

PINE-CREST Shake | COTTAGE Shingle | PACIFIC Tile | BARREL-VAULT Tile



PACIFIC Tile



PINE-CREST Shake



COTTAGE Shingle



BARREL-VAULT Tile

AVISO

Estas guías de instalación demuestran la técnica recomendada para instalar los paneles de techo revestidos de piedra de Unified Steel™ y los accesorios incluidos en este documento.

ADVERTENCIA DE LA INSTALACION

Los detalles e información en este documento reflejan las prácticas actuales de techado que se utilizan en los Estados Unidos. Los instaladores de paneles de techo y accesorios de Unified Steel™ deben tener conocimientos de estructuras de techo, comprensión de cómo trabajar con paneles y accesorios de acero revestidos de piedra y experiencia en el trabajo con techos inclinados.

Recomendamos que los instaladores de productos para techos Unified Steel™ utilicen una Cortadora y una Dobladora Unified Steel™ y hayan completado un Programa de Capacitación de Orientación para Instaladores para cada perfil instalado (comuníquese con su Gerente de Territorio para obtener más detalles en [WestlakeRoyalRoofing.com/Territory Manager](https://WestlakeRoyalRoofing.com/TerritoryManager). (comuníquese con su Gerente de Territorio para obtener más detalles en [WestlakeRoyalRoofing.com/Territory Manager](https://WestlakeRoyalRoofing.com/TerritoryManager)). Unified Steel™ no considera que sus productos sean "hágalo usted mismo" (D.I.Y.) principalmente debido a las herramientas especializadas de corte y doblado que se utilizan durante la instalación.



Los paneles son susceptibles a raspaduras por el tránsito peatonal cuando se someten a períodos prolongados de saturación de agua, no los instale húmedos. Consulte el Boletín técnico "Instalación de paneles cuando están mojados" para obtener más detalles.

Nota: No se aceptan sierras circulares ni ruedas trituradoras para cortar paneles.



Indicates critical areas of installation.

DIRECT-TO-DECK Installation Guidelines

TABLA DE CONTENIDOS

HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACION	2
PASOS GENERALES DE INSTALACION	2
NOTAS DE SEGURIDAD	2
INFORMACIÓN GENERAL.....	3
PANELES REVESTIDOS DE PIEDRA, TAPAS Y VENTILACION	4
ACCESORIOS REVESTIDOS DE PIEDRA.....	5
ACCESORIOS PINTADOS O DESNUDOS.....	6
OTROS ACCESORIOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA DE TECHO	6-7
HERRAMIENTAS	7
CAMINANDO EN EL TECHO	8
PREPARACION GENERAL - MEMBRANAS.....	9
BORDE DE GOTEO Y CANAL DE VERTIENTE.....	9
VALLE 2-PIEZAS CERRADO Y BANDEJA DE SALIDA.....	10
VALLE CINCO 'V' & BANDEJA DE SALIDA	11
INSTALACION DEL ELEVADOR DE LA CANAL	12
INSTALACION DE LA TAPA DE METAL DEL VERTIENTE.....	13
LISTONES DE LIMATESA	14
LISTONES DE CUMBRERA	14
WAKAFLEX® TAPAJUNTAS UNIVERSAL	15
DISEÑO DEL PANEL & SECUENCIA DE FIJACION – PINE-CREST SHAKE	16
DISEÑO DEL PANEL & SECUENCIA DE FIJACION – PACIFIC TILE	17
DISEÑO DEL PANEL & SECUENCIA DE FIJACION – COTTAGE SHINGLE	18
DISEÑO DEL PANEL & SECUENCIA DE FIJACION – BARREL-VAULT TILE.....	19
CUBIERTA DEL CENTRO DEL VALLE.....	21
CORTES DEL VALLE INSTALADOS EN VALLE CINCO 'V'	22
SECCIONES DE PANELES DEL VERTIENTE	23
SECCIONES DE PANELES DE LIMATESA – NO DOBLAR.....	24
SECCIONES DE LIMATESA – METODO DOBLAR.....	25
SECCIONES DE CORTE DE CUMBRERA – METODO ESPUMA BARRERA / METODO SUPERPUESTO	26
SECCIONES DE CORTE DE CUMBRERA – METODO DOBLAR.....	27
VENTILACION CONTINÚA UNIFIED STEEL DE LA CUMBRERA	28
SALIDA DEL VALLE DE LA BUHARDILLA	29
TAPAJUNTAS WAKAFLEX®	29
TAPAJUNTAS DEL TUBO – METODO EMPAREDADO	30
TAPAJUNTAS DEL TUBO – METODO ESTANDAR	31
SOPORTES DE MONTAJE SOLAR.....	32
EZ-VENT	33
CHIMENEA / TRAGALUZ – METODO BANDEJA PARED LATERAL	34
CHIMENEA / TRAGALUZ – METODO DOBLAR	37
DETALLES DEL CURSO CORTO.....	38
COMIENZO Y TAPAS DE MOLDURA DE LIMATESA - CON ESPUMA BARRERA	39
TAPAS DE MOLDURA – INTERSECCION DE LIMATESA Y CUMBRERA	40
LISTONES DE ACCESORIOS DE LIMATESA PARA TAPA SHAKE O TAPA MISSION.....	40
TAPA DE INICIO DE LA LIMATESA PARA BARREL-VAULT TILE O PACIFIC TILE.....	41
TAPAS DE MOLDURA – INTERSECCION DE LIMATESA Y CUMBRERA PARA BARREL-VAULT TILE O PACIFIC TILE.....	41
DETALLE DE LA TAPA DE LA MOLDURA DEL VERTIENTE.....	42
DETALLE DE LA INTERSECCION DEL VERTIENTE / CUMBRERA	42
MOLDURA DE CUMBRERA DE TAPAS SHINGLE – CONTINUA VENTILACION DE CUMBRERA.....	43
MOLDURA DE CUMBRERA DE TAPAS COTTAGE – CONTINÚA VENTILACION DE CUMBRERA	44
TOQUES FINALES.....	44
DIRECTRICES DE FIJACIÓN DE LA ZONA DE HURACANES DE ALTA VELOCIDAD (HVHZ).....	45
PINE-CREST SHAKE - HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN	45
PACIFIC TILE - HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN	46
COTTAGE SHINGLE - HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN	47
BARREL-VAULT TILE - HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN.....	48

HERRAMIENTAS DE INSTALACION

EQUIPO DE INSTALACION UNIFIED STEEL™

- CORTADORA
- DOBLADORA
- ESPACIADORES DE LISTONES

HERRAMIENTAS MANUALES

- DESTORNILLADOR DE IMPACTO
- CORTADORA ROJA & VERDE
- CERRADORA DE MANO
- PISTOLA DE CLAVOS
- MARTILLO
- PISTOLA DE CALAFATEO
- DESTORNILLADOR ESTAN

- CINTA METRICA
- LÍNEA DE CUERDA
- ESTEATITA (usado para marcar paneles)

PASOS GENERALES DE INSTALACION

Estos detalles de instalación están diseñados para ser usados en conjunto con el Programa de Entrenamiento de Orientación para el Instalador de Unified Steel™.

Productos para Techo Unified Steel - 11 Pasos Básicos para un Gran Trabajo:

1. Instalar metales de perímetro **BORDE DE GOTEO & ELEVADOR**
2. Instalar un **MEMBRANA** que cumpla con el código
3. Instalar **VALLE DE METAL**
4. Instalar **PERÍMETRO DE METAL**
5. Instalar **PANELES** de campo en las secciones del techo
6. Fijar los **PANELES** de campo & la fila inferior
7. Medir, Marcar, Cortar & Doblar las secciones de paneles de **LIMATESA, VALLE, CUMBRERA & VERTIENTE**
8. Instalar **TUBERIA** Tubería-Conectores de Tapajuntas, Mangas, EZ-Vents, etc.
9. Instalar las secciones de panel tapajuntas de la **CHIMENEA**
10. Instalar **TAPAS DE MOLDURA** en la **Limatesa & Cumbre** y / o **Vertiente**
11. **REVISAR** todo el trabajo

SAFETY NOTES



Los consejos de seguridad que se proporcionan aquí son para la conciencia general del usuario. Unified Steel™ no asume responsabilidad alguna por el uso incorrecto de los productos o cualquier daño personal que pueda ser causado como resultado del uso.

- Seleccione un área abierta y establezca un perímetro de trabajo seguro para instalar las herramientas. Instruya a cualquier persona que se encuentre cerca del área de trabajo segura.
- Inspeccione cada herramienta antes de usarla. No utilice una herramienta que no esté en buenas condiciones de funcionamiento. Mantenga las herramientas con regularidad para un mejor rendimiento.
- Use equipo de protección personal.
- Tenga cuidado con los "puntos de pellizco" y mantenga las manos y la ropa alejadas de esas áreas.



En regiones montañosas, con mucha nieve y pendientes de techo por debajo de 6:12 y / o la estructura tiene techos altos, se recomienda el uso de Unified Steel™ EBS (Sistema de Listones Elevados) o un sistema contra-listones / listones para ayudar a reducir la acumulación de hielo.

INFORMACIÓN GENERAL

FIJADORES

Los paneles PINE-CREST Shake, PACIFIC Tile, BARREL-Vault Tile y COTTAGE Shingle se fijan a la vista. Cuando se instalan en una configuración DIRECTO-A-CUBIERTA, utilizan sujetadores colocados verticalmente a través del reborde trasero y sujetadores en ángulo a través de la vuelta de la punta hacia abajo. [Consulte la Página 16 para más detalles.](#)

Todos los fijadores (Tornillos y Clavos) usados en un sistema Unified Steel deben cumplir o exceder la norma de resistencia a la corrosión definida en ASTM B-117, (Resistencia a la Corrosión por Pulverización de Sal mínima de 1,000-hr).

Los fijadores del panel deben ser suficientemente largos para penetrar en la cubierta del techo un mínimo de 0.75" (19 mm).

Para las áreas de HVHZ (Zona de Huracanes de Alta Velocidad), consulte [las páginas 45-48 para obtener detalles específicos.](#)

MATERIALES

Los paneles son fabricados de AZ-50, acero recubierto de aleación de aluminio y zinc cumpliendo con ASTM A792.

EMPAQUE Y ALMACENAMIENTO

Una paleta de paneles contiene aproximadamente 20 cuadrados (186 m²). Los paneles deben almacenarse bajo una cubierta resistente a la intemperie o en el interior en un área libre de humedad.

PENDIENTE DEL TECHO

Los perfiles de Unified Steel™ cubiertos en estas guías deben instalarse en una pendiente mínima del techo de 3:12 (12 grados) o más. Las pendientes del techo por debajo de 3:12 significan que los paneles actúan solo como una cubierta decorativa del techo.

MEMBRANA DEL TECHO

Membrana mínima de una capa ASTM D1970 totalmente adherida, con un solapado mínimo en la cabeza de 2" (50 mm) y un solapado en los extremos de 6" (152 mm) o un equivalente aprobado según el código.

LISTONES (DOBLAR)

Este método requiere que se instalen listones de 2x2 en el borde del vertiente y a ambos lados de la cumbrera para doblar el panel contra ellos.

Se acepta el sistema de listones elevados (EBS) de 2x2 o la madera estándar de 2x2 de grado 2 o mejor de abeto rojo. Esto también se aplica a los listones de 1x4 y 1x2 utilizados como empaquetadores en algunas construcciones de cumbrera o de limatesa.

Se pueden utilizar listones de acero ("canales"). Deberán ser de un material resistente a la corrosión de un calibre mínimo de 22 AWG (0,64 mm) y se formarán en forma de "sombrero", "C", "U", "J" o "Z". Todas las formas requieren ángulos lo más cercanos posible a los 90 grados. El tamaño mínimo de los listones es 1-1/2" de alto x 1" de ancho (38 x 25 mm) los listones de acero deben ser diseñados para resistir las cargas de diseño del edificio.

REVESTIMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO

Los paneles deben ser instalados en un mínimo de madera contrachapada de 15/32" (12 mm) de espesor, revestimiento ajustado, plataforma estructural o revestimiento espaciado que cumpla con los criterios de diseño y los códigos de construcción aplicables.

SELLADOR / CALAFATEO

Para sellador solo se debe usar masilla de uretano de grado exterior o silicona (no ácida).

PRUEBAS

Los paneles han sido probados y evaluados según los estándares de la industria y están cubiertos por Informe de Evaluación de Código (QAI CERus-1008), el International Code Council (ICC-ESR), el National Research Council Canada (CCMC), el Estado de Florida (FBC), Miami-Dade (NOA) y el Departamento de Seguros de Texas (TDI) informes de evaluación. Se han realizado pruebas para evaluar la resistencia al fuego, el viento, los impactos, la infiltración de agua y la durabilidad. La información sobre pruebas y aprobaciones específicas se puede obtener de Unified Steel™.

VENTILACION

Asegure ventilación apropiada al ático como se indica por códigos locales. Se pueden instalar Unified Steel™ EZ-Vents o ventilación continua de Cumbrera para ayudar a lograr una ventilación adecuada.

GARANTIA

Los paneles tienen una garantía limitada de cincuenta años. Esta garantía limitada es transferible y no cubre daños debido a manipulación o instalación inadecuadas. Los detalles de la garantía completa están disponibles en [WestlakeRoyalRoofing.com](#).

METALES DIFERENTES



Para evitar efectos de corrosión adversa causado por metales diferentes, los tapajuntas de COBRE y PLOMO no deben ser usados con los paneles y accesorios de Unified Steel™.

REVESTIMIENTO DEL ACABADO

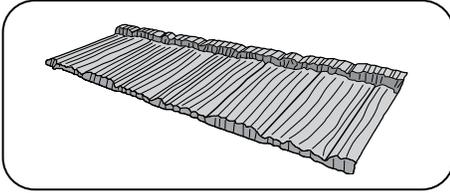
Los rayones menores del acabado revestido de piedra se pueden reparar con un Kit de Retoque. Use la capa a base de acrílico suministrada en el kit (no sellador) para las reparaciones. El material de tapajuntas sin terminar se puede pintar con pinturas acrílicas duraderas de aerosol. **Nota:** Nunca se debe rociar pintura en aerosol de colores sobre paneles y accesorios revestidos de piedra.

[Consulte el boletín técnico de Unified Steel™ "Reparación de paneles marcados o rayados" para obtener más detalles.](#)



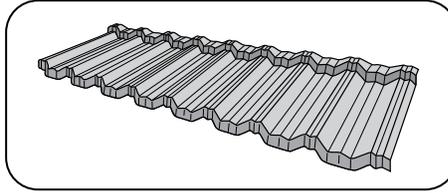
Las pinturas en aerosol de color nunca deben rociarse sobre paneles y accesorios revestidos de piedra.

PANELES, TAPAS Y RESPIRADEROS REVESTIDOS DE PIEDRA



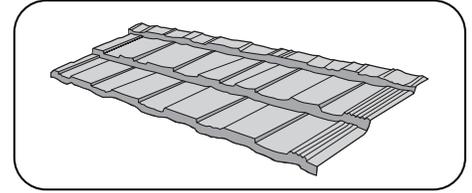
Panel PINE-CREST Shake

Cobertura: 14.5" x 49.5" (368 x 1257 mm)
6.4 lbs (2.91 Kgs) 20 pcs/sq



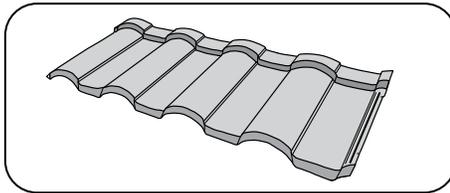
Panel PACIFIC Tile

Cobertura: 14.5" x 49.5" (368 x 1257 mm)
6.3 lbs. (2.86 Kgs) 20 pcs/sq



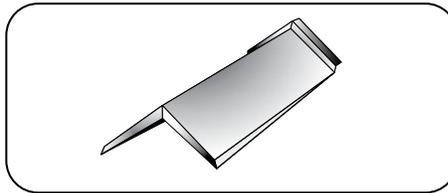
COTTAGE Shingle Panel

Cobertura: 14" x 47.875" (356 x 1216 mm)
5.9 lbs (2.68 Kgs) 22 pcs/sq



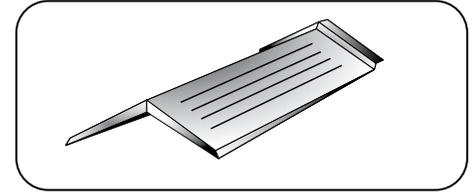
Panel BARREL-VAULT Tile

Cobertura: 14" x 43.625" (356 x 1108 mm)
5.5 lbs. (2.5 Kgs) 24 pcs/sq



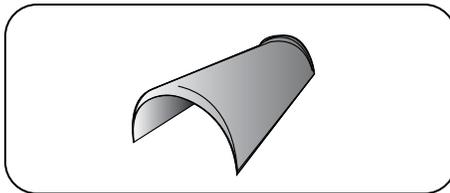
Tapa Shake (Limatesa & Cumbre)

6" x 14.5" (152 x 368 mm)



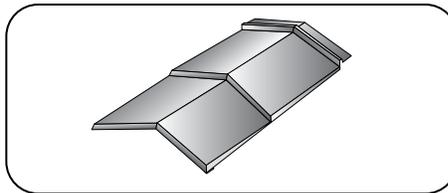
Tapa Cottage (Limatesa & Cumbre)

12" x 12" (305 x 305 mm).



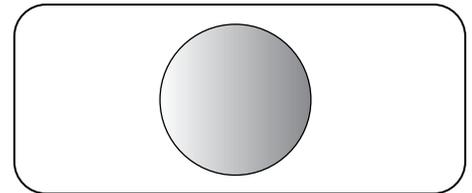
Tapa Mission (Limatesa & Cumbre)

6" x 14.5" (152 x 368 mm)



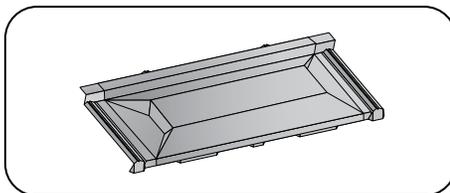
Tapa Shingle (Limatesa & Cumbre)

2-Platos 8" x 14" (203 x 356 mm)



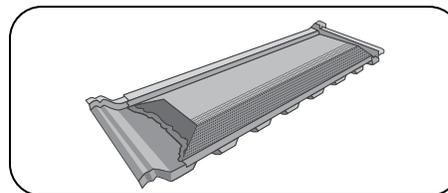
Disco Final

Utilizar sólo con Tapa Mission o Tapa Shake.
6" Dia. (152 mm) 0.18 lbs/EA (0.08 Kgs)



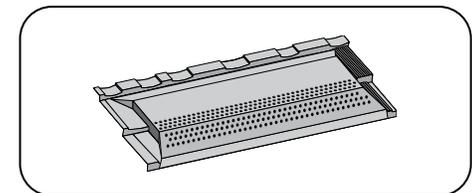
EZ-Vent PINE-CREST Shake

Cobertura: 14.625" x 49.5" (371 x 1257 mm)
10.5 lbs (4.8 Kgs), NFVA-64 sq in.



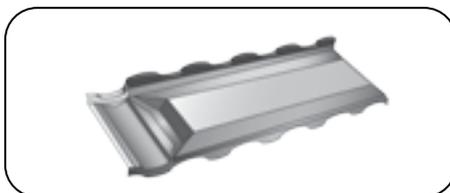
EZ-Vent PACIFIC Tile

Cobertura: 14.5" x 49.5" (368 x 1257 mm)
10.5 lbs (4.8 Kgs), NFVA-64 sq in.



EZ-Vent COTTAGE Shingle

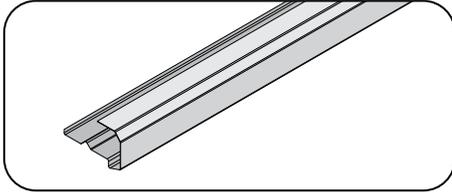
Cobertura: 14" x 47.875" (356 x 1216 mm)
10.5 lbs (4.8 Kgs), NFVA 80.00 Sq In.



EZ-Vent BARREL-VAULT Tile

Cobertura: 14" x 43.625" (356 x 1108 mm)
9.5 lbs (4.31 Kgs) NFVA 64 sq in.

