

Green Machine™ Solar Powered EcoSmart Ridge Vent Application Instructions - Trilingual

Updated: 3/11



*Quality You Can Trust...From
North America's Largest Roofing Manufacturer!™*

www.gaf.com



GreenMachine™ Solar Powered ECOSMART RIDGE VENT

APPLICATION INSTRUCTIONS

Acceptable Roof Pitches: 3:12 – 12:12

NOTE: A minimum 4' section of ridge vent must be centered and installed over the solar vent unit

Compatible Width Ridge Vents: Minimum 9" width required

Safety Considerations and Warnings:

1. Use appropriate safety glasses, gloves, hard hats, restraints, and other equipment to avoid injury.
2. Wear durable work gloves while handling the unit during installation. This product may have sharp edges that can cause injury.
3. Observe all applicable building codes in your area.
4. Do not damage electrical wiring or other hidden utilities when cutting or drilling.
5. Use this unit only in the manner intended by GAF. If you have any questions, please contact Master Flow® Technical Service at 1-800-211-9612.
6. Ducted fans must always be vented to the outdoors.
7. **WARNING... TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS, OBSERVE THE FOLLOWING:**
 - a. Installation work and electrical wiring should be performed by qualified persons in accordance with applicable building codes and standards, including codes for fire ratings.
 - b. Before servicing or cleaning unit: Disconnect solar panel power leads at the thermostat control box to prevent accidental operation.
8. **FOR HOMES WITH A GAS OR OIL FURNACE LOCATED IN THE ATTIC:** The ventilator MUST be wired with a switch or other interlocking device to prevent the furnace and ventilator from operating at the same time during the heating cycle. The switch or other interlocking device MUST disconnect the vent unit from both the electrical circuit power and the solar panel. We recommend that the switch (not provided) be installed by a qualified person in accordance with all applicable codes and standards.

**CAUTION: FOR GENERAL VENTILATING USE ONLY.
THIS FAN HAS AN UNGUARDED IMPELLER. DO NOT USE IN LOCATIONS READILY ACCESSIBLE TO PEOPLE OR ANIMALS. DO NOT USE TO EXHAUST HAZARDOUS OR EXPLOSIVE MATERIALS OR VAPORS.**

Tools Required:

- Circular saw
- Self-adhering leak barrier
- 1-½" corrosion resistant nails or screws to install solar ridge vent unit
- Min. 4' of ridge vent fasteners as directed by ridge vent manufacturer
- Roof deck fasteners to re-install roof deck cutout
- Extension cord
- Utility knife
- Safety eyewear
- Galvanized roofing nails
- Caulking gun
- Gloves
- Ladder
- Claw hammer
- Screw driver
- Pencil/marker
- Required roofing safety equipment

Determine Location:

The solar ridge vent unit must be located at the ridge. Be sure the chosen location is not shaded by trees or other nearby structures during the day. The panels should be installed facing **south**, whenever possible.



*Quality You Can Trust...
From North America's Largest
Roofing Manufacturer™*



Green Machine™

Solar Powered ECOSMART RIDGE VENT

APPLICATION INSTRUCTIONS

Installation:

- 1. Cut Ridge Slot (if not present)...** as directed by the ridge vent manufacturer's application guidelines. (Figure 1a)
- 2. Locate Rafter Bay...** nearest to where you would like to install unit. A rafter bay consists of two parallel attic rafters and the space between those rafters. (Figure 2)
- 3. Remove Shingles (if present)...** Roll back and separate all shingles surrounding the chosen rafter bay. Remove any shingles at least 15" down from the peak on both sides of the ridge and as wide as the rafter bay spacing in order to gain access to the roof deck. Remove all roofing nails. Before cutting the opening for the solar ridge vent unit, set saw properly as per manufacturer's instructions. Make sure the blade is on tight and screw is fastened properly.
- 4. Cut Hole for Unit...** Utilizing a circular saw, cut the roof deck 12" down from the peak of the roof (or center of ridge board) centered on top of both rafters, on to the roof deck. Set the saw blade to the proper height in order to not cut the rafters. The width of the cutout will match the width of the rafter spacing on the structure (i.e. 16" for 16" on-center or 24" for 24" on-center systems). (Figure 4a/4b)
- 5. Remove and Save Deck Cutout...** You will need to re-install this cutout later in the installation process.
- 6. Connect Solar Panels to Thermostat...** Remove the power cables from the solar panel packaging and connect both cables to the connectors at the unit's thermostat box. (Figure 6) Always leave the solar panels in their cartons for protection and prevention of accidental operation. Route the power cables along the ridge slot to protect from damage. Later in the process, the ridge vent will be installed over the cables.
- 7. Set Unit's Front Flange to Roof Pitch...** Before placing the unit in the cutout, loosen the front flange's wing nuts and pull up or push down to reach desired pitch. This should match the roof pitch of the structure. Fasten wing nuts when completed. (Figure 7)
NOTE: A pitch-finder is included in the packaging to help you identify the pitch of your roof.
- 8. Set Vent into Place...** Using the vent's handle, center the unit in the middle of the selected rafter bay. (Figure 8)
 - a. **Ridge Board Construction:** Position the unit up firmly against the ridge board. Lay the unit's back flange on top of the ridge board. (Figure 8a)
 - b. **Non-Ridge Board Construction:** Position the vent up to the roof deck on the opposite roof plane. Lay the unit's back flange on top of the opposite roof plane. (Figure 8b)

