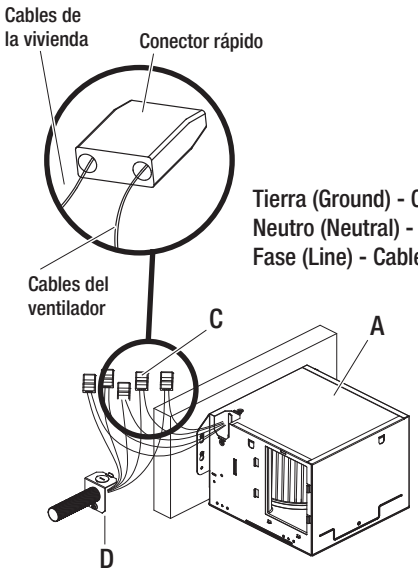
3 Conecte los cables

- □ Pase los cables de la instalación eléctrica a través del orificio preperforado de la tapa de cables (D). Utilice los conectores rápidos (C) para unir los cables de 120 V CA provenientes del interruptor de pared al ventilador, siguiendo el diagrama eléctrico de la página 28.
- □ Empuje cuidadosamente los cables conectados hacia el interior del compartimento de cables de la carcasa del ventilador (A). Vuelva a colocar la tapa de cables (D) y fíjela firmemente con el tornillo corto (BB).

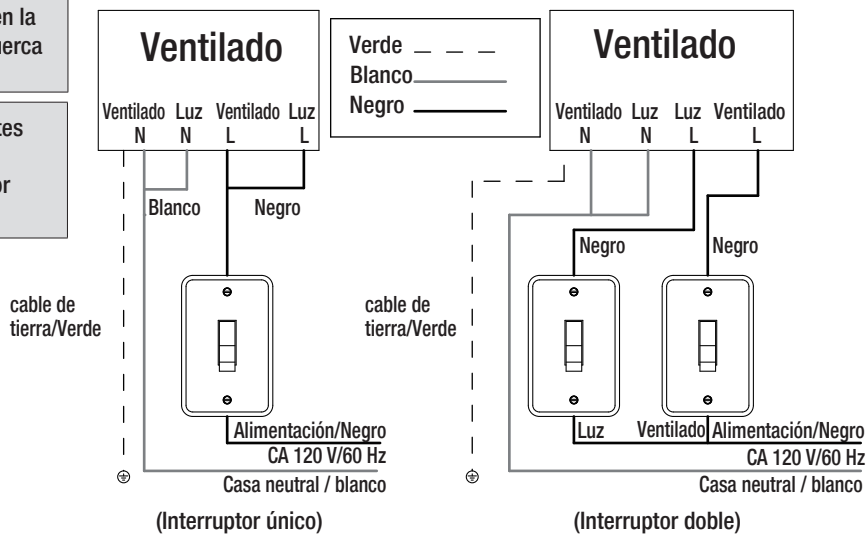
ADVERTENCIA: Si los cables eléctricos no coinciden con los colores indicados, debe identificar la función de cada cable de la instalación antes de conectar. Puede ser necesario consultar a un electricista autorizado para garantizar una conexión segura.

NOTA: Instale el conector ROMEX de 1/2" o el conector para tubo metálico flexible de 1/2" (no incluidos) en la tapa del compartimento de cables y fíjelo con la tuerca de bloqueo de 1/2" suministrada con el conector.

NOTA: Se requieren 2 interruptores independientes (uno para ventilador y otro para luz) para el funcionamiento completo. Los cables del ventilador NO pueden conectarse a un interruptor regulador.



Tierra (Ground) - Cable verde o de cobre
Neutro (Neutral) - Cable blanco a cable blanco
Fase (Line) - Cable negro a cable negro



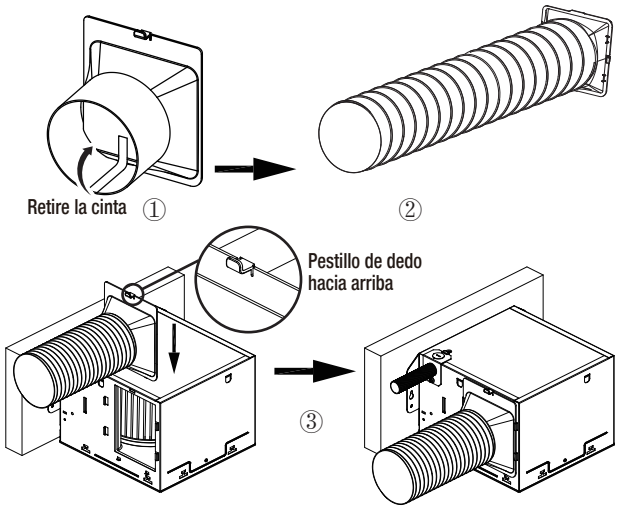
4 Conexión del conducto de ventilación

① Retire la cinta adhesiva del conector del conducto antes de la instalación.

② Conecte un conducto flexible de 4 pulgadas (no incluido) al conector del conducto, extendiéndolo hacia la salida de ventilación. Asegure la conexión con cinta para conductos (no incluida) o una abrazadera metálica (no incluida) para garantizar una junta hermética y sin fugas de aire.

③ Inserte el conector del conducto de nuevo en la carcasa del ventilador (A), siguiendo la ranura guía de arriba hacia abajo. Escuchará un sonido de "clic" cuando quede correctamente posicionado. Asegúrese de apretarlo firmemente para evitar movimientos accidentales.

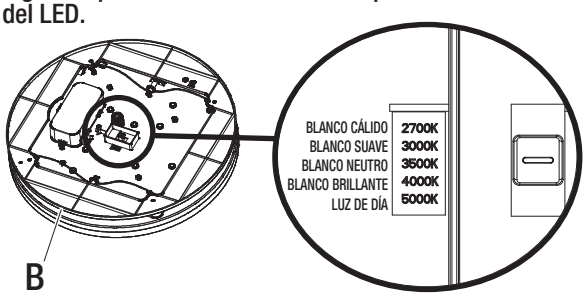
ADVERTENCIA: Asegúrese de que el conducto de ventilación esté completamente desplegado para evitar que obstruya la apertura y cierre del clapetón.



Instalación (continuación)

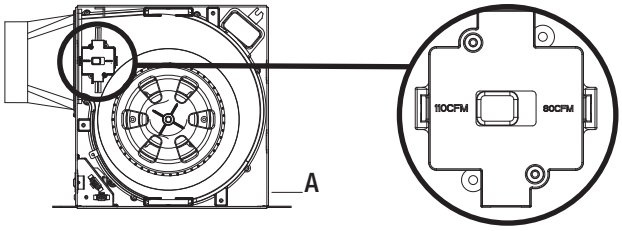
5 Seleccione el color de luz y el flujo de aire

- □ Seleccione la temperatura de color del LED deseada deslizando el interruptor selector en la parte posterior de la rejilla (B). Asegure la tapa impermeable en su lugar después de seleccionar la temperatura de color del LED.



- □ Seleccione el flujo de aire deseado (80 CFM o 110 CFM) deslizando el interruptor selector en la parte inferior de la carcasa (A).

NOTA: Asegúrese de que la tapa impermeable esté correctamente instalada para evitar la entrada de agua.



