



# VentSure™ Solar Attic Exhaust Fan Gable Mount Unit

## Installation Instructions

This fan can be used for installations where roof mounting is impractical or not preferred. The fan can be installed in a gable, crawlspace, or under an existing off-ridge vent to provide increased performance for off-ridge vents. While the fan is installed inside the attic, the solar panel will be remotely mounted on the exterior of the home to capture and utilize energy from the sun.

Before installing this product, check local building codes for their roofing requirements.

The manufacturer will not be responsible for problems resulting from any deviation from the recommended application instructions.

### Box Contents—Unpack and Check.

You should have:

- (A) Fan assembly
  - (B) Solar panel with 30 ft. of attached wire
  - (C) Wall mounting brackets (2 ea.)
  - (D) Attic Mounted Controller Module
  - (E) 4 - Mounting Screws
  - (F) 2 - 8' Cables
  - (G) AC Power Adapter
- Mounting bracket bolt and nut (4 ea.)  
1.5" screws for fan mounting (8 ea.)



### TOOLS REQUIRED

- Power drill with phillips head driver and an 1/8" drill bit
- Adjustable wrench
- Measuring tape
- Tin snips or wire cutters (for cutting hole in vent screen)
- Circular saw or handsaw (for cutting 2x4s for bracing if req.)
- Pencil or marking pen
- 1/4" coaxial staples (for securing the wire after installation)
- Caulk gun with roofing sealant. We recommend ASTM D 4586 Type I Asphalt Roofing Cement.

### Optional Hardware (not included)

#### For fan mounting options:

- 3" galvanized deck screws (for mounting 2x4 braces to framing members if req.)

#### For panel mounting on rooftop:

- 2" pan head tapping screws (for mounting to composition roof)
- Caulk gun with roofing adhesive (for mounting solar panel directly to Spanish tile, flat tile or metal roofs)

#### For panel mounting on exterior wall:

- 1.5"-3" anchor screws (depending on your specific type of stucco, cement or brick wall. Must support up to 20 lb.)
- 1.5"-3" galvanized screws (depending on your specific type of wood or vinyl siding. Must support up to 20 lb.)
- Caulk gun with roofing sealant (for sealing screw heads when mounting to wood or vinyl siding)

### Precautionary Notes

#### Positioning

- The solar panel should be positioned to face south or southwest for optimum performance and should be positioned where it is not shaded or blocked from the sun for extended periods throughout the day.

#### Ventilation Requirements

- Ventilation must meet or exceed Federal Housing Administration minimum property standard.
- Before beginning the installation, calculate the square feet of attic space being ventilated and select the recommended number of VentSure Solar Attic Exhaust Fans necessary for moving the required CFM (cubic feet per minute). Depending on the size of attic space to be ventilated, more than 1 solar fan may be required. See Fan Sizing Chart below.

- It is critical to ensure there is proper intake ventilation at the eave or fascia. For each Gable Mount fan, Owens Corning requires 890 square inches of intake. This is based on a ratio of 1 square foot of intake ventilation for every 150 square feet of attic space being ventilated.

**Note: If it isn't practical to achieve the required amount of intake ventilation, Owens Corning recommends adequately sealing the attic floor and any HVAC ducts in the attic to prevent pulling air from conditioned space.**

- Some attics have more than one walled off or chambered area. This situation will require fans for each area.
- To maximize the solar fan's effectiveness you should remove or block any rooftop static vents or ridge vents. This can be accomplished using any roofing underlayment, ensuring it is securely attached.

### Fan Sizing Chart

Attic Size (Sq. Ft.)	Number of Gable Mount Fans Required		
	Low Slope 3:12-4:12	Medium Slope 5:12-8:12	Steep Slope 9:12-12:12
1,200	1	1	1
1,600	1	1	1
2,000	1	1	1
2,400	1	1	2
2,800	1	2	2

## Determine your mounting application

One of the great features about the VentSure Solar Attic Exhaust Fan (Gable Mount) is the many mounting options.

### Gable Vent

If you have a gable and prefer to avoid cutting into your roofing materials, use the gable vent for mounting the fan.



Figure 1  
Gable Vent

### Static or Turbine Vent

Rather than removing the static or turbine vent, simply use the same opening.



Figure 2  
Static/Turbine Vents

### Crawlspace Vent

If your crawlspace has too much moisture, increase the airflow and reduce moisture by installing near a vent opening.



Figure 3  
Crawlspace Vent

### Before You Begin

Loosen (but do not remove) the 8 nuts (Figure 1) on the 4 mounting brackets (Figure 2) so they can slide freely. And remember: Always note the orientation of the fan's air flow relative to the vent opening.

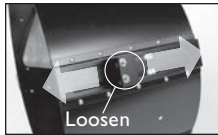


Figure 4  
Loosen

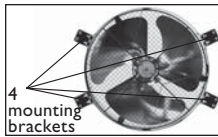


Figure 5  
4 mounting brackets

## Gable Vent Installation

**Important tip for both gable fan installation methods: To maximize efficiency of the fan, seal off the gable vent area around the fan to avoid recirculating outside air around the fan and back outside.**

For installation in a gable vent you typically have two options:

### Option 1

Vent is located between standard 16" on center framing



Figure 6  
Option 1

### Step 1

Position the fan over the louvers and slide the mounting brackets into position against the framing studs.



Figure 7  
Figure 3

### Step 2

Mark the position of the holes in the brackets and pre-drill if necessary.



Figure 8  
Figure 4

### Step 3

Use included mounting screws to fasten the brackets to the framing studs. There are 8 attachment locations, with two on each bracket.



Figure 9  
Figure 5

### Step 4

Once brackets have been fastened, slide the fan assembly into position, pressing it firmly against the vent louvers and tighten the 8 nuts.



Figure 10  
Figure 6

### Option 2

Vent area requires additional mounting braces to support the fan



Figure 11  
Option 2

### Step 1

Measure the distance between the 2 framing members that the braces will attach to.



Figure 12  
Figure 7

### Step 2

Cut two 2x4 braces to the required length.



Figure 13  
Figure 8

### Step 3

Locate the two braces between 14.25" and 15" apart and centered over the vent opening and then fasten to the framing members with 3" screws (not supplied).



Figure 14  
Figure 9

### Step 4

Then mount the fan as described in Option 1.



Figure 15  
Figure 10

## Static or Turbine Vent Installation

The Gable Mount unit can be used to push hot air out of your attic through an existing roof vent.

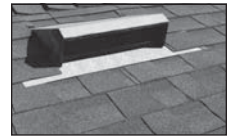


Figure 16  
Static or Turbine Vent

**Important Tip: Seal off other static vents to avoid turning them into intake vents once the powered fan is installed and running.**

### Step 1

Determine the location of the vent to be used and measure the distance between the two rafters.

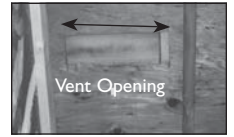


Figure 17  
Figure 11

### Step 2

Cut two 2x4 braces to the required length.

### Step 3

Locate the two braces between 14.25" and 15" apart and centered over the vent opening then fasten to the rafters with 3" galvanized deck screws (not supplied).

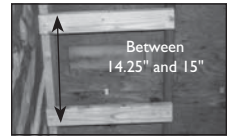


Figure 18  
Figure 12

### Step 4

Position the fan assembly between the two braces and slide the fan assembly towards the vent opening.



Figure 19  
Figure 13

### Step 5

Fasten the brackets to the two braces with included mounting screws and tighten the 8 nuts.



Figure 20  
Figure 14

**Note: When the rafter is larger than a 2"x4", (e.g. 2"x6") locate the braces between the rafters to ensure fan can be positioned against the vent.**

## Crawl Space Vent Installation

Keeping air moving in your crawl space can help to remove moisture and inhibit mold and mildew growth. The Gable Mount unit can be mounted as described above, or a box frame can be built to hold the fan in position. It is recommended that you evaluate your crawlspace to determine the best method.

### To Build the Box Frame

#### Step 1

Depending on the distance your floor joists are separated, you will need to cut 4 braces: two at 14.5" for the side braces, one at 17.5" for the bottom brace and one between 17.5" and 25.5" for the top brace (Figure 15). Most floor joists are either 16" on center or 24" on center. Measure the distance before cutting the top brace to be sure of the distance required.