Figure 1a



Figure 2



Figure 4a

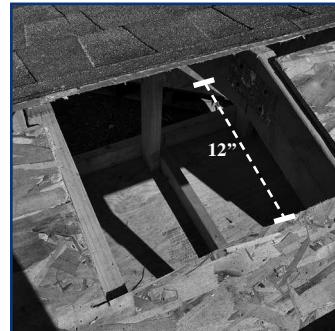


Figure 4b

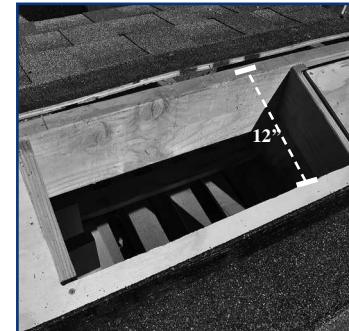


Figure 6



Figure 7



Figure 8



Figure 8a/b





Green Machine™

Solar Powered ECOSMART RIDGE VENT

APPLICATION INSTRUCTIONS

9. Fasten Vent into Place... With the vent centered and properly positioned, fasten the vent into place.

- Ridge Board: Fasten the back flashing on top of the ridge board using a minimum 1-½" corrosion resistant nails or screws through pre-punched holes. Use at least three fasteners spread equally across the back flange. (Figure 9a)
- Non-Ridge Board: Fasten the back flashing on top of the opposite roof plane using 1-½" corrosion resistant nails or screws. Use at least three fasteners spread equally across the back flange. (Figure 9b)

Figure 9a

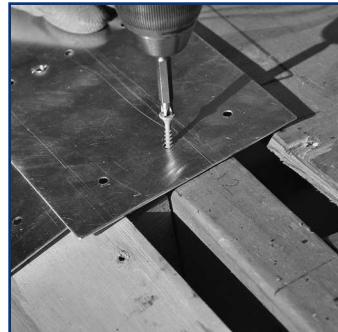
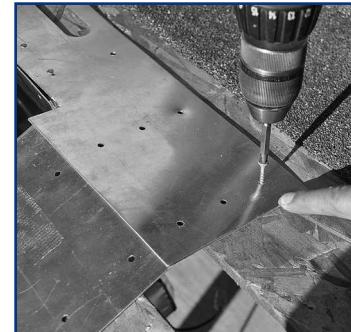


Figure 9b



10. Cut & Reinstall Deck Cutout... Proceed with re-installing the deck cutout into place utilizing roof deck fasteners.

- Ridge Board: Cut 2-½" from the width of the cutout to accommodate for the unit's throat (3-¼").
- Non-Ridge Board: Cut 1-½" from the width of the cutout to accommodate for the unit's throat (3-¼").

Take the modified cutout and slide it under the front flange, positioning it tightly up against the vent. (Figures 10a & 10b)

Figure 10a

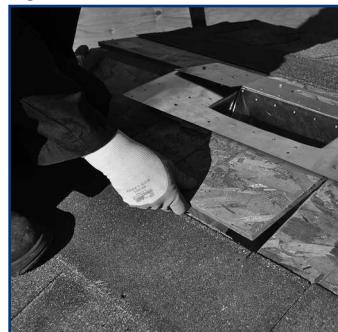


Figure 10b



11. Fasten Front Flange to Roof Deck... with a minimum of three 1-½" corrosion resistant nails or screws spread equally across the front flange. Make sure the front flange is pushed back snug and flat to roof deck. (Figure 11)

Figure 11



12. Install Flashing Strip (if needed)... With the vent fastened into place, measure the throat opening with a tape measure. (Figure 12a) If the opening is greater than 3", fasten the included flashing strip into place (closing the throat to 3") to prevent possible weather infiltration. (Figure 12b)

Use a minimum 1-¼" roofing nail to fasten this strip into place.

Figure 12a

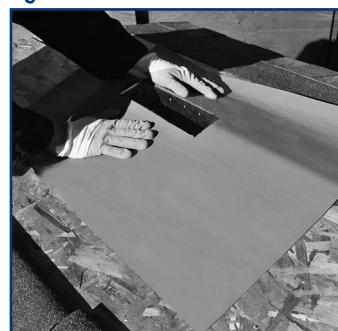


Figure 12b



13. Install Self-Adhered Leak Barrier... Install a piece of self-adhered leak barrier, completely covering the front, side, and back flanges. Overlap onto the roof deck by at least 3". Do not cover the throat opening. (Figure 13)

Figure 13



14. Install Shingles... as normal, making sure not to cover the throat opening.

15. Install Typical Ridge Vent... on top of the solar ridge vent unit as per ridge vent manufacturer's application instructions. If not covering the complete ridge line with vents, be sure to install at least a minimum of 4' of ridge vent centered over the newly installed solar vent unit.



GreenMachine™

Solar Powered ECOSMART RIDGE VENT

APPLICATION INSTRUCTIONS

16. Position & Fasten Solar Panels... Remove the solar panels from their packaging. Position the (2) included solar panels to the outboard edge of the ridge vent and fasten in place utilizing included 2 1/2" fasteners. (Figure 16a) Rotate panels back out of the way for solar panel and ridge cap shingle installation by removing the thumb screws on each end. (Figure 16b)

Figure 16a



Figure 16b



17. Install Ridge Cap Shingles... With the solar panel installation complete, proceed with installing the ridge cap shingles. In the area directly above the unit, apply a circular bead of asphalt plastic roofing cement on the ridge vent before installing ridge caps. (Figure 17a) It may only be possible to fasten the ridge caps (in the area of the solar vent) on one side due to the solar panel mounting bracket. (Figure 17b)

Figure 17a

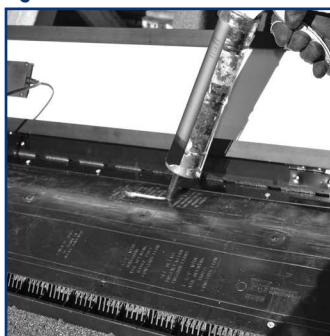
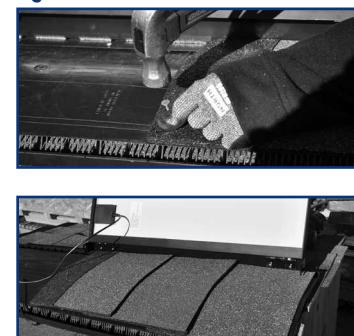


Figure 17b



18. Position Panels... Rotate the panels back over the ridge vent and install thumb screws through bracket slots. GAF recommends the solar panels be positioned as flat as possible to the ridge. If necessary, the solar panels can be tilted up for maximum direct exposure to the sun. To tilt the solar panels, loosen the two thumb screws on the panel bracket. Raise the panel to the desired position and re-tighten. (Figure 18)

Figure 18



NOTE: The optimum angle can be calculated by using approximate latitude of the house plus 20 degrees. The solar panels should face **south**, whenever possible.