ACCESORIOS RECUBIERTOS DE PIEDRA



Canal del Vertiente
2.5" x 1.5" x 79" (64 x 38 x 2006)
3.6 lbs (1.6 Kgs)

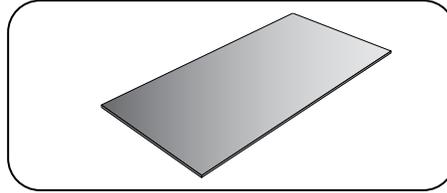
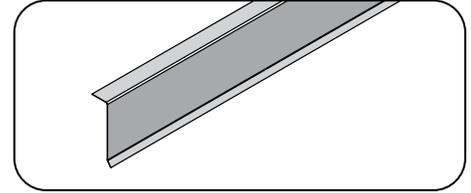
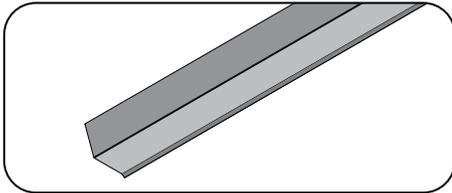


Lámina Plana
18" x 54" (457 x 1372 mm), 8 lbs (3.7 Kgs)

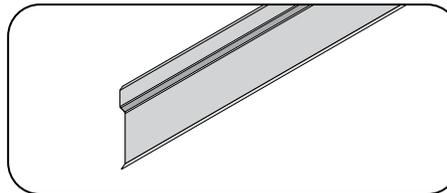


Fascia 3.5"
3.5" x 79" (89 x 2006 mm), 2.2 lbs (1 Kg)

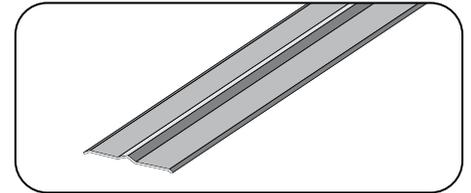
Fascia 5"
5" x 79" (127 x 2006 mm), 3 lbs (1.4 Kgs)



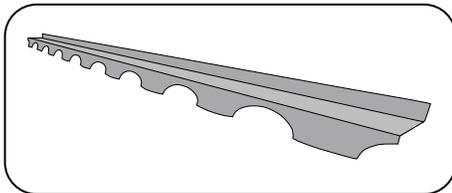
Cabeza-Lateral-Muro
3" x 3.5" x 79" (76 x 89 x 2006 mm)
3.7 lbs (1.7 Kgs)



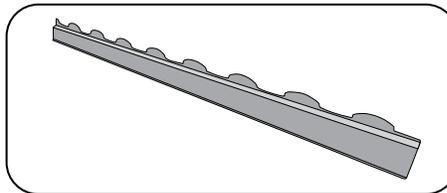
Z-Bar
5" x 79" (127 x 2006 mm)
2.7 lbs (1.2 Kgs)



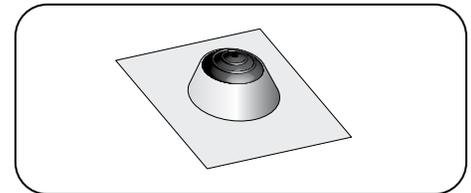
Cubierta Central del Valle
4.5" x 79" (114 x 2006 mm), 2.2 lbs (1 Kg)



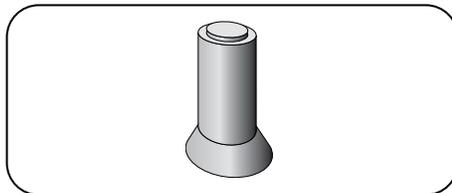
BARREL-VAULT Fila Superior
3.75" x 79" (95 x 2006 mm), 3.17 lbs (1.44 Kgs)



BARREL-VAULT BirdStop 3.75"
3.75" x 79" (95 x 2006 mm), 3.13 lbs (1.42 Kgs)

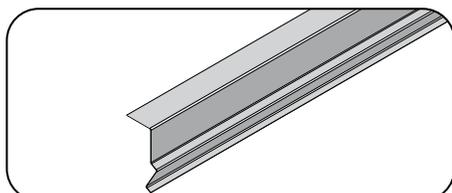


Pipe-Jack 4-N-1
Base 18" x 18" (457-457mm)
Se adapta a 1.25" to 4" pipes (32-100mm)
1.86 lbs (0.85Kg)

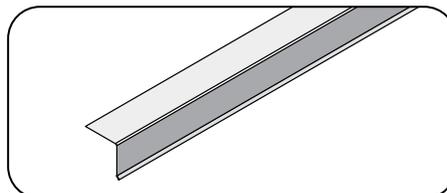


Manga del Tubo
3/4" - 4" Dia. Tuberías (19 - 100 mm)
1.72 lbs (0.78 Kg)

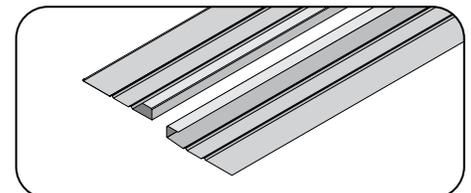
ACCESORIOS PINTADOS O DESNUDOS



Vertiente de Tapa de Moldura
2" x 3.5" x 120" (50 x 89 x 3048 mm)
4 lbs (1.8 Kg)
Pintado afuera Negro, Café o Blanco



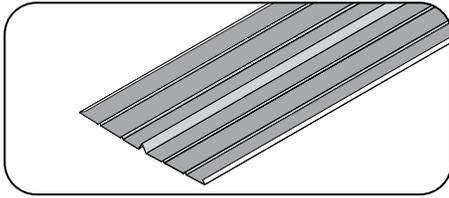
Borde de Goteo
1.5" x 120" (38 x 3048 mm)
1.6 lbs (0.72 Kg)
Pintado afuera Negro, Café o Blanco



Valle 2-Piezas
9" x 120" (229 x 3048 mm)
7.35 lbs (3.33 Kg)
Pintado adentro Negro

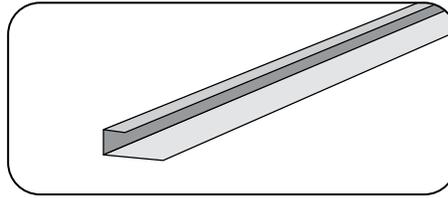
Pesos son aproximados.

ACCESORIOS PINTADOS O DESNUDOS



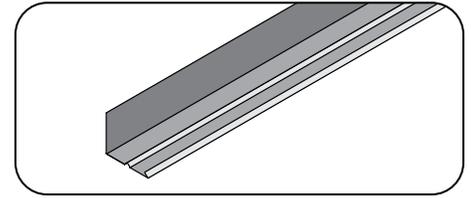
Valle Cinco 'V'

22" x 120" (559 x 3048 mm), 16.8 lbs (7.6 Kgs)
Pintado adentro Negro, Café o Blanco



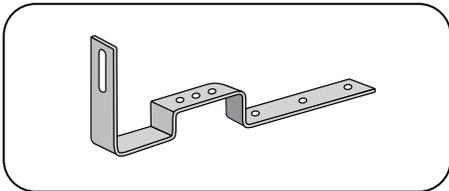
Elevador de la Canal

0.625" x 120" (16 x 3048 mm), 1.9 lbs (0.86 Kg)
Pintado afuera Negro



Pared Lateral Debajo de la Bandeja

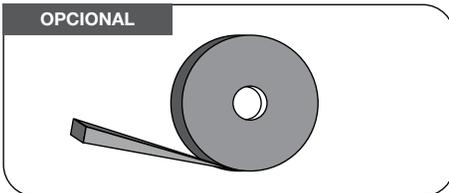
4" x 3 x 120" (100 x 76 x 3048 mm)
5 lbs (2.3 Kg) Pintado adentro Café



Soportes para Montaje Solar

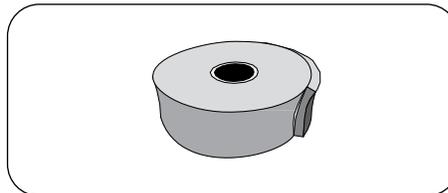
(Directo) 9" (229 mm) long, 4" (100 mm)
Montaje lateral de pata vertical, 304 Acero
Inoxidable

OTROS ACCESORIOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA DE TECHO



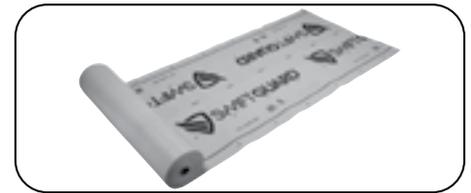
EmSeal Rollos de Cinta de Espuma

19.68' x 1" x 0.75" (6000 x 25 x 19 mm)
1 lbs (0.45 Kg)

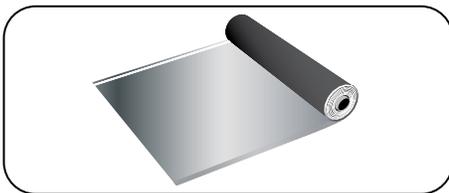


Rollos de Espuma Barrera

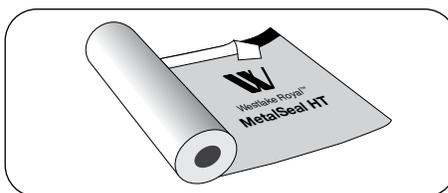
20' x 1" x 6" (6096 x 25 x 150 mm)
3.5 lbs (1.6 Kg)



SwiftGuard™ Membrana sintético de alto
rendimiento para techos.
40" x 300', (200 sq ft), 35.5 lbs/Roll (16 Kgs)



Sol-R-Skin™ BLUE Membrana aislante
térmico resistente al fuego, clasificación de
resistencia al fuego Clase A usando 1 capa
sobre la cubierta del techo.
54" x 100' (450 sq. ft.), (1.37x30.48M)
45 lbs/Roll (20.4 Kg)



Westlake Royal™ MetalSeal HT

Membrana - protector de agua y hielo, auto
adherente, subsuelo de alta temperatura
3' x 72' (915 mm x 2.96 M)



Westlake Royal ORG-Ply 40™

Hoja de Base 39-3/8" x 65'-10" (216 sq ft.)
81 lbs/Roll (36.7 Kg)

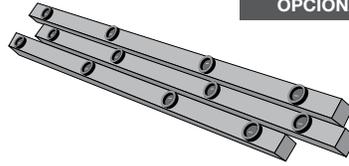
OTROS ACCESORIOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA DE TECHO (Cont.)

OPTIONAL



Wakaflex® Tapajuntas Universal
11" x 33'- Black, Brown, Terracotta
(290 mm x 10.07 M)

OPCIONAL



2x2 Sistema de Listones Elevados® (EBS) 2" x 2" x 96" (50 x 50 x 2438 mm)
12 pcs/Paquete, 1 Paquete = 96 L/ft (29.28 L/M)
[Ver Página 3 Sección Listones \(Doblar\).](#)



Unified Steel™ Ventilación de Cumbre
Ventilación de cumbre continua. Usar con Tapa Shake o Tapa Mission solamente.
2.5" x 1" x 20', 17 sq.in (NFVA)/Lft.

OPCIONAL



Quarrix® Rigid Roll®
Ventilación de cumbre continua. Usar con Tapa Shingle solamente.
0.625" x 7" x 20' (16 x 178 x 6096 mm)



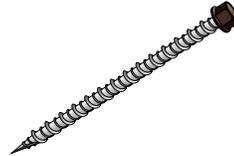
RidgeMaster® Plus
Ventilación de cumbre continua. Usar con Tapa Cottage solamente. 1" x 11" x 48" (25 x 280 x 1219 mm)



Kit de Retoque
1 Tubo de adhesivo, 1 bolsa de astillas de piedra, cepillo. 2 lbs. (0.9 Kg)



Astillas de piedra a granel
1 Bucket of stone chips - 25 lbs (11.3 Kg)



Tornillos para Panel
(Acero de Carbono o 410 Acero Inoxidable)
2.0" L x 0.25" HWH (50 mm L x 6 mm HWH)
2.5" L x 0.25" HWH (63 mm L x 6 mm HWH)
Disponible en negro, rojo, marrón, dorado y blanco.



Tornillos para Valle
1.5" HWH (38 mm)

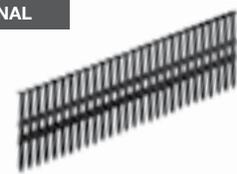


Tornillos de Puntada
0.75" L x 0.25" HWH (19 mm L x 6 mm HWH)
Disponible en negro, rojo, marrón, dorado y blanco.



Clavos de Listón
0.131" Dia x 3.25" (3 mm Dia x 83 mm)
53 lbs/Box (24.06 Kgs)

OPCIONAL



Clavos de Vástago de Anillo de Panel
0.131" Dia x 2.375" (3 mm Dia x 60 mm)
41 lbs/Box (18.61 Kgs), Black

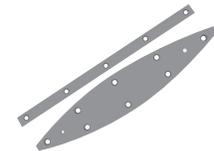
HERRAMIENTAS



Cortadora
39 lbs (17.7 Kg)



Dobladora
150 lbs (68.1 Kg), 54" x 43" x 35.25"
(1372 x 1092 x 895 mm)



Cuchillas de la Cortadora
(Arriba y Abajo)
54" x 43" x 35.25" (1372 x 1092 x 895 mm)
8 lbs/Set (3.63 Kg)

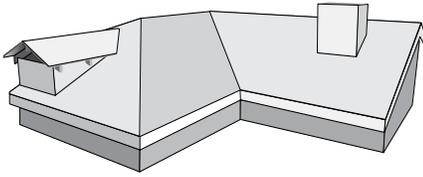
NOTE: La instalación de las herramientas de corte y doblado puede variar de las imágenes mostradas.

CAMINANDO EN SU TECHO (PINE-CREST Shake mostrado)

Se debe usar la protección contra caídas aprobada por OSHA cuando se camine sobre paneles de techo. Coloque sus pies sobre el borde frontal de los paneles. Evite caminar cerca de las solapas laterales del panel como se muestra en la imagen de la derecha a continuación.



PREPARACION GENERAL - MEMBRANAS

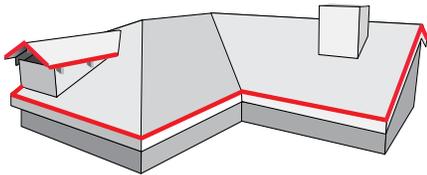


Los paneles Unified Steel™ se instalan en techados nuevos o existentes con una inclinación mínima de 3:12 (12 grados). Todos las membranas se instalarán según el código local y las instrucciones del fabricante.

Ofrecemos una amplia gama de opciones para la subcapa. Para ver las especificaciones, consulte la [Página 6](#) y explore [la Sección de Componentes](#) de nuestro sitio web para obtener más información.

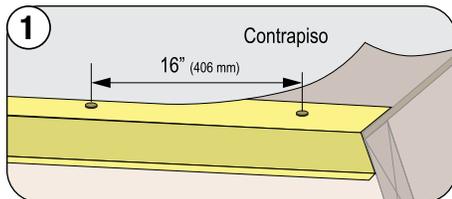
	MEMBRANA	DESCRIPCIÓN	EXPOSICIÓN	GARANTÍA
FIJACIÓN MECÁNICA	SwiftGuard™	Membrana sintético de alto Innovadora tecnología patentada de juntas de clavos para una mayor resistencia a la humedad. Un soporte de gran agarre y un revestimiento no tejido con relieve térmico proporcionan un mayor agarre de la cubierta y una mayor facilidad de paso.	6 meses	30 años
	Sol-R-Skin™ BLUE	Membrana aislante térmico resistente al fuego Clase A de resistencia al fuego con una capa bajo el acero revestido de piedra. El revestimiento de papel de aluminio y el aislamiento de fibra de vidrio proporcionan un aislamiento R 5,5. La superficie azul fría ayuda a reducir el resplandor del sol durante la instalación, y se puede utilizar en cualquier clima y a cualquier temperatura.	6 meses	30 años
	Westlake Royal ORG-Ply 40™	SBS modificado con refuerzo orgánico El asfalto modificado con SBS minimiza las arrugas y el pandeo asociados a membranas no modificadas.	6 meses	10 años para 1 capa 20 años para 2 capa
AUTO ADHERENTE	Westlake Royal™ MetalSeal HT	Asfalto modificado auto adherente La superficie de poliéster no tejido de alta resistencia permanece intacta bajo un alto tráfico de personas, estable en temperaturas bajas y altas para todos los climas.	6 meses	30 años

BORDE DE GOTEO & CANAL DE VERTIENTE Para PINE-CREST Shake, PACIFIC Tile, COTTAGE Shingle

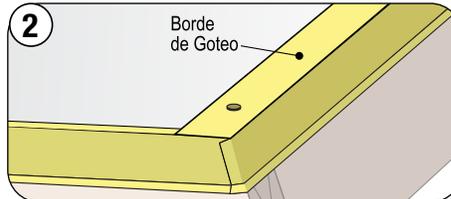


Este método no requiere doblar hacia arriba los cortes del panel de vertiente.

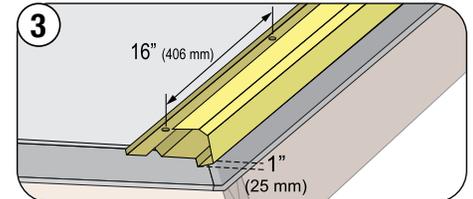
Si utiliza Tapas de Ajuste en los bordes de la vertiente, primero instale el metal Vertiente de Tapa de Ajuste en la vertiente. [Vea la Página 13](#) para más detalles.



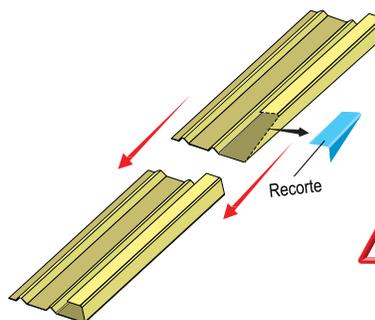
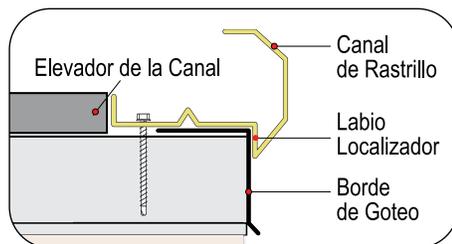
1 Instale el Borde de Goteo a través de la fascia bajo el membrana. Fije cada 16" (406 mm) al centro.



2 Si usa Canal de Vertiente en el vertiente, instale el Borde de Goteo sobre las orillas del vertiente en la parte superior de la membrana, como se muestra.

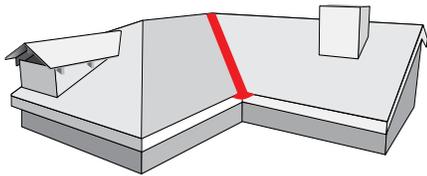


3 Instale Canal de Vertiente sobre el vertiente extendiéndolo más allá del Borde de Goteo en 1" (25 mm). Asegúrese de que el "labio localizador" esté ajustado contra el Borde de Goteo del vertiente. Fije con tornillos de arandela y arandelas cada 16" (406 mm) al centro. Si los fijadores no tienen una arandela de sellado, aplique una gota de sellador alrededor de cada uno.



El metal del Canal de Vertiente tiene una muesca para solapar un mínimo de 2" (50 mm) para evitar fugas por las uniones.

VALLE 2-PIEZAS BANDEJA CERRADA & ABIERTA Para PINE-CREST Shake, PACIFIC Tile, COTTAGE Shingle



Dependiendo en el metal de valle usado, los paneles Unified Steel™ pueden ser instalados para formar un valle “Cerrado” o “Abierto”. Esta página muestra el metal Unified Steel™ Valley 2-Piezas que se utiliza para crear un valle “Cerrado.” Valle 2-Piezas usa dos (2) piezas por cada 10 pies (3048 mm) de longitud del valle.

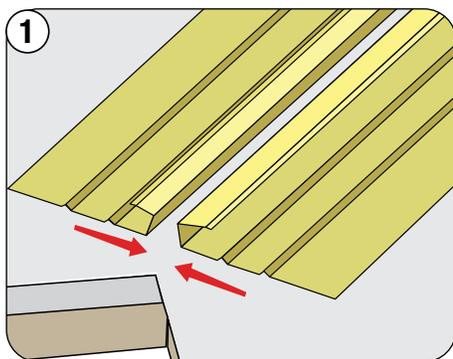
Fórmula de Estimado:

Lin-ft de Valle dividida por 9.75 x 2 = # de Valle 2-Piezas

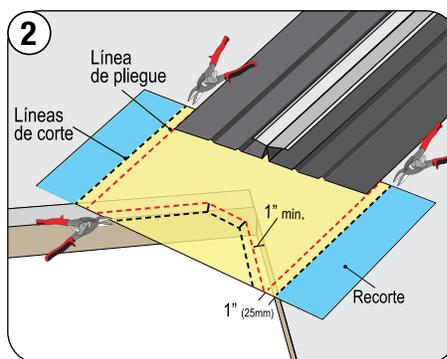


*Sobreponer el metal Valle un mínimo de 6" (152 mm).
Aplicar Sellador entre las piezas superpuestas*

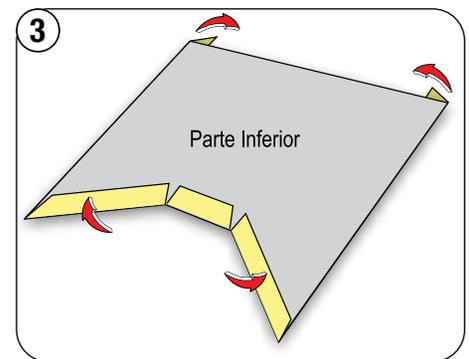
Una Bandeja de Salida ayuda a proporcionar una apariencia acabada al área de salida del valle, especialmente si el valle está saliendo a otra sección del techo, como desde un techo de una Buhardilla.



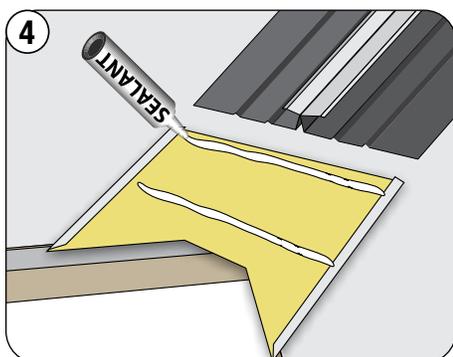
Coloque Valle 2-Piezas en el centro del valle. Si instala Valle 2-Piezas sin Bandeja de Salida, sobresalga 1" (25 mm) en el alero.



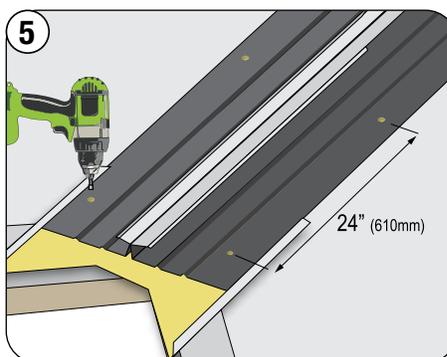
Coloque media Lámina Plana debajo del Valle. Extienda la Lámina Plana un mínimo de 1" (25 mm) pasando la fascia. Marque, corte y doble, como se muestra.



Doble ambos lados de la Lámina Plana para que se ajuste alrededor de los bordes exteriores de Valle 2-Piezas.



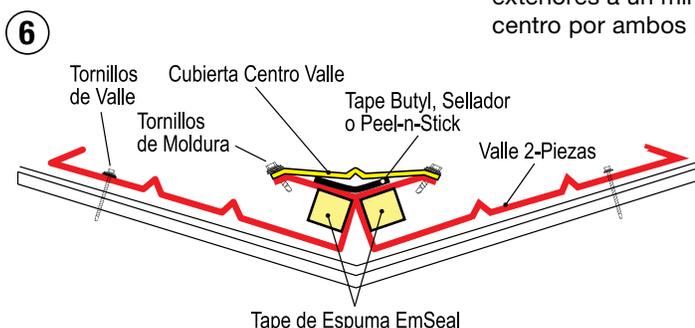
Ajuste la Bandeja de Salida en la fascia. Aplique sellador, como se muestra.



Inserte Valle 2-Piezas dentro de la Bandeja de Salida. Asegure el Valle con arandelas y tornillos de arandela en las ubicaciones exteriores a un mínimo de 24" (600 mm) al centro por ambos lados.

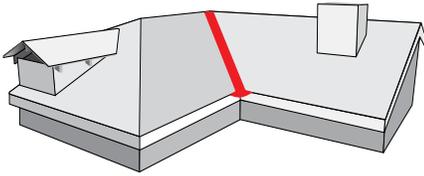


*Valle 2-Piezas requiere sellador o cinta selladora en el centro que cubra ambas piezas antes de instalar la Cubierta de Centro Valle revestida de piedra.
Ver Página 21 para detalles.*



Cuando se instala en áreas boscosas o donde los árboles sobresalen el valle, usar Cinta EmSeal in el Valle 2-Piezas para evitar que los escombros obstruyan la Bandeja del Valle. Instale una tira de cinta EmSeal en cada sección en la pata vertical interior.

VALLE CINCO 'V' & BANDEJA DE SALIDA Para todos los perfiles



Cuando se utiliza el metal Valley Cinco 'V', los paneles Unified Steel™ pueden instalarse para formar un valle 'cerrado' o 'abierto'.

Cuando se utiliza el metal Valley Cinco 'V', una bandeja de salida ayuda a proporcionar un aspecto acabado a la zona de salida de la vaguada, especialmente si la vaguada sale a otra sección del tejado, como por ejemplo desde un tejado de buhardilla.

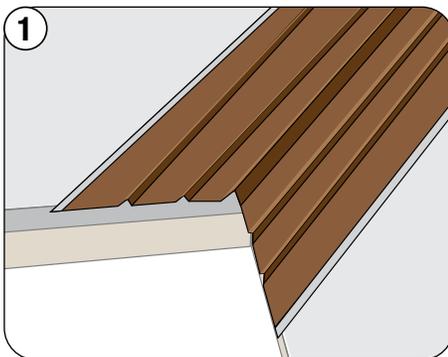
Estimando la fórmula:

Lin-ft de Valle dividida por 9.75 x 2 = # de Valle piezas requeridas.



