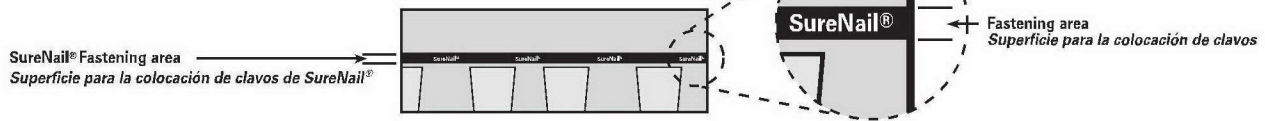




TruDefinition® Duration®
Designer Colors
Collection Shingles

TruDefinition® Duration®
Shingles

Duration® Premium
Cool Shingles



Application Instructions

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

These shingles are designed for new or reroofing work over any properly built and supported wood roof deck having adequate nail holding capacity and a smooth surface. Check local building codes.

Precautionary Note:

The manufacturer will not be responsible for problems resulting from any deviation from the recommended application instructions and the following precautions:

Roof Top Loading: Lay shingle bundles flat. Do not bend over the ridge.

Roof Deck: • 6" Minimum roof deck boards • Minimum 3/8" plywood • Minimum 1/16" OSB

Regardless of deck type used, the roofing installer must:

1. Install the deck material in strict compliance with the deck manufacturer's instructions.
2. Prevent the deck from getting wet before, during and after installation.

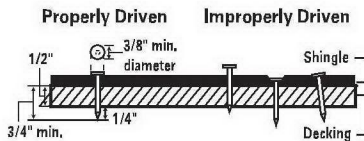
Ventilation: Must meet local building codes.

Handling: Use extra care in handling shingles when the temperature is below 40°F.

Shingle Cutting: For best results ensure that all cutting devices are sharp and that when cutting shingles it is best to cut with a quick motion as you pull the roofing knife through the shingle.

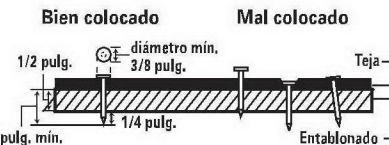
Storage: Store in a covered ventilated area at a maximum temperature of 110°F. Bundles should be stacked flat. Protect shingles from weather when stored at the job site. Do not store near steam pipes, radiators, etc.

Fastener requirement: Use galvanized steel, stainless steel, or aluminum nails minimum 12-gauge shank with 3/8" diameter head. Owens Corning™ Roofing recommends that fasteners comply with ASTM F 1667. Check local building codes.



All Fasteners must penetrate at least 3/4" into the wood deck or completely through sheathing.

Notice: Owens Corning™ Roofing recommends the use of nails as the preferred method of attaching shingles to wood decking or other nailable surface.



Instrucciones de aplicación

Antes de colocar este producto, verifique los códigos locales de construcción para conocer los requisitos de su techo.

Estas tejas han sido diseñadas para la construcción de techos nuevos o el arreglo de techos existentes sobre plataformas de madera correctamente construidas y que poseen una capacidad de sujeción de clavos y una superficie lisa. Consulte los códigos de construcción locales.

Aviso importante:

El fabricante no se hará responsable por los problemas que surjan como consecuencia de no seguir exactamente las instrucciones de instalación recomendadas y de los siguientes avisos importantes:

Carga sobre los techos: Coloque los paquetes de tejas de manera plana sobre el techo. No los doble sobre la cumbrera.

Plataforma del techo: • Tablas de la plataforma del techo de 6 pulg. de mínimo • 3/8 pulg. como mínimo de madera triplay • 1/16 pulg. como mínimo para paneles de fibra orientada

Cualquiera que sea el tipo de superficie utilizada, el instalador del techo debe:

1. Instalar el material de la plataforma siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante.
2. Evitar que la plataforma se moje antes, durante y después de la instalación.

Ventilación: Debe cumplir con los códigos de construcción locales.