Figure 15



Figure 16

#### Step 2

Fasten the 4 boards together with 3" screws to make a square box with inner dimensions 14.5" x 14.5". (Figures 16 and 17)

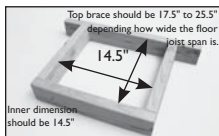


Figure 17

### To mount in crawlspace

#### Step 3

Mount the frame in front of the vent opening by attaching it to the floor joists with 3" galvanized screws. If the frame assembly and fan mount lower than the bottom of the vent opening, (Figure 18) mount the frame about 8" to 10" away from the vent to prevent direct contact with the foundation when the fan is mounted. (Figure 19) Secure the frame to the bottom of the floor joists with at least 2 screws on each side making sure it is centered evenly on both. (Figure 20)

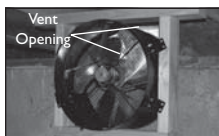


Figure 18

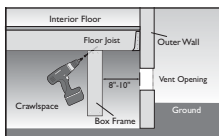


Figure 19

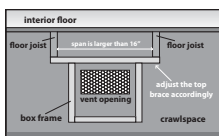


Figure 20

#### Step 4

Mount the fan inside the frame by attaching the brackets with included mounting screws. Center the fan in the frame making sure that there is at least 4" of clearance between the fan housing and the crawlspace vent opening. (Figure 21)

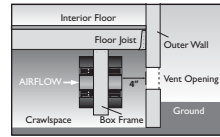


Figure 21

### Mounting the Solar Panel

**Maintenance Tip:** The solar panel is most effective when clean and free of dust, leaves, and debris. Normally, rainwater will cleanse the solar panel and keep it operating at peak efficiency. If necessary, simply hose off the solar panel between rain showers.

### Surface mounting on asphalt roofs:

#### Step 1

Determine the desired location for mounting the solar panel. It is recommended the panel be placed within 30 feet from where the fan will be installed. Identify a location that will maximize exposure to the sun's path throughout the day. South or Southwest facing roof slopes are ideal.

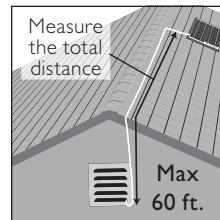


Figure 22

**Note:** This product comes with 30 feet of extension wire, as this is suitable for the vast majority of installations. However, the panel can be placed up to 60 feet away from the fan's location without having a meaningful drop in performance. If the distance exceeds 30 feet, a Wire Extension Kit specific to this product will need to be purchased separately from your building materials supplier.

#### Step 2

After determining a location for mounting the solar panel, go into the attic and make sure the location will allow a 3/8" diameter hole without hitting a rafter. Once the location has been confirmed drive a nail through the roof deck from the attic side.

#### Step 3

Locate the nail shank on the roof. This will be the center of the solar mount location.

#### Step 4

Mark the location and remove the nail. Drill a 3/8" diameter hole where the nail was removed.

#### Step 5

Locate the solar panel mounting base over the 3/8" diameter hole lining up the center hole in the mounting base with the 3/8" diameter hole in the roof deck.

#### Step 6

Loosen and remove screw A (both sides) to allow the panel to swing away from the base. Set the screws aside. (Figure 23)

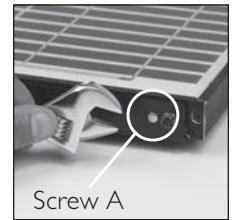


Figure 23

#### Step 7

Pull the wire back through the hole in the center of the base to allow the base to lay flat on the roof deck.



Figure 24

#### Step 8

Fasten the mounting base to the roof deck using the four (4) 3" galvanized screws. Seal the tops of the mounting screws with an exterior grade silicone sealant.



Figure 25

Tilt the panel away from the base when installing the screws. If the panel is to remain flat against the base, it is recommended to allow the sealant to completely dry before it comes in contact with the panel. (Figures 25 and 26)



Figure 26

#### Step 9

After attaching the mounting base to the roof deck feed the connecting cable through the hole in the roof deck. Leave enough slack under the solar panel to allow the panel full travel to avoid pinching the cable or pulling on the cable connection during adjustment.

#### Step 10

Adjust the tilt of the panel to maximize exposure to the sun throughout the day. The optimal adjustment is to have the panel 90 degrees to mid-day path of the sun. If desired, the angle of the panel can be adjusted as the seasons change to maximize sunlight captured.

### Step 11

After the panel is adjusted to the desired position, secure the cable to one of the support arms using a tie wrap.

### Step 12

After the cable is secured seal the area around the cable where it enters the roof deck with exterior grade silicone sealant to keep water from entering the attic around the cable.

### Step 13

Locate the cable in the attic and drape the cable from rafter to rafter and connect to the Gable Mount fan. Secure any excess cable to the rafters with tie wires or coaxial staples.

## Surface Mounting for Tile or Metal Roofs

### Step 1

Determine the location of the contact points by positioning the panel in the desired area.



Figure 27

For Spanish tile roofs, find a position with as much surface area coming in contact with the bottom of the panel as possible. The panel must be mounted on at least 2 rows of tile as shown. (Figures 27 and 28)



Figure 28

### Step 2

Apply enough roof tile adhesive to the underside of the base to firmly secure the panel to the surface. Both surfaces should be dry and free of any dirt or solvents. (Figure 29)

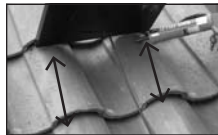


Figure 29

### Step 3

The panel can be tilted into 2 positions with the adjustment arm, choose the best angle and reinstall the adjusting screws (screw A). (Figure 30)



Figure 30

## Wall Mounting (Optional)

Brackets are included to mount the panel to a wall if preferred. (Figures 31 and 32)



Figure 31



Figure 32

### Step 1

Attach the brackets to the panel using the 4 bolts (F). (Figure 33)

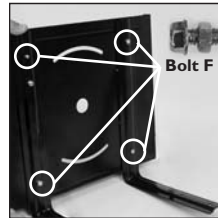


Figure 33

### Step 2

Depending on the material your wall is made of, mount the assembly to the wall using appropriate fasteners (see "Optional Hardware" for details). (Figure 34)

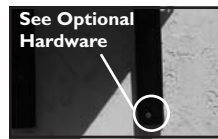


Figure 34

## Fascia Mounting (Optional)

The Fascia Mounting Kit allows you to install the solar panel of the VentSure™ Solar Attic Exhaust Fan—Gable Mount and Additional Solar Panel Kit directly to a fascia board. This gives you another option for mounting the panel instead of on the roof tiles or an exterior wall.



Optional Fascia Mounting Kit and Brackets

Attach the fascia brackets to the fully assembled wall brackets included with your VentSure™ Solar Attic Exhaust Fan—Gable Mount Unit

### Step 1

On a flat surface, orient the fascia and wall brackets as shown. (Figure 35) You can also install on wall brackets that are already attached to the panel—just make sure they are facing the same direction.



Figure 35

### Step 2

Locate the lower hole on the wall bracket (Figure 36) and fit the bolt through the 2 brackets and attach the nut. (Figure 37)



Figure 36

### Step 3

Repeat Step 2 for the upper hole with another bolt and nut. (Figure 38 and 39) Once both nuts are secure, tighten completely with an adjustable wrench.



Figure 37

### Step 4

Repeat all the steps again for the second bracket. Then attach to the solar panel as illustrated in Figure 33.



Figure 38

Attach the complete assembly to your fascia board

### Step 5

Find a desired location for the completed assembly and attach with (4) 1.5" galvanized screws (not included) or fasteners appropriate for your fascia material. (Figure 40 and 41). Once secure, adjust the panel as desired.



Figure 39

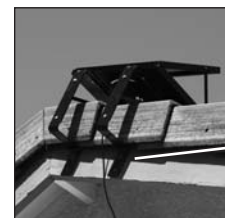


Figure 40

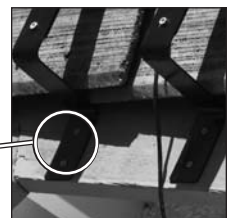


Figure 41

# VentSure™ Solar Attic Exhaust Fan Controller Module

## Installation Instructions

### Installation Guide for the Controller Module with Built-in Thermostat and Humidistat

The Controller Module consists of:

- Attic-mounted Controller Module with built-in Humidistat and Thermostat
- AC Adapter (required for electric backup, if desired)
- 8-foot cable
- Remote Access Monitoring Device and Holster (optional)



### Pre-Install Check

Please read the instructions before proceeding with installation. If your Solar Attic Fan has already been installed, make sure the Solar Fan is working properly before installing the Controller Module components.

**Note:** The Controller Module can be installed with or without house electricity.

### Standard Installation—Functionality

When performing the standard installation (without hooking up to house electricity), the Controller Module will operate only on power generated by the solar panel and will provide these functions:

1. Read attic temperature and relative humidity and display them on the Controller Module.
2. Humidistat—Turns the fan on, provided solar power is available, at or above 75% humidity, and off below 65% humidity.

3. Thermostat—Turns the fan on, providing solar power is available, at or above 80°F, and off at or below 77°F.

**Note:** These functions will be active only when the sun is available to generate electricity from the solar panel

### Installation with Use of House Electricity—Functionality

Installing the Controller Module with the AC Power Adapter will provide these additional benefits:

1. Extends fan operation into the evening hours
2. Allows fan to operate when inadequate sunlight is available
3. Intelligently limits the amount of house electricity to be used for adequate ventilation

### Standard Installation Steps

#### Step 1

Bring all Controller Module components to the attic.