19. Thermostat Adjustment... Adjust included thermostat as desired from 60 deg F to 120 deg F (105 deg F recommended / factory setting) (Figure 19)

CAUTION: THIS FAN AUTOMATICALLY STARTS WHENEVER A LIGHT SOURCE SHINES ON THE SOLAR PANEL(S). ALWAYS EXERCISE CAUTION WHEN IN THE VICINITY OF THE FAN. THIS UNIT CONTAINS AN UNGUARDED IMPELLER AND CAN CAUSE INJURY.

IMPORTANT: Before servicing the unit, disconnect power leads from solar panel at the unit's thermostat box to prevent accidental operation.

NOTE: If parts and/or accessories are missing, or this product does not operate correctly, contact Master Flow® Technical Services at 1-800-211-9612.

Figure 19



Visit www.gaf.com

Quality You Can Trust...From North America's Largest Roofing Manufacturer™

©2011 GAF 3/11 1361 Alps Road, Wayne, NJ 07470 • #498



GreenMachine™

VENTILACIÓN DE TECHO De Energía Solar

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Inclinaciones aceptables para el techo: 3:12 – 12:12

Nota: Se debe centrar e instalar una sección de 4 pies (102 mm) de respiradero de cumbre sobre la unidad de ventilación solar

Ancho compatible de los respiraderos de cumbre:
9 pulgadas (229mm) de ancho mínimo requerido

Consideraciones y Advertencias de Seguridad:

1. Use anteojos de seguridad, guantes, cascós, amarras y otros equipos apropiados para evitar lesiones.
2. Utilice guantes resistentes cuando manipule la unidad durante la instalación. Este producto puede tener bordes afilados que pueden causar lesiones.
3. Cumpla con todos los códigos de construcción de su localidad.
4. No dañe el cableado eléctrico u otros servicios públicos ocultos cuando corte o perfore.
5. Use esta unidad sólo en la forma diseñada por GAF. Si tiene alguna pregunta, por favor comuníquese con el Servicio Técnico de Master Flow® al 1-800-211-9612.
6. Los ventiladores de tubería siempre deben tener una ventilación hacia el exterior.
7. ADVERTENCIA... – PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LESIONES A PERSONAS, SIGA LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES:
 - a. Los trabajos de instalación y el cableado eléctrico deben ser realizados por personas capacitadas de conformidad con los códigos y normas de construcción correspondientes, incluidos los códigos para los grados de inflamabilidad.
 - b. Antes de realizar el mantenimiento o limpieza de la unidad: Desconecte los cables de alimentación del panel solar en el tablero de mando del termostato para impedir la activación accidental.
8. **PARA HOGARES CON UN HORNO A GAS O ACEITE UBICADO EN EL ÁTICO:** El ventilador DEBE ser cableado con un interruptor u otro dispositivo entrelazado para evitar que el horno y el ventilador se pongan en funcionamiento al mismo tiempo durante el ciclo de calefacción. El conmutador u otro dispositivo de encendido DEBE desconectar la unidad de ventilación tanto de la alimentación del circuito eléctrico como del panel solar. Recomendamos que el interruptor (no suministrado) sea instalado por personal calificado conforme a todos los códigos y normas aplicables.

PRECAUCIÓN: ÚNICAMENTE PARA USO GENERAL DE VENTILACIÓN. ESTE VENTILADOR TIENE UNAS HÉLICES SIN PROTECCIÓN. NO UTILICE EN LUGARES DE FÁCIL ACCESO A PERSONAS O ANIMALES. NO USE PARA EL ESCAPE DE MATERIALES O VAPORES PELIGROSOS O EXPLOSIVOS.

Herramientas requeridas:

- Sierra circular
- Barrera de Filtraciones Auto-adhesiva
- Clavos o tornillos anticorrosivos de 1-½" (38mm) para instalar la unidad de ventilación solar
- Sujetadores para un mínimo de 4 pies (102mm) de respiradero de cumbre según las instrucciones del fabricante del respiradero de cumbre
- Sujetadores de plataforma de techo para volver a instalar la pieza cortada de la plataforma del techo
- Cable de Alargue
- Cuchillo utilitario
- Antiparras de Seguridad
- Clavos de techo galvanizados
- Pistola de Calafateado
- Guantes
- Escalera
- Martillo de Orejas
- Destornillador
- Lápiz/marcador
- Equipo de seguridad necesario para techos

Determine la ubicación: Se debe colocar la unidad de ventilación solar de cumbre en la cumbre. Asegúrese de que el lugar elegido no esté sombreado por árboles u otras estructuras cercanas durante el día. Los paneles se deben instalar con orientación hacia el Sur, siempre que sea posible.



® *Calidad En La Que Usted Puede
Confiar... Del Fabricante De Techos
Más Grande De Norteamérica!™*



GreenMachine™

VENTILACIÓN DE TECHO

De Energía Solar

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Instalación:

- 1. Corte una ranura en la cumbre (si no existe)...** según lo dispuesto por las instrucciones de aplicación del fabricante del respiradero de cumbre. (Figura 1a)
- 2. Ubique la bahía de vigas...** más cercana al lugar donde le gustaría instalar la unidad. Una bahía de vigas consiste en dos vigas de ático paralelas y el espacio que las separa. (Figura 2)
- 3. Retire las tejas (si las hay)...** Sáquelas cuidadosamente y retire todas las tejas que están alrededor de la bahía de vigas seleccionada. Retire cualquier teja que esté a una distancia mínima de 15 pulgadas (381 mm) desde el tope del techo hacia abajo en ambos lados de la cumbre y con el mismo ancho del espacio de la bahía de vigas a fin de obtener acceso a la plataforma del techo. Retire todos los clavos del techo. Antes de cortar la abertura para la unidad de ventilación solar de cumbre, prepare la sierra correctamente según las instrucciones del fabricante. Asegúrese de que la cuchilla esté ajustada y el tornillo esté bien apretado.