Uso: Tenga mucho cuidado al usar y colocar las tejas cuando la temperatura sea inferior a los 40°F.

Corte de tejas: Para obtener mejores resultados, asegúrese de que todos los dispositivos de corte estén afilados y, cuando proceda a cortar tejas, es mejor hacer un corte con un movimiento rápido al momento en que atraviesa la teja con el cúter para techados.

Almacenamiento: Almacene en un área cubierta y ventilada a una temperatura que no sobrepase los 110°F/43°C. Almacenar en forma plana. Proteja las tejas del clima cuando las almacene en el lugar de trabajo. No las almacene cerca de tuberías de vapor, radiadores, etc.

Requisito de sujetador: Use clavos de acero galvanizado, acero inoxidable o de aluminio, de calibre 12 como mínimo con un diámetro de cabeza de 3/8 pulg. Owens Corning™ Roofing recomienda que los sujetadores cumplan con la norma ASTM F 1667. Consulte los códigos de construcción locales.

Todos los sujetadores deben penetrar al menos 3/4 pulg. en la plataforma del techo de madera o atravesar completamente los revestimientos de madera triplay.

Aviso: Owens Corning™ Roofing recomienda el uso de clavos como método preferido para fijar tejas a superficies de madera u otras superficies aptas para clavos.

CAUTION

ROOF SURFACE MAY BE SLIPPERY: Especially when wet or icy. Use a fall protection system when installing. Wear rubber soled shoes. Walk with care.

FALLING HAZARD: Secure area below work and materials on roof. Unsecured materials may slide on roof. Place on level plane or secure to prevent sliding. Wear a hard hat.

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer.

CUIDADO

EL TECHO PUEDE ESTAR RESBALOSO: Especialmente cuando está mojado o cubierto de hielo. Al realizar la instalación, utilice un sistema de protección contra las caídas. Utilice zapatos con suela de goma. Camine con cuidado.

PELIGRO DE CAÍDA DE OBJETOS: Asegure el área que se encuentra debajo de la zona de trabajo y los materiales que están sobre el techo. Los materiales que no estén sujetos pueden caerse del techo. Colóquelos en un lugar sin pendiente o sujételos para que no se caigan. Use un casco resistente.

ADVERTENCIA: Este producto contiene una sustancia química considerada cancerígena en el estado de California.

Where required by code.

WeatherLock® underlayment or equivalent eave and flashing membrane applied to a point at least 24" beyond interior wall line. See manufacturer's installation instructions. See Fig. 1.



para aleros:

Donde lo requiera el código.

Revestimiento WeatherLock®, o impermeabilizante equivalente para aleros y tapajuntas instalada hasta un punto de al menos 24 pulg. pasando la línea de la pared interior. Consulte las instrucciones de instalación del fabricante. Ver la Fig. 1.

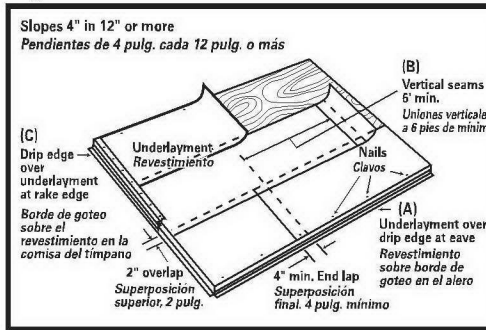
2 Underlayment:

Standard Slope (4" in 12" or more)

Application of underlayment, metal drip edges, and eaves flashing: See Fig. 2.

- (A) Apply one layer of underlayment over metal drip edge at eaves. Use only enough fasteners to hold in place.
- (B) Overlap successive courses 2". Overlap course ends 4". Side laps are to be staggered 6' apart.
- (C) Apply metal drip edge over underlayment at rake.