Figure 1

#### Step 2

For best results, locate the Controller Module near the fan opening (Figure 1). Mounting within 2 to 3 feet of the motor on a nearby rafter close to the underside of the roof is recommended. (Figure 2)



Figure 2

**Note:** The Controller Module has vents on either side of the housing that allow the temperature and humidity sensors to work, so it is important to locate the Controller Module with at least 1" of space between it and the underside of the roof.

#### Step 3

Use the quick connect leads coming from the motor to connect to the quick connect leads of the Controller Module.

#### Step 4

From underneath the fan, disconnect the "Quick-Connect" near the motor.

#### Step 5

Using the cable provided, connect one wire to the leads coming from the motor and connect the other end to the leads marked "Fan" on the Controller Module.

#### Step 6

Connect the remaining lead coming from the solar panel to the cable provided and connect the other end to the lead marked "Solar" on the Controller Module.

**Warning:** Fan will begin running as soon as the sun hits the solar panel—keep everything clear of fan blades.

#### Step 7

The cable connectors have been designed to prevent incorrect connections. Confirm the leads going to the motor connect to the leads labeled "Fan" on the Controller Module, and the leads going to the solar panel connect to the leads labeled "Solar" on the Controller Module. (Figure 3)



Figure 3

#### Step 8

Provided there is sunlight to the solar panel, the LCD display is now activated and will read the current attic temperature and relative humidity. When the Controller Module logic detects the fan in operation, the fan and solar LEDs will light up accordingly on the Controller Module. This will take approximately 30 seconds.

#### Step 9

Use the included tie wraps and ¼" or ½" coaxial staples, available from your local hardware store or builders' supply, to secure the wiring harness to the rafter. (Figures 4 and 5)



Figure 4



Figure 5

The Controller Module is now installed and running via power generated by the solar panel.

## Installation with Use of Optional House Electricity

Be sure to follow all local building codes when installing the 110V outlet in the attic. Best practice would be to consult an electrical contractor.

To utilize the house electricity option connect the Controller Module to an AC outlet using the AC Power Adapter provided.

### DO NOT USE AN EXTENSION CORD FOR THIS CONNECTION

#### Step 1

Complete steps 1-9 in the standard installation instructions.



Figure 6

#### Step 2

Temporarily disconnect wiring to the solar connectors at the Controller Module.

#### Step 3

The AC Power Adapter comes with 4.5 feet of cord. Make sure the 110V outlet is located within 4.5 feet. (DO NOT USE AN EXTENSION CORD) (Figure 6)

#### Step 4

Connect the AC Power Adapter to the port on the Controller Module as shown. (Figure 7)



Figure 7

#### Step 5

Plug the AC Power Adapter into the 110V power source (outlet). (Figure 8) The Controller Module will display attic temperature and relative humidity.



Figure 8

#### Step 6

¼" or ½" coaxial staples can be used to secure the wire to the rafter (not provided). (Figure 9)



Figure 9

#### Step 7

Reconnect the wiring to the solar connectors at the Controller Module.

The Controller Module will now utilize the solar panel AND house electricity to optimize fan operation.

## Power Source

1. Whenever available, solar power is the default power source. On a typical day with proper sunlight, the fan will operate until sunset.
2. If solar power is not available, the fan will not operate unless the Controller Module is installed with the AC Power Adapter connected to house electricity. The fan will continue operation in the following pre-set mode for 10 hours:
  - i. ON for 15 minutes and OFF for 15 minutes in a 30-minute period. This is the most effective air circulation frequency to keep the attic temperature close to the outside temperature.
  - ii. The fan will run for a maximum of 10 hours on intermittent house electricity.
  - iii. The fan will run on solar power whenever solar power becomes available again.
  - iv. After 10 hours of running on intermittent house electricity, the fan will be turned off for up to 8 hours, then turned back on, assuming solar power is not available during this period of time.

## Additional Accessory Available—Remote Attic Monitor

1. Provides convenient readout of fan status, attic temperature and attic humidity.
2. Remotely manages fan's operating logic by engaging or disengaging the thermal switch.
3. One remote can monitor up to 3 fans.



Remote Attic Monitor (Optional)

### Power Source Summary

Primary Power Source	Solar Fan with Controller Module WITHOUT AC Adapter connected	Solar Fan with Controller Module WITH AC Adapter connected
Daytime—with sufficient solar power	Solar power	Solar power
Evening after sunset	No power available	Intermittent house electricity for 10 hours

# VentSure™ Solar Attic Exhaust Fan Remote Attic Monitoring Device (Optional) User Guide

The Remote Attic Monitoring device allows the user to see the temperature and humidity conditions in their attic from nearly anywhere in the home. It also identifies whether the fan is on or off and whether it is running on solar or electric power.

## Kit Includes:

- Remote Attic Monitor Holster
- Remote Attic Monitoring Device
- Two (2) AAA Batteries
- Two (2) Mounting Screws

## Important Notes

The Remote Attic Monitoring device is designed to work with VentSure™ Solar Attic Exhaust fans (gable and roof mount units) installed with the Controller Module. Do not attempt to use the Controller Module or Remote Attic Monitoring device with any other solar attic fans.

Please ensure your VentSure Solar Attic Exhaust Fan and Controller Module have been installed and are working properly prior to setting up the Remote Attic Monitoring device.



## Setting the Remote Attic Monitor After the Controller Module

### Step 1

The Attic-mounted Controller Module has 2 slide switches: the one on the left is for selecting the Radio Frequency (RF) channel and the one on the right is for selecting the temperature readout in Celsius (°C) or Fahrenheit (°F). Select the same RF channel (choice of 1, 2, or 3) on the Remote Attic Monitor and on the Controller Module. Both must be on the same channel in order to send and receive signals. Also, ensure the desired temperature readout is selected on the Controller Module.

### Step 2

Remove the back panel of the Remote Attic Monitor. Insert 2 AAA batteries (included) in the battery compartment. Replace the back panel of the battery compartment.

### Step 3

Test the Remote Attic Monitor by pressing the Status button once. This will establish the connection between the Controller Module and Remote Attic Monitor. You will hear a “beep” every time the Status button is pressed. This verifies the Remote Attic Monitor and Controller Module RF signals are aligned. If there is not a beep, check that the RF channel selector is set to the same channel. If there still isn't a beep, move both devices to an alternative channel and retry.

## Using the Remote Attic Monitoring Device

The Remote Attic Monitor has one status button on the front below the LCD display, and a Thermo Switch selector on the back.

### Front of the Remote Attic Monitor Channel Setting

There are 3 available RF channels. Ensure the same RF channel is selected on the Controller Module and Remote Attic Monitor. The RF channel ID must match in order to transmit information.

### Status Button

When the Status button is pressed, a beep will sound from the Controller Module to signify a proper connection between the Controller Module and Remote Attic Monitor. The Remote Attic Monitor's LCD display will show the following information:

- Attic Temperature
- Attic Relative Humidity
- Fan Mode—ON, OFF, Intermittent, or Failure
- House Power—ON
- Solar Power—ON

The status will be displayed for approximately 20 seconds. Press the Status button again to refresh the information after 20 seconds. If the beep doesn't sound after pressing the Status button, no connection has been made with the Controller Module and the LCD display will go blank.

Check the following if there is no display on the Remote Attic Monitor after pressing the Status button:

- Batteries have been installed; Replace if necessary
- RF channel is properly aligned between the Controller Module and Remote Attic Monitor
- Controller Module wire connections are correct
- AC Power adapter is connected to the Controller Module for after dark operation
- If the problem persists, contact us at 1-800-GET-PINK®.

### Back of the Remote Attic Monitor Thermo Switch selector—ON or OFF

The Thermo Switch allows the user to engage or disengage the temperature control.

When the Thermo Switch is set to:

- ON mode—Fan will only operate when the attic temperature reaches 80°F and power is available. Once running, the fan will shut off when the temperature drops below 77°F.
- OFF mode—Fan will operate whenever a source of power is available, regardless of attic temperature

**Note:** The only exception is if solar power has not been generated for 8 hours AND the Controller Module is installed with the AC Power Adapter connected to house electricity. In this instance, the fan will operate for 10 hours, then shut off for 8 hours or until solar power is generated. During each of the 10 hours the fan is operating via electric backup, the fan will operate for 15 minutes and then shut off for 15 minutes.

After making a change to the Thermo Switch on the Remote Attic Monitor:

- Click the Status button and send the command to the Controller Module.
- Wait 5 seconds for the Controller Module to change the fan operation.
- Click the Status button again to read the current fan operation status.