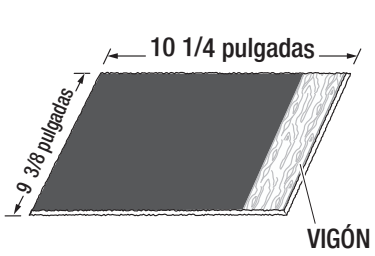
6 Finalizar el trabajo del techo

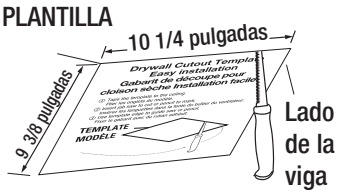
- □ Una vez completadas las inspecciones eléctrica y de construcción, se puede instalar el techo de paneles de yeso.
- □ Corte el agujero en el techo utilizando la plantilla de corte (F) o siguiendo las dimensiones de 10 1/4" x 9 3/8" (260 mm x 238 mm). El agujero del techo debe alinearse con el borde interior de la carcasa del ventilador.

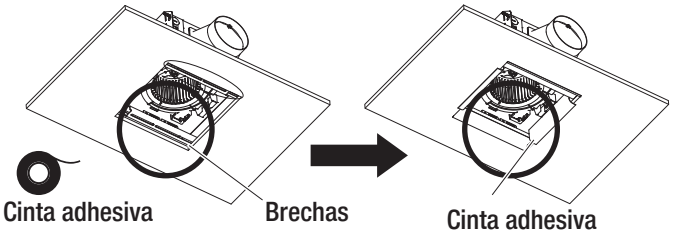
IMPORTANTE: Cubra y selle todas las brechas con cinta adhesiva para conductos.

NOTA: ASEGÚRESE DE QUE UN BORDE DE LA ABERTURA QUEDE ALINEADO CON LA VIGA PARA LA INSTALACIÓN.

NOTA: Es una práctica común en sistemas de calefacción y ventilación que utilizan conductos de chapa metálica y accesorios, o tubos flexibles para conductos, emplear cinta adhesiva para conductos o cinta de aluminio para garantizar sellados herméticos y mejorar la eficiencia.





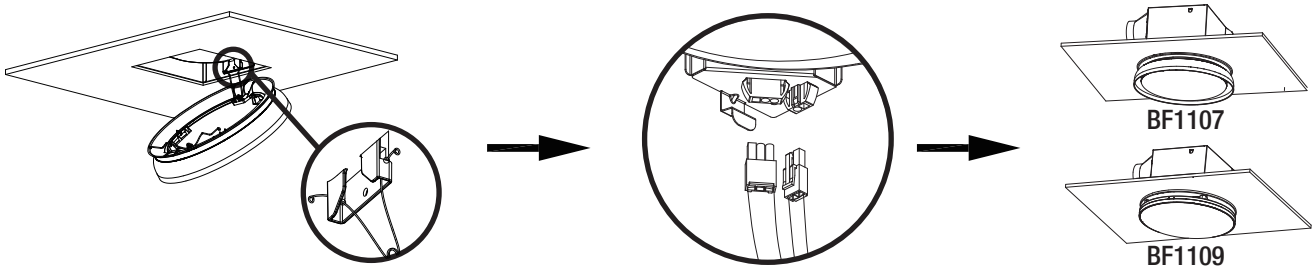


7 Instale la rejilla con iluminación

① Fije la rejilla apretando juntas las extremidades de un resorte e insertándolas en las guías de los resortes de la carcasa del ventilador (A).

② Conecte el cable LED a la carcasa del ventilador mediante el terminal.

③ Luego, inserte otro resorte y empuje la rejilla (B) hacia arriba hasta que quede ajustada contra el techo.



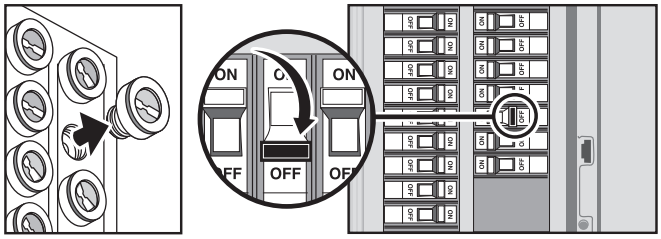
NOTA: Se recomienda orientar la luz indicadora del sensor de humedad hacia la puerta del baño. Verifique que la instalación esté segura y protegida contra posibles objetos que puedan caer.

Instalación (continuación)

NUEVA CONSTRUCCIÓN CON SOPORTE FLEXIBLE

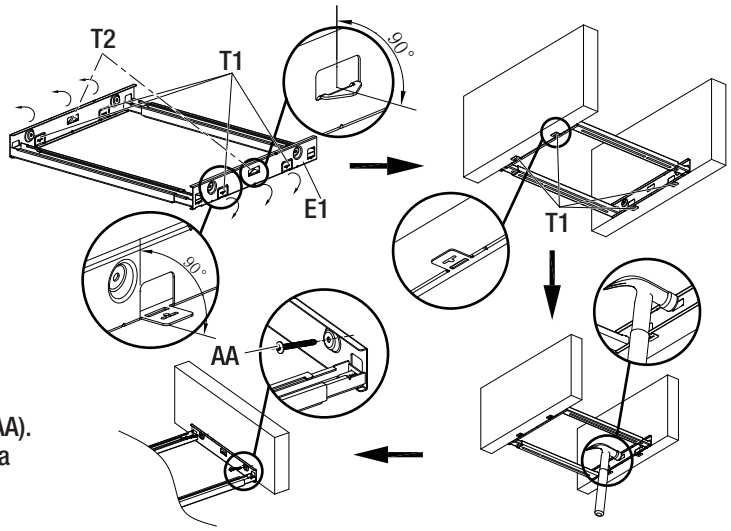
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la energía esté apagada en el panel de servicio antes de comenzar la instalación. Use guantes durante la instalación para proteger sus manos de lesiones.

NOTA: Solo para montaje en techo.



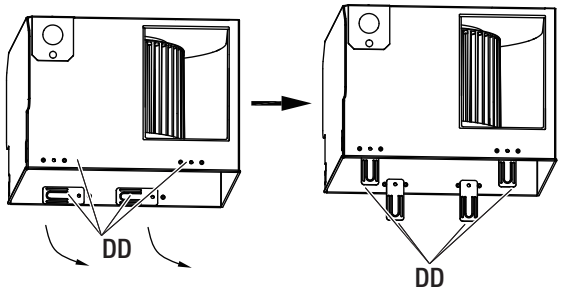
1 Instale el soporte flexible

- □ Doble hacia abajo 6 lengüetas (T1 y T2) hasta formar un ángulo recto de 90° en el lado del soporte flexible (E1) p ara su posicionamiento.
- □ Levante el soporte flexible, apóyelo contra la viga y asegúrese de que las dos lengüetas (T1) queden cerca de la parte inferior de la viga flexible.
- □ Inserte la lengüeta (T2) en la viga con un martillo.
- □ Fije el soporte flexible a las vigas utilizando 2 tornillos (AA) en un lado.
- □ Ajuste la longitud del soporte flexible (E2) para adaptarse al espacio entre las vigas (de 11,5 pulgadas a 22 pulgadas).
- □ Fije el otro lado del soporte flexible con los otros 2 tornillos (AA).
- □ Asegúrese de que la parte inferior del soporte flexible quede a ras con la parte inferior de las vigas.