Fig. 2 Underlayment Standard Slope
Pendiente estándar del revestimiento



2 Revestimiento:

Pendiente estándar (4 pulg. cada 12 pulg. o más)

Instalación del revestimiento, bordes de goteo metálicos y tapajuntas de aleros: Ver la Fig. 2.

- (A) Instale una sección del revestimiento sobre el goterón metálico del alero. Utilice la cantidad estrictamente necesaria de sujetadores para mantenerla en su lugar.
- (B) Sobreponga las hileras siguientes 2 pulg. Sobreponga los extremos de las hileras 4 pulg. Los empalmes laterales deben escalonarse a 6 pies de distancia.
- (C) Instale el borde de goteo de metal sobre el revestimiento en la cornisa.

3 Underlayment:

Low Slope (2" in 12" to less than 4" in 12")

Application of roofing felt overlapped by 19 inches on each course. See Fig. 3.

- (A) Apply 19" starter strip of underlayment over metal drip edge at eaves. Use only enough fasteners to hold it in place.
- (B) Use 36" strip of underlayment for remaining courses, overlapping each course 19". Side laps are to be staggered 6' apart.
- (C) Apply metal drip edge over underlayment at rake.

Or WeatherLock® self-adhered underlayment or equivalent with a standard overlap of 3 inches and metal drip edge. See Fig. 3A.

Fig. 3 Underlayment Low Slope
Pendiente baja del revestimiento

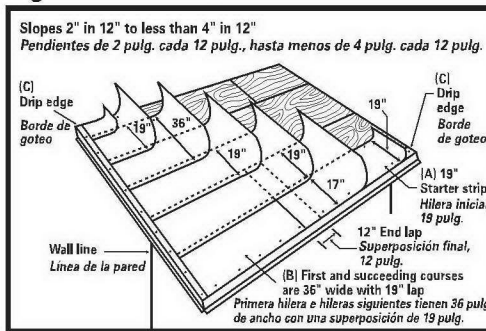
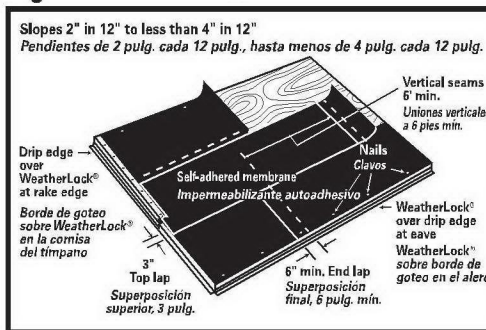


Fig. 3A Underlayment Low Slope
Pendiente baja del revestimiento



3 Revestimiento:

Pendiente baja (2 pulg. cada 12 pulg., a menos de 4 pulg. cada 12 pulg.)

Poca pendiente (2 pulg. en 12 pulg. a menos de 4 pulg. en 12 pulg.) Aplicación de fieltro para tejado superpuesto por 19 pulg. en cada hilera. Ver la Fig. 3.

- (A) Instale una sección inicial de 19 pulg. de revestimiento sobre el goterón metálico del alero. Utilice la cantidad estrictamente necesaria de sujetadores para mantenerla en su lugar.
- (B) Use una sección de revestimiento de 36 pulg. para el resto de las hileras, sobreponiendo cada hilera 19 pulg. Los empalmes laterales deben escalonarse a 6 pies de distancia.
- (C) Instale el borde de goteo de metal sobre el revestimiento en la cornisa.

O membrana autoadherente WeatherLock® o equivalente con una superposición estándar de 3 pulg. y borde de escurrimiento. Ver la Fig. 3A.

4 Standard Fastening Pattern.

Fasteners must be placed in the SureNail® fastening area. See Fig. 4.

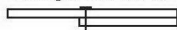
Six Nail Fastening Pattern.

For 6 nail fastening pattern. See Fig. 4A.

Mansard or Steep Slope Fastening Pattern.

Place fasteners 6 1/8" from bottom edge to secure both layers of the shingle. Fasteners need to be located 6 1/8" above the butt edge of the shingle, regardless of whether they are in the granules or the SureNail® fastening area. See Fig. 4B.

