



Sistema de tejado de pizarra polimérica

GUÍA DE INSTALACIÓN

Esta guía de instalación está escrita para el uso de profesionales de aplicación de tejados y para los encargados de aplicación autorizados Gold Star de EcoStar™. Comuníquese con el Departamento Técnico para obtener información acerca de la disponibilidad de garantías y de los requisitos y beneficios del programa Gold Star.

IMPORTANTE

Las Seneca Cedar Shake Tiles™ se construyen con dos formulaciones diferentes. Una fórmula ha sido probada y aceptada por Underwriters Laboratories como un material de tejado de Clase C y la otra fórmula ha sido probada y aceptada como un material de tejado de Clase A (U.L. 790). Asegúrese del tipo de material que instala, ya que el método de instalación es de suma importancia para la aceptación.

Las Seneca Cedar Shake Tiles han sido probadas y aceptadas con el Método de Pruebas Intertek como material resistente al granizo de Clase 4 (U.L. 2218). Para mantener esta aceptación, las pizarras deben estar instaladas exactamente según se describe en esta guía de instalación.

GARANTÍAS

EcoStar garantiza que este producto no posee defectos de materiales ni de mano de obra en el momento de envío desde la fábrica de EcoStar. EcoStar, según su propio criterio, proporcionará un nuevo producto o reembolsará el precio de la compra de todo producto que sea defectuoso según el presente documento.

Las garantías limitadas de EcoStar son las únicas garantías que EcoStar otorga respecto de sus materiales. No existen otras garantías, tales como garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un propósito en particular. EcoStar niega toda responsabilidad por todo daño imprevisto, resultante o cualquier otro daño, con carácter enunciativo pero no limitativo, pérdida de ganancias o daños en una estructura o sus contenidos, que surja a partir de cualquier fundamento de derecho.

El valor en dólares de la responsabilidad de EcoStar y la compensación del comprador conforme a esta garantía limitada no superará el precio de la compra del material EcoStar en cuestión.

VARIACIÓN DE COLOR

Todas las pizarras presentan una variación de tono, la cual puede ser diferente de una tarima a otra. No se debe comenzar la aplicación del producto hasta que se envíe **TODO** el material al lugar del proyecto. La variación de tono ha sido diseñada específicamente en el producto para lograr una apariencia más realista. Debido a esta variación de tono, el encargado de la aplicación debe tomar precauciones para garantizar que los diferentes tonos del producto se mezclen adecuadamente. Se deben extraer pizarras de diferentes tarimas y paquetes para mantener la uniformidad en la aplicación. El encargado de la aplicación debe controlar periódicamente la obra en progreso para asegurarse de que no se formen dibujos con el color. Este producto está concebido para lograr una apariencia aleatoria de combinación de tonos.

NOTA: EcoStar no será responsable de la mezcla ni aplicación inadecuadas del producto.

TEMPERATURA

Se recomienda que las pizarras no se almacenen a temperaturas inferiores a 45° F., ya que las pizarras frías dificultan la instalación. Si se han almacenado pizarras a temperaturas inferiores a 45° F., se recomienda que se almacenen nuevamente a una temperatura superior a 45° F. Las pizarras se expanden o se contraen con las variaciones de temperatura. Si se aplican pizarras frías, se deben tomar precauciones especiales para garantizar que la aplicación logre una apariencia de calidad. Nunca se deben aplicar las pizarras directamente de manera adyacente unas a otras. Para obtener asistencia con instalaciones a temperaturas inferiores a 45°F., comuníquese con el Departamento Técnico.

SUSTRATO

Las pizarras sólo se deben instalar en un tablero de madera contrachapada de un mínimo de 1/2" o un tablero de madera sólida de un mínimo de 1". Comuníquese con el Departamento Técnico para obtener métodos alternativos aprobados. En cualquier circunstancia, antes de la instalación se deben retirar del tablero los materiales de tejado existentes.

PENDIENTE

No se recomiendan las pizarras para pendientes inferiores a 3/12. Si se desea instalarlas en una pendiente menor, comuníquese con el Departamento Técnico para que lo asista. En tejados con pendientes inferiores a 6/12 o superiores a 3/12, las pizarras se deben instalar con una exposición de 7". En tejados con pendientes superiores a 6/12, las pizarras se pueden instalar con una exposición de 7", 7 1/2" u 8".