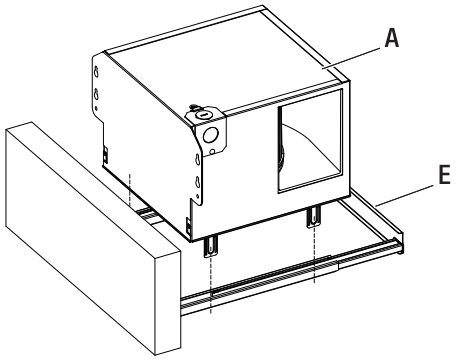
2 Ajuste las lengüetas de la carcasa del ventilador

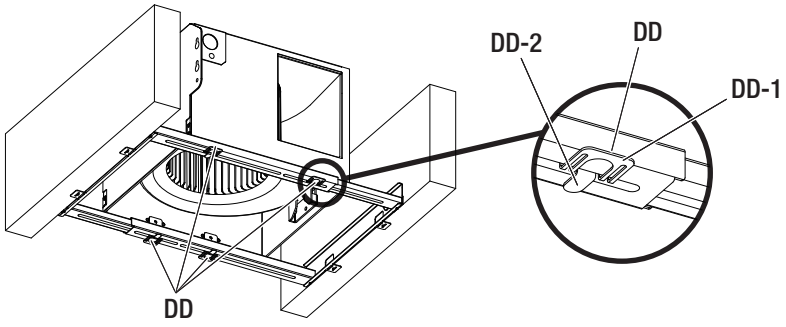
- □ Tire de las 4 lengüetas (DD) de la carcasa del ventilador hasta colocarlas en posición vertical.



3 Instale la carcasa del ventilador en el soporte

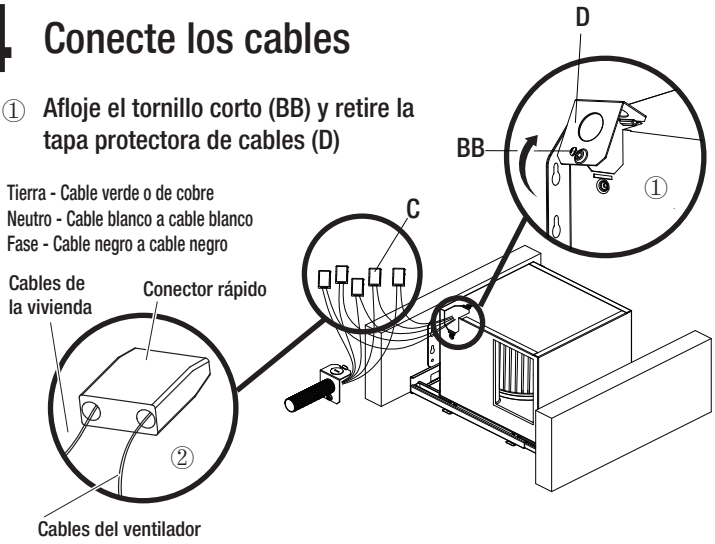
- □ Alinee las 4 lengüetas (DD) de la carcasa del ventilador con las ranuras del soporte flexible (E). Luego, inserte las lengüetas a través de las ranuras hasta que la carcasa del ventilador (A) quede asentada sobre el soporte flexible (E).
- □ A continuación, doble las lengüetas (DD) hacia ambos lados para fijar firmemente la carcasa del ventilador al soporte flexible (E).





4 Conecte los cables

① Afloje el tornillo corto (BB) y retire la tapa protectora de cables (D)



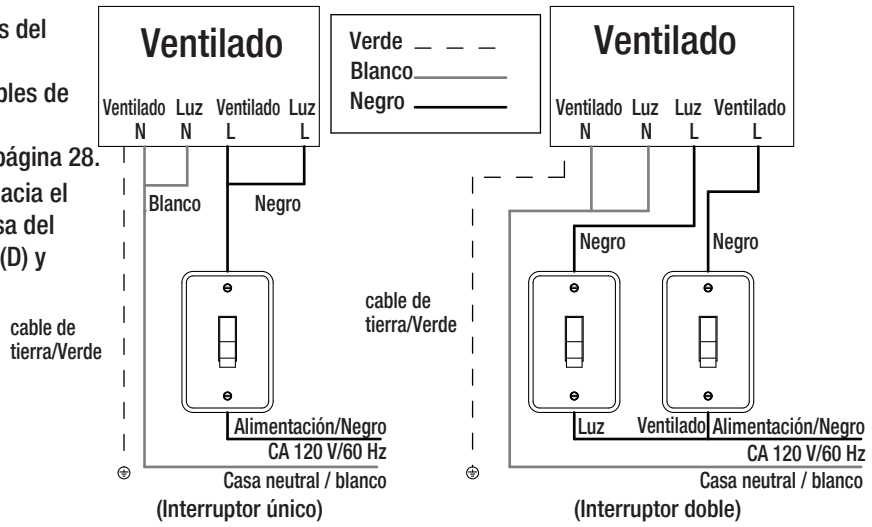
ADVERTENCIA: Si los cables eléctricos no coinciden con los colores indicados, debe identificar la función de cada cable de la instalación antes de conectar. Puede ser necesario consultar a un electricista autorizado para garantizar una conexión segura.

NOTA: Instale el conector ROMEX de 1/2" o el conector para tubo metálico flexible de 1/2" (no incluidos) en la tapa del compartimento de cables y fíjelo con la tuerca de bloqueo de 1/2" suministrada con el conector.

NOTA: Se requieren 2 interruptores independientes (uno para ventilador y otro para luz) para el funcionamiento completo. Los cables del ventilador NO pueden conectarse a un interruptor regulador.

② Pase los cables de la instalación eléctrica a través del orificio preperforado de la tapa de cables (D). Utilice los conectores rápidos (C) para unir los cables de 120 V CA provenientes del interruptor de pared al ventilador, siguiendo el diagrama eléctrico de la página 28.

③ Empuje cuidadosamente los cables conectados hacia el interior del compartimento de cables de la carcasa del ventilador (A). Vuelva a colocar la tapa de cables (D) y fíjela firmemente con el tornillo corto (BB).



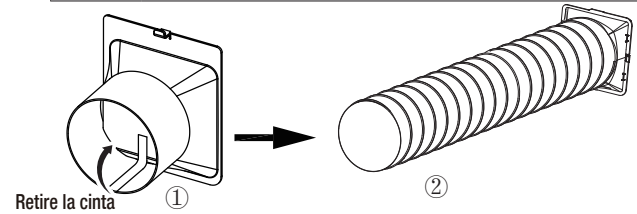
5 Conexión del conducto de ventilación

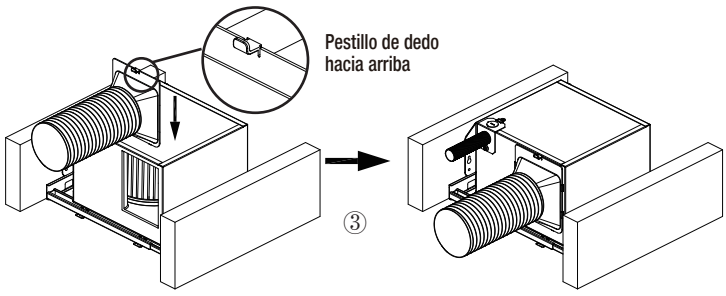
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el conducto de ventilación esté completamente desplegado para evitar que obstruya la apertura y cierre del clapetón.

① Retire la cinta adhesiva del conector del conducto antes de la instalación.

② Conecte un conducto flexible de 4 pulgadas (no incluido) al conector del conducto, extendiéndolo hacia la salida de ventilación. Asegure la conexión con cinta para conductos (no incluida) o una abrazadera metálica (no incluida) para garantizar una junta hermética y sin fugas de aire.

③ Inserte el conector del conducto de nuevo en la carcasa del ventilador (A), siguiendo la ranura guía de arriba hacia abajo. Escuchará un sonido de "clic" cuando quede correctamente posicionado. Asegúrese de apretarlo firmemente para evitar movimientos accidentales. Encienda la fuente de alimentación. Compruebe que el ventilador no emita ruidos anormales ni presente vibraciones.