Shingle Side View



REQUIRED: For slopes exceeding 60 degrees or 21" per foot, use six fasteners and four spots of asphalt cement per shingle. Apply immediately; one 1" diameter spot of asphalt cement **under** each shingle tab. Center asphalt roof cement 2" up from bottom edge of shingle tab.

Roof Cement where required must meet ASTM D-4586 Type I or II (Asbestos Free).

Fig. 4 Esquema de instalación estándar

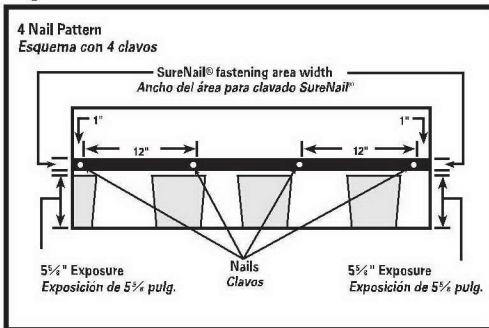


Fig. 4A Six Nail Fastening Pattern Esquema de instalación con seis clavos

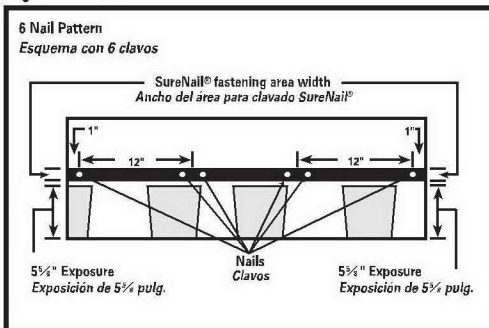
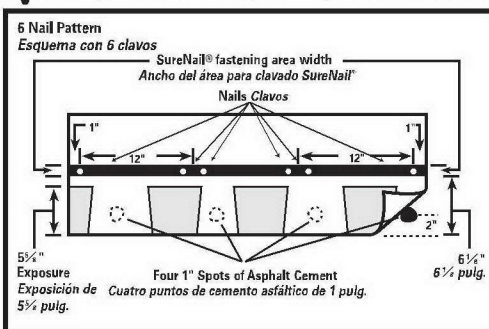


Fig. 4B Mansard or Steep Slope Fastening Pattern Esquema de instalación en pendientes pronunciadas o mansardas



Esquema de instalación estándar.

Los sujetadores se deben colocar en el área de instalación de clavos SureNail®. Ver la Fig. 4.

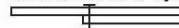
Esquema de instalación con seis clavos.

Para un esquema de instalación con 6 clavos. Ver la Fig. 4A.

Esquema de instalación en pendientes pronunciadas o mansardas.

Coloque los sujetadores a 6 1/8 pulg. del borde inferior para asegurar ambas capas de tejas. Los sujetadores deben colocarse a 6 1/8 pulg. por encima del extremo inferior de la teja, sin importar si es sobre los gránulos o el área de instalación SureNail®. Ver la Fig. 4B.

Vista lateral de la teja



REQUISITO: Para pendientes de más de 60 grados o 21 pulg. por pie, utilice seis sujetadores y cuatro cantidades pequeñas de cemento asfaltado por teja. Instale inmediatamente una sección con 1 pulg. de diámetro de cemento asfaltado **debajo** de cada lengüeta de las tejas. Asegúrese de que el cemento asfaltado esté centrado 2 pulg. por encima del borde inferior de la lengüeta de la teja.

Cuando sea necesario utilizar **cemento para techos**, éste debe cumplir con la norma ASTM D-4586 Tipo I ó II (sin asbestos).

5 Shingle Application:

These shingles are applied with a 6 1/2" offset, with 5 3/8" exposure, over prepared roof deck, starting at the bottom of the roof and working across and up. This will blend shingles from one bundle into the next and minimize any normal shade variation. Application with offsets of 4" or 5" are also acceptable.