### Humidity Control—Always Enabled

The relative humidity sensor is always enabled (the user cannot disable the sensor). The fan will be turned on when attic relative humidity reaches 75%, regardless of attic temperature. The fan will turn off when relative attic humidity drops to 65%.

### Source of Power

1. Whenever available, solar power is the default power source. On a typical day with proper sunlight, the fan will operate until sunset.
2. If solar power is not available, the fan will not operate unless the Controller Module is installed with the AC power adapter connected to house electricity. The fan will then continue to operate in the following pre-set mode for 10 hours:
  - i. ON for 15 minutes and OFF for 15 minutes in a 30-minute period. This is an efficient cycle for trying to keep the attic temperature close to the outside temperature.
  - ii. The cycle will run for a maximum of 10 hours on intermittent house electricity.
  - iii. The fan will run on solar power whenever solar power becomes available again.
  - iv. After 10 hours of running on intermittent house electricity, the fan will be turned off for up to 8 hours, then turned back on, assuming solar power is not available during this period of time.

Power Source Summary		
Primary Power Source	Solar Fan with Controller Module WITHOUT AC Adapter connected	Solar Fan with Controller Module WITH AC Adapter connected
Daytime—with sufficient solar power	Solar power	Solar power
Evening after sunset	No power available	Intermittent house electricity for 10 hours

**Note:** The primary power source is always SOLAR. If solar power is not available during the daytime, the primary power source will switch to house electricity (if the Controller Module is connected to house electricity) for up to 10 hours or until solar power becomes available.

Refer to the LCD Display Summary to interpret the LCD display and the fan's operating status.

### Multiple Fan Setup—3 or Less Fans

Assign 1 of the 3 available channels to each of the Controller Modules. A beep will come from the Controller Module that is communicating with the Remote Attic Monitor. The user can use the same Remote Attic Monitor to control all 3 fans by selecting the correct RF channel. Do not assign the same RF channel to 2 or more Controller Modules.

4 or more fans—Consult 1-800-GET-PINK®

### Additional Information

Please visit our website [www.roofing.owenscorning.com](http://www.roofing.owenscorning.com) for additional product information and FAQs. You can also call 1-800-GET-PINK® and one of our Customer Service Representatives will be able to help you.

LCD Display Summary				
LCD Display	House Power	Solar Power	Fan	Operation Summary
	(blank)	ON	ON	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar power is available</li> <li>• Fan is running</li> </ul>
	(blank)	ON	OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar power is available</li> <li>• Fan is not running</li> <li>• Attic temperature is &lt; 80°F</li> <li>• Thermo Switch could be ON</li> <li>• To run fan, switch Thermo Switch to OFF, then press the Status button twice</li> </ul>
	ON	(blank)	ON-Intermittent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar power is not available</li> <li>• Fan is powered by house electricity</li> <li>• Fan is running intermittently, currently in the 15-minute ON mode of the 10-hour cycle</li> </ul>
	ON	(blank)	Intermittent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar power is not available</li> <li>• Fan is powered by house electricity</li> <li>• Fan is running intermittently, currently in the 15-minute OFF mode of the 10-hour cycle</li> </ul>
	ON	(blank)	OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar power is not available</li> <li>• Fan is powered by house electricity</li> <li>• Fan is in the 8-hour OFF mode</li> <li>• Fan will restart when solar power becomes available, or at the end of the 8-hour OFF mode</li> </ul>
	(blank)	ON	Failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• House electricity is available</li> <li>• Fan is not running</li> <li>• Possible problems:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loose wiring</li> <li>• Motor failure</li> <li>• Controller Module failure</li> </ul> </li> </ul>
	ON	(blank)	Failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar power is available</li> <li>• Fan is not running</li> <li>• Possible problems:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loose wiring</li> <li>• Motor failure</li> <li>• Controller Module failure</li> </ul> </li> </ul>





# Ventilador extractor solar de montaje en hastial para ático VentSure™

## Instrucciones de instalación

Este ventilador se puede usar para realizar instalaciones donde no se desea realizar el montaje en el techo no esto no resulta práctico. El ventilador se puede instalar en un hastial, en paredes de poca altura o debajo de una ventilación fuera de cumbre para proporcionar un rendimiento incrementado para las ventilaciones fuera de cumbre. Cuando el ventilador se instala dentro del ático, el panel solar se montará remotamente en el exterior del hogar para volver a capturar y utilizar la energía del sol.

Antes de colocar este producto, verifique los códigos locales de construcción con el fin de saber cuáles son los requisitos para su techo.

El fabricante no se hará responsable por los problemas que puedan resultar de cualquier desviación de lo recomendado en las instrucciones para la colocación.

### Contenido de la caja: desempaque y verificación.

Debe tener:

- (A) Conjunto del ventilador
  - (B) Panel solar con 30 pies de cable sujetado
  - (C) Soportes para montaje en pared (2 ea.)
  - (D) Módulo del controlador de montaje en ático
  - (E) 4 - Tornillos de montaje
  - (F) 2 - Cables de 8 pies
  - (G) Adaptador de corriente de CA
- Soportes para montaje en pared (4 ea.)  
Tornillos de 1,5 pulg. para el montaje del ventilador (8 ea.)



### HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Taladro con punta de cabeza Phillips y broca de 1/8 pulg.
- Llave ajustable
- Cinta métrica
- Tijeras para hojalata o cortadores de cable (para cortar el orificio en la rejilla de ventilación)
- Sierra circular o sierra de mano (para cortar vigas de 2x4, si es necesario)
- Lápiz o marcador
- Grapas coaxiales de 1/4 pulg. (para asegurar el cable después de la instalación)
- Pistola de calafatear con sellador para techos Recomendamos el uso de adhesivo para tejas de asfalto ASTM D 4586 Tipo I.

### Accesorios opcionales (no incluidos)

#### Para las opciones de montaje del ventilador:

- Tornillos galvanizados de 3 pulg. (para montar tirantes de 2x4 a las piezas estructurales, si es necesario)

#### Para montaje en panel en el techo:

- Tornillos de 2 pulg. con cabeza troncocónica (para montar en techo sintético)
- Pistola de calafatear con adhesivo para techos (para montar el panel solar directamente en tejas españolas, tejas planas o techos metálicos)

#### Para montaje en panel sobre pared exterior:

- Tornillos para anclaje de 1,5 a 3 pulg. (según el tipo específico de estuco, cemento o pared de ladrillos. Debe soportar hasta 20 lb.)
- Tornillos galvanizados de 1,5 a 3 pulg. (según el tipo específico de madera o revestimiento de vinilo). Debe soportar hasta 20 lb.)
- Pistola de calafatear con sellador para techos (para sellar las cabezas de los tornillos cuando realice el montaje en madera o en revestimientos de vinilo)

### Notas de precaución

#### Posición

- El panel solar se debe ubicar orientado hacia el sur o el sureste para lograr un rendimiento óptimo y se debe ubicar donde no esté a la sombra o que no esté expuesta al sol durante períodos extendidos durante el día.

#### Requisitos de ventilación

- La ventilación debe cumplir o exceder los estándares de propiedad mínimos de la Federal Housing Administration.
- Antes de comenzar con la instalación, calcule los pies cuadrados de espacio del ático que se va a ventilar se instalará el ventilador y seleccione el número recomendado de ventiladores extractores solares para ático VentSure necesarios para mover los pies cúbicos por minuto (CFM) necesarios. Según el tamaño del espacio en el ático que se va a ventilar, es posible que se necesite más de un ventilador solar. Consulte el cuadro de tamaños de ventiladores de abajo.

- Es importante asegurar que haya una entrada de aire adecuada en el alero o imposta. Por cada ventilador de montaje en hastial, Owens Corning requiere 890 pulg. cuadradas de entrada. Esto está basado en una relación de 1 pie cuadrado de ventilación de entrada por cada 150 pies cuadrados de espacio de ático que se ventilan.

**Nota: Si no es práctico alcanzar la cantidad de entrada de aire requerida, Owens Corning recomienda sellar correctamente el piso del ático y los conductos de calefacción, ventilación y aire acondicionado del ático para evitar retirar el aire de los espacios acondicionados.**

- Algunos áticos tienen más de una área emparedada o compartimentada. Esta situación requerirá ventiladores para cada área.
- Para maximizar la eficacia del ventilador solar, debe remover o bloquear todos los respiraderos estáticos o las ventilaciones de cumbre del techado. Esto se puede lograr utilizando cualquier membrana impermeable del techo, asegurando que esté bien asegurada.

### Cuadro de tamaños de ventiladores

Dimensiones del ático (pies cuadrados)	Cantidad de ventiladores de montaje en hastial requeridos		
	Poca pendiente 3:12–4:12	Pendiente mediana 5:12–8:12	Pendiente pronunciada 9:12–12:12
1,200	1	1	1
1,600	1	1	1
2,000	1	1	1
2,400	1	1	2
2,800	1	2	2

## Determine su aplicación de montaje

Una de las grandes funciones acerca del ventilador extractor solar para ático VentSure (de montaje en hacial) son las numerosas opciones de montaje.