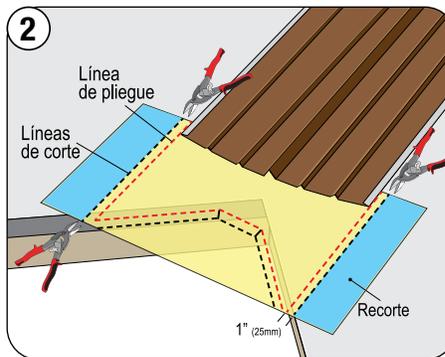
Colocar secciones superpuestas de Valle Cinco 'V' a un mínimo de 6" (152 mm). Aplicar Sellador entre las piezas superpuestas.

VALLE CINCO "V" SIN BANDEJA

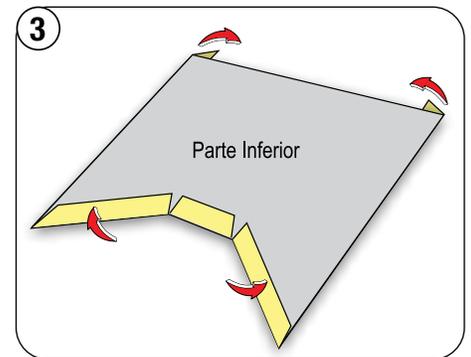


Para instalar Valle Cinco 'V' sin Bandeja de Salida, extiéndalo 1" (125 mm) en el alero.

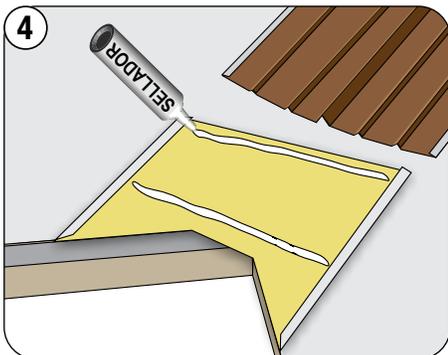
VALLE FIVE "V" CON BANDEJA DE SALIDA



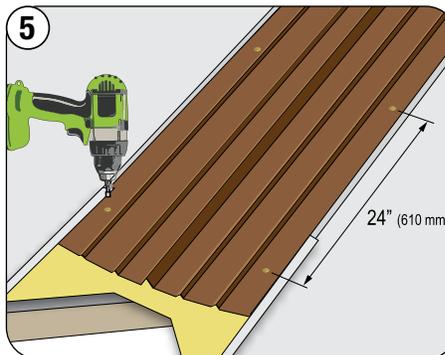
Coloque Valle Cinco 'V' en el centro del valle. Coloque la Lámina Plana debajo del valle. Extienda la Lámina Plana un mínimo de 1" (25 mm) pasando la fascia. Marque, corte y doble, como se muestra.



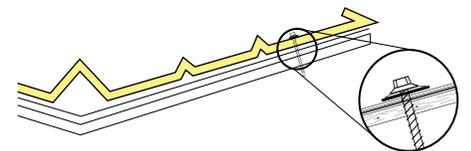
Doble ambos lados de la Lámina Plana doblada para ajustarla alrededor de los bordes exteriores del valle.



Ajuste la Bandeja de Salida a la fascia. Aplique sellador, como se muestra.

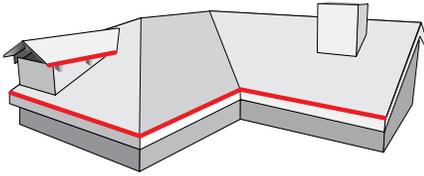


Inserte Valle Five 'V' dentro de la Salida del Valle. Fije el valle con arandelas y tornillos de arandela en las ubicaciones exteriores a un mínimo de 24" (610 mm) al centro en ambos lados.



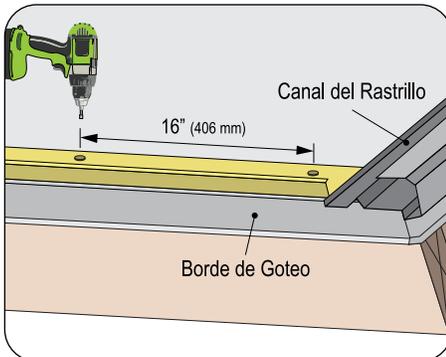
Cuando se sujeta a través del metal del valle, los fijadores deben tener una arandela de goma cubierta por una tapa de metal para asegurar un sello alrededor de la ubicación del sujetador.

INSTALACION DEL ELEVADOR DE LA CANAL Para PINE-CREST Shake, PACIFIC Tile, COTTAGE Shingle



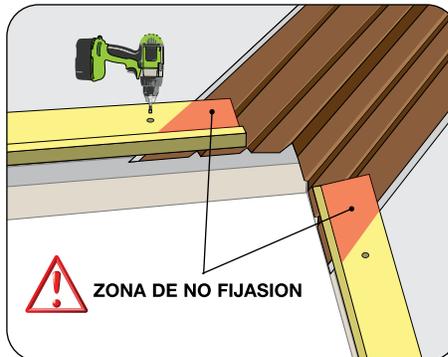
Para áreas HVHZ (Zona de Huracanes de Alta Velocidad), los metales del perímetro se sujetan según el código local.

INTERSECCION DE VERTIENTE Y ALERO



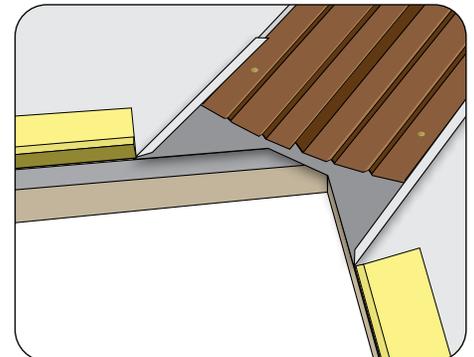
Instale el Elevador de la Canal encima del Borde de Goteo a través de la fascia y al ras con la tabla de la fascia. Tope contra la Canal de Vertiente. Fije 16" (406 mm) al centro.

INTERSECCION DEL VALLE



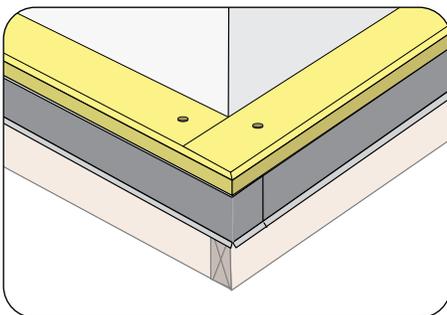
Instale el Elevador de la Canal en la parte superior del Valle hasta la segunda nervadura desde el borde en ambos lados (Valle Cinco 'V' se muestra). Fije 16" (406 mm) al centro. **Al fijar, no penetre el área del valle.**

INTERSECCION DE LA BANDEJA DE SALIDA DEL VALLE



Si usa Bandeja de Salida, instale Elevador de la Canal en el borde de la Bandeja de Salida en ambos lados.

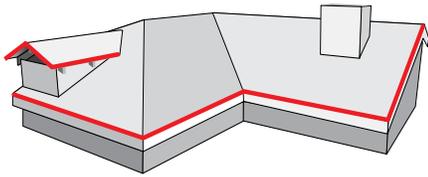
INTERSECCION DE LA LIMATESA



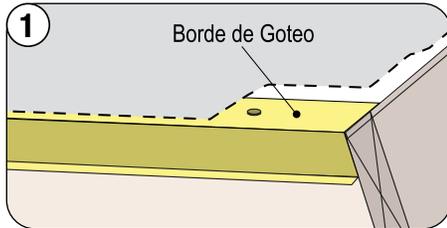
Cruce el Elevador de la Canal en el área de la limatesa, como muestra.

INSTALACIÓN DEL VERTIENTE DE TAPA DE MOLDURA (TAPAS EN EL VERTIENTE)

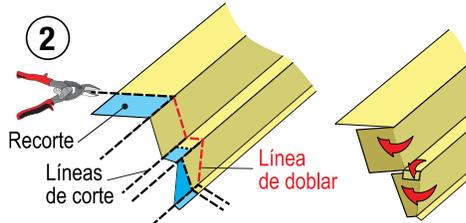
Para PINE-CREST Shake, PACIFIC Tile, COTTAGE Shingle



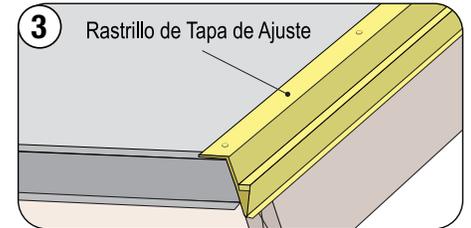
Aplique este método cuando use **Tapa Mission o Tapa Shake** en el Vertiente. Este método requiere doblar hacia arriba los cortes del panel del Vertiente.



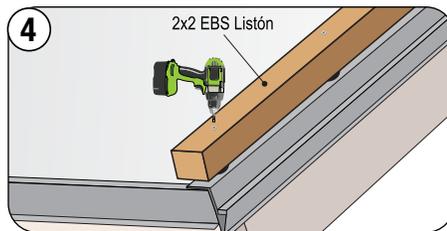
1 **Borde de Goteo**
Instale el Borde de Goteo a través de la fascia debajo de la membrana. Fije 16" (406 mm) al centro.



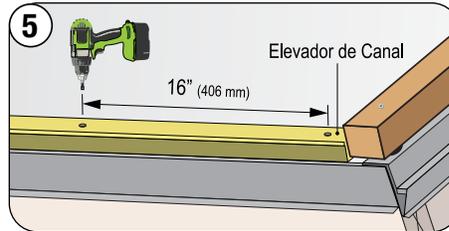
2 **Recorte**, **Líneas de corte**, **Línea de doblar**
Haga una muesca y doble el Vertiente de Tapa de Moldura de metal, como se muestra.



3 **Rastrillo de Tapa de Ajuste**
Instale el Vertiente de Tapa de Moldura de metal a través del Vertiente. Fije 16" (406 mm) al centro.

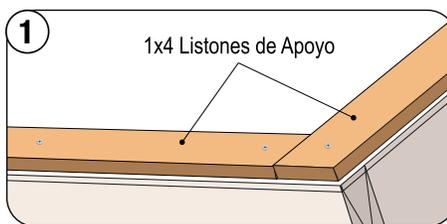


4 **2x2 EBS Listón**
Instale el listón 2x2 EBS en la parte superior del Vertiente de Tapa de Moldura de metal. Fije a través de las almohadillas de plástico. [Ver Página 3 Sección Listones \(Doblar\)](#).

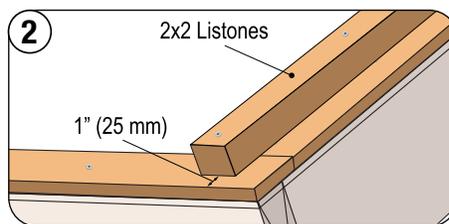


5 **Elevador de Canal**
Instale el Elevador de la Canal en la parte superior del Borde de Goteo a través de la fascia y únalo con la madera de la fascia. Tope contra el listón 2x2 EBS. Fije a 16" (406 mm) al centro.

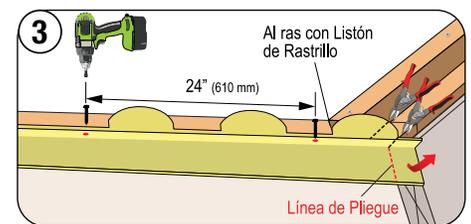
INSTALACIÓN DEL VERTIENTE DE TAPA DE MOLDURA Para BARREL-VAULT Tile



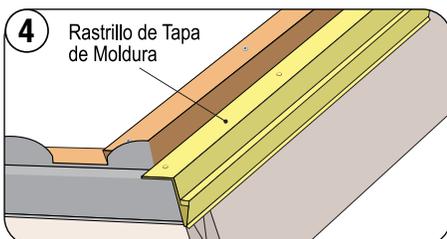
1 **1x4 Listones de Apoyo**
Instale listones de soporte de 1x4 sobre el membrana, a lo largo de la imposta y hacia arriba del vertiente. Fíjelos a 305 mm al centro. Fije 12" (305 mm) al centro.



2 **2x2 Listones**
Instale listones de 2x2 en el vertiente, rebaje con el borde izquierdo del listón de 1x4. Fije 16" (406 mm) al centro. [Ver Página 3 Sección Listones \(Doblar\)](#).



3 **Al ras con Listón de Rastrillo**, **Línea de Pliegue**
Instale el BARREL-VAULT Tile BirdStop Riser a través de la fascia en la parte superior de un listón de soporte de 1x4. La posición es crítica ya que esta parte dictará el diseño del panel a lo largo del techo, ya que los paneles siguen el perfil festoneado del BirdStop. Fije cada 24" (610 mm) a través del reborde superior como se muestra.



4 **Rastrillo de Tapa de Moldura**
Instale el Vertiente de Tapa de Moldura de metal, como se muestra. Fije 16" (406 mm) al centro.

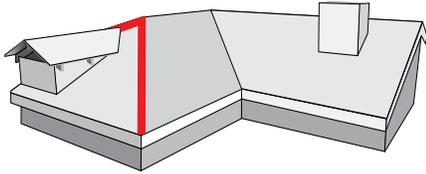


Como opción, en lugar de los listones 1x4 y 2x2, puede usar listones 2x2 EBS en el Vertiente.

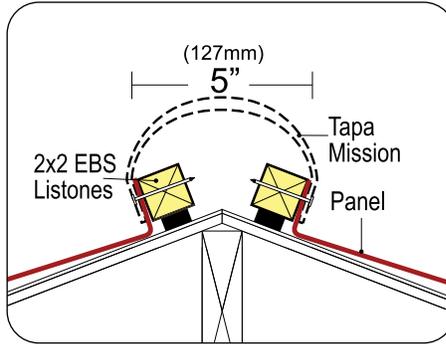
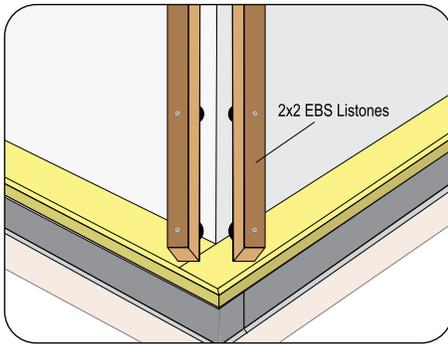


Las ubicaciones de los sujetadores BirdStop deberán estar espaciadas uniformemente a través del BirdStop en cada una o cada dos secciones con festón bajo, de manera que el panel sobresalga y oculte el sujetador, como se muestra.

LISTONES DE LIMATESAS Todos los Perfiles si usa Tapa Mission o Tapa Shake



Si se está instalando con Tapa Mission o Tapa Shake, los listones de limatesas usados para proporcionar aproximadamente 1.5" (38 mm) de altura de construcción para paneles de limatesa.

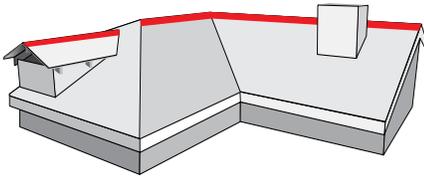


Este método requiere doblar los cortes del panel de la limatesa.

Listones de Limatesa: Instale listones de 2x2 EBS de 5" (125 mm) de separación. Fije cada listón a través de la almohadilla de plástico en la cubierta.

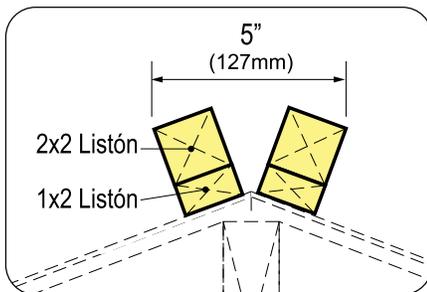
[Ver Página 3 Sección Listones \(Doblar\).](#)

LISTONES DE CUMBRERA Todos los Perfiles si está usando Tapa Mission o Tapa Shake



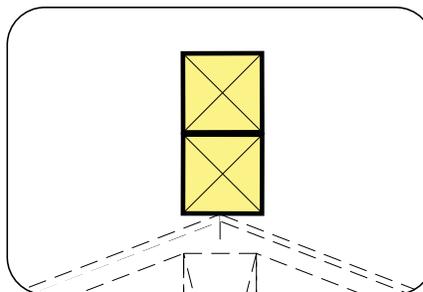
Si está instalando con Tapa Mission o Tapa Shake, los listones de cumbrera se utilizan para proporcionar aproximadamente 2" (50 mm) de altura de construcción para los paneles de cumbrera. [Ver Página 3 Sección Listones \(Doblar\).](#)

PILA DE LADO A LADO



Instale listones de soporte de 1x2 (25 x 100 mm) y listones de cumbrera de 2x2 (50 x 50 mm), como se muestra.

PILA VERTICAL

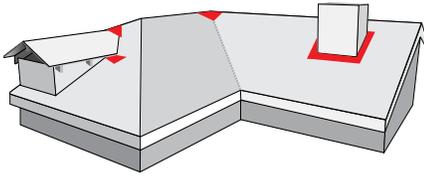


Instale listones de cumbrera de 2x2 (50 x 50 mm), como se muestra.

NOTA: Puede ser necesario un tercer listón, dependiendo de la inclinación del tejado y de la disposición de los paneles.

WAKAFLEX® TAPAJUNTAS UNIVERSAL

OPCIONAL



CRESTAS DE INTERSECCIÓN DEL VALLE



Donde dos valles se unen en la línea de la cumbrera, el tapajuntas universal Wakaflex® puede ser usado para sellar las piezas que se cruzan del Valle.

Se proporcionan los siguientes pasos necesarios para evitar la migración de agua debajo de la teja.

1. Corte el Wakaflex® de igual ancho para formar encima de las 2 piezas de metal de valle extendido min. 6" (152 mm) en ambos lados.
2. Remueva la película protectora que expone la tira de butilo y forma en la parte superior de ambos lados del metal del valle.
3. Asegúrese de que la parte superior del Wakaflex® esté integrada en la membrana instalada para evitar que la humedad penetre en la plataforma del techo.



Wakaflex® puede ser usado para:

- Paredes Laterales
- Chimeneas
- Frontón Extendido
- Detalles complicados que requieren protección contra el clima
- Juntas de Limatesa y Cumbrera
- Variedad de aplicaciones de reparación
- Paneles Solares

DIRECTO-A-CUBIERTA GUÍA DE INSTALACIÓN

FIJADORES

Los paneles Unified Steel™ se pueden instalar con los tornillos que se indican a continuación:

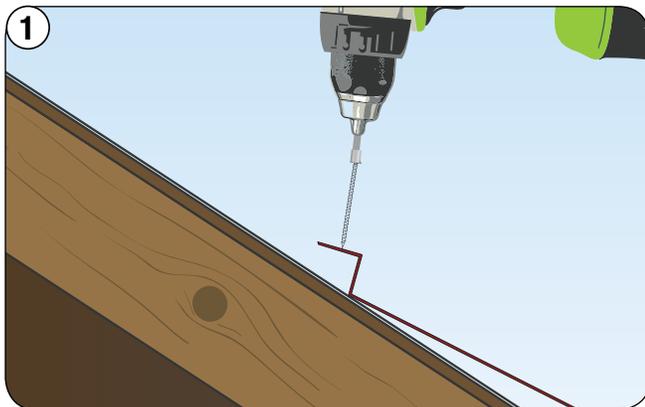
- **TORNILLOS PARA PANEL** - PINE-CREST Shake, COTTAGE Shingle and PACIFIC Tile: #10 x 2" long x 1/4" HWH (50 mm x 6 mm) or #10 x 2.5" long x 0.25" HWH (64 mm x 6 mm)
BARREL-VAULT Tile: #10 x 2.5" long x 1/4" HWH (64 mm x 6 mm)
- **TORNILLOS DE PUNTADA** - #8 x 0.75" long x 0.25" HWH (19 mm L x 6 mm)
- **TORNILLOS PARA VALLE** - #10 x 1.5" long x 0.25" HWH w/Rubber washer (38 mm x 6 mm)



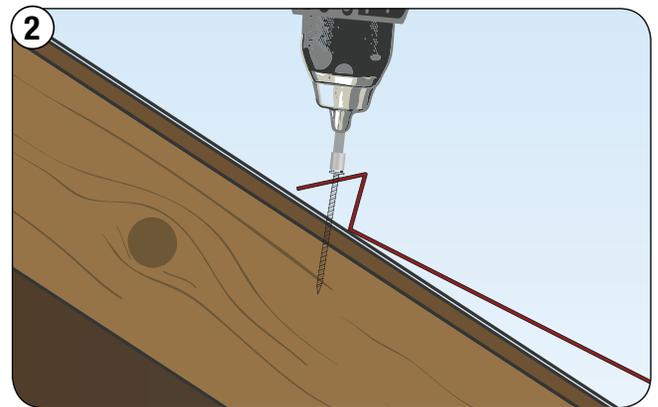
El tornillo del panel debe lograr una penetración de 0,75" (19 mm) en la cubierta.

Todos los elementos de fijación utilizados en una cubierta Unified Steel™ deberán cumplir o superar la norma de resistencia a la corrosión definida en la norma ASTM B-117, (1.000 horas como mínimo de resistencia a la corrosión por niebla salina). Para áreas HVHZ (Zona de Huracanes de Alta Velocidad) [consulte las páginas 45-48 para obtener detalles específicos.](#)

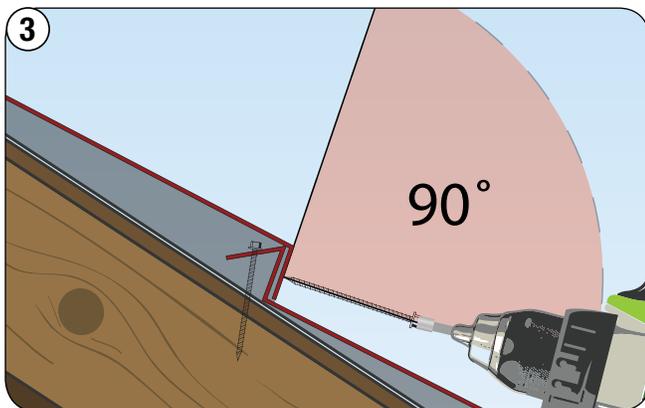
FIJACIÓN DE PANELES DIRECTO-A-CUBIERTA



El Borde Posterior del Panel se fija verticalmente en la cubierta del techo.



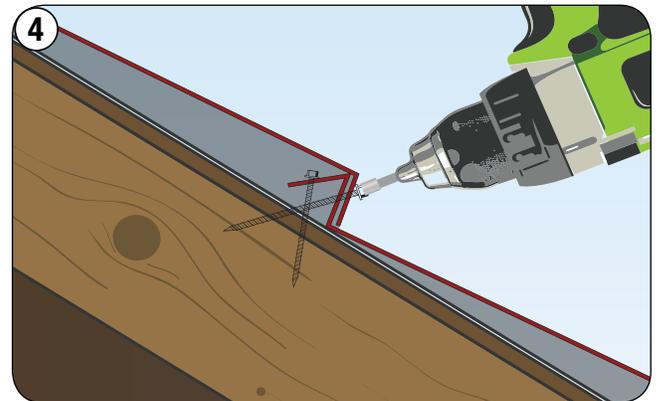
El Borde Posterior del Panel está "asentado" sobre la cubierta del techo.