Caution must be exercised to assure that end joints are no closer than 2" from fastener in the shingle below and that side laps are no less than 4" in succeeding courses. Refer to course application steps for specific instructions.

(continued on next page)

5 Instalación de las tejas:

Estas tejas se instalan con un desplazamiento de 6 1/2 pulg., con una superficie expuesta de 5 3/8 pulg., sobre plataformas de techos preparadas. La colocación comienza por la parte inferior del techo y se realiza en forma transversal hacia arriba. De esta manera, las tejas de un paquete se mezclan con las del siguiente y se reducen al mínimo las variaciones normales de tonalidad. También se pueden instalar tejas con un desplazamiento de 4 ó 5 pulg.

Asegúrese de que las uniones de los extremos no se encuentren a menos de 2 pulg. del sujetador de la teja que se encuentra más abajo, y que las superposiciones laterales no sean de menos de 4 pulg. en las hileras siguientes. Consulte los pasos de instalación de hileras para ver las instrucciones específicas.

(continúa en la página siguiente)

Starter Course:

Use starter roll or trim $5\frac{5}{8}$ " from the starter course shingle. Trim $6\frac{1}{2}$ " off the rake of the starter course shingle and flush with the drip edge along the rake and eaves edge, and continue across the roof. Use 5 fasteners for each shingle, placed 2" to 3" up from eaves edge. See Fig. 5. **(If no drip edge is used, shingles must extend a minimum of $\frac{1}{2}$ " and no more than 1" from rake and eaves edge.)**

First Course:

Apply first course starting with the full shingle even with the starter course. See Fig. 5A.

Fasten securely according to fastening instructions. See Fig. 4.

Second Course:

Remove $6\frac{1}{2}$ " from the left end of this shingle and apply the remaining piece over and above the first course shingle and flush with edge of the first course with $5\frac{5}{8}$ " exposure. See Fig. 5B.

Fasten securely according to fastening instructions. See Fig. 4.

Third Course:

Remove 13" from the left end of this shingle and apply the remaining piece over and above the second course shingle flush with edge of the second course with $5\frac{5}{8}$ " exposure. See Fig. 5C.

Fasten securely according to fastening instructions. See Fig. 4.

(continued on next page)