### Ventilación de hacial

Si tiene un hacial y prefiere evitar el corte a través de los materiales del techo, utilice la ventilación del hacial para instalar el ventilador.



Ventilación de hacial

### Respiraderos estáticos y de turbina

En lugar de extraer el respiradero estático o de turbina, simplemente utilice la misma abertura.



Respiraderos estáticos/de turbina

### Respiraderos de áreas de poca altura

Si el área de poca altura tiene demasiada humedad, incremente el flujo de aire y reduzca la humedad realizando la instalación cerca de la abertura de un respiradero.



Respiraderos de áreas de poca altura

### Antes de comenzar

Afloje (pero no quite) las 8 tuercas (Figura 1) de los 4

soportes de montaje (Figura 2) de modo que estas puedan deslizarse libremente. Y recuerde:

Observe siempre la orientación del flujo de aire del ventilador relativo a la abertura de ventilación.

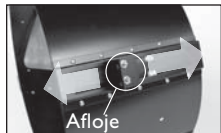


Figura 1

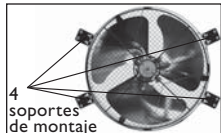


Figura 2

## Instalación de la ventilación de hacial

**Consejo importante para ambos métodos de instalación del ventilador de hacial. Para maximizar la eficacia del ventilador, selle el área del respiradero del hacial alrededor del ventilador para evitar que recircule el aire exterior alrededor del ventilador y nuevamente hacia afuera.**

Para realizar la instalación en una ventilación de hacial, normalmente usted tiene dos opciones:

### Opción 1

El respiradero está ubicado entre las 16 pulg. estándar en el centro del armazón



Opción 1



Figura 3

### Paso 1

Ubique el ventilador sobre las rejillas y deslice los soportes de montaje en posición contra los puntales del armazón. (Figura 3)



Figura 4

### Paso 2

Marque la posición de los orificios en los soportes y realice una perforación previa, si es necesario. (Figura 4)



Figura 5

### Paso 3

Utilice los tornillos de montaje incluidos para sujetar los soportes en los puntales del armazón. Existen 8 puntos de sujeción, con dos en cada soporte. (Figura 5)



Figura 6

### Paso 4

Una vez que haya sujetado los soportes, deslice el conjunto del ventilador hasta su posición presionándolo firmemente contra las rejillas del respiradero, y ajuste las 8 tuercas. (Figura 6)



Opción 2

### Opción 2

El área de ventilación requiere tirantes de montaje adicionales para sostener el ventilador.

### Paso 1

Mida la distancia entre las 2 piezas estructurales en las que se sujetarán los tirantes. (Figura 7)



Figura 7

### Paso 2

Corte dos soportes de 2 x 4 según el largo requerido. (Figura 8)



Figura 8

### Paso 3

Ubique los dos tirantes con una separación de entre 14,25 y 15 pulg. y centrados contra la abertura de ventilación y, luego, ajústelos a los miembros de la estructura con tornillos de 3 pulg. (no se suministran). (Figura 9)



Figura 9

### Paso 4

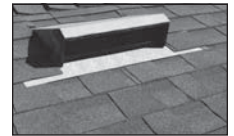
Luego, monte el ventilador como se describe en la Opción 1. (Figura 10)



Figura 10

## Instalación de respiraderos estáticos o de turbina

La unidad de montaje en hacial se puede utilizar para expulsar el aire caliente del ático a través de un respiradero existente en el techo.



Respiraderos estáticos y de turbina

**Consejo importante: Selle los demás respiraderos estáticos para evitar que estos se conviertan en respiraderos de entrada de aire una vez que el ventilador eléctrico esté instalado y en funcionamiento.**

### Paso 1

Determine la ubicación del respiradero que se utilizará y mida la distancia entre las dos vigas. (Figura 11)



Figura 11

### Paso 2

Corte dos soportes de 2 x 4 según el largo requerido.

### Paso 3

Ubique los dos tirantes con una separación de entre 14,25 y 15 pulg. y centrados contra la abertura de ventilación y, luego, ajústelos a las vigas con tornillos galvanizados de 3 pulg. (no se suministran). (Figura 12)



Figura 12

### Paso 4

Ubique el conjunto del ventilador entre los dos soportes y deslice el conjunto del ventilador hacia la abertura de ventilación. (Figura 13)



Figura 13

### Paso 5

Ajuste los soportes en los dos tirantes con los tornillos de montaje que se incluyen (Figura 13) y ajuste las 8 tuercas. (Figura 14)



Figura 14

**Nota: Cuando la viga sea de medidas superiores a 2 x 4 pulg. (p. ej.: 2 x 6 pulg.), ubique los tirantes entre las vigas para asegurar que el ventilador se pueda ubicar contra el respiradero.**

## Instalación en áreas de poca altura

Mantener el aire en movimiento en las áreas de poca altura puede ayudar a quitar la humedad e inhibir el crecimiento de moho. La unidad de montaje en hastial se puede montar como se describe arriba, o se puede construir una estructura de caja para sostener el ventilador en su posición. Se recomienda que evalúe la pared de poca altura para determinar el mejor método.

### Para construir la estructura de caja

#### Paso 1

Según la distancia de separación entre las vigas del piso, necesitará cortar 4 tirantes: dos a una distancia de 14,5 pulg. de los tirantes laterales, uno a 17,5 pulg. para el tirante inferior y uno entre 17,5 y 25,5 pulg. para el tirante superior (Figura 15). La mayoría de las vigas del piso tienen una medida central de 16 ó 24 pulg. Mida la distancia antes de cortar el tirante superior para asegurarse de obtener la distancia requerida.



Figura 15



Figura 16



Figura 17

#### Paso 2

Sujete los 4 paneles entre sí con tornillos de 3 pulg. para hacer una caja cuadrada con dimensiones interiores de 14,5 x 14,5 pulg. (Figuras 16 y 17)

### Para el montaje en áreas de poca altura

#### Paso 3

Monte el bastidor en frente de la abertura del respiradero sujetándolo a las vigas del piso con tornillos galvanizados de 3 pulg. Si el conjunto del bastidor y el montaje del ventilador son más bajos que la parte inferior de la abertura del respiradero, (Figura 18), monte el bastidor con una separación de entre 8 y 10 pulg. del respiradero para evitar el contacto directo con el



Figura 18

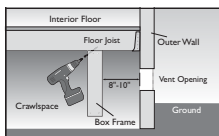


Figura 19

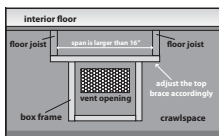


Figura 20

cimiento cuando se monte el ventilador. (Figura 19) Asegure el bastidor en la parte inferior de las vigas del piso con, al menos, 2 tornillos en cada lado, asegurándose que de esté centrado uniformemente en ambas vigas. (Figura 20)

#### Paso 4

Monte el ventilador dentro del bastidor sujetando los soportes con los tornillos de montaje que se incluyen.

Centre el ventilador en el bastidor y asegúrese que se haya un espacio de separación de al menos 4 pulg. entre la carcasa del ventilador y la abertura del área de poca altura. (Figura 21)

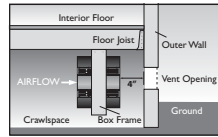


Figura 21

### Montaje del panel solar

**Consejo de mantenimiento:** El panel solar es alcanza su mayor efectividad cuando está limpio y libre de hojas y residuos. Normalmente, el agua de lluvia limpiará el panel solar y lo mantendrá en el pico de su eficacia operativa. Si es necesario o si pasa mucho tiempo entre una lluvia y otra, simplemente puede ser necesario lavar el panel con una manguera.

### Montaje de superficie en techos con tejas de asfalto:

#### Paso 1

Determine la ubicación deseada para montar el panel solar. Se recomienda que el panel se coloque a una distancia que no supere los 30 pies del lugar de instalación del ventilador.

Identifique una ubicación que mejore la exposición al recorrido del sol durante el día. Las pendientes de los techos con orientación sur o sureste son ideales.

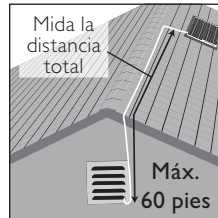


Figura 22

**Nota:** Este producto incluye un cable de extensión de 30 pies de largo, y es adecuado para la mayoría de las instalaciones. Sin embargo, el panel se puede ubicar a una distancia de hasta 60 pies de la ubicación del ventilador sin que se produzca una caída importante en el rendimiento. Si la distancia excede los 30 pies, será necesario adquirir por separado un conjunto de cable de extensión específico para este producto en la tienda proveedor de materiales de construcción de su localidad.