Figura 1a



- 4. Corte el orificio para la unidad...** Con una sierra circular, en la plataforma del techo, haga un corte de 12 pulgadas (305 mm) hacia abajo desde el tope del techo (o centro de la viga de cumbre) centrado en la parte superior de ambas vigas, sobre la cubierta del techo. Ajuste la cuchilla de la sierra a la altura correcta con el fin de no cortar las vigas del techo. El ancho del corte deberá coincidir con el ancho del espacio entre las vigas en la estructura, es decir, 16 pulgadas (406 mm) para una separación de 16 pulgadas (406 mm) o 24 pulgadas (610mm) para sistemas con separación de 24 pulgadas (610mm). (Figura 4a/4b)

Figura 4a

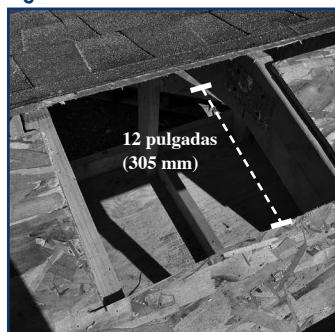


Figura 2



- 5. Retire y conserve la pieza cortada de la plataforma...** Tendrá que volver a instalar esta pieza más adelante en el proceso de instalación.

- 6. Conecte los paneles solares al termostato...** Retire los cables de alimentación del empaque de los paneles solares y conecte los dos cables a los conectores en el tablero del termostato de la unidad. (Figura 6) Deje siempre los paneles solares en sus empaques de cartón para protegerlos e impedir que se activen accidentalmente. Coloque los cables de alimentación a lo largo de la ranura de la cumbre para protegerlos de daños. Más adelante en el proceso, el respiradero de cumbre se instalará sobre los cables.

Figura 6



Figura 7



- 7. Ajuste la brida delantera de la unidad a la inclinación del techo...** Antes de colocar la unidad en el corte realizado, afloje las tuercas mariposas de la brida delantera y tire hacia arriba o presione hacia abajo hasta alcanzar la inclinación deseada. Esto debe coincidir con la inclinación del techo de la estructura. Apriete las tuercas mariposas cuando termine. (Figura 7)

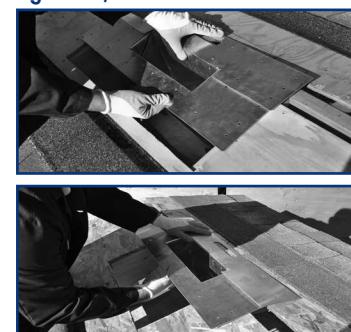
NOTA: En el empaque se incluye un medidor de inclinación para ayudarle a identificar la inclinación de su techo.

- 8. Fije la unidad de ventilación en su lugar...** Con la manilla de la unidad, céntrela en medio de la bahía de vigas seleccionada. (Figura 8)

Figura 8



Figura 8a/b



- Construcción en la viga de cumbre: Levante la unidad y sujetela firmemente en la viga de cumbre. Fije la brida posterior de la unidad en la parte superior de la viga de cumbre. (Figura 8a)
- Construcción en lugares distintos al de la viga de cumbre: Levante la unidad de ventilación hacia la plataforma del techo en el plano opuesto del techo. Fije la brida posterior de la unidad en la parte superior del plano opuesto del techo. (Figura 8b)



GreenMachine™

VENTILACIÓN DE TECHO

De Energía Solar

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

9. Fije la unidad de ventilación en su lugar...

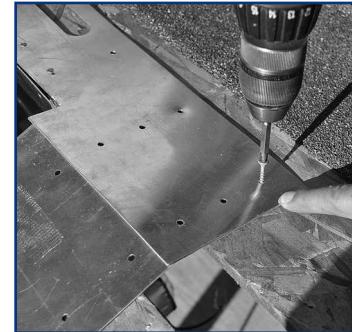
Con la unidad centrada y correctamente posicionada, fíjela en su lugar.

- Viga de cumbre: Ajuste el cubrejuntas posterior en la parte superior de la viga de cumbre mediante clavos o tornillos anticorrosivos de 1-½ pulgada (38mm) mínimo, en orificios previamente perforados. Utilice al menos tres sujetadores repartidos equitativamente en toda la brida posterior. (Figura 9a)
- Otro lugar distinto al de la viga de cumbre: Sujete el cubrejuntas posterior en la parte superior del plano opuesto del techo mediante clavos o tornillos anticorrosivos de 1-½ pulgada (38mm). Utilice al menos tres sujetadores repartidos equitativamente en toda la brida posterior. (Figura 9b)

Figura 9a



Figura 9b



10. Corte e instale nuevamente la pieza cortada de la plataforma...

A continuación, vuelva a instalar la pieza cortada de la plataforma en su lugar mediante sujetadores para plataformas de techo.

- Viga de cumbre: Corte 2-½ pulgada (63.5mm) del ancho de la pieza cortada para adaptarlo al cuello de la unidad (3-¼ pulgadas) (82.5mm).
- Otro lugar distinto al de la viga de cumbre: Corte 1-½ pulgada (38mm) del ancho de la pieza cortada para adaptarlo al cuello de la unidad (3-¼ pulgadas) (82.5mm)..