PRECAUCIÓN: Después de verificar el ventilador, recuerde apagar la fuente de alimentación antes de proceder al siguiente paso de instalación.

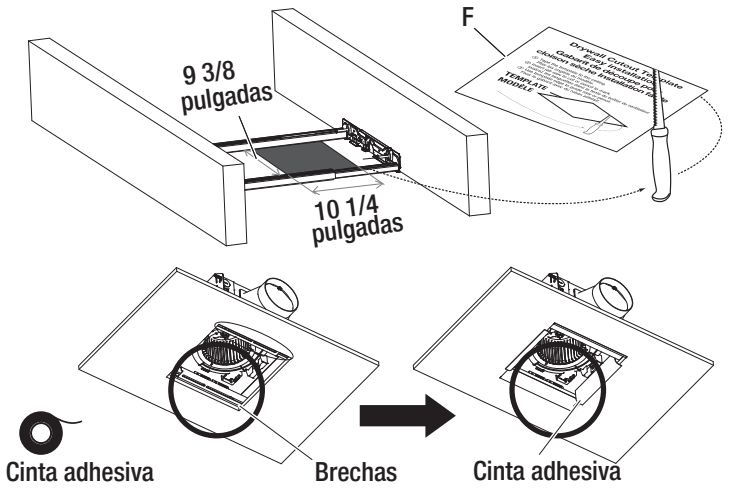
Instalación (continuación)

6 Finalizar el trabajo del techo

- □ Una vez completadas las inspecciones eléctrica y de construcción, se puede instalar el techo de paneles de yeso.
- □ Corte el agujero en el techo utilizando la plantilla de corte (F) o siguiendo las dimensiones de 10 1/4" x 9 3/8" (260 mm x 238 mm). El agujero del techo debe alinearse con el borde interior de la carcasa del ventilador.

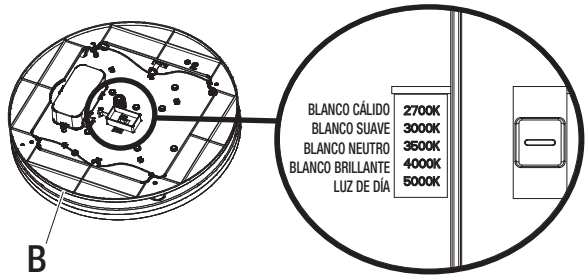
IMPORTANTE: Cubra y selle todas las brechas con cinta adhesiva para conductos.

NOTA: Es una práctica común en sistemas de calefacción y ventilación que utilizan conductos de chapa metálica y accesorios, o tubos flexibles para conductos, emplear cinta adhesiva para conductos o cinta de aluminio para garantizar sellados herméticos y mejorar la eficiencia.



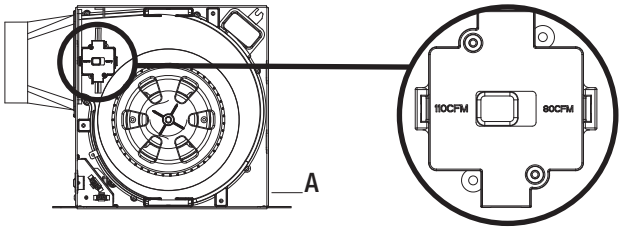
7 Seleccione el color de luz y el flujo de aire

- □ Seleccione la temperatura de color del LED deseada deslizando el interruptor selector en la parte posterior de la rejilla (B). Asegure la tapa impermeable en su lugar después de seleccionar la temperatura de color del LED.



Seleccione el flujo de aire deseado (80 CFM o 110 CFM) deslizando el interruptor selector en la parte inferior de la carcasa (A).

NOTA: Asegúrese de que la tapa impermeable esté correctamente instalada para evitar la entrada de agua.

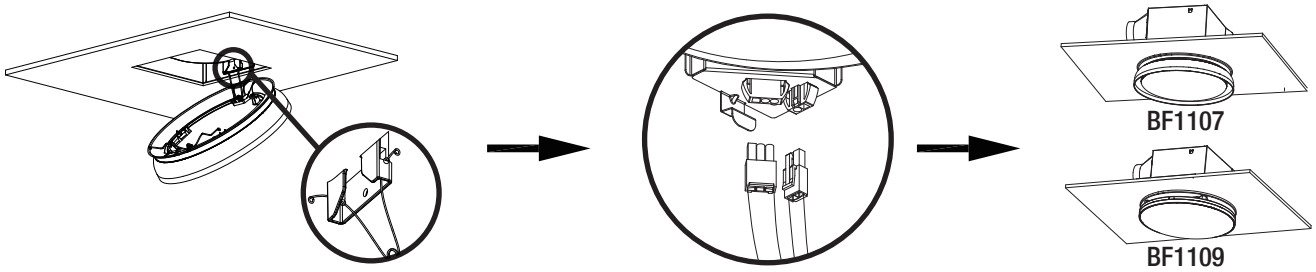


8 Instale la rejilla con iluminación

① Fije la rejilla apretando juntas las extremidades de un resorte e insertándolas en las guías de los resortes de la carcasa del ventilador (A).

② Conecte el cable LED a la carcasa del ventilador mediante el terminal.

③ Luego, inserte otro resorte y empuje la rejilla (B) hacia arriba hasta que quede ajustada contra el techo.



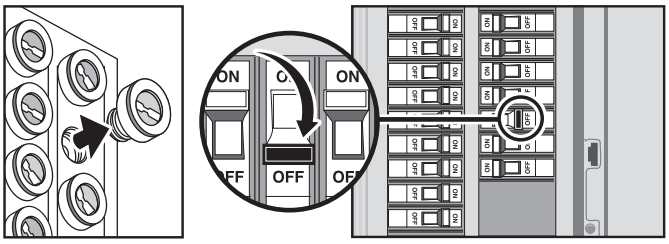
NOTA: Se recomienda orientar la luz indicadora del sensor de humedad hacia la puerta del baño. Verifique que la instalación esté segura y protegida contra posibles objetos que puedan caer.

Instalación (continuación)

CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

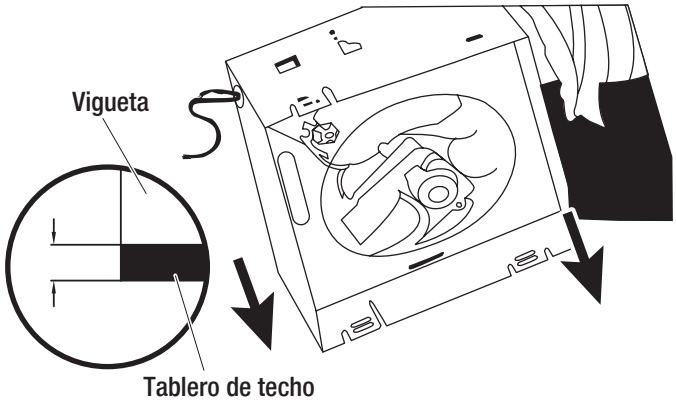
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la energía esté apagada en el panel de servicio antes de comenzar la instalación. Use guantes durante la instalación para proteger sus manos de lesiones.

NOTA: Solo para montaje en techo.



1 Retira el ventilador existente

□ Retira el ventilador antiguo del techo.



2 Trabajo de corte en el techo

□ Mide la abertura para asegurarte de que sea lo suficientemente grande como para alojar el cuerpo del

□ nuevo ventilador (A) (10 1/4" x 9 3/8").
Si este ventilador no está reemplazando a uno antiguo, asegúrate de cortar una abertura de 10 1/4" x 9 3/8" para el cuerpo del ventilador (A).