CAPA BASE

Previamente a la instalación, se debe aplicar **Glacier Guard™** o un producto similar en todos los aleros, bordes inclinados, limatesas, limahoyas y proyecciones. Luego, cubra el tablero expuesto restante con Aqua Guard o un producto similar. Si se exige una aceptación de Clase A, se debe utilizar paneles DensDeck® de GP Gypsum Corporation o capabase VersaShield® de Elk. Para obtener una aceptación de Clase C, se puede utilizar Aqua Guard y Guard o un producto similar aceptado por U.L. El uso de capas base de marca **EcoStar** está incluido en las disposiciones de la garantía. La aplicación de **la garantía Gold Star** requiere el uso de capa base Aqua Guard de EcoStar o de capa base VersaShield (si se requiere Clase A) y Glacier Guard de Elk.

SUJETADORES

Para la aplicación de las pizarras, se recomiendan clavos de acero inoxidable para tejado. El uso de **sujetadores EcoStar** está incluido en las disposiciones de la garantía. La aplicación de **la garantía Gold Star** requiere el uso de **sujetadores EcoStar**. Hay disponibles clavos de bobina de instalación neumática y manual.

MATERIAL DE TAPAJUNTAS

EcoStar recomienda que los tapajuntas sean de cobre o acero inoxidable. Sin embargo, los tapajuntas no están cubiertos en la garantía EcoStar.



PASOS DE INSTALACIÓN

EcoStar realiza todos los esfuerzos necesarios para mantener la calidad y uniformidad de todos sus productos. No obstante, existen variaciones de tonos en todas las pizarras. Esta variación resulta más pronunciada entre diferentes series de fabricación del producto. Debido a estas variaciones de tonos, es de suma importancia que todos los miembros del equipo de instalación sepan que **se deben mezclar las pizarras** de paquetes y tarimas. Todo el lote se debe mezclar de manera regular en rotación hasta utilizar todo el material. EcoStar recomienda que se asigne un miembro del equipo para mezclar las pizarras y se asegure de que no se forme ningún dibujo ni manchón de tonos. Esto se puede lograr si periódicamente se inspecciona el tejado desde el piso.

Las Seneca Cedar Shake Tiles están diseñadas y fabricadas para imitar la apariencia y la sensación de listones naturales, incluso sus variaciones de color y textura.

1. Instale **Glacier Guard** en todos los bordes inclinados, aleros, limatesas, limahoyas, cumbreras y proyecciones. La aplicación de **la garantía Gold Star** requiere el uso de **Glacier Guard**.

2. Material de Clase C: Instale un mínimo de 30 libras de fieltro en el área restante de la superficie del tablero. La aplicación de **la garantía Gold Star** requiere el uso de capas de base **Aqua Guard** de EcoStar.

Material de Clase A: Instale una capa base VersaShield de Elk o DensDek de Georgia Pacific sobre toda la superficie del tablero. La aplicación de **la garantía Gold Star** requiere el uso de capas de base VersaShield de Elk.

3. Instale filas de borde metálicas en los aleros y bordes inclinados. Cualquier tapajuntas resistente a la corrosión es adecuado. Se recomiendan el cobre y el acero inoxidable. Tenga en cuenta que cualquier garantía de EcoStar NO cubre los tapajuntas. Nota: Cuando utilice tapajuntas de cobre y acero inoxidable, se deben usar los clavos adecuados correspondientes.

4. Un paso crucial es el DOBLADO. Todas las pizarras que se instalen deben estar dobladas en un arco descendente antes de colocarlas en el tablero del tejado. La posición que tenga la pizarra cuando se ajusta en el tablero del tejado es la posición en la que permanecerá. Se recomienda instruir a todos los miembros del equipo de instalación sobre cómo doblar las pizarras para garantizar que permanezcan planas al sujetarlas al tablero del tejado. Mientras sujeta la parte superior de la pizarra (con el lado texturado hacia arriba) con la mano derecha y el borde inferior con la mano izquierda, dóblela con un movimiento descendente hasta que la pizarra esté combada. Las pizarras deben estar combadas al instalarlas.