#### Paso 2

Después de determinar una ubicación para montar el panel solar, vaya al ático y asegúrese de que esta ubicación permita realizar un corte redondo de 3/8 pulg. de diámetro sin tocar una viga. Una vez que haya confirmado la ubicación, coloque un clavo a través de la estructura del techo desde el lado del ático.

#### Paso 3

Localice la punta del clavo en el techo. Este será el centro del lugar de montaje del panel solar.

#### Paso 4

Marque la ubicación y extraiga el clavo. Realice un orificio de 3/8 pulg. de diámetro donde quitó el clavo.

#### Paso 5

Ubique la base del panel solar por encima del orificio de 3/8 pulg. de diámetro alineando el centro del orificio de la base de montaje con el orificio de 3/8 pulg. de diámetro de la estructura del techo.

#### Paso 6

Afloje y extraiga el tornillo A (ambos lados) para permitir que el panel pueda girarse de la base. Coloque los tornillos a un lado. (Figura 23)



Figura 23

#### Paso 7

Tire del cable a través del centro de la base para permitir que esta quede totalmente apoyada sobre la estructura del techo.



Figura 24

#### Paso 8

Ajuste la base de montaje a la estructura del techo utilizando los cuatro (4) tornillos galvanizados de 3 pulg. Selle las partes superiores de los tornillos de montaje con un sellador de silicona para uso externo.

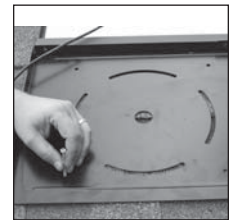


Figura 25

Cuando instale los tornillos, incline el panel para alejarlo de la base. Si el panel va a permanecer asentado contra la base, se recomienda permitir que el sellador se seque completamente antes de que entre en contacto con el panel. (Figuras 25 y 26)



Figura 26

#### Paso 9

Después de sujetar la base de montaje a la estructura del techo, pase el cable de conexión a través del orificio de la estructura del techo. Deje suficiente espacio debajo del panel solar para dejar que el panel se desplace completamente a fin de evitar pellizcar el cable o jalar la conexión del cable durante el ajuste.

### Paso 10

Ajuste la inclinación del panel para maximizar la exposición al sol a lo largo del día. El ajuste óptimo es tener el panel a 90° en relación con la posición del sol al mediodía. Si lo desea, el ángulo del panel se puede ajustar a medida que cambian las estaciones para maximizar la luz solar que se captura.

### Paso 11

Después de ajustar el panel en la posición deseada, asegure el cable en uno de los brazos de soporte utilizando un precinto.

### Paso 12

Una vez que esté asegurado el cable, selle el área de alrededor del cable con sellador de silicona para uso externo en la parte en que este entra en la estructura del techo para evitar que entre agua en el ático por el espacio que rodea al cable.

### Paso 13

Ubique el cable en el ático, tienda el cable de viga a viga y conéctelo con el ventilador de montaje en hastial. Asegure cualquier sobrante de cable a las vigas con precintos o grapas coaxiales.

## Montaje de superficie para techos de tejas o metálicos

### Paso 1

Determine la ubicación deseada para los puntos de contacto ubicando el panel en el área deseada. Para techos con tejas españolas, encuentre una posición para que la mayor área de superficie posible entre en contacto con la parte inferior del panel. El panel debe montarse en, al menos, 2 filas de tejas, según se muestra. (Figuras 27 y 28)



Figura 27



Figura 28

### Paso 2

Aplique suficiente adhesivo para techos con tejas en la parte inferior de la base para asegurar firmemente el panel a la superficie. Ambas superficies deben estar secas y libres de suciedad o solventes. (Figura 29)



Figura 29

### Paso 3

El panel se puede inclinar hasta en 2 posiciones con el brazo de ajuste; seleccione el mejor ángulo y vuelva a instalar los tornillos de ajuste (tornillo A). (Figura 30)



Figura 30

## Montaje en pared (opcional)

Se incluyen soportes para montar el panel a una pared, si lo prefiere. (Figuras 31 y 32)

### Paso 1

Sujete los soportes en el panel utilizando los 4 pernos (F). (Figura 33)



Figura 31



Figura 32

### Paso 2

Según el material con el que esté fabricada la pared, instale el conjunto en la pared utilizando los sujetadores apropiados (consulte "accesorios adicionales" para obtener más detalles). (Figura 34)

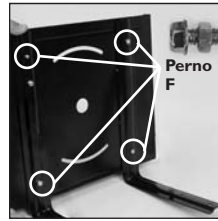


Figura 33



Figura 34

## Montaje en imposta (opcional)

El juego de montaje en imposta le permite instalar el panel solar del ventilador extractor solar para ático VentSure™ (el montaje en hastial y el juego de panel solar adicional directamente en un tablero de imposta). Esto le brinda otra opción para montar el panel en lugar de realizar el montaje en las tejas del techo o en una pared exterior.



Juego opcional de montaje en imposta y soportes

Sujete los soportes de la imposta en los soportes de pared totalmente ensamblados que se incluyen con el ventilador extractor solar para ático VentSure™ y la unidad de montaje en hastial.

### Paso 1

En una superficie plana, oriente el hastial y los soportes para pared como se muestra. (Figura 35) También puede realizar la instalación en soportes para pared que ya están sujetados en el panel (simplemente asegúrese de que estos estén orientados hacia la misma dirección).



Figura 35

### Paso 2

Ubique el orificio inferior del soporte para pared (Figura 36), coloque el perno a través de los 2 soportes y sujete la tuerca. (Figura 37)



Figura 36

### Paso 3

Repita el Paso 2 en el orificio superior con otro perno y otra tuerca. (Figura 38 y 39) Una vez que las tuercas estén aseguradas, ajústelas completamente con una llave ajustable.



Figura 37

### Paso 4

Repita todos los pasos nuevamente con el segundo soporte. Luego, sujete el panel solar como se describe en las instrucciones de instalación que se incluyen con el ventilador extractor solar para ático VentSure™ (de montaje en hastial o en techo) o con el juego de panel solar adicional.



Figura 38



Figura 39

Sujete todo el conjunto en el tablero de imposta.

### Paso 5

Encuentre la ubicación que desee para el conjunto completado y sujételo con (4) tornillos galvanizados de 1,5 pulg. (no se incluyen) o sujetadores que sean apropiados para el material de la imposta. (Figura 40 y 41). Una vez que esté seguro, ajuste el panel como lo desee.

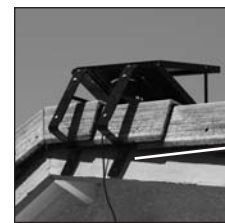


Figura 40

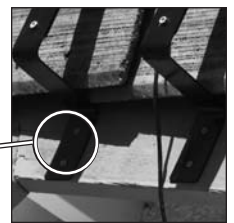


Figura 41

# Ventilador extractor solar para ático VentSure™

## Módulo del controlador

### Instrucciones de instalación

#### Guía de instalación para el módulo del controlador con termostato y humidistato incluidos

El módulo del controlador consiste de lo siguiente:

- Módulo del controlador con termostato y humidistato incluidos para montaje en el ático
- Adaptador de corriente de CA (requerida para respaldo eléctrico, si lo desea)
- Cable de 8 pies
- Dispositivo de monitoreo de acceso remoto y cartuchera (opcional)



#### Verificación previa a la instalación

Lea cuidadosamente todas las instrucciones antes de comenzar la instalación. Si el ventilador solar para ático ya ha sido instalado, asegúrese de que el ventilador solar esté funcionando correctamente antes de instalar los componentes del módulo del controlador.

**Nota:** El módulo del controlador se puede instalar con electricidad del hogar o sin esta.

#### Instalación estándar: funcionalidad

Cuando realice la instalación estándar (sin conectarse a la red eléctrica del hogar), el módulo del controlador funcionará solamente con la energía generada por el panel solar y proporcionará las siguientes funciones:

1. Lectura de la temperatura y la humedad relativa del ático y visualización de los valores en el módulo del controlador.
2. Humidistato: enciende el ventilador, siempre que haya energía solar, con valores de humedad del 75 % o superiores y lo apaga cuando la humedad es inferior al 65 %.

3. Termostato: enciende el ventilador, siempre que haya energía solar, con valores de humedad del 80 °F o superiores y lo apaga cuando la humedad es inferior al 77 °F.

**Nota:** Estas funciones estarán activas solamente cuando haya energía solar disponible para generar electricidad con el panel solar.

#### Instalación con uso de la red eléctrica del hogar: funcionalidad

La instalación del módulo del controlador con el adaptador de corriente de CA brindará los siguientes beneficios adicionales:

1. Extiende el funcionamiento del ventilador en el horario vespertino
2. Permite que el ventilador funcione cuando la luz solar es insuficiente
3. Limita inteligentemente la cantidad de electricidad del hogar que se utilizará para obtener una ventilación adecuada.