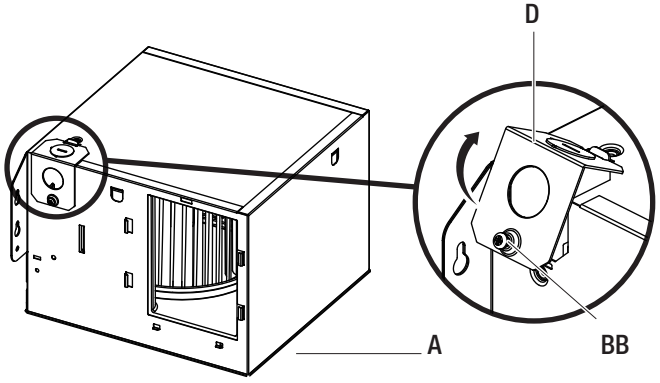
PRECAUCIÓN: Usa gafas de seguridad para evitar que entre polvo, aislamiento que caiga u otros residuos en tus ojos, nariz y boca. Corta cuidadosamente el agujero en el techo sin dañar las líneas eléctricas, de gas o de agua que puedan no ser visibles.



Alinee el lado más corto con el lado de la viga

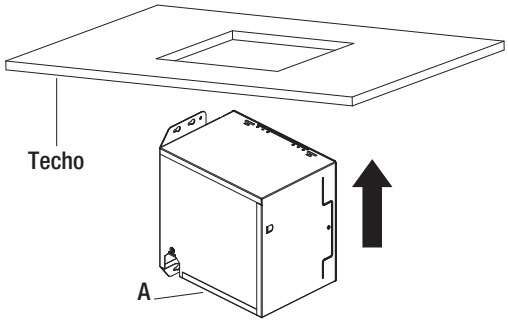
3 Retire la tapa del cable

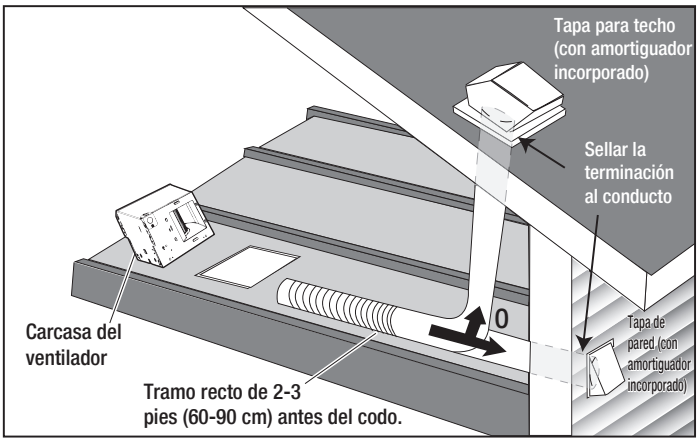
□ Afloje el tornillo corto (BB) y retire la tapa del cable (D).



4 Coloca la carcasa del ventilador

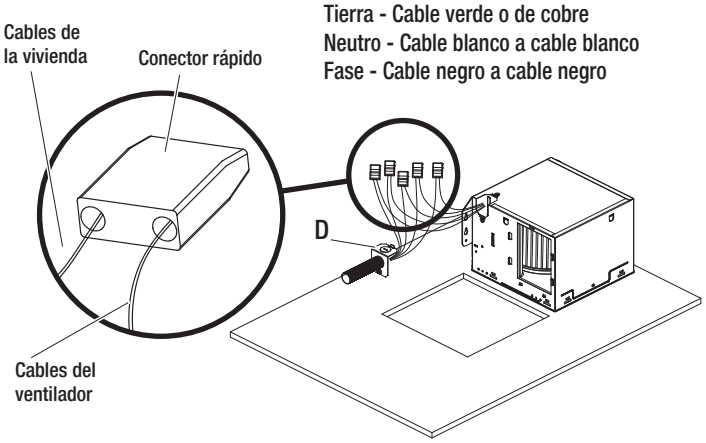
- □ Coloca la carcasa del ventilador (A) dentro del techo a través del agujero y luego déjala apoyada a un lado, tal como se muestra en la imagen.





5 Conecte los cables

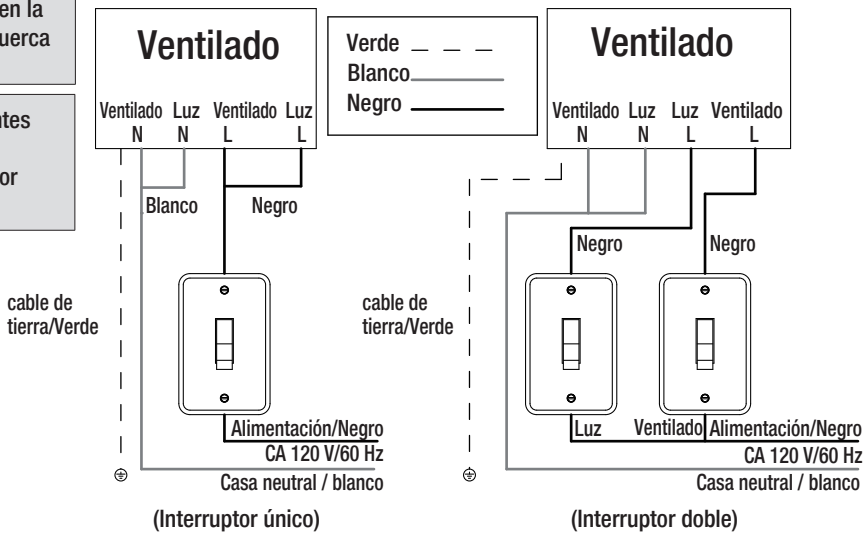
- □ Pase los cables de la instalación eléctrica a través del orificio preperforado de la tapa de cables (D). Utilice los conectores rápidos (C) para unir los cables de 120 V CA provenientes del interruptor de pared al ventilador, siguiendo el diagrama eléctrico de la página 28.
- □ Empuje cuidadosamente los cables conectados hacia el interior del compartimento de cables de la carcasa del ventilador (A). Vuelva a colocar la tapa de cables (D) y fíjela firmemente con el tornillo corto (BB).



ADVERTENCIA: Si los cables eléctricos no coinciden con los colores indicados, debe identificar la función de cada cable de la instalación antes de conectar. Puede ser necesario consultar a un electricista autorizado para garantizar una conexión segura.

NOTA: Instale el conector ROMEX de 1/2" o el conector para tubo metálico flexible de 1/2" (no incluidos) en la tapa del compartimento de cables y fíjelo con la tuerca de bloqueo de 1/2" suministrada con el conector.

NOTA: Se requieren 2 interruptores independientes (uno para ventilador y otro para luz) para el funcionamiento completo. Los cables del ventilador NO pueden conectarse a un interruptor regulador.