5. Instale una capa de pizarras con dos clavos por pizarra (en el lugar que en ellas se indica) comenzando por el borde del alero. Se recomiendan los clavos para tejado de acero inoxidable de 1-1/2" de largo. Los clavos de la marca EcoStar están cubiertos por la garantía de EcoStar. La aplicación de **la garantía Gold Star** requiere el uso de **sujetadores EcoStar**.

6. Si se utiliza una clavadora neumática para instalar las pizarras, se debe tener cuidado de utilizar la presión y la profundidad adecuadas. Si los clavos están demasiado presionados, las pizarras se levantan y la calidad de la instalación será menor.

7. La primera capa de pizarras se convierte en la hilada inicial. Esta capa estará completamente cubierta por la siguiente hilada que se instalará. La hilada inicial se puede instalar con la parte frontal hacia arriba o con la parte posterior hacia arriba. El tipo de metal del borde determinará si será la parte frontal o posterior. Cuando se coloca la segunda capa, las pizarras deben tener un desplazamiento de al menos media pizarra para tapan los clavos de la hilada anterior.

CUANDO LA PENDIENTE DEL TEJADO ES INFERIOR A 6/12, SE DEBE UTILIZAR UNA EXPOSICIÓN DE 7". CUANDO LA PENDIENTE ES SUPERIOR A 6/12, SE PUEDE UTILIZAR UNA EXPOSICIÓN DE 7", 7-1/2" Y 8".

8. **Precaución:** Durante el envío y el almacenamiento, es posible que algunas pizarras se onduen hacia arriba. No instale pizarras con

ondulación ascendente. La posición que tenga la pizarra cuando se ajuste en el tablero del tejado es la posición en la que permanecerá. Se recomienda instruir a todos los miembros del equipo de instalación sobre cómo doblar las pizarras de manera manual para garantizar que permanezcan planas al sujetarlas al tablero del tejado.

9. A medida que se instalen las pizarras empezando desde abajo hacia arriba, se las debe cortar en los bordes inclinados, limahoyas y proyecciones. El corte se puede realizar utilizando un borde recto y un cuchillo para uso general o para tejados. Una vez que la pizarra ha sido estriada con un cuchillo, se puede partir a lo largo de la línea estriada. También se puede utilizar una sierra circular.

10. A medida que se instalan las pizarras en dirección ascendente en la pendiente, se recomienda que se interrumpan las líneas horizontales y verticales. Las líneas horizontales les dan a las pizarras una apariencia recta y uniforme. Las líneas verticales alinearán el espacio entre las pizarras de hilada en hilada. **NO UTILICE TIZA ROJA. La tiza roja mancha el tejado.**

11. **PRECAUCIÓN:** A medida que se instalen las pizarras en dirección ascendente en la pendiente, se las debe controlar constantemente de manera que se mezclen correctamente y no se formen dibujos. La aplicación de la garantía Gold Star exige que el encargado autorizado de la aplicación corrija todo problema antes de la emisión de la garantía.

12. Continúe instalando las pizarras en dirección ascendente en la pendiente. Asegúrese de colocar los clavos en la posición que se observa en las pizarras o de manera directamente adyacente. Los clavos pueden ser cualquier sujetador para tejado resistente a la corrosión, pero se recomienda el acero inoxidable. Si se utilizan **sujetadores EcoStar**, estarán cubiertos por la garantía. La aplicación de **la garantía Gold Star** requiere el uso de **sujetadores EcoStar**. Nunca se debe colocar una pizarra directamente adyacente a otra pizarra.

Cuando se utilicen clavadoras neumáticas, verifique con frecuencia tanto la profundidad como la presión, de manera que los clavos no estén demasiado presionados, lo que provocaría que la pizarra se levante. Las pizarras levantadas atentan contra la estética del tejado terminado.

Las pizarras son resbaladizas cuando están mojadas. Se debe tener precaución con el rocío de la mañana y después de llover. EcoStar sugiere el uso de tabloncillos de protección para pie, arneses aprobados por la OSHA (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional) y equipo de seguridad en todo momento.