Comience a fijar en un ángulo de 90° al panel como se muestra



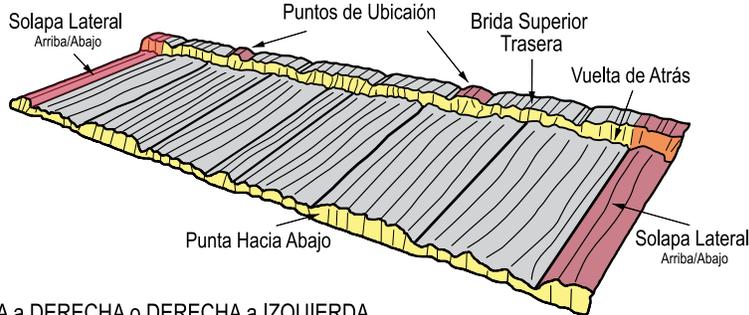
Paso 1 y 2 arriba: No triture / aplaste el Borde de Atrás.



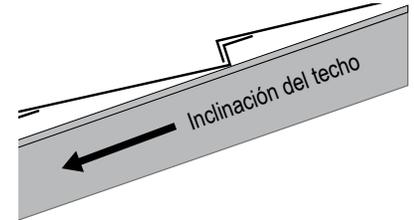
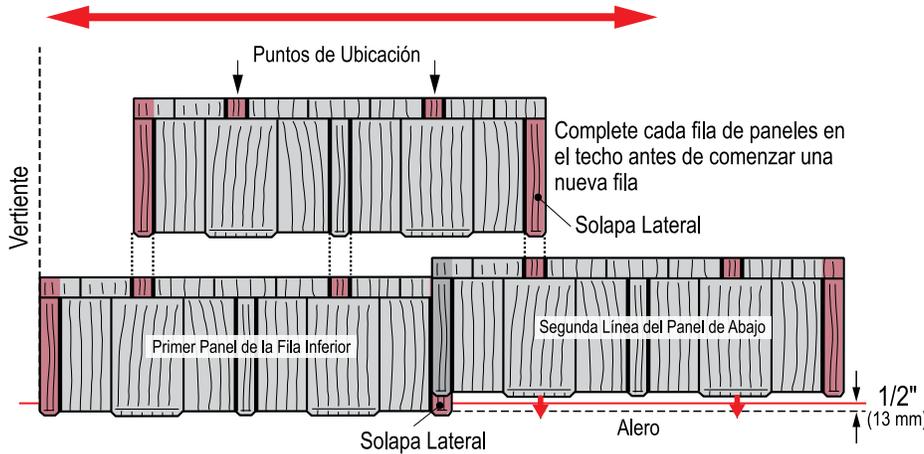
Una vez que el fijador ha penetrado la punta, incline el Tornillo para penetrar la vuelta de atrás del panel debajo y dentro de la cubierta. Debido a los ángulos del Borde de Atrás y del fijador de Giro de Punta hacia abajo el patrón "X" provee una resistencia excepcional a la elevación.

PANEL LAYOUT - PINE-CREST Shake

Los paneles PINE-CREST Shake tienen una Solapa Lateral de 2" (50 mm) y dos puntos de ubicación escalonados a lo largo del borde trasero del panel. Los paneles pueden instalarse sobre listones o DIRECTO A CUBIERTA en un patrón escalonado y colocado de acuerdo a sus puntos de ubicación. **NO PUEDEN** colocarse rectas.



Diseño del Panel IZQUIERDA a DERECHA o DERECHA a IZQUIERDA

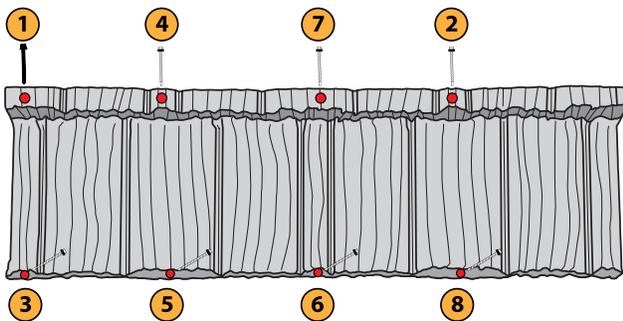


El método Panel Doblado Sobre Listones Ridge y Hip es necesario cuando se instala Cap Shake y Cap Mission. [Ver Página 3 Sección Listones \(Doblar\)](#).



Los paneles de abajo necesitan tener un mínimo de voladizo de 1/2" (13 mm) en el alero.

SECUENCIA DE FIJACIÓN ESTÁNDAR

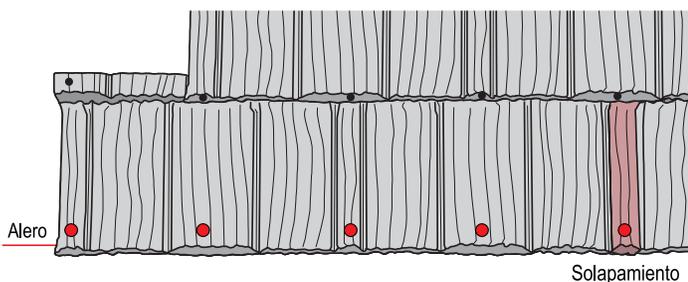


8 Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR para un total de cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, como se muestra.



La SECUENCIA DE FIJACION mostrada es para la dirección del diseño de Izquierda a Derecha; aplicable a cualquier ubicación del techo y asegura que los paneles permanezcan correctamente alineados. Consulte el código local para conocer los requisitos de alza del viento.

FIJACION DE LA 1^{RA} FILA EN EL ALERO



Fije los paneles de la primera fila a lo largo de la parte superior del panel como se muestra, fuera del canal de agua principal del panel.

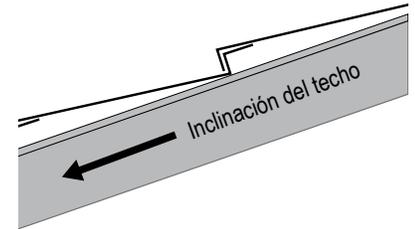
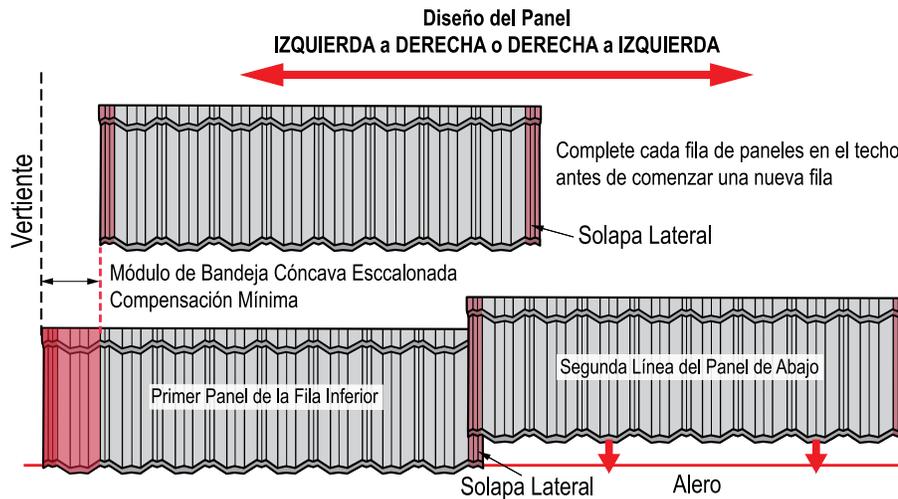
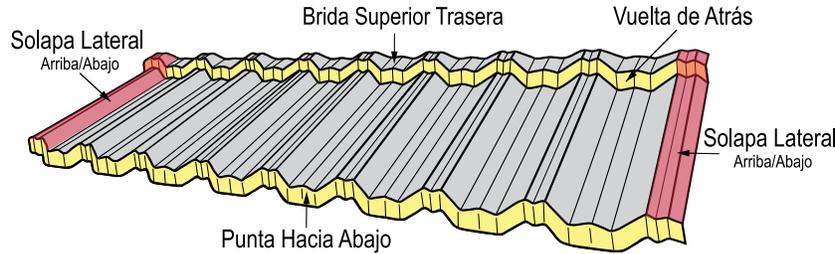
NOTA: La fijación de la parte superior del panel también es aceptable detrás de Unified Steel™ EZ-Vents y detalles de chimeneas/tragaluces, según sea necesario.



Utilice el kit de retoque para sellar y cubrir cada cierre superior.

PANEL LAYOUT - PACIFIC Tile

Los paneles PACIFIC Tile tienen una Solapa Lateral de 2" (50 mm) y se pueden escalonar con uno o varios módulos cóncavos en la parte superior del panel según sea necesario. Los paneles se pueden instalar en listones o DIRECTO A CUBIERTA en un patrón y NO PUEDEN colocarse en línea recta.

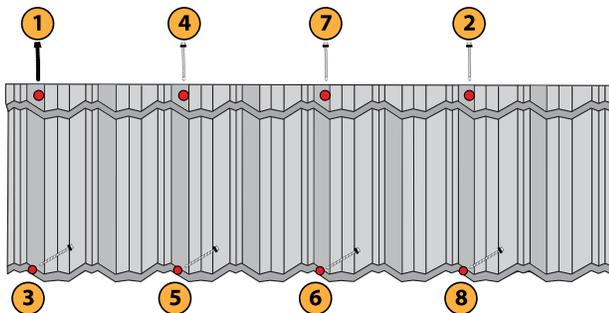


El método Panel Doblado Sobre Listones Ridge y Hip es necesario cuando se instala Cap Shake y Cap Mission. [Ver Página 3 Sección Listones \(Doblar\).](#)



Los paneles de abajo necesitan tener un mínimo de voladizo de 1/2" (13 mm) en el alero.

SECUENCIA DE FIJACIÓN ESTÁNDAR

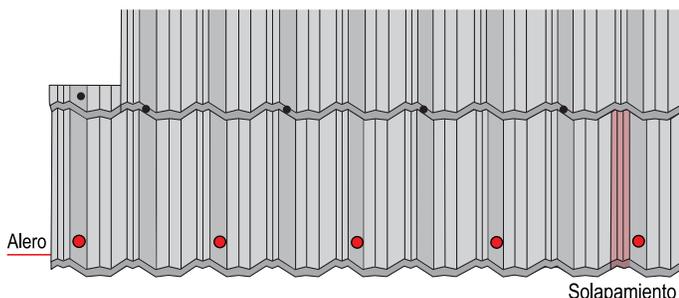


8 Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR para un total de cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, como se muestra.



La SECUENCIA DE FIJACION que se muestra es para la dirección del diseño de Izquierda a Derecha; aplicable a cualquier ubicación en el techo y asegura que los paneles permanezcan correctamente alineados. Consulte el código local para conocer los requisitos de levantamiento de viento.

FIJACION DE LA 1ª FILA EN EL ALERO



Fije los paneles de la primera fila a lo largo de la parte superior del panel como se muestra, fuera del canal de agua principal del panel.

NOTA: La fijación de la parte superior del panel también es aceptable detrás de Unified Steel™ EZ-Vents y detalles de chimeneas/tragaluces, según sea necesario.

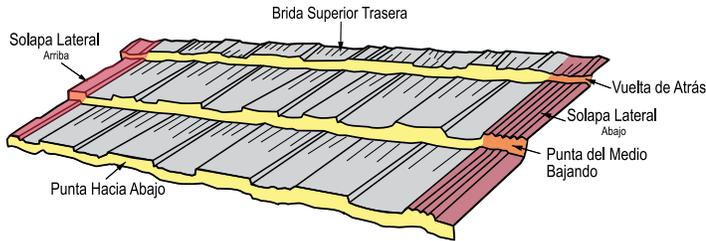


Utilice el kit de retoque para sellar y cubrir cada cierre superior.

DIRECTO-A-CUBIERTA GUÍA DE INSTALACIÓN

DISEÑO DEL PANEL - COTTAGE Shingle

Los paneles COTTAGE Shingle tienen una Solapa Lateral de 3-1/2" (89 mm) y requieren un patrón escalonado establecido para limitar cualquier problema de alineación. Los paneles están diseñados para instalarse DIRECTO A CUBIERTA en un patrón escalonado y NO PUEDEN colocarse en línea recta.

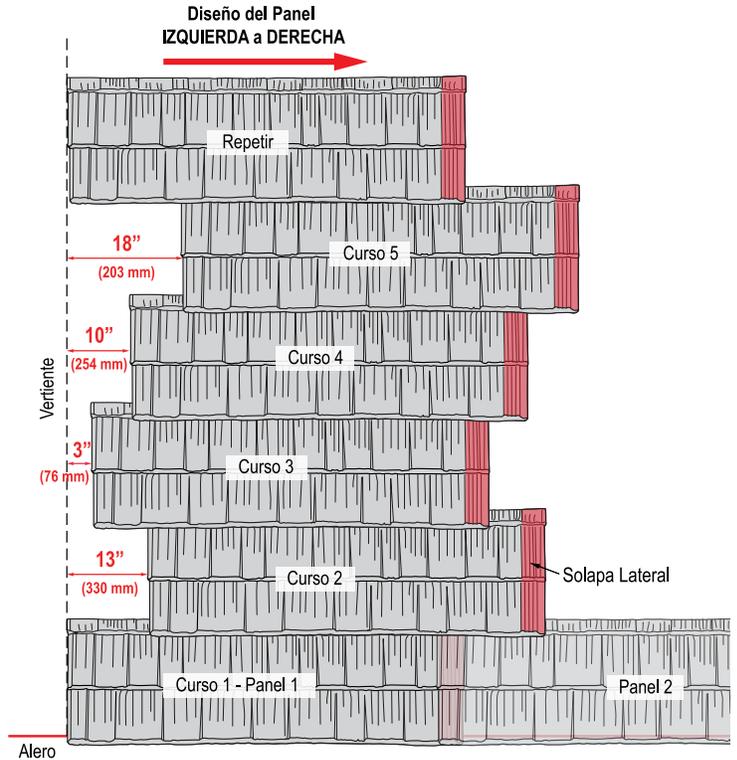


Solapa Lateral: El lado derecho ranurado del panel es la parte de "Debajo de la Solapa" y está cubierta por la parte "Sobre la Solapa" del siguiente panel completo en la misma fila.

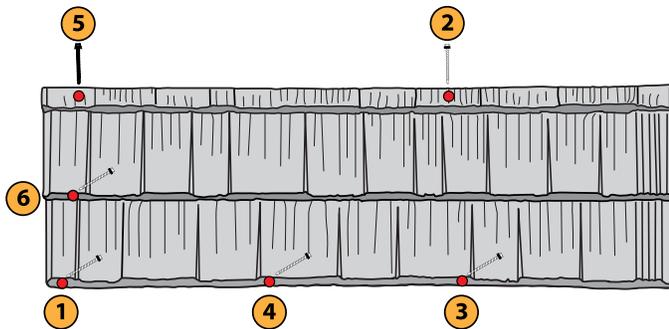
El método Panel Doblado Sobre Listones Ridge y Hip es necesario cuando se instala Cap Shake y Cap Mission. [Ver Página 3 Sección Listones \(Doblar\).](#)

Los paneles de COTTAGE Shingle se pueden colocar solamente de IZQUIERDA a DERECHA. Siempre complete cada fila a lo largo del techo antes de comenzar la siguiente fila de arriba.

Los paneles de abajo necesitan tener un voladizo mínimo de 1/2" (13 mm) en el alero.



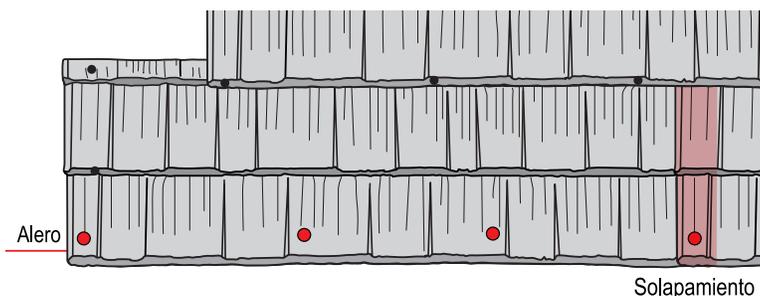
SECUENCIA DE FIJACIÓN ESTÁNDAR



6 Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR: Tres (3) a través de la punta hacia abajo, dos (2) a través de la brida superior trasera y uno (1) en la punta del medio bajando.

La SECUENCIA DE FIJACION que se muestra es para la dirección del diseño de Izquierda a Derecha; aplicable a cualquier ubicación en el techo, y asegura que los paneles permanezcan correctamente alineados. Consulte el código local para conocer los requisitos de levantamiento de viento.

FIJACION DE LA 1ª FILA EN EL ALERO



Fije los paneles de la primera fila a lo largo de la parte superior del panel como se muestra, fuera del canal de agua principal del panel.

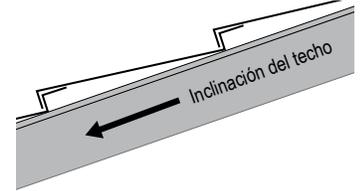
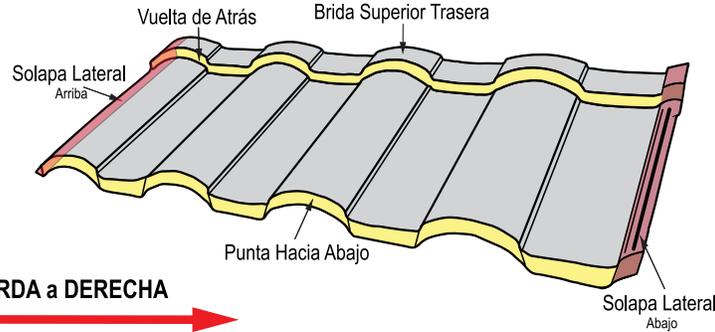
NOTA: La fijación de la parte superior del panel también es aceptable detrás de Unified Steel™ EZ-Vents y detalles de chimeneas/tragaluces, según sea necesario.



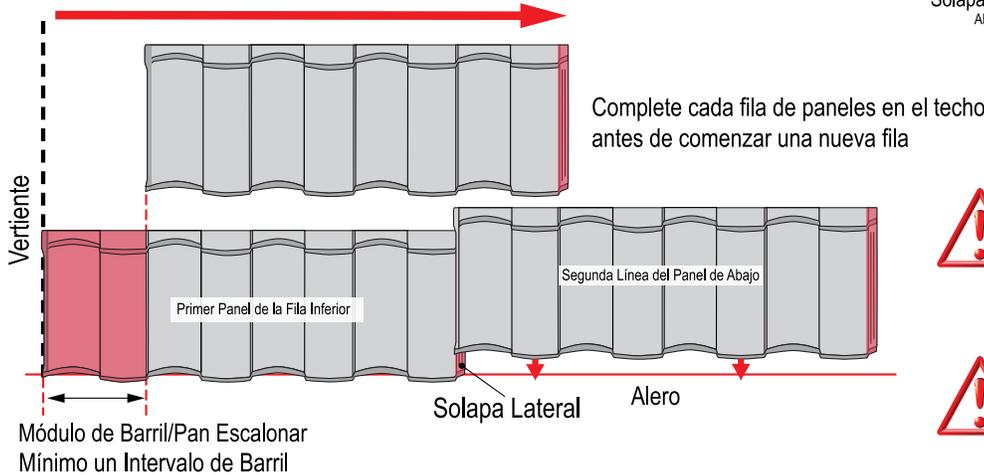
Utilice el kit de retoque para sellar y cubrir cada cierre superior.

DISEÑO DEL PANEL - BARREL-VAULT TILE

Los paneles BARREL-VAULT Tile tienen una Solapa Lateral de 9/16" (14 mm) y pueden ser escalonados con uno o múltiples módulos cóncavos / convexos a lo largo del panel según sea necesario. Los paneles pueden ser instalados sobre listones o DIRECTO A CUBIERTA en un patrón escalonado y NO PUEDEN colocarse en línea recta.



Diseño de Panel IZQUIERDA a DERECHA

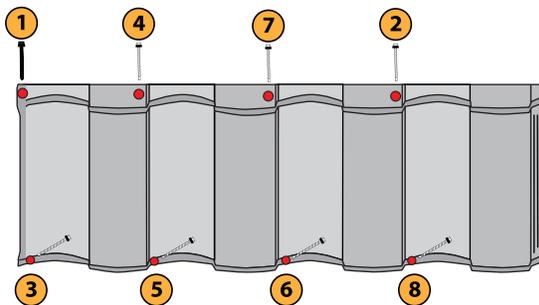


El método Panel Doblado Sobre Listones Ridge y Hip es necesario cuando se instala Cap Shake y Cap Mission. **Ver Página 3 Sección Listones (Doblar).**



Los paneles de abajo necesitan tener un mínimo de 1/2" (13 mm) de voladizo en el alero.

SECUENCIA DE FIJACIÓN ESTÁNDAR

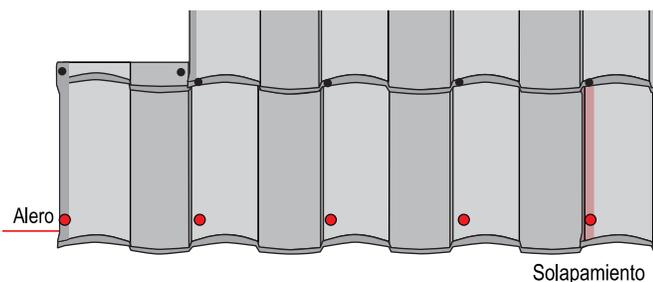


8 Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR para un total de cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, como se muestra.



La SECUENCIA DE FIJACION que se muestra es para la dirección del diseño de Izquierda a Derecha; aplicable a cualquier ubicación en el techo, y asegura que los paneles permanezcan correctamente alineados. Consulte el código local para conocer los requisitos de levantamiento de viento.

FIJACION DE LA 1^{RA} FILA EN EL ALERO



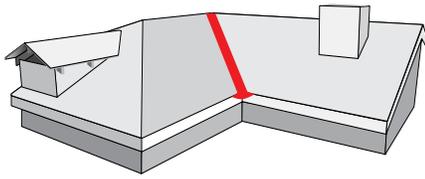
Fije los paneles de la primera fila a lo largo de la parte superior del panel como se muestra, fuera del canal de agua principal del panel.

NOTA: La fijación de la parte superior del panel también es aceptable detrás de Unified Steel™ EZ-Vents y detalles de chimeneas/tragaluces, según sea necesario.

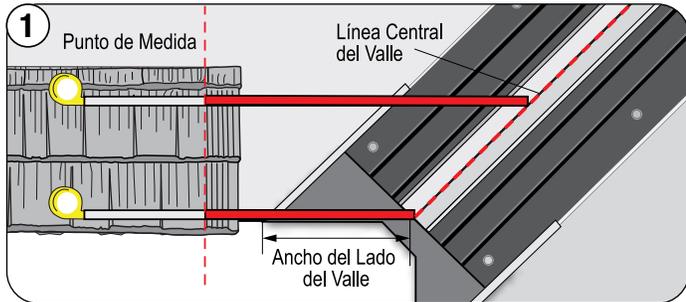


Utilice el kit de retoque para sellar y cubrir cada cierre superior.