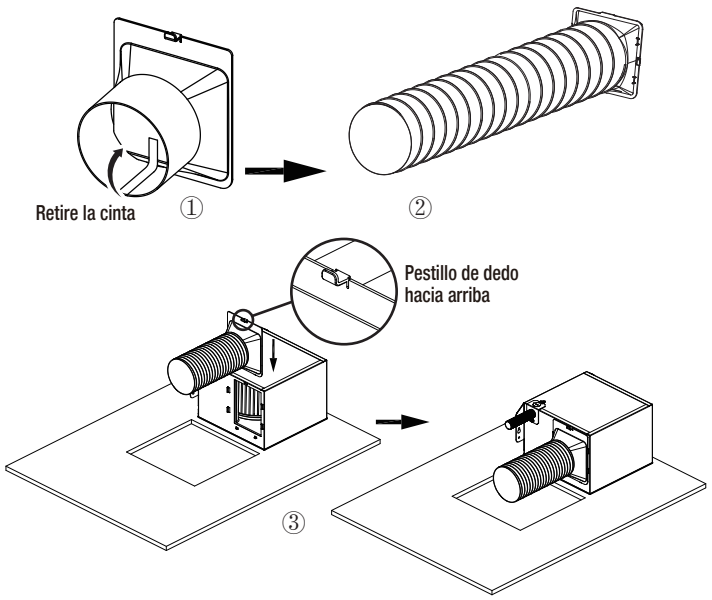
6 Conexión del conducto de ventilación

① Retire la cinta adhesiva del conector del conducto antes de la instalación.

② Conecte un conducto flexible de 4 pulgadas (no incluido) al conector del conducto, extendiéndolo hacia la salida de ventilación. Asegure la conexión con cinta para conductos (no incluida) o una abrazadera metálica (no incluida) para garantizar una junta hermética y sin fugas de aire.

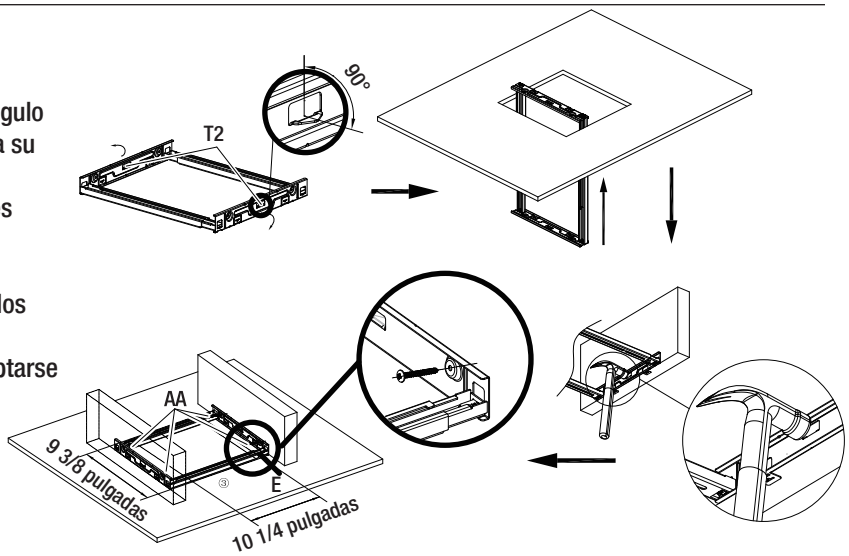
③ Inserte el conector del conducto de nuevo en la carcasa del ventilador (A), siguiendo la ranura guía de arriba hacia abajo. Escuchará un sonido de "clic" cuando quede correctamente posicionado. Asegúrese de apretarlo firmemente para evitar movimientos accidentales.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el conducto de ventilación esté completamente desplegado para evitar que obstruya la apertura y cierre del clapetón.



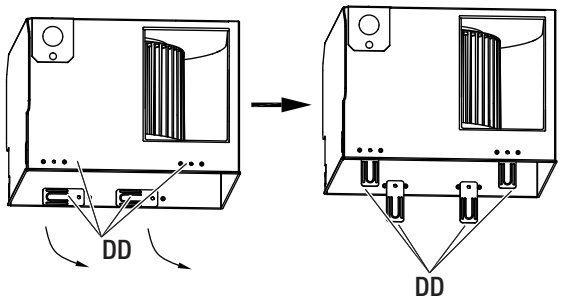
7 Instale el soporte flexible

- □ Dobla hacia abajo las 2 lengüetas centrales a un ángulo recto de 90° en el lado del soporte flexible (E1) para su posicionamiento.
- □ Levanta el soporte flexible (E) hacia el techo a través del agujero.
- □ Inserte la lengüeta (T2) en la viga con un martillo.
- □ Fije el soporte flexible a las vigas utilizando 2 tornillos (AA) en un lado.
- □ Ajuste la longitud del soporte flexible (E2) para adaptarse al espacio entre las vigas (de 11 1/2 pulgadas a 22 pulgadas).
- □ Fije el otro lado del soporte flexible con los otros 2 tornillos (AA).



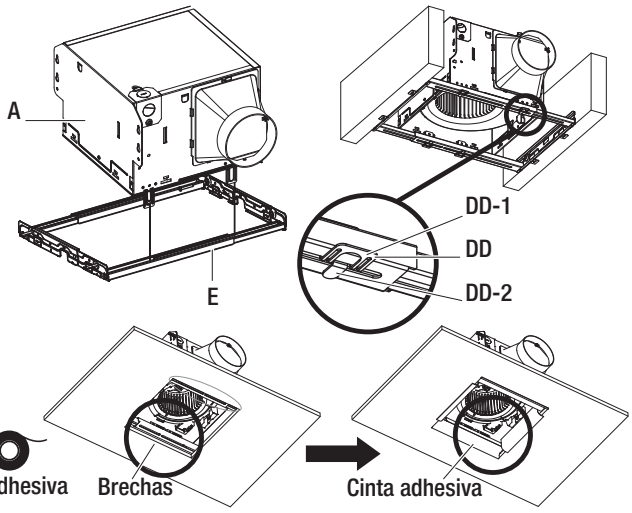
8 Ajuste las lengüetas de la carcasa del ventilador

- □ Tire de las 4 lengüetas (DD) de la carcasa del ventilador hasta colocarlas en posición vertical.



9 Instale la carcasa del ventilador en el soporte

- □ Alinee las 4 lengüetas (DD) de la carcasa del ventilador con las ranuras del soporte flexible (E). Luego, inserte las lengüetas a través de las ranuras hasta que la carcasa del ventilador (A) quede asentada sobre el soporte flexible (E).
- □ A continuación, doble las lengüetas (DD) hacia ambos lados para fijar firmemente la carcasa del ventilador al soporte flexible (E).

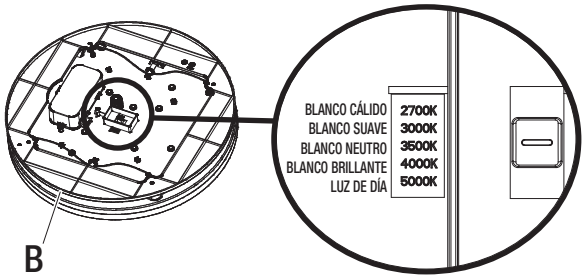


IMPORTANTE: Cubra y selle todas las brechas con cinta adhesiva para conductos.

NOTA: Es una práctica común en sistemas de calefacción y ventilación que utilizan conductos de chapa metálica y accesorios, o tubos flexibles para conductos, emplear cinta adhesiva para conductos o cinta de aluminio para garantizar sellados herméticos y mejorar la eficiencia.

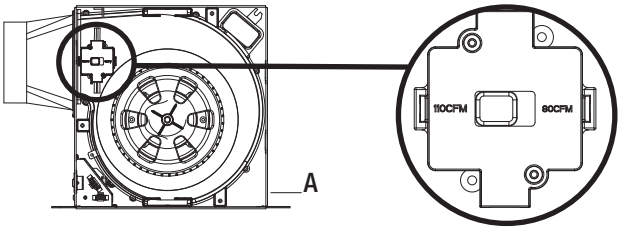
10 Seleccione el color de luz y el flujo de aire

- □ Seleccione la temperatura de color del LED deseada deslizando el interruptor selector en la parte posterior de la rejilla (B). Asegure la tapa impermeable en su lugar después de seleccionar la temperatura de color del LED.