Tome la pieza cortada modificada y deslícela por debajo de la brida delantera, fijándola firmemente y apoyándola en la ventilación. (Figuras 10a y 10b)

Figura 10a

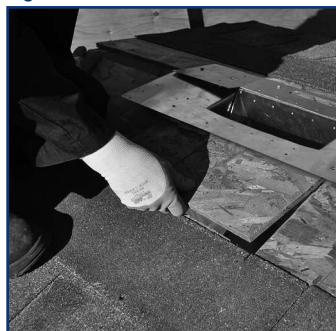


Figura 10b



11. Sujete la brida delantera a la plataforma del techo...

con un mínimo de tres clavos o tornillos anticorrosivos de 1-½ pulgada (38mm) distribuidos equitativamente en toda la brida delantera. Asegúrese de que la brida delantera quede fijada de manera justa y aplanaada a la plataforma del techo. (Figura 11)

Figura 11



Figura 12a



Figura 12b



12. Instale una franja cubrejuntas (si es necesario)...

Con la ventilación fija en su lugar, mida la abertura del cuello con una cinta métrica. (Figura 12a) Si la abertura es mayor que 3 pulgadas (76mm), coloque en su lugar la franja cubrejuntas incluida (cerrando el cuello y dejando un espacio de 3 pulgadas (76mm)), para evitar posibles infiltraciones del clima. (Figura 12b) Utilice un clavo para techo de 1-½ pulgada (32mm) como mínimo, para sujetar esta franja en su lugar.

Figura 13



13. Instale una barrera contra filtraciones autoadherible...

Instale una sección de barrera contra filtraciones autoadherible, que cubra por completo lasbridas delantera, posterior y lateral. Superponga en la plataforma del techo dejando una distancia mínima de 3" (76mm). No cubra el orificio del cuello. (Figura 13)

14. Instale las tejas...

como de costumbre, asegurándose de no cubrir la abertura del cuello

15. Instale el respiradero de cumbre habitual...

según las instrucciones de aplicación del fabricante del respiradero de cumbre. Si no cubre toda la línea de la cumbre con un respiradero, asegúrese de instalar una distancia mínima de 4 pies (122mm) de respiradero de cumbre centrado sobre la unidad de ventilación solar recién instalada.



GreenMachine™

VENTILACIÓN DE TECHO

De Energía Solar

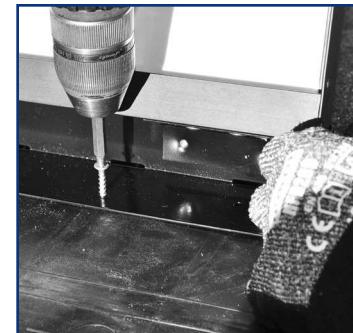
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

16. Posicione y fije los paneles solares... Retire los paneles solares de sus empaques. Coloque los paneles solares (2) incluidos hacia borde exterior del respiradero de cumbre y fíjelos en su lugar utilizando los sujetadores de 2 ½" (63.5 mm) que se incluyen. (Figura 16a) Gire los paneles hacia atrás para permitir la instalación del panel solar y las tejas de la cumbre retirando los tornillos de pulgar en cada extremo. (Figura 16b)

Figura 16a



Figura 16b



17. Instale las tejas de la cumbre... Después de terminar de instalar los paneles solares por completo, instale las tejas de la cumbre. En el área que está directamente encima de la unidad, coloque un pequeño círculo de cemento plástico asfáltico para techos en el respiradero de cumbre antes de instalar las tejas de la cumbre. (Figura 17a) Es posible que sólo se pueda fijar las tejas de la cumbre (en el área de la ventilación solar) en un solo lado por el soporte de montaje del panel solar. (Figura 17b)

Figura 17a

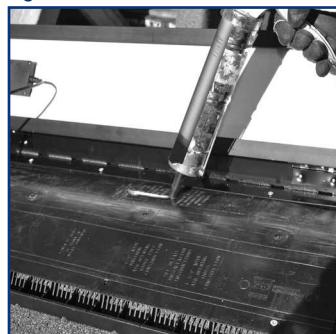
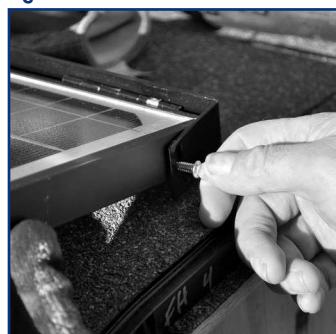


Figura 17b



18. Posicione los paneles... Gírelos por detrás del respiradero de la cumbre e instale los tornillos de pulgar en las ranuras del soporte. GAF recomienda colocar los paneles solares de la manera más plana posible en la cumbre. Si es necesario, los paneles solares pueden inclinarse para una máxima exposición directa al sol. Para inclinar los paneles solares, afloje los dos tornillos de pulgar sobre el soporte del panel. Levante el panel hasta la posición deseada y vuelva a apretar. (Figura 18)

Figura 18



NOTA: El ángulo óptimo puede ser calculado usando la latitud aproximada de la casa más 20 grados. Los paneles solares deben estar orientados hacia el Sur, siempre que sea posible.

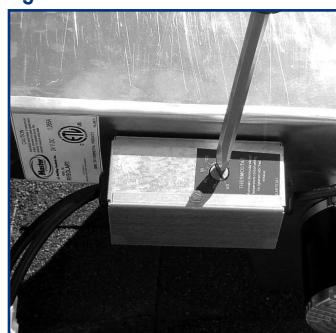
19. Ajuste del termostato... Ajuste el termostato incluido a la temperatura deseada desde 60 °F hasta 120 °F; la configuración de fábrica/temperatura recomendada es 105 °F (Figura 19)

PRECAUCIÓN: ESTE VENTILADOR SE ACTIVA AUTOMÁTICAMENTE CADA VEZ QUE UNA FUENTE DE LUZ BRILLA SOBRE EL PANEL SOLAR. SIEMPRE TENGA CUIDADO CUANDO ESTÉ CERCA DEL VENTILADOR. ESTA UNIDAD CONTIENE UNA HÉLICE SIN PROTECCIÓN Y PUEDE CAUSAR UNA LESIÓN.