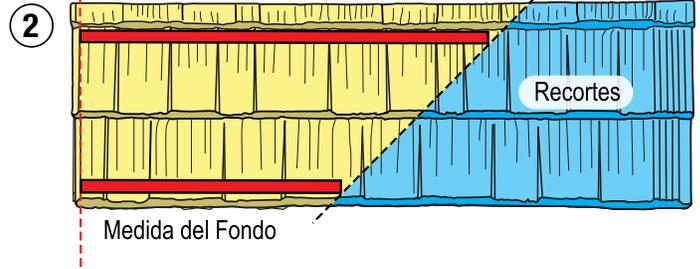
CORTES DEL VALLE INSTALADOS EN VALLE 2-PIEZAS Todos los Perfiles (COTTAGE Shingle Mostrado)



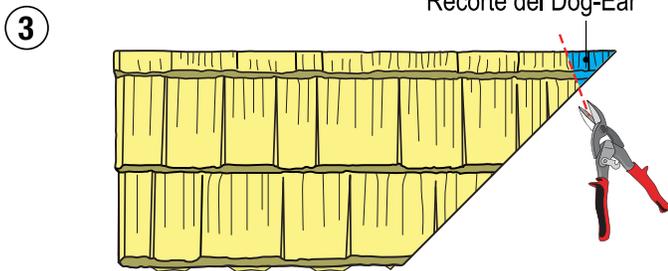
Donde se puedan acumular escombros en los valles, use cinta EmSeal insertada en cada pieza del metal del valle de dos piezas.



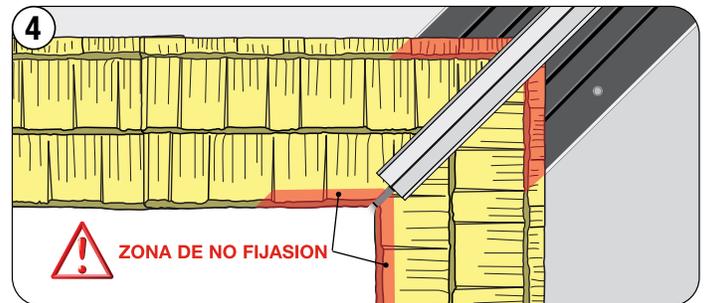
Mida desde el punto de referencia de la Solapa Lateral hasta el centro del Valle 2-Piezas.



Aplique las medidas a todo el panel desde el punto de referencia de la Solapa Lateral, marque y corte los paneles para que quepan en el Valle 2-Piezas.



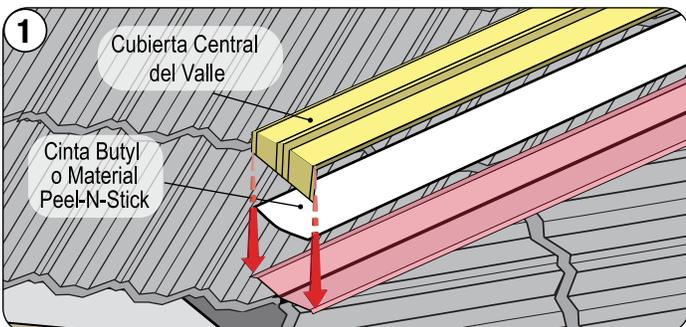
Corte la esquina superior ("oreja de perro") del panel en un ángulo de 45 grados de cada panel que se inserta en Valle 2-Piezas.



Inserte las secciones del panel en el Valle 2-Piezas, como se muestra. Cuando fije, no penetre en el área del valle.

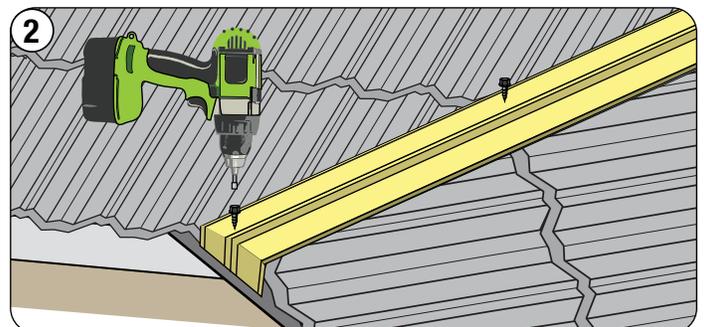
Repita los pasos 1-4 en el otro lado del Valle 2-Piezas.

CUBIERTA DEL CENTRO DEL VALLE Todos los Perfiles (PACIFIC Tile Mostrado)



Después de instalar todas las secciones de corte de valle, instale una Cinta de Butilo (min. 4" (100 mm) de ancho) o material tipo Peel-N-Stick sobre la costura central, como se muestra.

Instale la Cubierta Central del Valle sobre la costura del centro, como se muestra. Los traslapes verticales para ambos, el Peel-N-Stick y la Cubierta Central del Valle son de un mínimo de 4" (100 mm).

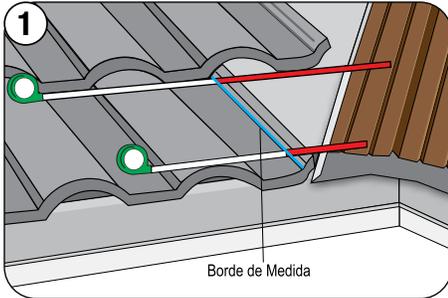
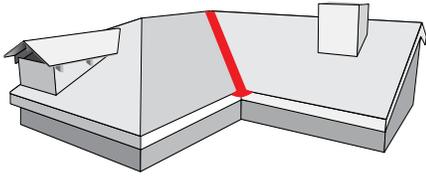


Fije la Cubierta Central del Valle con los tornillos de Puntada a cada hilera de paneles, donde se cruza con el valle.

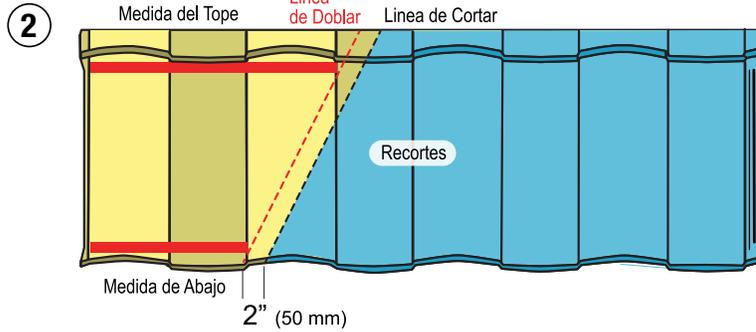


No penetre el Valle, use tornillos de puntada para asegurar la Cubierta Central del Valle.

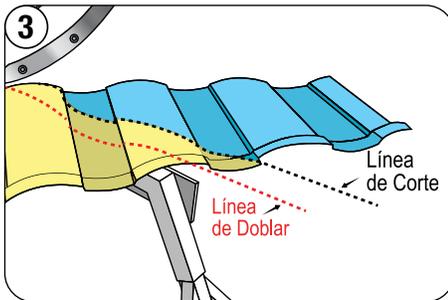
CORTES DE VALLE INSTALADOS EN EL VALLE CINCO 'V' Todos los Perfiles (BARREL-VAULT Tile Mostrado)



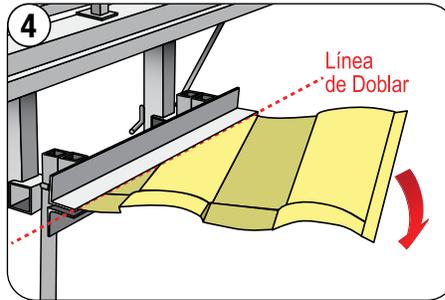
Mida cada fila de paneles a lo largo de la parte superior e inferior del corte de valle hasta la segunda nervadura del Valle Cinco 'V' para asegurar que el ángulo sea correcto.



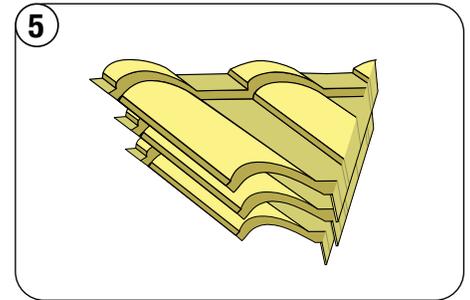
Aplique Medidas a todo el panel y marque como una Línea de Doblar. Añada 2" (50 mm) y marque como una Línea de Corte.



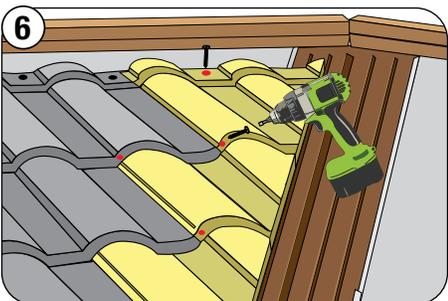
Use el Cortador, comience el corte desde el borde de la punta del panel para retroceder hacia arriba.



Usando el Doblador, inserte el corte del valle en las mordazas del doblador, fije la sección de corte de valle y doble la sección hacia abajo.

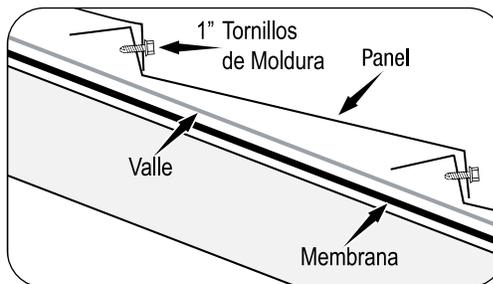


Después de doblar la sección cortada, comience a apilar cada una como se muestra. Asegúrese de mantenerlos en el orden correcto para que sean fácilmente accesibles para instalarlos en el lugar correcto en el techo.



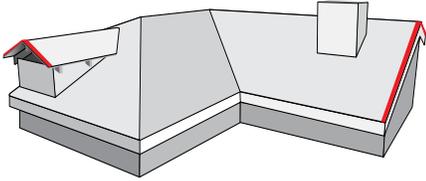
Instale los cortes de valle desde la fascia hasta la cumbre. Si instala BARREL-VAULT Tile, el primer corte será fijado desde de la instalación del BirdStop.

FIJADORES DE PANEL EN EL VALLE

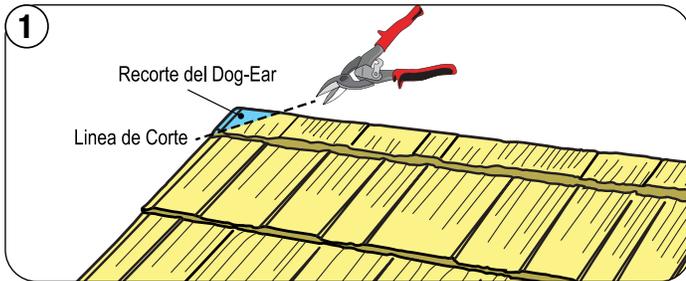


⚠ No penetre el Metal de Valle con fijadores de panel. Usar Tornillos de Moldura de 1" (25 mm) sobre el metal.

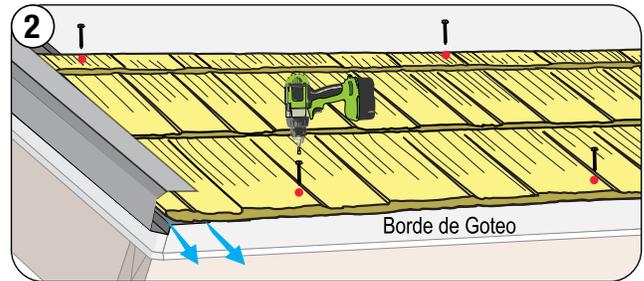
SECCIONES DE PANEL DE VERTIENTE - NO DOBLAR Todos los Perfiles (COTTAGE Shingle Mostrado)



LADO IZQUIERDO DEL TECHO



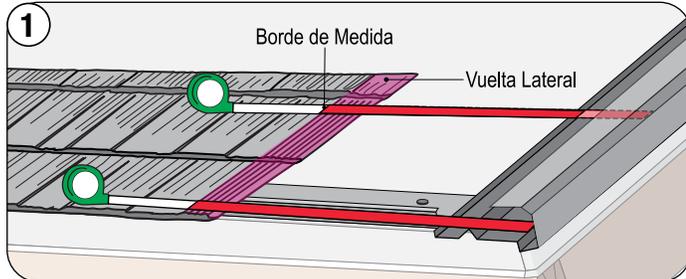
1 Corte la esquina superior ("dog-ear") del panel en un ángulo de 45 grados de cada panel que está insertado dentro del Canal de Vertiente.



2 Inserte el primer panel en el Canal de Vertiente. Sobresalga el Borde de Goteo un mínimo de 1/2" (13 mm). Fije el panel usando la secuencia correcta de fijación. Continúe la instalación a través del techo.

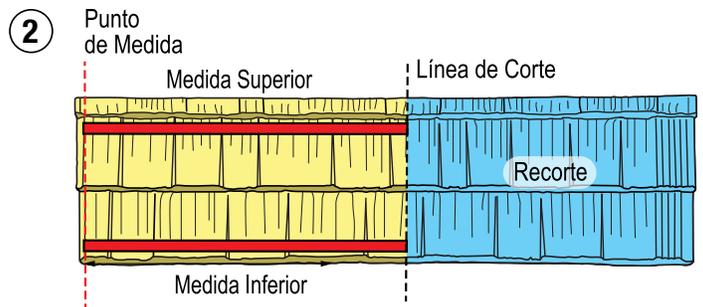
El primer curso de paneles debe sobresalir del Borde de Goteo un mínimo de 1/2" (13 mm).

LADO DERECHO DEL TECHO

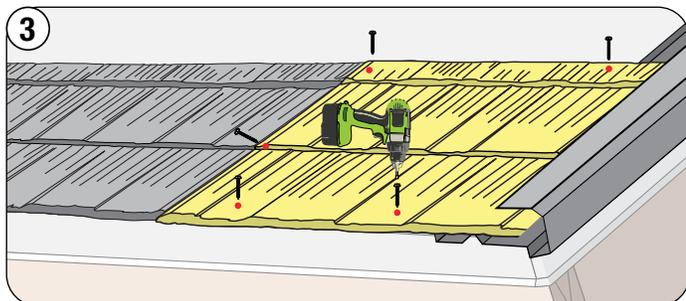


1 Mida desde el panel completo hasta el borde de vertiente en cada hilera. Consulte las páginas del Diseño del Panel para una distribución correcta de la solapa y escalonamiento del panel.

Cuando mira el corte del panel de vertiente, asegúrese de mantener la cinta métrica en el mismo "plano" que los paneles y paralela a la punta del panel o hacia atrás.

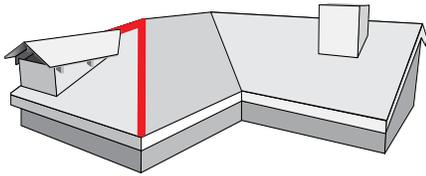


Aplique las medidas a los paneles, como se muestra, y corte.



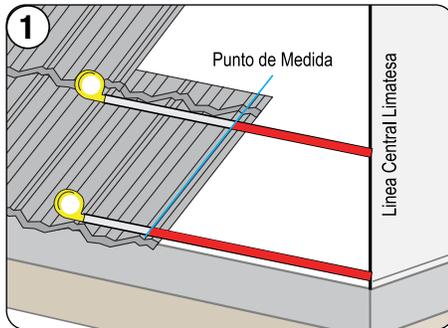
3 Instale los paneles de vertiente en el Canal de Vertiente y fíjelos como paneles del plano. Continúe la instalación hacia arriba del techo.

SECCIONES DE PANEL DE LIMATESA - NO DOBLAR Para PINE-CREST Shake, PACIFIC Tile, COTTAGE Shingle.

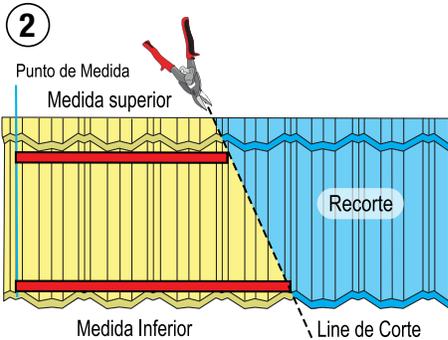


Use este método si está instalando con Tapa Cottage o Tapa de Teja.
Los paneles de la primera hilera deben sobresalir del borde de goteo un mínimo de 13 mm.

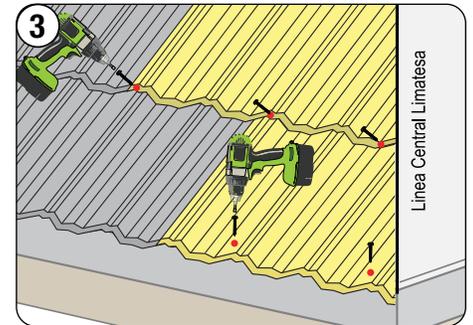
LADO IZQUIERDO DEL TECHO



1 Medir los paneles de limatesa, como muestra.

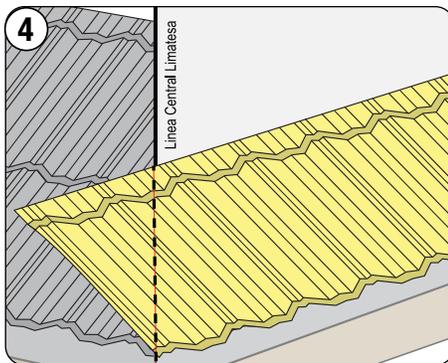


2 Aplicar medidas al panel completo, marcar y cortar.

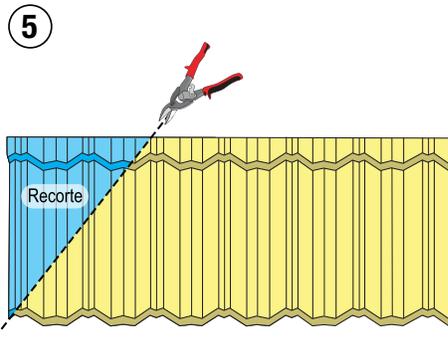


3 Ajuste los paneles de limatesa a la línea central de la limatesa y fíjelos como un panel de campo regular.

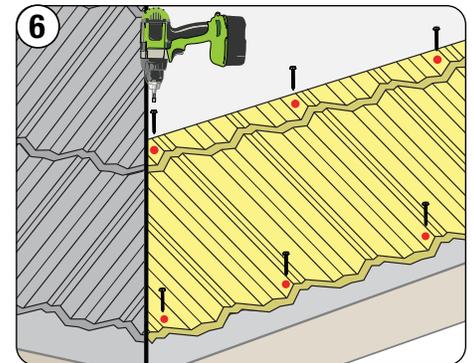
LADO DERECHO DEL TECHO



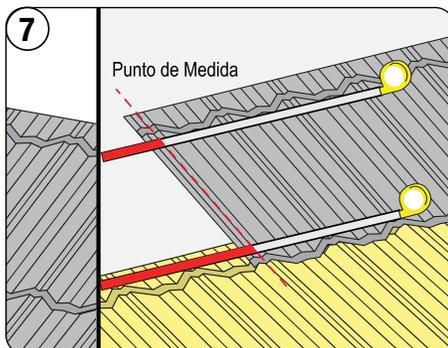
4 Coloque el panel completo de la primera fila con la fascia y marque la línea del centro en el panel, como se muestra.



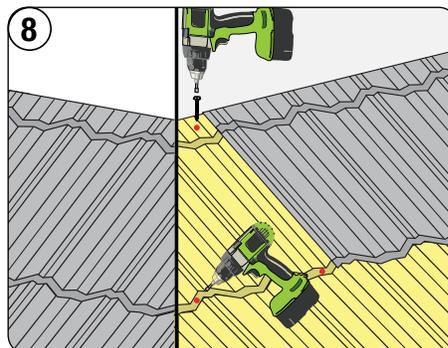
5 Aplique las medidas al panel completo, marque y corte.



6 Ajuste el corte del panel de la limatesa a la línea central y fíjelo como un panel de la primera fila. Continúe la instalación de los paneles en el alero.

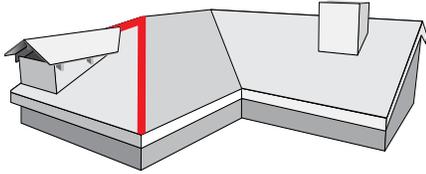


7 Coloque el panel completo de la segunda línea en un patrón escalonado. Mida el panel de limatesa, como se muestra.

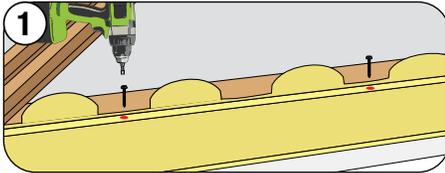


8 Continúe la instalación de los paneles de limatesa y fíjelos como paneles de campo normales.

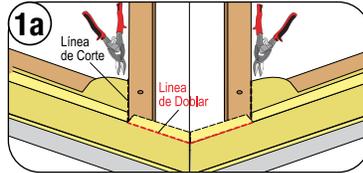
SECCIONES DE PANELES DE LIMATESA - DOBLAR Todos los perfiles (para la BARREL-VAULT Tile mostrada)



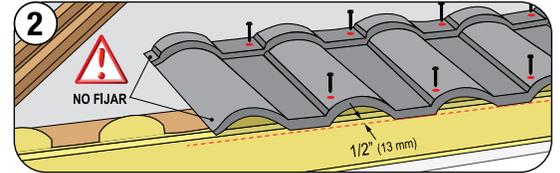
Use este método si está instalando con Tapa Mission o Tapa Shake. Los Listones de Limatesa deben ser instalados. **Vea Página 14 para detalles.**



Para BARREL-VAULT Tile Solamente: Instale el BirdStop a través de la fascia. Fije el BirdStop cada 24" (610 mm) a través del borde superior, como se muestra.



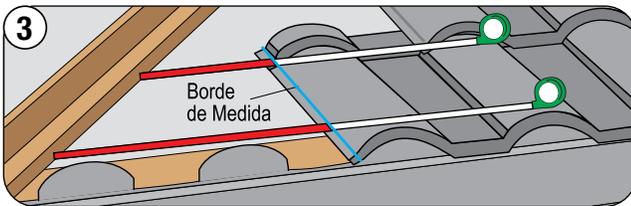
Corte y doble el BirdStop en el área de la limatesa, como se muestra.



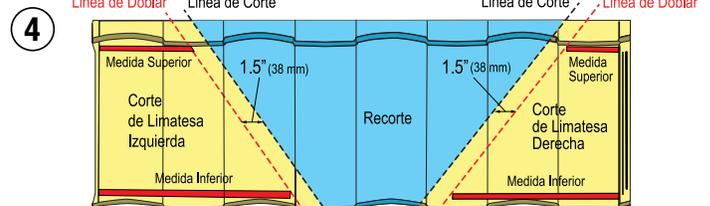
Coloque el panel de Losas BARREL-VAULT completo en el alero. Sobresalga 1/2" (13 mm) del BirdStop. Fije a través del borde superior y trasero. No fije donde se insertará el corte del panel de limatesa.