Seleccione el flujo de aire deseado (80 CFM o 110 CFM) deslizando el interruptor selector en la parte inferior de la carcasa (A).

NOTA: Asegúrese de que la tapa impermeable esté correctamente instalada para evitar la entrada de agua.

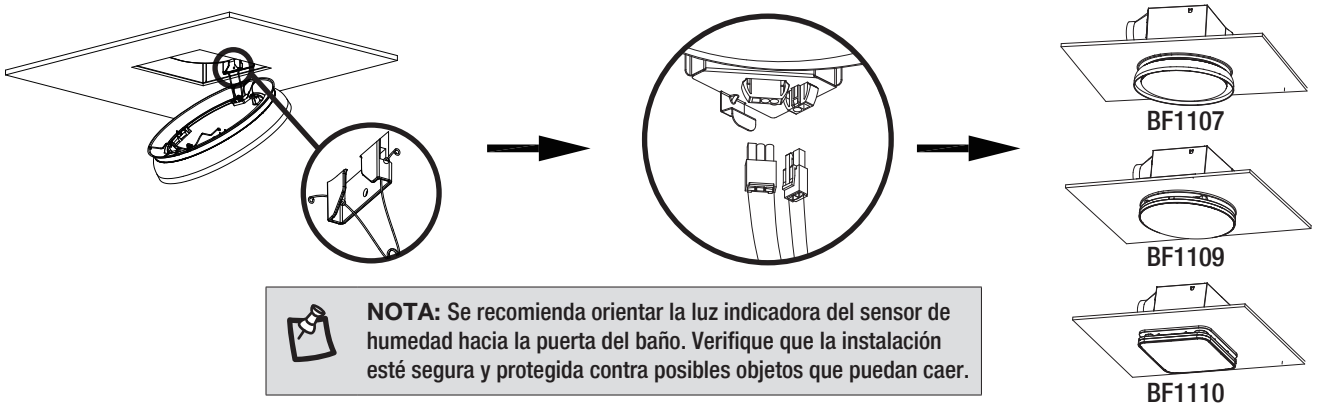


11 Instale la rejilla con iluminación

① Fije la rejilla apretando juntas las extremidades de un resorte e insertándolas en las guías de los resortes de la carcasa del ventilador (A).

② Conecte el cable LED a la carcasa del ventilador mediante el terminal.

③ Luego, inserte otro resorte y empuje la rejilla (B) hacia arriba hasta que quede ajustada contra el techo.

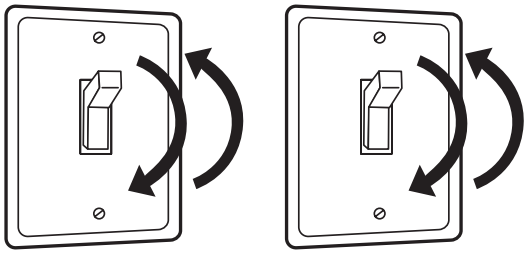


NOTA: Se recomienda orientar la luz indicadora del sensor de humedad hacia la puerta del baño. Verifique que la instalación esté segura y protegida contra posibles objetos que puedan caer.

Operación

OPERACIÓN DEL VENTILADOR DE VENTILACIÓN CON LED

- □ Enciende/apaga el interruptor de la luz para encender/apagar la iluminación.
- □ Enciende/apaga el interruptor del ventilador para encender/apagar la ventilación.



ATENCIÓN: Si conecta la luz y el ventilador en dos interruptores distintos,la luz y el ventilador funcionarán de forma independiente. Si conecta la luz y el ventilador en un solo interruptor, la luz y el ventilador funcionarán al mismo tiempo, evitando que la luz nocturna esté encendida sin el ventilador.

No conecte el ventilador a un atenuador.

NOTA: Todos los cambios de función dependen del control mediante el interruptor de pared. Se recomienda utilizar dos interruptores independientes para controlar el ventilador y la luz, con el fin de obtener todas las funcionalidades y la mejor experiencia de uso.

NOTA: El modo de velocidad total es el modo predeterminado cuando se enciende el ventilador.

NOTA: La humedad detectada por el sensor puede diferir del valor de otros equipos de humedad.

Conexión con dos interruptores

Modo de Interruptor del Ventilador	Función	Descripción	Indicador	Modo de Cambio
Velocidad Máxima (Predeterminado)	80 CFM o 110 CFM	□ Selecciona el flujo de aire deseado en un paso previo mediante el interruptor de palanca ubicado en la carcasa.	Rojo	Enciende/apaga rápidamente el interruptor del ventilador (en menos de 3 segundos) para alternar entre los dos modos.
Modo Sensor	Sensor de Humedad	□ Cuando la humedad relativa (HR) es igual o superior al 60 %, el ventilador se activa automáticamente al flujo de aire preestablecido (80 o 110 CFM). □ Cuando la humedad relativa (HR) desciende por debajo del 60 %: Si el ventilador ya está encendido, continuará funcionando durante 20 minutos y luego se apagará automáticamente. Si el ventilador está apagado, permanecerá en ese estado. □ Si la humedad relativa (HR) aumenta repentinamente en 6 % o más, el ventilador se activará automáticamente al flujo de aire preestablecido.	Verde	

NOTA: Al encenderse en modo sensor de humedad, el ventilador funcionará durante 20 minutos de manera predeterminada y luego se apagará. Si durante este período la humedad ambiental es superior a 60 % HR o la variación repentina de humedad supera 6 %, se activará una nueva operación de 20 minutos.

Modo de Iluminación	Temperatura de Color del LED	Modo de Cambio
Luz Principal (Predetermin-ado)	BLANCO CÁLIDO (2700K) BLANCO SUAVE (3000K) BLANCO NEUTRO (3500K) BLANCO BRILLANTE (4000K) LUZ DE DÍA (5000K)	Enciende/apaga rápidamente el interruptor del ventilador (en menos de 3 segundos) para alternar entre los dos modos.
Luz Nocturna	LUZ ÁMBAR (2200K)	

Conexión de Interruptor Único

Modo de Interruptor Único	Fan	Luz	Indicador	Modo de Cambio
Modo 1	Velocidad Máxima (Predeterminado)	Luz Principal (Predeterminado)	Rojo	Enciende/apaga rápidamente el interruptor del ventilador (en menos de 3 segundos) para alternar entre los dos modos.
Modo 2	Modo Sensor	Luz Nocturna	Verde	

NOTA: En la conexión de interruptor único, las funciones del ventilador y la luz son las mismas que en una conexión de dos interruptores.

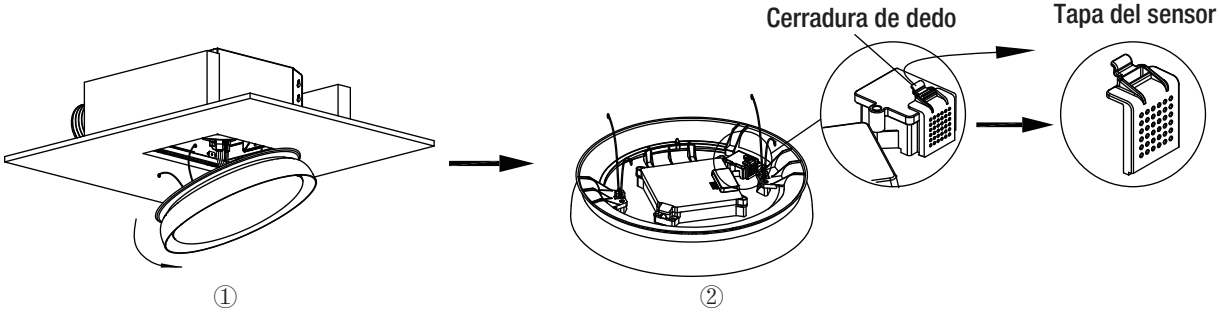
Cuidado y mantenimiento

ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
Asegúrese de desconectar la electricidad antes de realizar cualquier limpieza. Retire el fusible o apague el interruptor principal/disyuntor correspondiente al circuito.