Fig. 5 Shingle Application Instalación de tejas

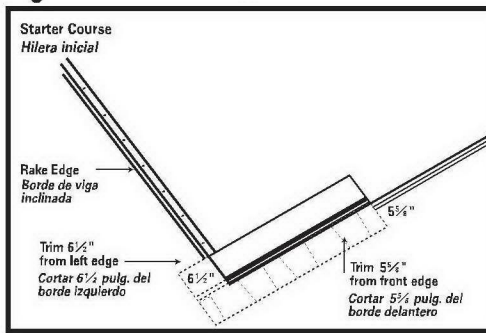


Fig. 5A Shingle Application Instalación de tejas

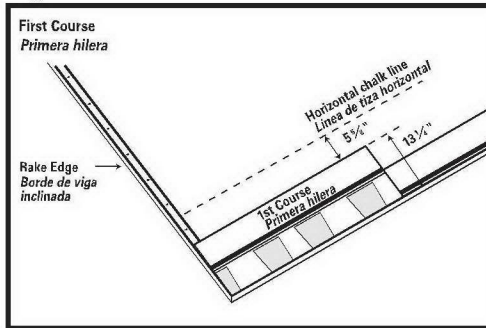


Fig. 5B Shingle Application Instalación de tejas

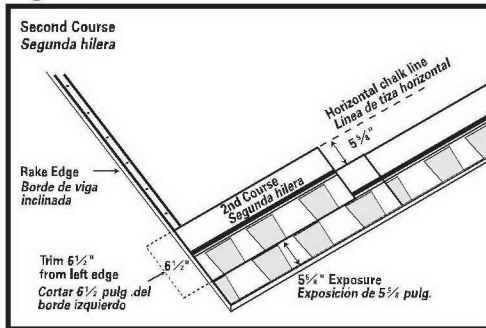
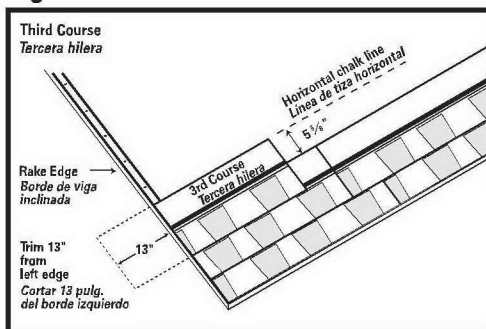


Fig. 5C Shingle Application Instalación de tejas



Hilera inicial:

Utilice un rollo de inicio o corte $5\frac{5}{8}$ pulg. de la teja de la hilera inicial. Corte $6\frac{1}{2}$ pulg. desde la viga inclinada en la teja de la hilera inicial y extienda más allá de la viga inclinada y el borde del alero, y continúe a lo ancho del techo. Utilice 5 sujetadores para cada teja, colocados a una distancia de entre 2 y 3 pulgadas del borde del alero. Consulte la Fig. 5. **(Si no utiliza un borde de goteo, las tejas deben extenderse un mínimo de $\frac{1}{2}$ pulg. y un máximo de 1 pulg. de la viga inclinada y el borde del alero.)**

Primera hilera:

Coloque la primera hilera comenzando con la teja entera alineada con la hilera inicial. Consulte la Fig. 5A.

Sujete firmemente de acuerdo con las instrucciones de instalación. Ver la Fig. 4.

Segunda hilera:

Corte $6\frac{1}{2}$ pulg. del borde izquierdo de esta teja y coloque la pieza restante sobre y hacia arriba de la teja de la primera hilera y al ras del borde de la primera hilera, con $5\frac{5}{8}$ pulg. de exposición. Ver la Fig. 5B.

Sujete firmemente de acuerdo con las instrucciones de instalación. Ver la Fig. 4.

Tercera hilera:

Quite 13 pulg. del borde izquierdo de esta teja y aplique la pieza restante sobre y hacia arriba de la teja de la segunda hilera y al ras del borde de la segunda hilera, con $5\frac{5}{8}$ pulg. de exposición. Ver la Fig. 5C.

Sujete firmemente de acuerdo con las instrucciones de instalación. Ver la Fig. 4.

(continúa en la página siguiente)

Explore Litigation Insights

Docket Alarm provides insights to develop a more informed litigation strategy and the peace of mind of knowing you're on top of things.

Real-Time Litigation Alerts



Keep your litigation team up-to-date with **real-time alerts** and advanced team management tools built for the enterprise, all while greatly reducing PACER spend.

Our comprehensive service means we can handle Federal, State, and Administrative courts across the country.

Advanced Docket Research



With over 230 million records, Docket Alarm's cloud-native docket research platform finds what other services can't. Coverage includes Federal, State, plus PTAB, TTAB, ITC and NLRB decisions, all in one place.

Identify arguments that have been successful in the past with full text, pinpoint searching. Link to case law cited within any court document via Fastcase.

Analytics At Your Fingertips



Learn what happened the last time a particular judge, opposing counsel or company faced cases similar to yours.

Advanced out-of-the-box PTAB and TTAB analytics are always at your fingertips.

API

Docket Alarm offers a powerful API (application programming interface) to developers that want to integrate case filings into their apps.

LAW FIRMS

Build custom dashboards for your attorneys and clients with live data direct from the court.

Automate many repetitive legal tasks like conflict checks, document management, and marketing.

FINANCIAL INSTITUTIONS

Litigation and bankruptcy checks for companies and debtors.

E-DISCOVERY AND LEGAL VENDORS

Sync your system to PACER to automate legal marketing.