Las ubicaciones de los sujetadores BirdStop deberán estar espaciadas uniformemente a través del BirdStop en cada de manera que el panel sobresalga y oculte el sujetador.



Mida y registre la parte superior e inferior de cada corte de limatesa (haga esto para el largo completo de la limatesa en ambos lados derecho e izquierdo de la línea central de la limatesa.)



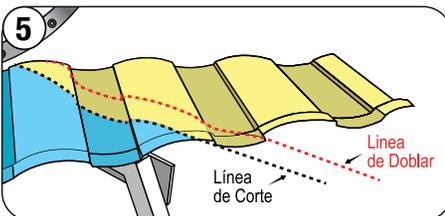
Aplique medidas a todo el panel y marque la Línea del Doblado. Agregue 1.5" (38 mm) y marque la Línea de Corte en el otro lado.



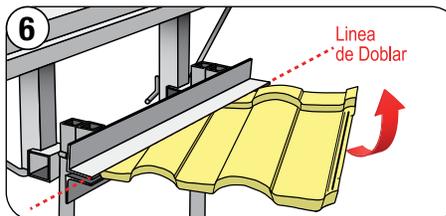
Al medir el corte del panel de la limatesa, asegúrese de mantener la cinta de medir en el mismo "plano" que los paneles y paralela a la punta del panel o hacia atrás.



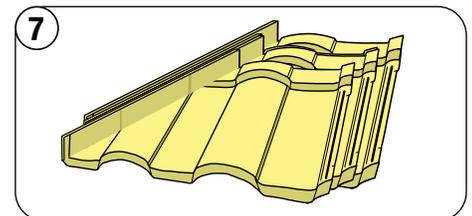
Siempre DEDUZCA 1/2" (13 mm) de las medidas actuales para asegurar en ajuste fácil de los cortes de limatesa



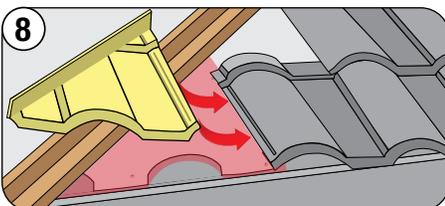
Usando el Cortador, comience el corte desde el borde de la punta del panel hasta la vuelta hacia atrás.



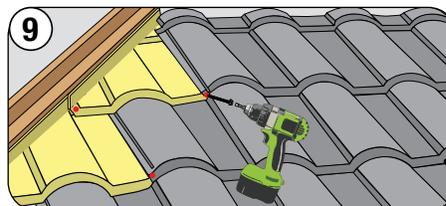
Usando el Doblador, inserte el corte de la limatesa en las mordazas del doblador, fije la sección del corte de la limatesa y doble la sección de la limatesa hacia arriba para crear un doblado de 1.5" (38 mm) en la sección del panel.



Después de doblar la sección cortada, comience a apilar cada una como se muestra. Asegúrese de mantenerlos en el orden correcto para que sean fácilmente accesibles para instalarlos en el lugar correcto en el techo.

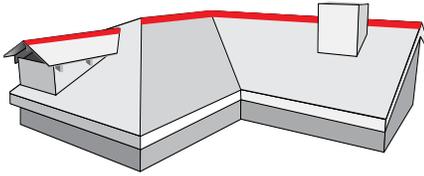


Instale los cortes de la limatesa debajo Del panel completo.

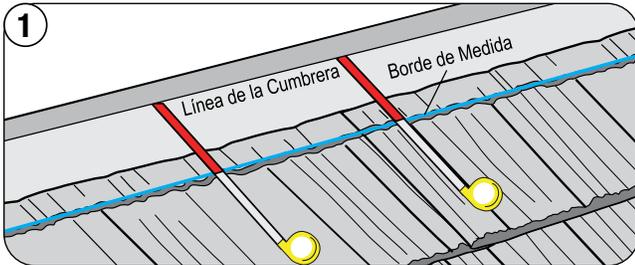
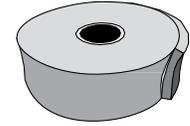


Fije, como se muestra.

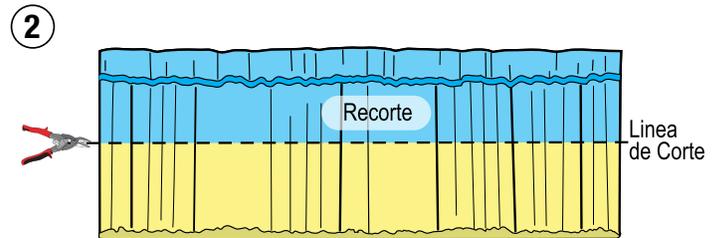
SECCIONES DE CORTE DE CUMBRERA – METODO DE ESPUMA BARRERA (PINE-CREST Shake mostrada)



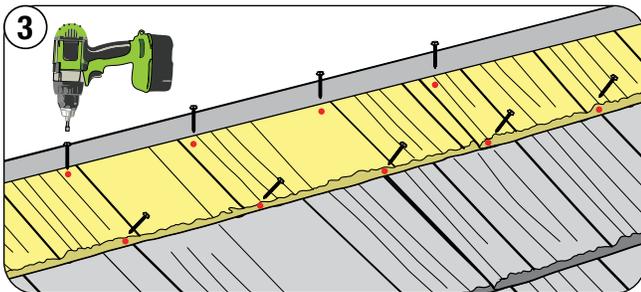
Cumbrera con Espuma Barrera se usa con Tapa de Teja o Tapa Cottage solamente. Este método no requiere doblar los cortes del panel de la cumbrera



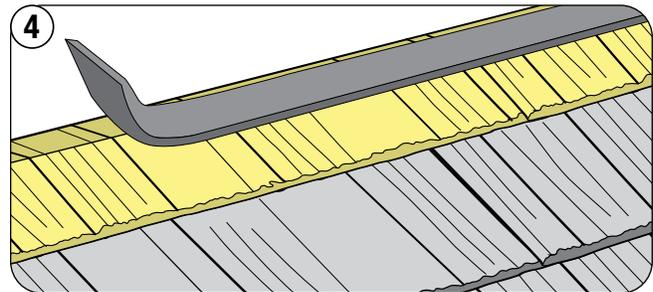
Mida desde atrás hasta la línea central de la cumbrera.



Aplique medidas a todo el panel, marcar y cortar.



Instale el panel de la cumbrera a todo lo largo, alineando con el panel de abajo. Fije cada extremo por la punta hacia abajo, luego fije en cada extremo y centre en la línea de la cumbrera. Después de eso, continúe fijando como paneles regulares. Termine la instalación en ambos lados del techo.



La Espuma Barrera se instala sobre la línea central de la cumbrera y Tapa de Teja o Tapa Cottage se instala en la parte superior. [Vea la página 43 para detalles.](#)

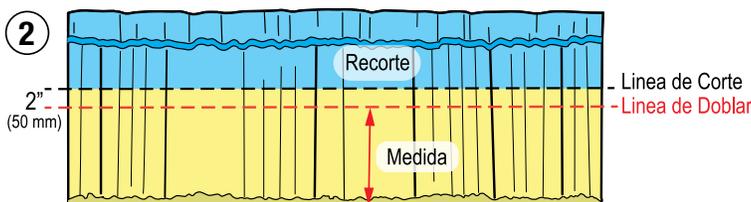
SECCIONES DE CORTE DE CUMBRERA – METODO DE SUPERPOSICION

OPCIONAL

El método de superposición requiere una superposición de 2" (50 mm) en solamente un lado de la cumbrera. Un panel se corta a lo largo de la línea del centro de la cumbrera, el otro panel utiliza una superposición.



Use este método instalando con Tapa Shingle o Tapa Cottage.



Mida los paneles de la cumbrera, como se muestra en Paso 1. Aplique las medidas a todo el panel y marque como Línea de Doblar. Agregue 2" (50 mm) y marque como Línea de Cortar. Doblar y cortar el panel de la cumbrera.

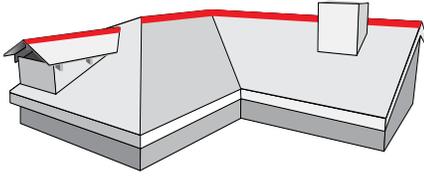


Instale los paneles de la cumbrera superpuestos, como se muestra.



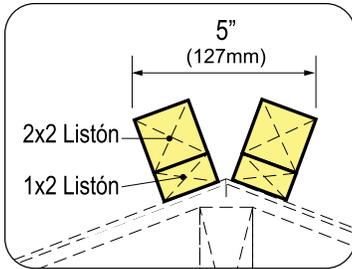
Doble siempre las cumbreras antes de cortarlas, ya que se deforman ligeramente en la dobladora.

SECCIONES DE CORTE DE CUMBRERA – METODO DE PLEGADO Todos los Perfiles (PACIFIC Tile mostrada)

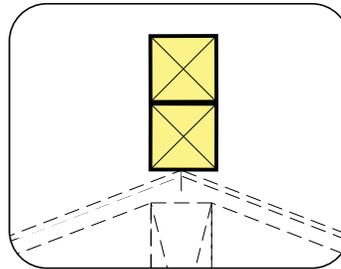


La cumbrera con método de plegado se utiliza sólo con Cap Mission o Cap Shake.
Para este método se deben instalar listones de cumbrera.

PILA DE LADO A LADO

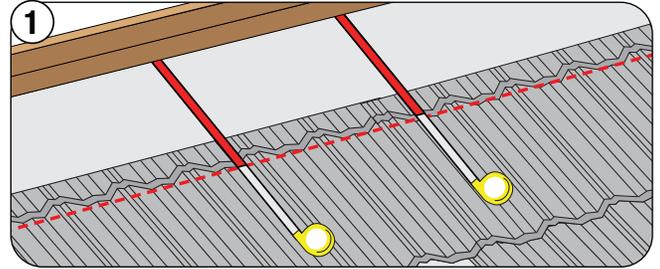


PILA VERTICAL



Los listones de cumbrera pueden colocarse uno al lado del otro o apilarse verticalmente como se muestra, usando listones de 2x2.

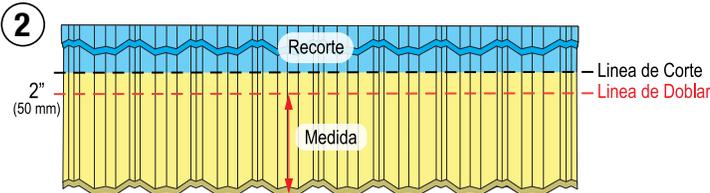
NOTA: Puede ser necesario un tercer listón, dependiendo de la inclinación del tejado y de la disposición de los paneles.



Pila vertical mostrada. Mida el panel de la cumbrera, como se muestra.



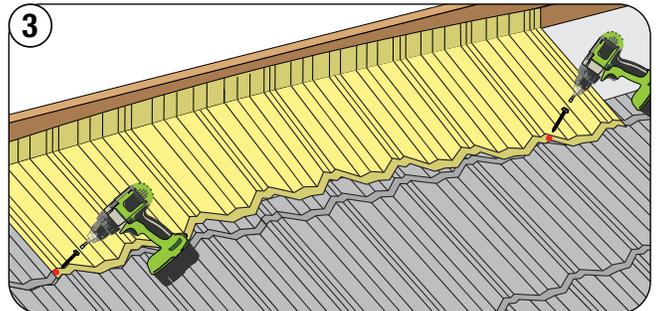
DEDUZCA 1/2" (13 mm) de las medidas actuales para asegurar un ajuste fácil de los cortes de la cumbrera.



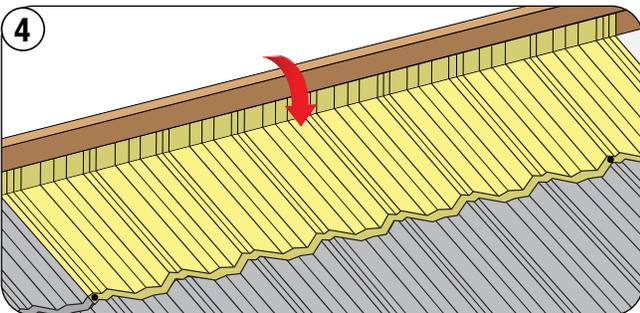
Aplique las medidas al panel completo. Marque la Línea de Doble, agregue 2" (50 mm) y marque la Línea de Corte. Doble y corte el panel de la cumbrera.



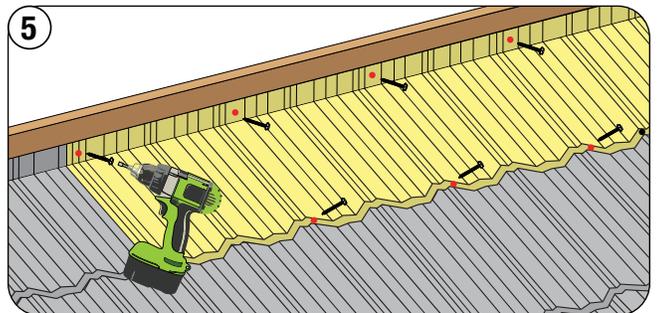
Siempre doble los paneles de la cumbrera antes de cortar, ya que se deforman ligeramente en el doblador.



Instale el panel de corte de la cumbrera a lo largo, alineándolo con el panel de abajo. Fije el extremo izquierdo, luego el extremo derecho del panel.



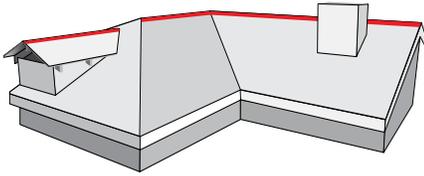
Empuje el panel hacia abajo para que encaje correctamente. Fuerce la parte posterior del panel a su posición contra el listón de la cumbrera.



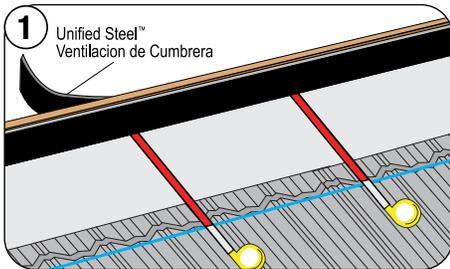
Continúe fijando el panel cortado en la cumbrera a lo largo de la punta. Consulte la Secuencia de Fijación en las páginas del Diseño del Panel.

A continuación, fije el panel por el doblado en el listón de la cumbrera.

CONTINUO VENTILACIONES DE CUMBRERA Todos los Perfiles (PACIFIC Tile Mostrado)



Continuo Unified Steel™ Ventilación de Cumbre se usa con Tapa Mission y Tapa Shake solamente.

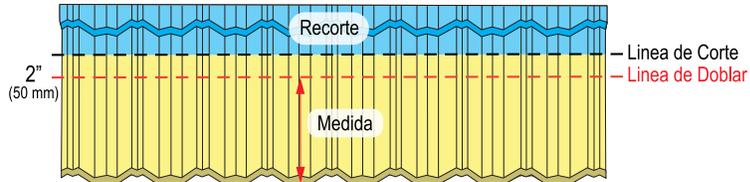


1 Mida la fila superior desde el soporte del borde trasero hasta el material Ventilación de Cumbre.



DEDUZCA 1/2" (13 mm) de la medida actual para asegurar un ajuste fácil de los cortes de la cumbre.

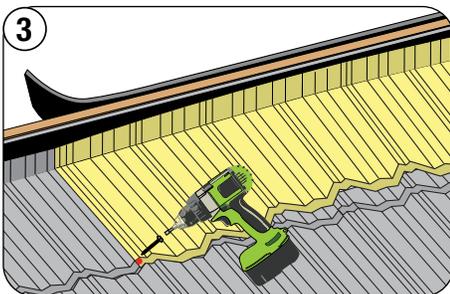
2



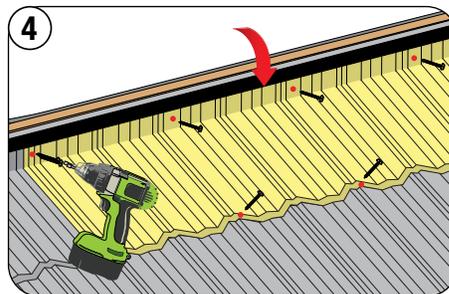
2 Aplique medidas al panel completo. Marque la Línea del Doblez, agregue 2" (50 mm) y marque una Línea de Corte. Doble y corte el panel de la cumbre.



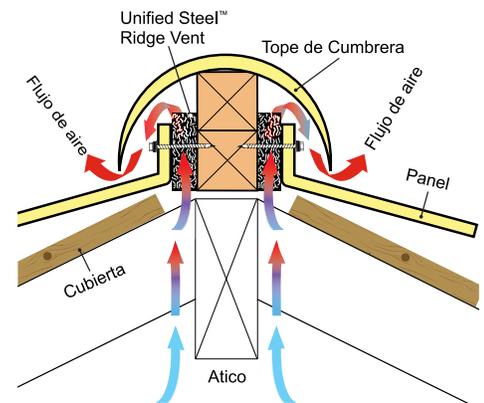
Siempre doble los paneles de cumbre antes de cortar, ya que se deforman ligeramente en el doblador.



3 Ajuste primero el extremo izquierdo del panel y luego el derecho. Consulte la [Página 27, Paso 3](#).



4 Empuje el panel hacia abajo para que encaje correctamente. Continúe sujetando el panel de la cumbre. Consulte la [Página 27, Paso 5](#).

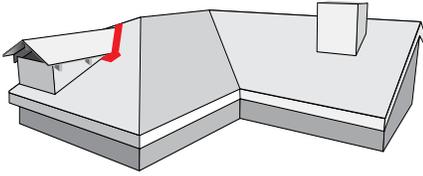


Nota: Puede ser necesario un tercer listón, dependiendo de la inclinación del tejado y de la disposición de los paneles.



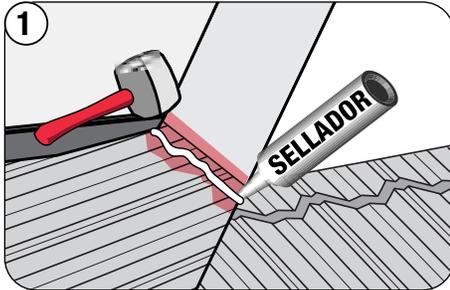
NO comprima la Ventilación de la Cumbre cuando ajuste los paneles al listón de la cumbre. Asegúrese que el paso del flujo de aire desde el ático no esté restringido. Consulte las especificaciones del fabricante de la ventilación para el ancho correcto de la ranura que se debe cortar a cada lado de la cumbre.

SALIDA DEL VALLE DE BUHARDILLA Todos los Perfiles (PACIFIC Tile mostrado)

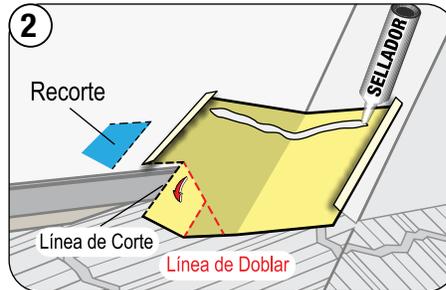


Esta es un área crítica del techo y requiere una atención especial para garantizar una buena protección contra el clima. Cuando el techo principal se cruza con un techo de buhardilla, el borde posterior de los paneles donde el valle sale hacia el techo principal debe aplanarse y los paneles deben doblarse contra el techo de buhardilla (consulte los pasos a continuación).

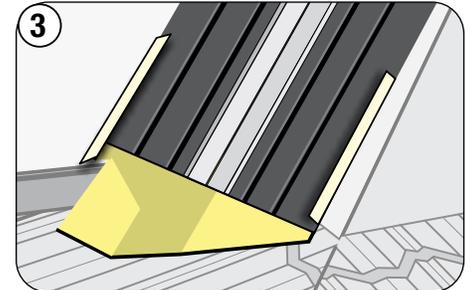
Usar una Lámina Plana revestida de piedra de Unified Steel™ o un tapajuntas Wakaflex® para crear una pieza de salida del valle con bordes doblados que salgan del valle.



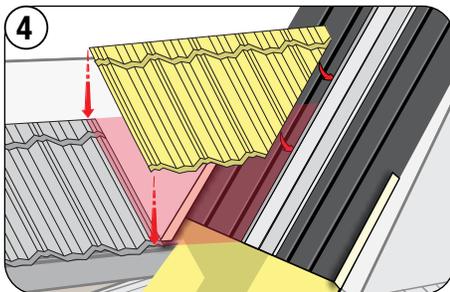
1 Aplane el borde trasero contra la cubierta del techo y aplique sellador.



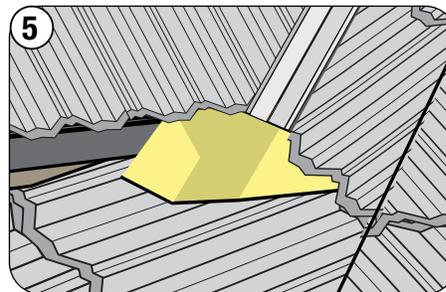
2 Forme una Lámina Plana revestida de piedra como una extensión y bandeja de salida para el próximo valle. Aplique sellador como se muestra.



3 Instale el metal de Valle sobre y en la Lámina Plana revestida de piedra, e incruste el Valley en el sellador.



4 Inserte los cortes del panel de valle en el Valle 2-Piezas para completar la sección del techo de la buhardilla.



5 Salida del Valle de la Buhardilla completado.

SALIDA DEL VALLE DE LA BUHARDILLA – WAKAFLEX®

OPCIONAL

Cuando un tapajuntas de valle de metal estándar típico pasa a un plano de techo contiguo, se debe agregar una extensión flexible Wakaflex® para asegurarse de que la humedad fluya desde el valle y hacia las hileras de tejas debajo. Se proporcionan los siguientes pasos necesarios para evitar la migración de agua debajo de los paneles del techo.

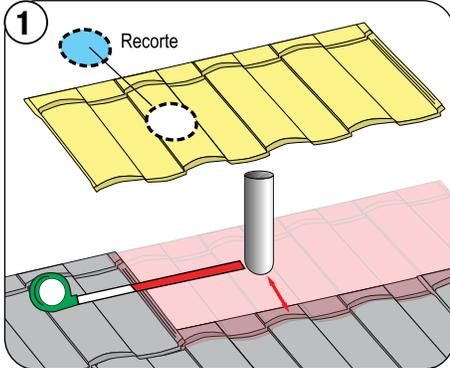
1. Corte Wakaflex® de igual ancho del metal del valle más una cantidad adicional para permitir que Wakaflex® cubra un mínimo de 1" más allá de la parte alta del barril (corona) de un panel perfilado en ambos lados.
2. Con la superficie superior hacia arriba, doble hacia adelante completamente 6" (152 mm) un extremo del Wakaflex® (el lado de la tira de butilo ahora está hacia arriba) coloque debajo del extremo inferior del metal del valle.
3. Remueva la película protectora de la tira de 5.5" (139 mm) para exponer el butilo, presione la tira de butilo firmemente en el lado inferior del metal del valle. Esto evitará la humedad arrastrada por el viento debajo del metal del valle..
4. Forme la otra porción de Wakaflex® en la parte superior del panel, retire la película protectora y forme Wakaflex® en la parte superior del panel de perfil asegurando una unión completa.