13. A medida que el trabajo avance en la pendiente, se debe tener cuidado de minimizar el tránsito en las áreas terminadas del tejado. Se observará barro o suciedad en las pizarras, lo cual atentarán contra el aspecto terminado del tejado. El encargado de la aplicación o el propietario del edificio es el responsable de quitar el barro o la suciedad. Para quitarlos, utilice un detergente suave en un balde con agua y un cepillo de cerdas suaves. Para finalizar el proceso de limpieza, utilice agua limpia. No utilice productos químicos ni solventes sin asesorarse previamente con el Departamento Técnico.

14. Cuando se hayan aplicado todas las pizarras en las pendientes del tejado, se colocan las pizarras preformadas en todas las limatesas y cumbreras. Las pizarras utilizadas en las limatesas y cumbreras siempre se colocan con una exposición de 6". Al mismo tiempo que se colocan las pizarras en las cumbreras, se debe instalar la ventilación del tejado. Los sistemas de ventilación de cumbrera son muy recomendados. Se pueden utilizar las ventilaciones de estilo hongo, pero la ventilación de cumbrera es más efectiva y colabora con el aspecto estético del tejado. La aplicación de **la garantía Gold Star** requiere el uso de **Attic Guard** de EcoStar para la ventilación de cumbrera.

15. Al finalizar la instalación, se recomienda que se eliminen todos los escombros y suciedad del tejado. Al limpiar las pizarras, **NO UTILICE PRODUCTOS QUÍMICOS DE NINGUNA CLASE.** EcoStar recomienda limpiar el tejado con agua y un detergente suave. Limpie las pizarras con un cepillo de cerdas suaves. Recuerde que EcoStar no es responsable de la limpieza de las pizarras.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Este sector proporciona la identificación del producto y un número de teléfono de contacto gratuito para obtener respuestas o asistencia con el producto y la instalación.

INFORMACIÓN SOBRE CALIDAD

En este sector de la pizarra, el departamento de producción indica la fecha de fabricación de la pieza. Esto permite el seguimiento de calidad según la fecha de producción.

MEDICIÓN DE LA INSTALACIÓN

En cada pizarra hay dos marcas. Cuando estas marcas se alinean con el borde superior de la hilada anterior de pizarras, se obtiene una exposición adecuada de las pizarras de manera automática.

SUJECIÓN DE LAS PIZARRAS

En cada pizarra, hay un indicador de sujeción, que ayuda durante la instalación a colocar adecuadamente el sujetador. Cada paquete de Seneca Cedar Shake Tiles contiene los tres tamaños de pizarra en 8 texturas diferentes de superficie. Con una exposición de 8", se requieren 5.56 paquetes de material por cuadrado de área del tejado. Con una exposición de 7.5", se requieren 5.93 paquetes de material por cuadrado y con una exposición de 7", se requieren 6.35 paquetes de material por cuadrado. Al instalar las pizarras, se debe tener cuidado de que no se forme ningún dibujo por repetir las pizarras.



Seneca Cedar Shake Tile
12" de ancho x 19" de largo



Seneca Cedar Shake Tile
9" de ancho x 19" de largo



Seneca Cedar Shake Tile
6" de ancho x 19" de largo

RECUERDE DOBLAR Y MEZCLAR

IMPORTANTE

Existen varios estilos de instalación que se utilizan con listones de madera natural, al igual que con las Seneca Cedar Shake Tiles.

La ilustración muestra la instalación de pizarras según el método real o método perfecto. Según este método, se coloca la parte inferior de cada pizarra en una línea recta. En ocasiones, se utilizan bordes rectos para mantener la línea. Utilice este método de instalación cuando desee lograr una apariencia contemporánea.

Otro método es permitir que cada pizarra esté levemente por encima o por debajo (nunca más de 1") de la siguiente pizarra. La diferencia entre cada pizarra determina la irregularidad de la apariencia general del tejado terminado. La exposición variada de cada pizarra proporciona una apariencia aleatoria y suele considerarse una imagen más tradicional.