- □ Consulte la INFORMACIÓN DE SEGURIDAD antes de proceder. El mantenimiento de rutina debe realizarse al menos una vez al año.
- □ No utilice nunca disolventes, diluyentes o productos químicos agresivos para limpiar el ventilador.
- □ No permita que entre agua en el motor.
- □ No sumerja las piezas metálicas en el agua.
- □ Limpie la tapa de polvo del sensor de humedad una vez cada 6 meses.

Limpie la tapa del sensor de humedad

① Tire hacia abajo de la rejilla de la luz por un lado.
② Jale hacia arriba el pestillo de dedo de la tapa del sensor y retire la tapa para limpiarla.
③ Luego, vuelva a instalar la tapa del sensor y la rejilla de la luz.



Especificaciones

PARA SU USO CON MODELOS DE ATENUADORES:

LUTRON: DVCL-153PR, MACL-153MLH-WH, P-PKG1W-WH-R, STCL-153PH-WH

LEVITON: R11-DSL06-1TW, R00-RNL06-0TW, R68-06674-POT, R02-DW6HD-2RW

LEGRAND: RHCL453PNICCV4

TP-LINK: HS220

COMMERCIAL ELECTRIC:HPDA311CWB

Para obtener una lista completa de atenuadores compatibles, visite Homedepot.com

Número de modelo	Flujo de aire	Luz principal	Luz nocturna	Voltaje	Diámetro del ducto	Salida de sonido	Consumo de energía		Peso	Requisitos de las dimensiones de la abertura del techo:
							Ventilador	Luz		
BF1107	80/110 CFM	1500 lm	100 lm (2200K)	AC 120 V 60 Hz	4 in.	0.8/1.0 Sone	30W	22W	12.14 Lbs	10 1/4 in. x 9 3/8 in.
BF1109								23W	12.18 Lbs	
BF1110									12.32 Lbs	

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Solución
El ventilador parece hacer más ruido de lo normal.	El CFM es demasiado grande.	□ Asegúrese de que la clasi cación de CFM en el ventilador coincide con los pies cuadrados de su habitación.
	La compuerta está dañada o no funciona correctamente.	□ Verifica que se haya retirado la cinta del amortiguador y que este se abra y cierre correctamente. Si el amortiguador está dañado, por favor llama al Servicio al Cliente.
	La curva del ducto está demasiado cerca de la descarga del ventilador.	□ Asegúrese de que no hay curvas pronunciadas en el ducto a menos de 18 pulgadas de la descarga del ventilador.
	La descarga del ventilador se ha reducido para adaptarse a un conducto más pequeño.	□ Utiliza el tamaño de conducto recomendado para reducir el ruido del ventilador.
	La carcasa del ventilador no está fijada de manera segura.	□ Asegúrate de que el ventilador esté firmemente sujeto a las vigas del techo.
	El conducto flexible cercano al conector del conducto está bloqueando el amortiguador.	□ Endereza el conducto para evitar bloquear el amortiguador o, si es posible, evita usar un conducto rígido.
	La pala del ventilador está rota.	□ Por favor, llama al Servicio al Cliente.
El ventilador no está vaciando la habitación.	La entrada de aire en la habitación es insuficiente.	□ Asegúrese de que una puerta o una ventana estén ligeramente entreabiertas o abiertas para permitir el flujo de aire. El ventilador no es capaz de extraer el aire de la habitación si no hay suficiente flujo de aire para extraerlo.
	Los CFM son insu cientes.	□ Asegúrese de que la clasi cación de CFM en el ventilador coincide con los requisitos para el tamaño de su habitación. **NOTA:** El uso de un pañuelo de papel no es el método correcto para determinar si el ventilador funciona correctamente. Si el ventilador elimina el vapor de la habitación en aproximadamente 15 minutos después de terminar la ducha, entonces el ventilador está funcionando correctamente.
	El hueco entre la carcasa y el techo no está sellado.	□ Selle el hueco con cinta para prevenir fugas de aire.
	El pestillo no está abierto.	□ Retire la cinta del pestillo y compruebe si el pestillo se puede abrir y cerrar con normalidad. Si no, póngase en contacto con atención al cliente.
Sonido anómalo.	Objetos extraños chocan contra las aspas.	□ Toque la rejilla para quitar el objeto extraño.
	Se ha caído el pestillo.	□ Compruebe el conector del tubo y ajústelo de nuevo.
	El conector del tubo y el tubo no están sellados.	□ Selle el conector del tubo con el tubo con cinta.
	La rueda de ventilación se rompió.	□ Por favor, llama al Servicio al Cliente.
	Si escuchas ruido proveniente del amortiguador cuando el ventilador está apagado.	□ Añade material amortiguador al amortiguador para reducir el sonido de impacto.

Solución de problemas (continuación)

Problema	Posible causa	Solución
La luz no funciona.	Cableado suelto.	□ Vuelva a conectar la rejilla y la carcasa por la terminal. □ Asegúrese de que la conexión de entrada de electricidad está en buenas condiciones.
	El aparato está roto.	□ Póngase en contacto con atención al cliente para conseguir piezas nuevas de repuesto.
El sensor de humedad no registra/monitorea la humedad con precisión.	Los sensores de humedad están sucios y la malla está obstruida con polvo.	□ Retire la tapa a prueba de polvo del sensor de humedad, límpiela y luego vuelva a instalarla.
	Interferencia por cuerpo extraño.	□ Verifique si hay un campo electromagnético fuerte, láser o interferencia por radiación cerca del ventilador, y asegúrese de que no haya fuentes de interferencia alrededor del sensor.
	La superficie del sensor está rayada, la lente se ha desprendido.	□ Por favor, comuníquese con el servicio al cliente para solicitar un cambio a unos nuevos.
El ventilador sigue funcionando o se activa repetidamente en modo de sensor de humedad.	La humedad sigue fluctuando dentro del umbral de activación del sensor. Cuando se enciende en modo de sensor de humedad, el ventilador funcionará durante 20 minutos de manera predeterminada y luego se apagará. Si durante este período la humedad ambiental es superior al 60 % HR o la variación repentina de la humedad supera el 6 %, se activará para que el producto funcione otros 20 minutos.	□ Apague el ventilador por un rato. □ Si el ventilador sigue funcionando constantemente debido a un ambiente de alta humedad, se recomienda cambiar al modo de velocidad máxima.
	Los sensores de humedad están sucios y la malla está obstruida con polvo.	□ Retire la tapa a prueba de polvo del sensor de humedad, límpiela y luego vuelva a instalarla.
El indicador del sensor de humedad está parpadeando con luz verde	El ventilador está en modo de prueba de fábrica.	□ Apague y vuelva a encender el dispositivo.

Commercial Electric™

¿Preguntas, problemas, piezas que faltan? Antes de volver a la tienda,
llame al servicio de atención al cliente de Commercial Electric
8 a.m. - 7 p.m., EST, Lunes-Viernes, 9 a.m. - 6 p.m., EST, Sábado

1-877-527-0313

HOMEDEPOT.COM

Conserve este manual para su uso futuro.

BA0230710100V1.3