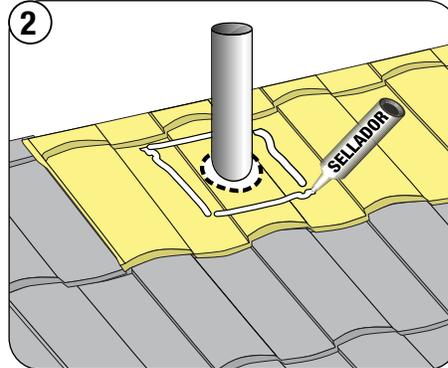
Wakaflex® debe ser pintado o revestido de piedra para que coincida con el color del panel.

TAPAJUNTAS DEL TUBO – METODO EMPAREDADO Todos los Perfiles (BARREL-VAULT Tile Mostrado)

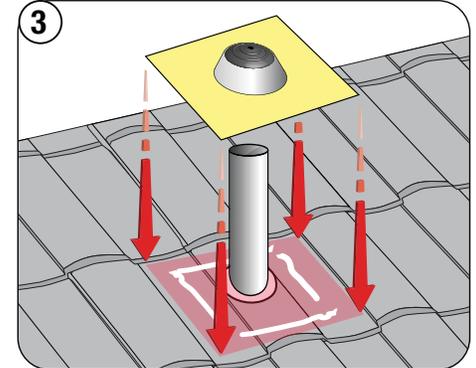
Los nuevos gatos para tubos Unified Steel™ 4-N-1, diseñados para adaptarse a tubos de 32 a 100 mm de diámetro, se instalan en las penetraciones del tejado. Los paneles se cortan limpiamente alrededor de los salientes según sea necesario y se instalan sobre los tapajuntas de ventilación.



1 Mida, marque y corte un hueco del tamaño del tubo en el panel de base.



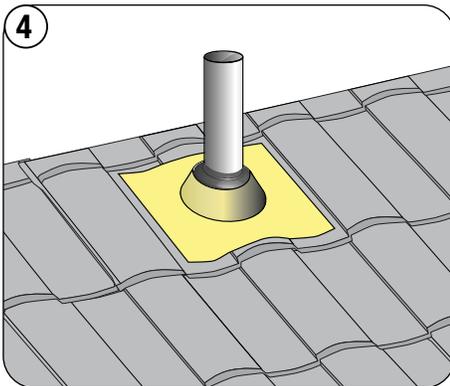
2 Instale el panel de base para que encaje alrededor del tubo de ventilación. Aplique una gota de sellador en cada lado y alrededor del hueco del tubo, como se muestra.



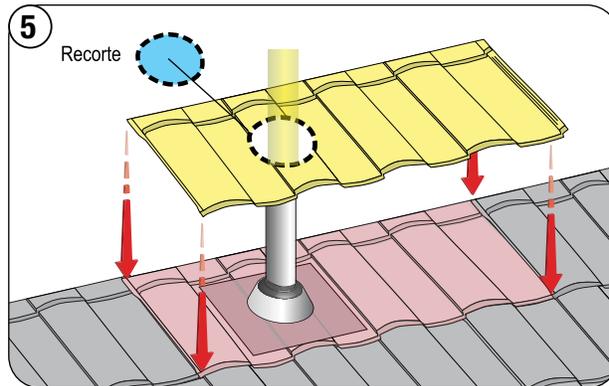
3 Deslice el tapajuntas del Conector de Tubo sobre la tubería y colóquelo en el sellador.



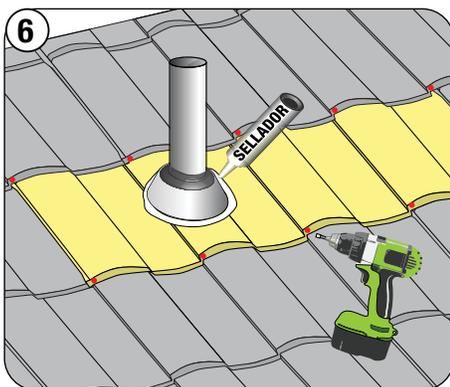
Recorte la base del Conector de Tubo, según sea necesario para que encaje en la hilera del panel.



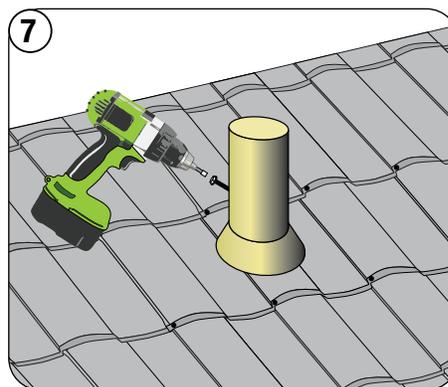
4 Presione el tapajuntas del Conector firmemente sobre los contornos del panel.



5 Mida, marque y corte el panel de la cubierta superior de la base del cono para que encaje alrededor del tapajuntas del cono.



6 Instale el panel superior y fíjelo como panel de campo. Aplique sellador alrededor del Conector de Tubo.

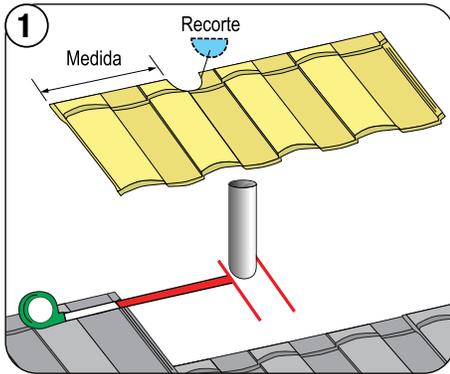


7 Instale y fije la Manga del Tubo por la parte de atrás de la manga en el tubo. Asegúrese de ajustar al menos 2" (50 mm) sobre el cono del Conector de Tubo.

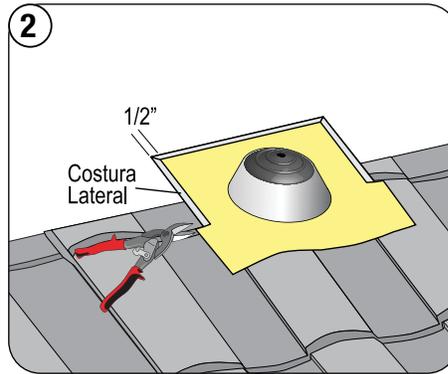


Metales Diferentes: Para evitar efectos adversos de corrosión causados por metales diferentes, los tapajuntas de COBRE y PLOMO no deben usarse con los paneles y accesorios Unified Steel.

TAPAJUNTAS DEL TUBO - METODO ESTANDAR Todos los Perfiles (BARREL-VAULT Tile Mostrado)

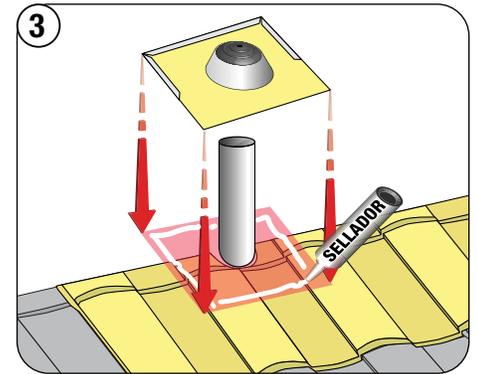


1 Mida y corte el panel inferior para que encaje alrededor del tubo de ventilación. Instale el panel.

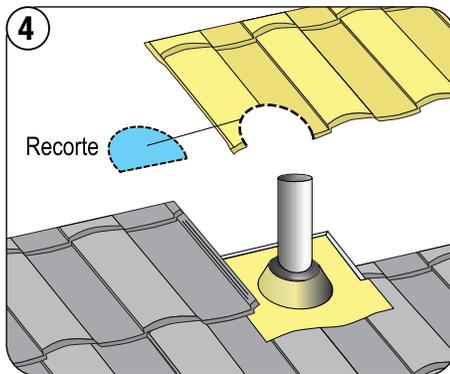


2 Coloque el Conector en el panel al lado del tubo y haga cortes de 1/2" (13 mm) en línea con la vuelta hacia arriba del panel. Doble los bordes como se muestra.

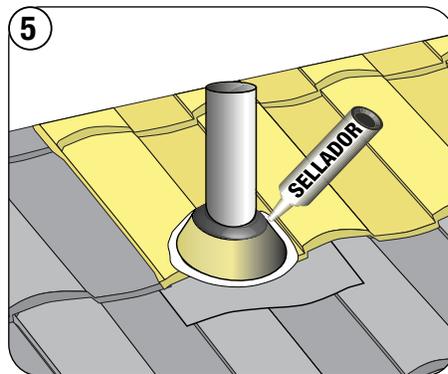
Aplique sellador al área donde el Conector de Tubo se instalará.



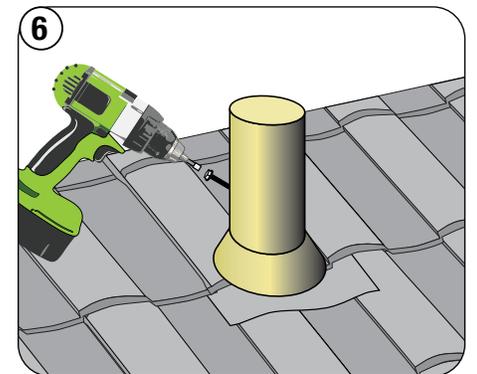
3 Aplique sellador al área donde el Conector de Tubo se instalará.



4 Instale el panel completo al costado del tubo. Marque el panel superior donde se alineará la base del cono del tapajuntas, corte esta pieza para permitir que el panel encaje alrededor del cono del tapajuntas.



5 Aplique sellador alrededor del cono.



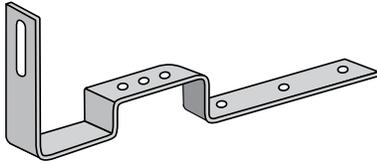
6 Instale y ajuste la Manga del Tubo desde atrás en el tubo de PVC para terminar el detalle.



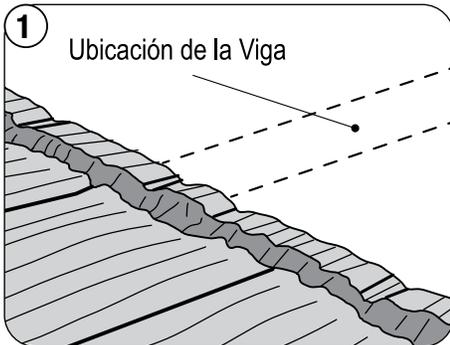
Metales Diferentes: Para evitar efectos adversos de corrosión causados por metales diferentes, los tapajuntas de COBRE y PLOMO no deben usarse con los paneles y accesorios Unified Steel™.

SOPORTES DE MONTAJE SOLAR Todos los Perfiles (PINE-CREST Shake mostrado)

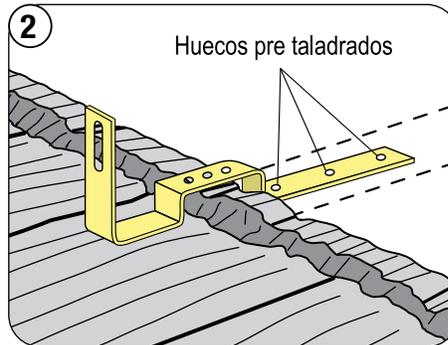
El diseño único de los Soportes de Montaje Solar permite un fácil diseño y fijación de paneles solares a techos de acero revestidos de piedra. El Montaje Solar 'Side-Mount'. El soporte permite colocar rieles de soporte hasta 4 pulgadas (100 mm) por encima de la superficie del panel del techo, asegurando un buen flujo de aire debajo de los paneles solares.



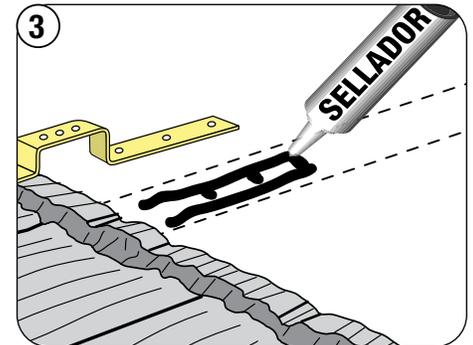
Los Soportes de Montaje Solar se instalan sin penetrar a través de los paneles Unified Steel™. Esto se logra doblando la punta del panel de la cubierta superior directamente sobre el Soporte de Montaje Solar para que el soporte salga fácilmente entre las hileras del panel y cuando el panel de cubierta está sujeto, el sistema no requiere ningún tapajuntas para proporcionar un sello contra la intemperie alrededor del soporte. Estos Soportes de Montaje Solar están diseñados para usarse con los cuatro (4) perfiles que se muestran en estas guías.



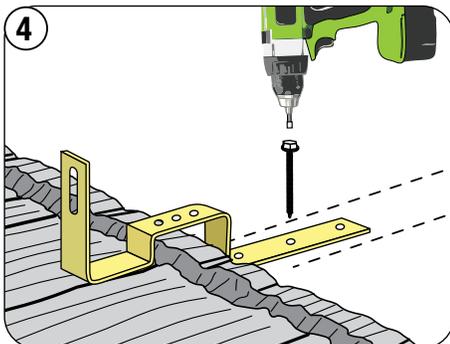
1 Ubicación de la Viga
Busqué y marque la ubicación de la viga debajo de la cubierta del techo.



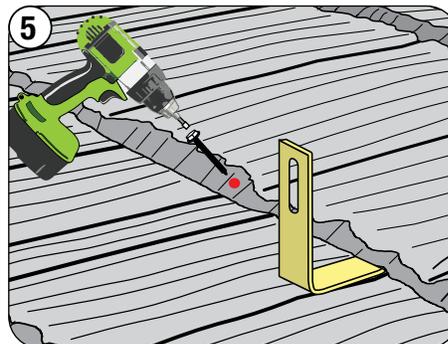
2 Huecos pre taladrados
Coloque el Soporte de Montaje Solar y taladre huecos usando una Broca de 3/16" (76 mm).



3
Aplique una gota de sellador debajo EMPAREDADO del pie del Soporte de Montaje Solar y en cada hueco.



4
Instale el Soporte de Montaje Solar con la base de montaje incrustada en el sellador y fijela con tornillos de tirafondo, según el código local.



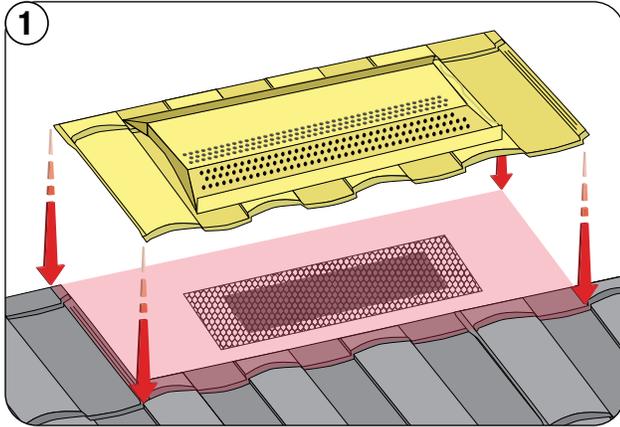
5
Instale el panel sobre el Soporte de Montaje Solar. Doble la punta del panel donde se cruza con el Soporte de Montaje Solar para asegurar un ajuste perfecto. Fije el panel a través de la punta, como paneles de campo regular.



Dependiendo de la ubicación de la viga, puede ser necesario colocar una almohadilla de material peel-n-stick o una tira Wakaflex® debajo de cada Soporte de Montaje Solar donde se desplaza hacia el panel de abajo para evitar la abrasión.

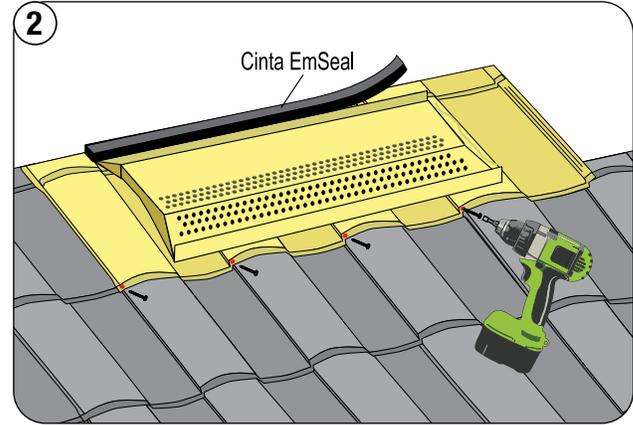
EZ-VENT Todos los Perfiles (BARREL-VAULT Tile Monstrado)

Unified Steel™ EZ-Vents se utilizan en lugar de paneles regulares en la primera hilera completa hacia abajo desde la cumbre donde se requiere ventilación por extracción. Se debe tener cuidado de ventilar adecuadamente el edificio. Consulte los códigos locales para conocer el Área de Ventilación Libre Neta requerida para la ventilación del ático.

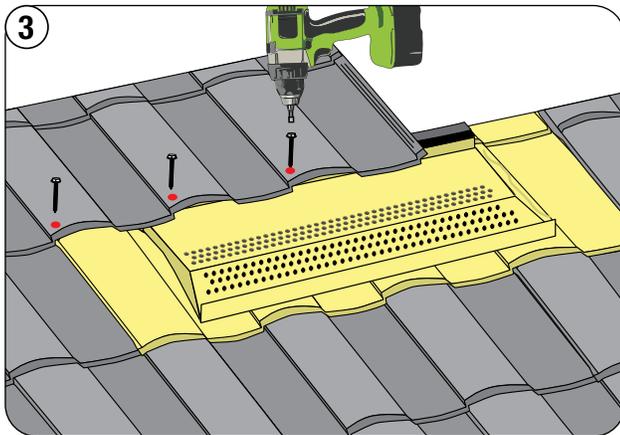


Corte un agujero en la plataforma de aproximadamente 5 "x 30" (127 x 762 mm). Cubra el hueco con malla metálica (6,5 mm (0,25 ") cuadrado) para evitar que los roedores entren al ático.

Instale la unidad EZ-Vent entrelazada y superpuesta como paneles de campo.



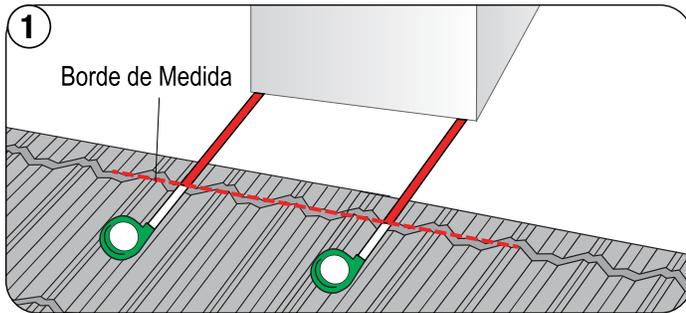
Instale una sección de cinta EmSeal en el borde de atrás donde el panel de la cumbre se superpone a través del EZ-Vent. Esto proporciona protección adicional contra el clima en la parte posterior del EZ-Vent. Fijar como paneles de campo.



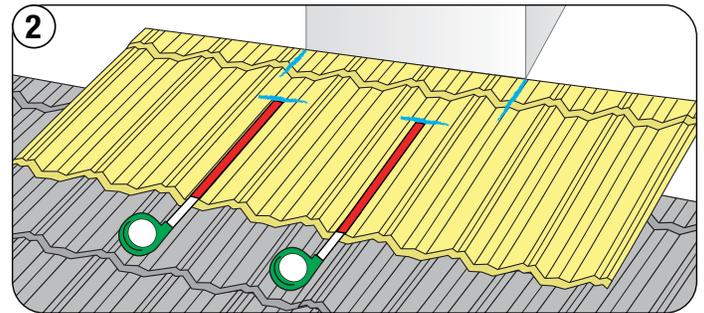
Asegúrese de que el borde de fijación de atrás esté en alineación correcta para permitir que la hilera superior se instale a través de la cumbre.

La hilera superior sobre el EZ-Vent se puede sujetar como la fila inferior (a través de la parte superior del panel). Asegúrese de ubicar estos fijadores fuera del canal de agua del panel principal y use el kit de Retoque para sellar cada sujetador de la fila superior.

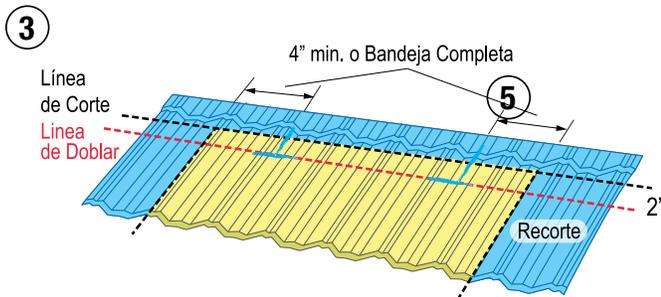
CHIMENEA / TRAGALUZ – METODO DE BANDEJA DE PARED LATERAL Todos los Perfiles (PACIFIC Tile Monstrado)



1 Mida el panel desde atrás de la punta que gira hacia abajo hasta el frente de la Chimenea / Tragaluz.



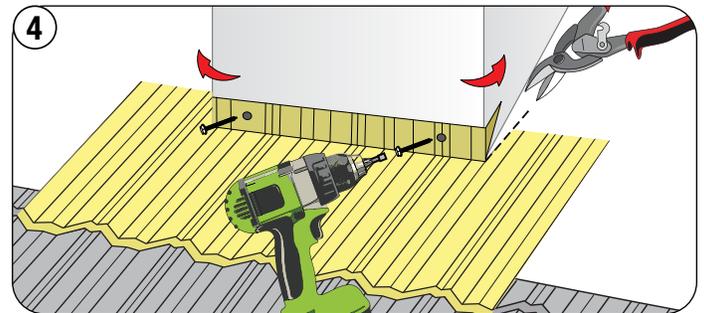
2 Alinee el panel del frente en línea con el de abajo y el patrón de diseño correcto para el perfil. Marque los lados de la chimenea y marque las medidas del Paso 1.



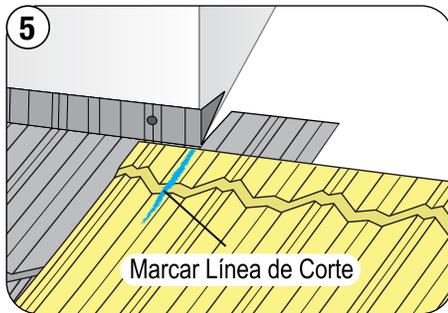
3 Aplique las medidas a un panel completo. Doble todo el largo y luego corte el exceso.



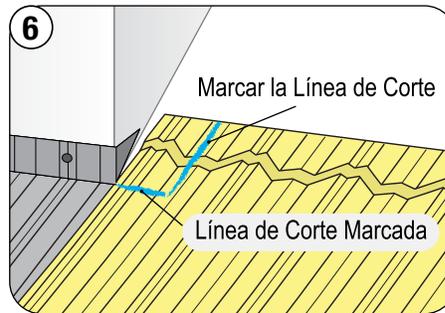
Asegúrese de que el panel se corta un mínimo de 4" (100 mm) más allá de la anchura de la chimenea/ tragaluz.