#### Pasos de instalación estándar

##### Paso 1

Traslade todos los componentes del módulo del controlador al ático.



Figura 1

##### Paso 2

Para obtener mejores resultados, ubique el módulo del controlador cerca de la abertura del ventilador (Figura 1). Se recomienda realizar el montaje a una distancia de entre 2 y 3 pies del motor, en una viga cercana a la parte inferior del techo. (Figura 2)



Figura 2

**Nota:** El módulo del controlador tiene respiraderos en cada costado de la carcasa que permiten que funcionen los sensores de humedad y temperatura, de modo que es importante ubicar el módulo del controlador con un espacio de separación de al menos 1 pulg. de la parte inferior del techo.

##### Paso 3

Utilice los bornes de conexión rápida que vienen del motor para conectar los bornes de conexión rápida del módulo del controlador.

##### Paso 4

Desde la parte inferior del ventilador, desconecte la "conexión rápida" ubicada cerca del motor:

##### Paso 5

Utilizando el cable que se proporciona, conecte un cable a los bornes que vienen del motor y conecte el otro extremo a los bornes identificados con la palabra "Fan" (ventilador) en el módulo del controlador.

##### Paso 6

Conecte el borne restante que viene desde el panel solar con el cable que se proporciona y conecte el otro extremo al borne identificado con la palabra "Solar" en el módulo del controlador.

**Advertencia:** El ventilador comenzará a funcionar tan pronto como el panel solar comience a captar la luz del sol: mantenga despejadas las paletas del ventilador.

##### Paso 7

Los conectores del cable han sido diseñados para evitar conexiones incorrectas. Confirme que los bornes que van hacia el motor estén conectados con los bornes identificados con la palabra "Fan" (ventilador) en el módulo del controlador y que los bornes que van hacia el panel solar estén conectados con los bornes identificados con la palabra "Solar" en el módulo del controlador. (Figura 3)



Figura 3

##### Paso 8

Siempre que el panel solar reciba la luz del sol, la pantalla LCD se activará y leerá la temperatura y la humedad relativa actuales del ático. Cuando la lógica del módulo del controlador detecta que el ventilador está funcionando, los LED indicadores del ventilador y de energía solar se encenderán respectivamente en el módulo del controlador. Esto demora aproximadamente 30 segundos.

##### Paso 9

Utilice los precintos que se incluyen y grapas coaxiales de ¼ ó ½ pulg., disponibles en cualquier ferretería o tienda de suministro de materiales de construcción de su localidad, para asegurar el mazo de cables a las vigas. (Figuras 4 y 5)



Figura 4



Figura 5

El módulo del controlador ahora está instalado y funciona con la energía generada por el panel solar.

## Instalación con uso opcional de la red eléctrica del hogar

Asegúrese de seguir todos los códigos locales de construcción cuando instale la salida de 110 V en el ático. La mejor práctica sería consultar a un contratista eléctrico.

Para utilizar la opción de electricidad del hogar, conecte el módulo del controlador a una salida de CA utilizando el adaptador de corriente de CA que se proporciona.

### NO UTILICE UN ALARGUE ELÉCTRICO PARA ESTA CONEXIÓN

#### Paso 1

Complete los pasos 1 a 9 de las instrucciones de instalación estándar



Figura 6

#### Paso 2

Desconecte temporalmente el cableado hacia los conectores solares en el módulo del controlador.

#### Paso 3

El adaptador de corriente de CA incluye un cable de 4,5 pies. Asegúrese de que la salida de 110 V esté ubicada dentro de los 4,5 pies. (NO UTILICE UN ALARGUE ELÉCTRICO) (Figura 6)

#### Paso 4

Conecte el adaptador de corriente de CA al puerto del módulo del controlador como se muestra. (Figura 7)



Figura 7

#### Paso 5

Conecte el adaptador de corriente de CA en la fuente de 110 V (salida). (Figura 8) El módulo del controlador mostrará la temperatura y la humedad relativa del ático.



Figura 8

#### Paso 6

Se pueden utilizar grapas coaxiales de ¼ o ½ pulg. para asegurar el cable a la viga (no se proporcionan). (Figura 9)



Figura 9

#### Paso 7

Vuelva a conectar el cableado hacia los conectores solares en el módulo del controlador.

El módulo del controlador ahora utilizará el panel solar y la electricidad del hogar para optimizar el funcionamiento del ventilador.

## Fuente de alimentación

1. Siempre que esté disponible, la energía solar es la fuente de alimentación predeterminada. En un día típico, con luz solar adecuada, el ventilador funcionará hasta la puesta del sol.
2. Si no hay energía solar disponible, el ventilador no funcionará, a menos que el módulo del controlador esté instalado con el adaptador de corriente de CA conectado a la red eléctrica del hogar. El ventilador continuará funcionando en el siguiente modo predeterminado durante 10 horas:
  - i. ENCENDIDO durante 15 minutos y APAGADO durante 15 minutos es un período de 30 minutos. Esta es la frecuencia de circulación de aire más efectiva para mantener la temperatura del ático cercana a la temperatura exterior.
  - ii. El ventilador funcionará durante un máximo de 10 horas con la electricidad intermitente del hogar.
  - iii. El ventilador funcionará con energía solar cuando esta vuelva a estar disponible.
  - iv. Después de un período de 10 horas de funcionamiento con la electricidad intermitente del hogar, el ventilador se apagará durante 8 horas; luego, se volverá a encender, teniendo en cuenta que no hay energía solar disponible durante este período.

## Accesorio adicional disponible: monitor de ático remoto

1. Proporciona una lectura cómoda del estado del ventilador; la temperatura y la humedad del ático.
2. Administra de manera remota la lógica de funcionamiento del ventilador al activar o desactivar el interruptor térmico.
3. Un monitor remoto puede monitorear hasta 3 ventiladores.



Monitor de ático remoto (Opcional)

### Resumen de la fuente de alimentación

Fuente de alimentación primaria	Ventilador solar con módulo del controlador SIN adaptador de CA conectado	Ventilador solar con módulo del controlador CON adaptador de CA conectado
Día: con energía solar suficiente	Energía solar	Energía solar
Noche, después de la puesta del sol	No hay energía disponible	Electricidad intermitente del hogar durante 10 horas

# Ventilador extractor solar para ático VentSure™

## Dispositivo de monitoreo remoto de ático (Opcional)

### Guía del usuario

El dispositivo de monitoreo remoto de ático permite al usuario ver las condiciones de temperatura y humedad en el ático prácticamente desde cualquier lugar del hogar. Además, identifica si el ventilador está encendido o apagado y si está funcionando con energía solar o eléctrica.

#### El paquete incluye:

- Cartuchera para monitor de ático remoto
- Dispositivo de monitoreo remoto de ático
- Dos (2) baterías AAA
- Dos (2) tornillos de montaje

#### Notas importantes

El dispositivo de monitoreo remoto de ático está diseñado para funcionar con los ventiladores extractores solares para ático VentSure™ (unidades de montaje en hastial y en techo) instalados con el módulo del controlador. No intente utilizar el módulo del controlador o el dispositivo de monitor remoto de ático con otros ventiladores solares para ático.

Asegúrese de que su ventilador extractor solar para ático VentSure y el módulo del controlador hayan sido instalados y estén funcionando correctamente antes de configurar el dispositivo de monitoreo remoto de ático.



- A Temperatura del ático
  - B Energía del hogar
  - C Energía solar
  - D Humedad del ático
  - E Modo del ventilador
  - F Botón "Status" (estado)
  - G Interruptor de canal
- Compartimiento e interruptor térmico no figura en la fotografía*

### Configuración del monitor remoto de ático después del módulo del controlador

#### Paso 1

El módulo del controlador de montaje en ático tiene dos interruptores deslizantes: el de la izquierda es para seleccionar el canal de frecuencia de radio (RF) y el de la derecha es para seleccionar la lectura de temperatura en Celsius (°C) o Fahrenheit (°F). Seleccione el mismo canal RF (selección de 1, 2 ó 3) en el monitor de ático remoto y en el módulo del controlador. Ambos deben estar en el mismo canal para enviar y recibir señales. Además, asegúrese de que se haya seleccionado la lectura de temperatura deseada en el módulo del controlador.

#### Paso 2

Quite el panel trasero del módulo del controlador. Inserte 2 baterías AAA (incluidas) en el compartimiento para baterías. Vuelva a colocar el panel trasero del compartimiento para baterías.