IMPORTANTE: Antes de realizar el mantenimiento de la unidad, desconecte los cables de alimentación del panel solar en el tablero del termostato de la unidad para impedir que se active accidentalmente.

NOTA: Si faltan piezas o accesorios, o este producto no funciona correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico de Master Flow® llamando al 1-800-211-9612.

Figura 19



Visita www.gaf.com

Calidad En La Que Usted Puede Confiar... Del Fabricante De Techos Más Grande De Norteamérica!™

©2011 GAF 3/11 1361 Alps Road, Wayne, NJ 07470 • #498



GreenMachine™

EVENT D'ENTRETOIT à l'Énergie Solaire

APPLICATION DES INSTRUCTIONS

Pentes de Toit Acceptables: 3:12 à 12:12

Remarque: Une section minimale de 4pi (102mm) d'évent de faîtement doit être centrée et installée sur l'unité d'évent à énergie solaire

Compatible avec les Évents de Faîtement: Une largeur minimale de 9po (229mm) est requise

Considérations de Sécurité et Avertissements:

1. Utiliser des lunettes de sécurité, gants, casque de sécurité, sangles et autre équipement pour prévenir les blessures.
2. Porter des gants de travail résistants lors de la manipulation de l'unité durant l'installation. Ce produit peut avoir des rebords tranchants qui peuvent causer des blessures.
3. Respecter tous les codes du bâtiment qui s'appliquent dans votre région.
4. Ne pas endommager de câblage électrique ou autre utilité dissimulée lors de la découpe ou du perçage.
5. Utiliser cette unité uniquement de la manière prévue par GAF. Si vous avez des questions, veuillez contacter les Services Techniques Master FlowMD au 1-800-211-9612.
6. Les ventilateurs avec conduits doivent toujours être ventilés vers l'extérieur.
7. AVERTISSEMENT... POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURES PERSONNELLES, OBSERVER CE QUI SUIT:
 - a. Le travail d'installation et de câblage électrique doit être effectué par du personnel qualifié et en conformité avec les normes et codes du bâtiment applicables, incluant les codes pour la classification aux incendies.
 - b. Avant d'effectuer un service ou de nettoyer cette unité: Débrancher les fils d'alimentation du panneau solaire sur la boîte de contrôle du thermostat pour prévenir une opération accidentelle.

8. **POUR LES RÉSIDENCES MUNIES D'UNE FOURNAISE AU GAZ OU À L'HUILE DANS L'ENTRETOIT:** Le ventilateur DOIT être raccordé à un interrupteur ou autre dispositif d'interblocage pour empêcher que le ventilateur et la fournaise fonctionnent en même temps durant le cycle de chauffage. Le commutateur ou un autre dispositif d'entrebarrage DOIT déconnecter l'unité d'évent des deux circuits d'alimentation électrique et du panneau solaire. Nous recommandons qu'un interrupteur (non-compris) soit installé par un technicien qualifié et en conformité avec tous les codes et les normes pertinents.

MISE EN GARDE: POUR USAGE DE VENTILATION GÉNÉRALE UNIQUEMENT. CE VENTILATEUR EST MUNI D'UNE HÉLICE NON-PROTÉGÉE. NE PAS L'UTILISER DANS UN EMPLACEMENT QUI SOIT FACILEMENT ACCESSIBLE PAR DES GENS OU DES ANIMAUX DE COMPAGNIE. NE PAS UTILISER POUR ÉVACUER DES VAPEURS OU DU MATÉRIEL DANGEREUX OU EXPLOSIF.

Outils Requis:

- Scie à lame circulaire
- Pare-Fuite Autocollant
- Clous résistants à la corrosion de 1-½po (38mm) pour installer l'unité d'évent de faîtement à énergie solaire
- Un minimum de 4pi (102mm) de fixation d'évent de faîtement tel que selon les instructions par le fabricant d'évent de faîtement
- Fixations de platelage de toit pour réinstaller la découpe du platelage de toit
- Cordon d'extension
- Couteau tout usage
- Lunettes de Sécurité
- Clous Galvanisés à Toiture
- Pistoler à Calfeutrer
- Gants
- Échelle
- Marteau de Charpentier
- Tournevis
- Crayon /marqueur
- Équipement de sécurité requis pour les travaux de toiture

Détermination de l'Emplacement: L'unité d'évent de faîtement à énergie solaire doit être située au faîte. Assurez-vous que l'emplacement choisi n'est pas ombragé par des arbres ni par d'autres structures environnantes durant le jour. Les panneaux doivent être installés faisant face au sud, autant que possible.



Une Qualité à Laquelle Vous Pouvez
Vous Fier... du Plus Gros Fabricant
de Toitures en Amérique du Nord!™



GreenMachine™

EVENT D'ENTRETOIT à l'Énergie Solaire

APPLICATION DES INSTRUCTIONS

Installation:

- 1. Couper la Fente du Faîte (si non-présente)... Tel qu'indiqué dans les directives d'application du fabricant de l'évent de faîtage. (Figure 1a)**
- 2. Localiser la Baie de chevrons... La plus proche d'où vous voulez installer l'unité. Une baie de chevrons consiste en deux chevrons d'entretoit en parallèle et de l'espace entre ces deux chevrons. (Figure 2)**
- 3. Retirer les Bardeaux (si présents)... Dérouler et séparer tous les bardeaux entourant la baie de chevrons. Retirer tous les bardeaux à au moins 15po (381mm) en bas de la pointe sur les deux côtés du faîte et aussi large que l'espacement de la baie de chevrons pour avoir accès au platelage de toit. Retirer tous les clous de toiture. Avant de découper l'ouverture pour l'unité d'évent de faîtage à énergie solaire, régler la scie adéquatement selon les instructions du fabricant. Assurez-vous que la lame est bien solide et que la vis est serrée suffisamment.**
- 4. Couper le Trou pour l'Unité... En utilisant une scie circulaire, couper le platelage de toit à 12po (305mm) sous le pignon du toit (ou au centre du panneau de faîtage) centré en haut des deux chevrons, sur le platelage de toit. Régler la lame de la scie à la bonne hauteur de manière à ne pas couper les chevrons. La largeur de la découpe doit apparaître la largeur d'espacement des chevrons sur la structure – c'est à dire 16po (406mm) pour les systèmes à espacement de 16po (406mm) centre à centre et 24po (610mm) pour les espacements de 24po(610mm). (Figure 4a et 4b)**
- 5. Retirer et Conserver la Découpe de Platelage de Toit... Vous devrez réinstaller cette découpe plus tard dans le processus d'installation.**
- 6. Brancher les Panneaux Solaires au Thermostat... Retirer les câbles d'alimentation de l'emballage du panneau solaire et brancher les deux câbles aux connecteurs sur la boîte du thermostat de l'unité. (Figure 6) Toujours laisser les panneaux solaires dans leur boîte pour la protection et pour prévenir une opération accidentelle. Passer les câbles d'alimentation le long de la fente du faîte pour les protéger contre tout dommage. Plus tard dans le processus, l'évent de faîtage sera installé au-dessus des câbles.**
- 7. Régler la Bride Frontale de l'Unité selon l'Inclinaison du Toit... Avant de placer l'unité dans la découpe, desserrer les écrous papillon de la bride et tirer vers le haut ou pousser vers le bas pour atteindre l'inclinaison désirée. Cela doit apparaître l'inclinaison du toit de la structure. Serrer les écrous papillon une fois terminé. (Figure 7)**

REMARQUE: Un chercheur d'inclinaison est compris dans l'emballage pour vous aider à identifier l'inclinaison de votre toiture.

- 8. Régler l'Évent en Place... En utilisant la poignée de l'évent, centrer l'unité dans le milieu de la baie de chevrons sélectionnée. (Figure 8)**
 - a. Construction à Panneau de Faîtage: Positionner l'unité fermement contre le panneau de faîtage. Faire reposer la bride arrière de l'unité sur le haut du panneau de faîtage. (Figure 8a)
 - b. Construction Sans Panneau de Faîtage: Positionner l'évent au haut du platelage de toit sur le plan opposé du toit. Apposer la bride arrière de l'unité sur le haut du plan opposé du toit. (Figure 8b)

Figure 1a



Figure 2



Figure 4a

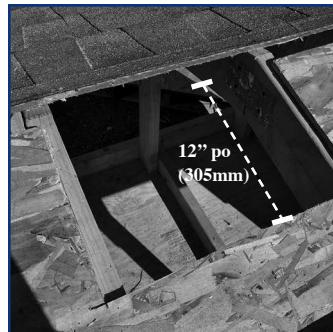


Figure 4b

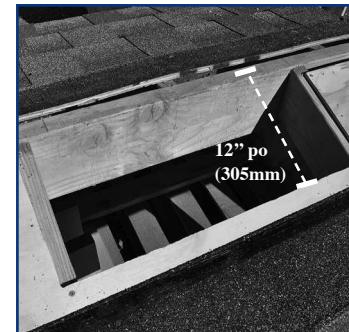


Figure 6

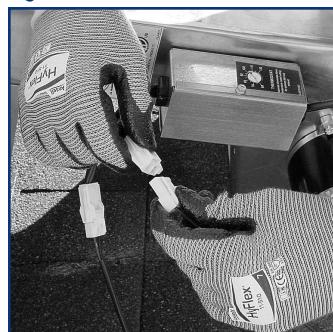


Figure 7



Figure 8



Figure 8a/b





GreenMachine™

EVENT D'ENTRETOIT à l'Énergie Solaire

APPLICATION DES INSTRUCTIONS

9. Fixer l'Évent en Place... Avec l'évent centré et bien positionné, fixer l'évent en place.

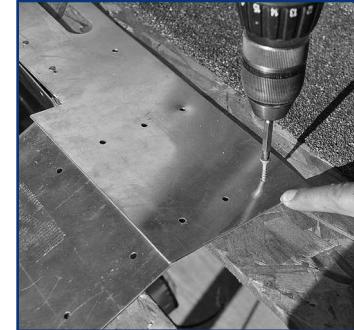
a. Panneau de Faîlage: Fixer le solin arrière sur le dessus du panneau de faîlage à l'aide de clous ou de vis résistants à la corrosion d'un minimum de 1-½po (38mm) de longueur au travers des trous pré-percés. Utiliser au moins trois fixations distribuées également sur la bride arrière. (Figure 9a)

b. Sans Panneau de Faîlage: Fixer le solin arrière en haut du plan opposé du toit à l'aide de clous ou de vis résistants à la corrosion d'un minimum de 1-½po (38mm) de longueur. Utiliser au moins trois fixations distribuées également sur la bride arrière. (Figure 9b)

Figure 9a



Figure 9b



10. Couper et Réinstaller la Découpe de Platelage...

Procéder à la réinstallation en place de la découpe de platelage en utilisant des fixations pour platelage de toit.

a. Panneau de Faîlage: Couper à 2-½po (63.5mm) de la largeur de la découpe pour accommoder la gorge de l'unité, 3-¼po (82.5mm).

b. Sans Panneau de Faîlage: Couper à 1-½po (38mm) de la largeur de la découpe pour accommoder la gorge de l'unité, 3-¼po (82.5mm).

Prendre la découpe modifiée et la glisser sous la bride avant, en la positionnant solidement contre l'évent. (Figures 10a et 10b)

Figure 10a



Figure 10b



11. Fixer la Bride Avant au Platelage de Toit... Avec des clous ou vis résistants à la corrosion d'un minimum de 1-½po (38mm) de longueur distribués également le long de la bride avant. Assurez-vous que la bride avant est poussée solidement en place et à plat avec le platelage de toit. (Figure 11)

12. Installer une Bande de Solin (au besoin)... Avec l'évent fixé en place, mesurer l'ouverture de la gorge avec un ruban à mesurer. (Figure 12a) Si l'ouverture est de plus de 3po (76mm), fixer en place la bande de solin comprise (en fermant la gorge à 3po / 76mm) pour prévenir toute infiltration possible. (Figure 12b) Utiliser des clous à toiture d'une longueur minimale de 1-¼po (32mm) pour fixer en place cette bande de solin.