#### Paso 3

Pruebe el monitor remoto de ático presionando una vez el botón "Status" (estado). Esto establecerá la conexión entre el módulo del controlador y el monitor de ático remoto. Escuchará un pitido cada vez que se presione el botón "Status". Esto comprueba que las señales RF del monitor de ático remoto y el módulo del controlador están alineadas. Si no escucha un pitido, compruebe que el selector del canal RF esté configurado en el mismo canal. Si sigue sin escuchar ningún pitido, mueva ambos dispositivos hasta un canal alternativo y vuelva a intentarlo.

### Uso del dispositivo de monitoreo remoto de ático

El monitor remoto de ático tiene un botón de estado en el frente, debajo de la pantalla LCD y un interruptor selector térmico en la parte trasera.

#### Frente del monitor remoto de ático

##### Configuración del canal

Existen 3 canales RF disponibles. Asegúrese de que el mismo canal RF esté seleccionado en el módulo del controlador y el monitor remoto de ático. La identificación del canal RF debe coincidir para que se transmita la información.

#### Botón "Status" (estado)

Cuando se presiona el botón "Status", se escucha un pitido desde el módulo del controlador para representar una

conexión adecuada entre el módulo del controlador y el monitor remoto de ático. La pantalla LCD del monitor remoto de ático mostrará la siguiente información:

- Temperatura del ático
- Humedad relativa del ático
- Modo de ventilador: ENCENDIDO, APAGADO, intermitente o falla)
- Energía del hogar: ACTIVADA
- Energía solar: ACTIVADA

El estado se mostrará durante, aproximadamente, 20 segundos. Presione nuevamente el botón "Status" para actualizar la información después de 20 segundos. Si el pitido no suena después de presionar el botón "Status", esto quiere decir que no existe una conexión con el módulo del controlador y la pantalla LCD se pondrá en blanco.

Controle lo siguiente si no se muestran los valores del monitor remoto de ático después de presionar el botón "Status":

- Se instalaron las baterías; cámbielas si es necesario.
- El canal RF está correctamente alineado entre el módulo del controlador y el monitor de ático remoto.
- Las conexiones de los cables del módulo del controlador son correctas.
- El adaptador de corriente de CA está conectado con el módulo del controlador para el funcionamiento nocturno.
- Si el problema persiste, póngase en contacto con nosotros llamando al 1-800-GET-PINK®.

#### Parte trasera del monitor remoto de ático

##### Interruptor selector térmico: ACTIVADO o DESACTIVADO

El interruptor térmico permite que el usuario active o desactive el control de temperatura.

Cuando se coloca el interruptor térmico en:

- Modo ON (activado): el ventilador funcionará solamente cuando la temperatura del ático alcance los 80 °F y haya energía disponible. Una vez en funcionamiento, el ventilador se apagará cuando la temperatura descienda por debajo de los 77 °F.
- Modo OFF (desactivado): el ventilador funcionará cuando haya una fuente de energía disponible, independientemente de la temperatura del ático.

**Nota:** La única excepción ocurre cuando no se ha generado energía solar durante 8 horas y el módulo del controlador está instalado con el adaptador de corriente de CA conectado a la red eléctrica del hogar. En esta instancia, el ventilador funcionará durante 10 horas y, luego, se apagará durante 8 horas o hasta que se genere energía solar. Durante cada una de estas 10 horas, el ventilador funciona a través del respaldo eléctrico; el ventilador funcionará durante 15 minutos y, luego, se apagará durante 15 minutos.

Después de realizar un cambio en el interruptor térmico del monitor remoto de ático:

- Haga clic en el botón "Status" y envíe el comando al módulo del controlador.
- Espere 5 segundos para que el módulo del controlador cambie el funcionamiento del ventilador.
- Haga clic nuevamente en el botón "Status" para leer el estado de funcionamiento actual del ventilador.

#### Control de humedad: siempre activado

El sensor de humedad relativa siempre está activado (el usuario no puede deshabilitar el sensor). El ventilador se activará cuando la humedad relativa del ático alcance el 75 %, independientemente de la temperatura del ático. El ventilador se apagará cuando la humedad relativa del ático disminuya por debajo del 65 %.

#### Fuente de alimentación

- Siempre que esté disponible, la energía solar es la fuente de alimentación predeterminada. En un día típico, con luz solar adecuada, el ventilador funcionará hasta la puesta del sol.
- Si no hay energía solar disponible, el ventilador no funcionará, a menos que el módulo del controlador esté instalado con el adaptador de corriente de CA conectado a la red eléctrica del hogar. El ventilador continuará funcionando en el siguiente modo predeterminado durante 10 horas:
  - ENCENDIDO durante 15 minutos y APAGADO durante 15 minutos es un período de 30 minutos. Este es un ciclo eficiente para intentar mantener la temperatura del ático cercana a la temperatura exterior.
  - El ciclo funcionará durante un máximo de 10 horas con la electricidad intermitente del hogar.
  - El ventilador funcionará con energía solar cuando esta vuelva a estar disponible.
  - Después de un período de 10 horas de funcionamiento con la electricidad intermitente del hogar, el ventilador se apagará durante 8 horas; luego, se volverá a encender, teniendo en cuenta que no hay energía solar disponible durante este período.

Resumen de la fuente de alimentación		
Fuente de alimentación primaria	Ventilador solar con módulo del controlador SIN adaptador de CA conectado	Ventilador solar con módulo del controlador CON adaptador de CA conectado
Día: con energía solar suficiente	Energía solar	Energía solar
Noche, después de la puesta del sol	No hay energía disponible	Electricidad intermitente del hogar durante 10 horas

**Nota:** La fuente de alimentación primaria siempre es SOLAR. Si no hay energía solar disponible durante el día, la fuente de alimentación primaria cambiará a la red eléctrica del hogar (si el módulo del controlador está conectado a esta) hasta un máximo de 10 horas o hasta que vuelva a estar disponible la energía solar.

Consulte el Resumen de la pantalla LCD para interpretar la pantalla LCD y el estado de funcionamiento del ventilador.

#### Configuración de ventiladores múltiples: 3 ventiladores o menos

Asigne 1 de los 3 canales disponibles para cada uno de los módulos del controlador. Se escuchará un pitido del módulo del controlador que indica que se está comunicando con el monitor remoto de ático. El usuario puede utilizar el mismo monitor remoto de ático para controlar los 3 ventiladores seleccionando el canal RF correcto. No asigne el mismo canal RF a 2 o más módulos del controlador.

4 o más ventiladores Consulte I-800-GET-PINK®

#### Información adicional

Visite nuestro sitio web [www.roofing.owenscorning.com](http://www.roofing.owenscorning.com) para obtener información adicional sobre el producto y ver las preguntas frecuentes. También puede llamar a I-800-GET-PINK® y uno de nuestros Representantes de atención al cliente podrá ayudarlo.

Resumen de la pantalla LCD				
Pantalla LCD	Energía del hogar	Energía solar	Ventilador	Resumen del funcionamiento
	(blank)	ON	ON	<ul style="list-style-type: none"> <li>La energía solar está disponible.</li> <li>El ventilador está funcionando.</li> </ul>
	(blank)	ON	OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>La energía solar está disponible</li> <li>El ventilador no está funcionando.</li> <li>La temperatura del ático es inferior a &lt; 80 °F</li> <li>El interruptor térmico puede estar ACTIVADO</li> <li>Para activar el ventilador, cambie el interruptor térmico a APAGADO; luego, presione el botón "Status" dos veces.</li> </ul>
	ON	(blank)	ON-Intermittent	<ul style="list-style-type: none"> <li>La energía solar no está disponible.</li> <li>El ventilador es activado por la electricidad del hogar.</li> <li>El ventilador está funcionando intermitentemente, actualmente en el modo ACTIVADO de 15 minutos del ciclo de 10 horas.</li> </ul>
	ON	(blank)	Intermittent	<ul style="list-style-type: none"> <li>La energía solar no está disponible.</li> <li>El ventilador es activado por la electricidad del hogar.</li> <li>El ventilador está funcionando intermitentemente, actualmente en el modo DESACTIVADO de 15 minutos del ciclo de 10 horas.</li> </ul>
	ON	(blank)	OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>La energía solar no está disponible.</li> <li>El ventilador es activado por la electricidad del hogar.</li> <li>El ventilador está en el modo APAGADO de 8 horas.</li> <li>El ventilador se reiniciará cuando la energía solar esté disponible, o al final del modo DESACTIVADO de 8 horas.</li> </ul>
	(blank)	ON	Failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>La electricidad del hogar está disponible.</li> <li>El ventilador no está funcionando.</li> <li>Posibles problemas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Cableado flojo</li> <li>Falla del motor</li> <li>Falla del módulo del controlador</li> </ul> </li> </ul>
	ON	(blank)	Failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>La energía solar está disponible.</li> <li>El ventilador no está funcionando.</li> <li>Posibles problemas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Cableado flojo</li> <li>Falla del motor</li> <li>Falla del módulo del controlador</li> </ul> </li> </ul>