13. Installer le Pare-Fuite Autocollant... Installer une pièce de pare-fuite autocollant, recouvrant entièrement les brides avant, de côté et arrière. Chevaucher sur le platelage de toit d'au moins 3po (76mm). Ne pas couvrir l'ouverture de la gorge. (Figure 13)

14. Installer les Bardeaux... Comme à la normale, en vous assurant de ne pas couvrir l'ouverture de la gorge.

15. Installer un Évent de Faîlage Typique... Sur le dessus de l'unité d'évent de faîlage à énergie solaire selon les instructions d'application du fabricant de l'évent de faîlage. Si vous ne couvrez pas la ligne entière du faîte avec des événets, assurez-vous d'installer un événent de faîlage d'un minimum de 4pi (102mm) centré sur l'unité d'évent solaire nouvellement installée.

Figure 11



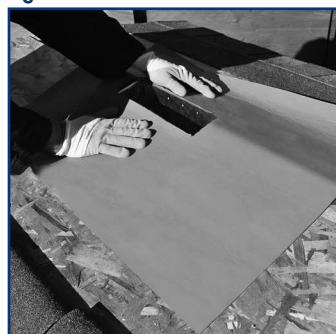
Figure 12a



Figure 12b



Figure 13





GreenMachine™

EVENT D'ENTRETOIT à l'Énergie Solaire

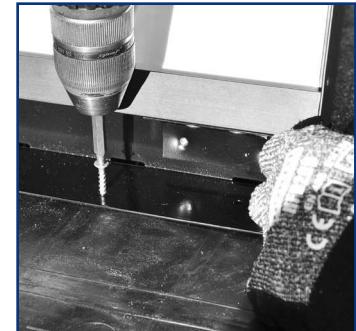
APPLICATION DES INSTRUCTIONS

16. Positionner et Fixer les Panneaux Solaires... Retirer les panneaux solaires de leur emballage. Positionner les 2 panneaux solaires compris sur le rebord extérieur de l'évent de faîtement et les fixer en place à l'aide des fixations de 2-1/2po (63.5mm) comprises. (Figure 16a) Pivoter les panneaux arrières hors du chemin de l'installation du panneau solaire et du bardage de faîtement en retirant les vis à oreilles sur chaque bout. (Figure 16b)

Figure 16a



Figure 16b



17. Installer les Bardeaux de Faîtement... Une fois l'installation des panneaux solaires complétée, procéder avec l'installation des bardeaux de faîtement. Dans la région directement au-dessus de l'unité, appliquer une goutte circulaire de colle à toiture en asphalte ou plastique sur l'évent de faîtement avant d'installer les faîtements. (Figure 17a) Il pourrait être seulement possible d'installer les faîtements (dans la région de l'évent solaire) d'un seul côté en raison du support de montage du panneau solaire. (Figure 17b)

Figure 17a

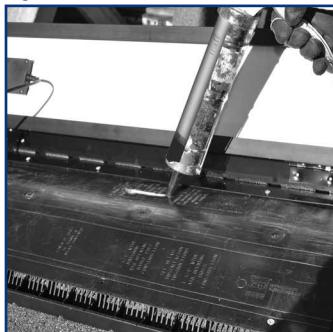
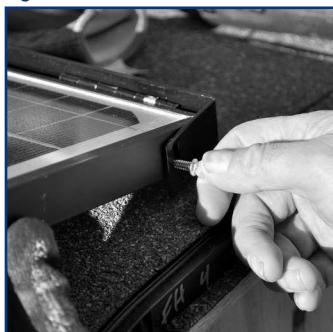


Figure 17b



18. Positionner les Panneaux... Pivoter en place les panneaux arrière sur l'évent de faîtement et installer les vis à oreilles au travers des fentes du support. GAF recommande que les panneaux solaires soient positionnés aussi à plat que possible sur le faîtement. Si nécessaire, les panneaux solaires peuvent être inclinés pour une exposition la plus directe possible aux rayons du soleil. Pour incliner les panneaux solaires, desserrer les deux vis à oreille sur le support du panneau. Soulever le panneau à la position désirée puis resserrer. (Figure 18)

Figure 18



REMARQUE: L'angle optimal peut se calculer en utilisant la latitude approximative de la maison plus 20 degrés. Les panneaux solaires doivent faire face au sud, autant que possible.

19. Ajustement du Thermostat... Ajuster le thermostat compris tel que désiré entre 60 et 120 degrés F (le réglage recommandé / d'usine étant 105 degrés F) (Figure 19)

MISE EN GARDE: CE VENTILATEUR DÉMARRE AUTOMATIQUEMENT LORSQUE LE PANNEAU SOLAIRE EST EXPOSÉ À UNE SOURCE DE LUMIÈRE. SOYEZ TOUJOURS PRUDENT LORSQUE VOUS ÊTES À PROXIMITÉ DU VENTILATEUR. CE VENTILATEUR EST MUNI D'UNE HÉLICE NON-PROTÉGÉE ET IL PEUT CAUSER DES BLESSURES.

IMPORTANT: Avant d'effectuer un service sur l'unité, débrancher les fils d'alimentation du panneau solaire sur la boîte du thermostat pour prévenir une opération accidentelle.

REMARQUE: Si des pièces ou des accessoires sont manquants, ou si ce produit n'opère pas correctement, contacter les Services Techniques Master FlowMD 1-800-211-9612.

Figure 19



Visitez www.gaf.com

Une Qualité à Laquelle Vous Pouvez Vous Fier...du Plus Gros Fabricant de Toitures en Amérique du Nord!™

©2011 GAF 3/11 1361 Alps Road, Wayne, NJ 07470 • #498