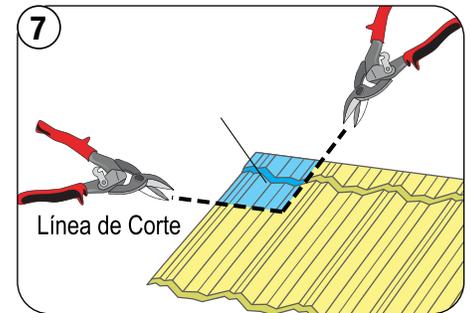
4 Ajuste la sección del tapajuntas del panel frontal como se muestra y corte en un ángulo de 45 grados desde cada lado. Doble las esquinas alrededor de la Chimenea / Tragaluz.



5 Alinee el panel lateral con la fila de abajo y el patrón de diseño correcto para el perfil y marque la línea de corte alineada con el borde lateral de la Chimenea / Tragaluz.



6 Coloque el panel marcado al costado de la chimenea, alinee con el panel frontal y marque la línea de corte, alineada con el borde frontal de la chimenea.

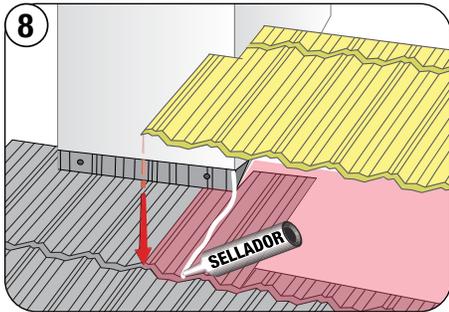


7 Corte el panel de acuerdo a las líneas marcadas.

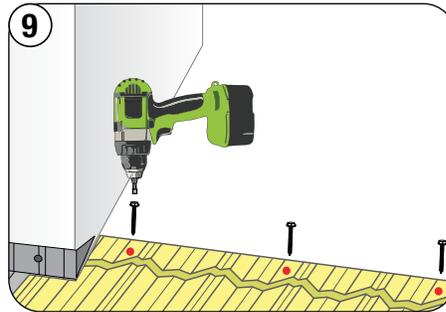


Siempre comience desde la parte inferior del artículo que se está tapando para garantizar una protección adecuada contra la intemperie.

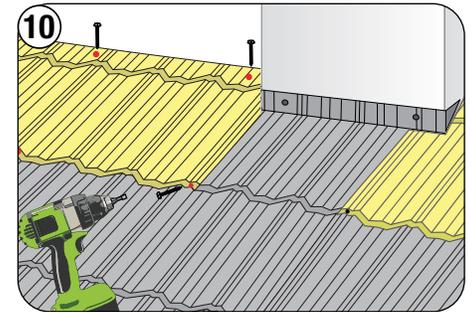
CHIMENEA / TRAGALUZ – METODO DE PAREL LATERAL Todos los Perfiles (PACIFIC Tile Mostrado)



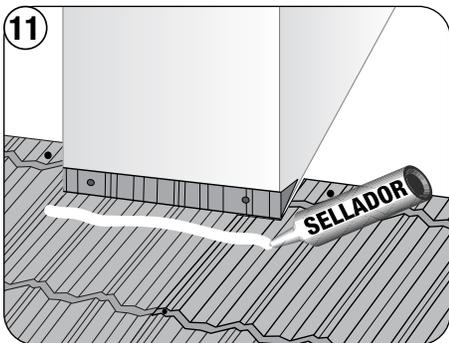
8 Aplique sellador y ajuste el panel lateral alineándolo con los paneles de campo ya instalados.



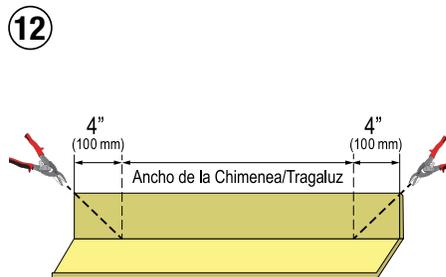
9 Fije los paneles de la misma manera que los paneles de campo.



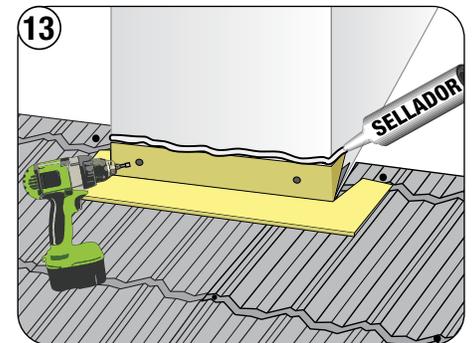
10 Repita el procedimiento en el lado izquierdo de la Chimenea / Tragaluz.



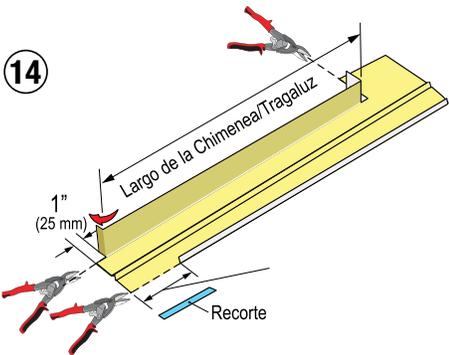
11 Aplique Sellador por la parte superior de la sección de frente del panel como para bloquear el clima.



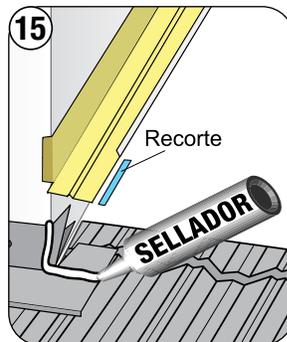
12 Mida el ancho de la Chimenea / Tragaluz y marque el metal de la pared frontal-lateral. Agregue 4" (101 mm) a cada lado. Corte las esquinas en un ángulo de 45 grados.



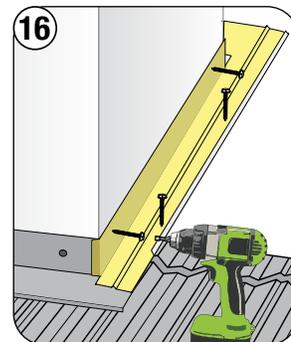
13 Instale la pieza de Cabecera de Pared Lateral para que ajuste el frente de la Chimenea / Tragaluz. Aplique Sellador en el borde superior como se muestra.



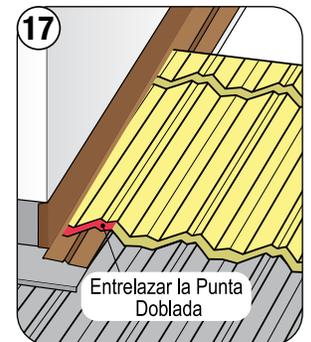
14 Coloque el metal inferior de la Pared Lateral para que ajuste el lado de la pared extendiéndolo como 1" (25 mm) como mínimo sobre la orilla. Mida, corte y doble el metal de la parte inferior de la Pared Lateral, como se muestra. Corte el borde de retorno del metal inferior de la Pared Lateral para que el panel de revestimiento se pueda sujetar como paneles regulares.



15 Aplique Sellador, como se muestra. Coloque el metal inferior de la Bandeja de Pared Lateral en ambos lados de la Chimenea / Tragaluz.



16 Fije el metal interior de la Pared Lateral, como se muestra.

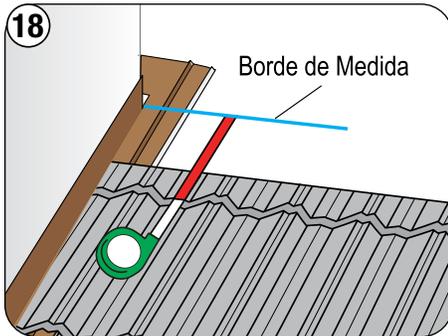


17 Alinee el panel de la siguiente línea con el panel de abajo. Mida, corte e instale el panel lateral.

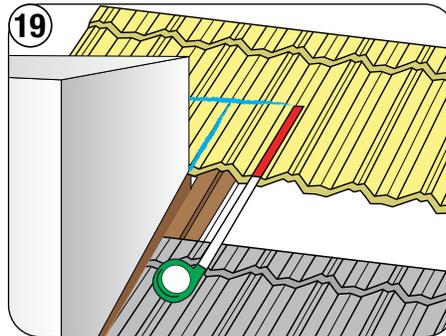


Corte o doble la punta del panel lateral donde el metal inferior sale a los paneles de abajo para permitir que salga el agua.

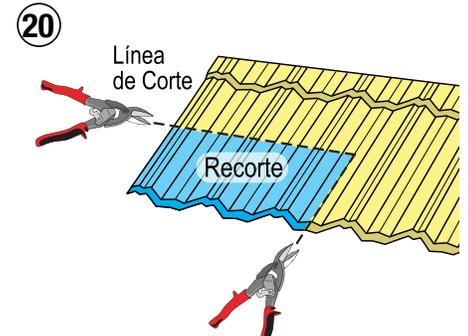
DETALLES DE CHIMENEA / TRAGALUZ – METODO INFERIOR Todos los Perfiles (PACIFIC Tile Mostrado)



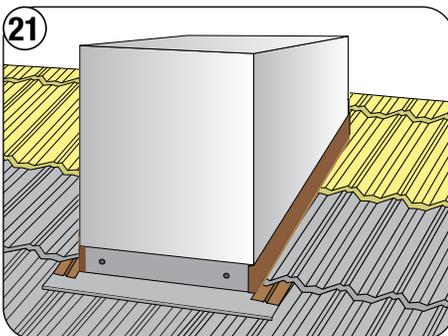
18 Mida desde la vuelta de atrás del panel hasta la parte posterior de la Chimenea / Tragaluz.



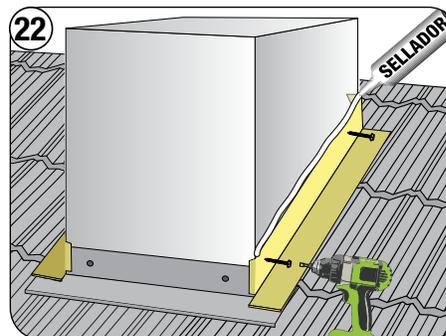
19 Alinee un panel completo o sección del panel con el perfil del panel y marque las medidas.



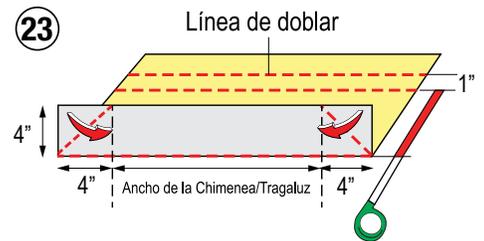
20 Dibuje las líneas de corte en el panel y recorte.



21 Instale los paneles laterales a ambos lados de la Chimenea / Tragaluz.



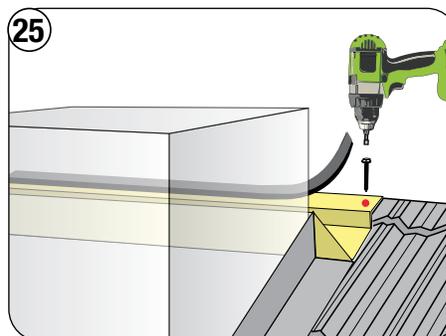
22 Instale las piezas de metal de la Cabecera de Pared Lateral para que quepan alrededor de los lados de la Chimenea / Tragaluz. Aplique el sellador en el borde superior en ambos lados, como se muestra



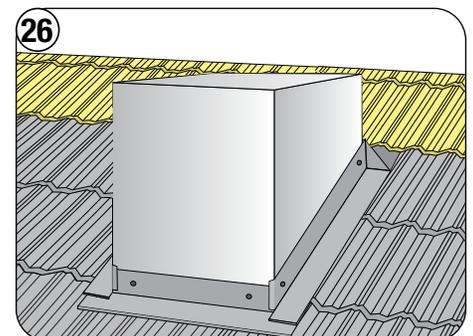
23 Mida la anchura de la Chimenea/Tragaluz. Utilizando la sección de la lámina plana, añada 4" (100 mm) a la medida de cada lado. Dóblela hacia arriba 4" como mínimo, formando un tapajuntas de silla de montar. Doble los triángulos de 4 "x 4" como se muestra. Mida y marque la distancia desde la parte posterior de la Chimenea/Tragaluz hasta la parte posterior del panel detrás de la Chimenea/Tragaluz. Añada 25 mm (1"), marque y doble para terminar el ensamble.



24 Aplique sellador abajo en ambos lados del panel en línea con la Chimenea / Tragaluz.



25 Aplique una cinta EmSeal en la Montura alineada con el borde superior trasero de los paneles.



26 Continúe la instalación del panel detrás de la Chimenea / Tragaluz.

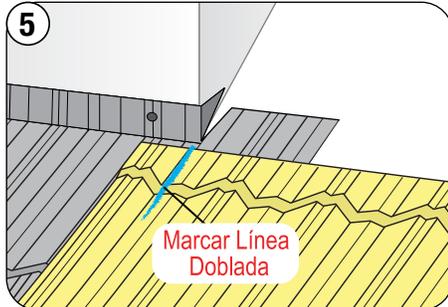


Wakaflex® puede usarse como una opción para formar una montura alrededor de los salientes del techo. [Ver el Video de Instalación de Wakaflex® para más detalles.](#)

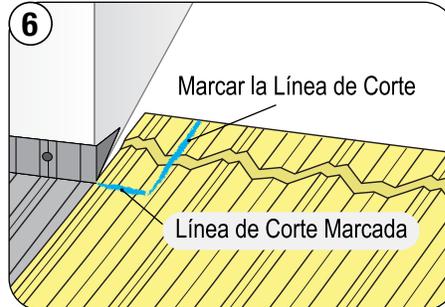
Sujete cada extremo de la Montura a través del borde trasero debajo de la cinta EmSeal.

DETALLE CHIMENEA / TRAGALUZ – METODO DE DOBLAR Todos los Perfiles (PACIFIC Tile Mostrado)

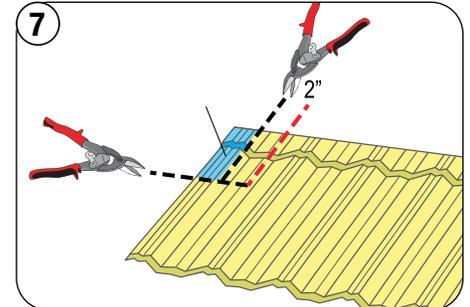
Repita los Pasos de 1-4 de la Página 34.



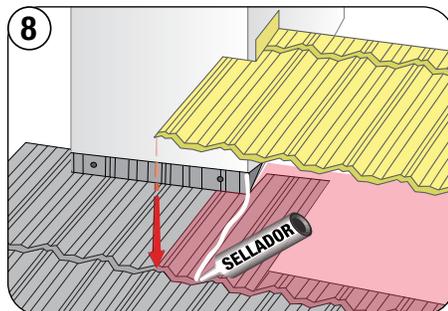
Alinee el panel lateral con la línea de abajo y el patrón de diseño correcto para el perfil y marque la línea de curva alineada con el borde lateral de la Chimenea / Tragaluz.



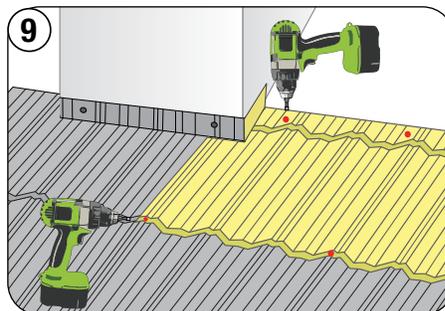
Coloque el panel marcado al costado de la chimenea, alinee con el panel frontal y marque la línea de corte, alineada con el borde frontal de la chimenea.



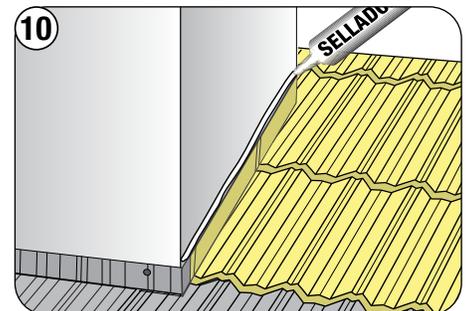
Agregue 2" (50 mm) a la Línea de Doblado y marque otra Línea de Corte. Corte y doble el panel lateral.



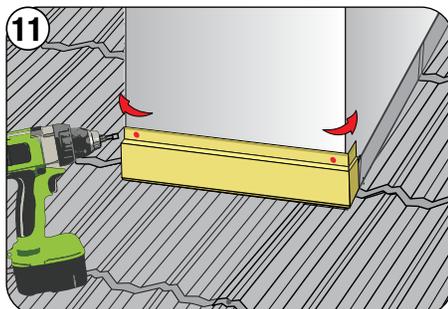
Aplique sellador y coloque el panel lateral alineándolo con los paneles de campo ya instalados.



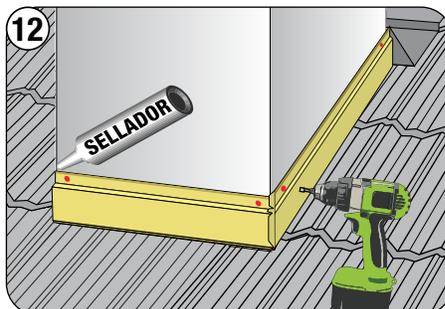
Fije los paneles de la misma manera que los paneles de campo. Repita el procedimiento en el lado izquierdo de la Chimenea / Tragaluz.



Continúe midiendo los paneles laterales y agregue 2" (50 mm) para crear una curva. Instale en ambos lados. Aplique Sellador en el borde superior, como se muestra. [Vea la Página 36, Pasos 23-25 para instalar el tapajuntas de Montura de la Chimenea.](#)



Mida, corte y doble la Z-Bar de metal, comenzando por el frente.



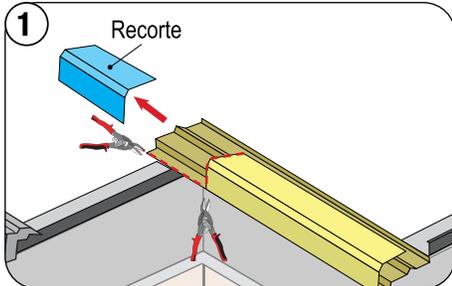
Complete la instalación de la Z-Bar en ambos lados, marcada en la montura de la Chimenea. Aplique Sellador lo largo del borde superior de la Z-Bar.



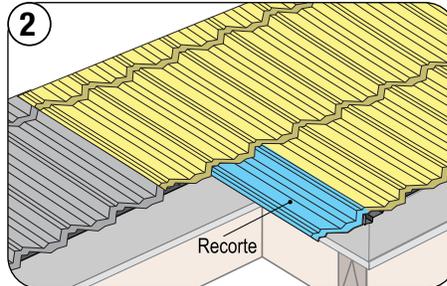
Siempre comience desde la parte inferior del artículo que se está tapando para garantizar una protección adecuada contra la intemperie.

DETALLE DEL CURSO CORTO Todos los Perfiles (PACIFIC Tile Mostrado)

Siempre comience a colocar el panel desde el alero más largo y trabaje hacia el área de la hilera corta donde la línea del alero desciende. Trabaje hacia abajo para mantener los paneles correctamente entrelazados y alineados sobre el área de la hilera corta.

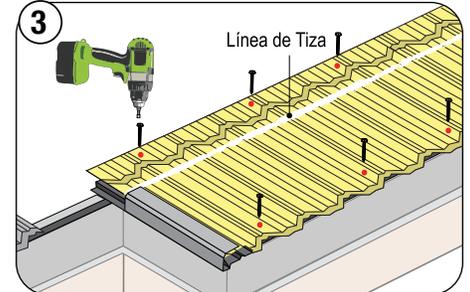


1 Instale el Canal del Vertiente en la sección inferior de la línea corta, como se muestra. [Vea detalles en la Página 9.](#)



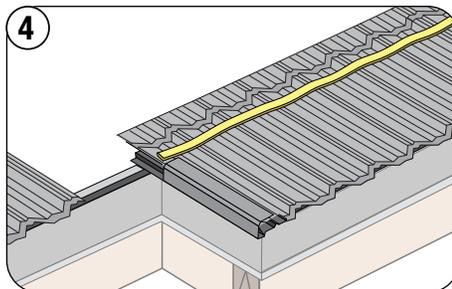
2 Coloque el panel de la línea larga traslapado al panel anterior en la fila de la línea larga.

Alinee el panel de la línea corta con el panel de la línea larga de arriba usando el patrón de escalonamiento correcto. Marque y corte el panel de la línea corta.

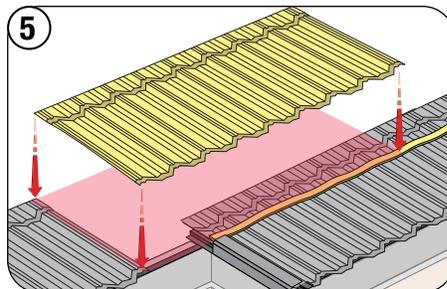


3 Instale el panel de vertiente de línea corta, cortado en el Canal del Vertiente. Complete la instalación de la primera línea y fjela.

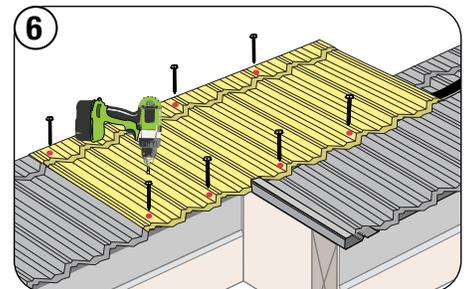
Marque una línea en los paneles de curso corto, alineada con la punta hacia debajo de los paneles de curso largo.



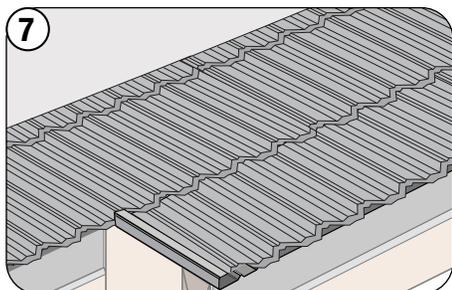
4 Aplique cinta EmSeal en los paneles de curso corto.



5 Ajuste el panel completo de la sección de techo más larga.

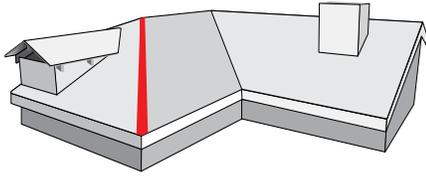


6 Fije la segunda fila a través de la parte superior del panel en la cinta EmSeal, como se muestra.



7 El detalle del curso corto completado debe verse casi sin costuras del resto del campo.

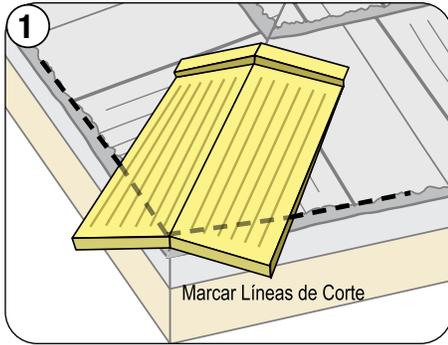
COMIENZO Y TAPAS DE AJUSTE DE LIMATESA CON ESPUMA BARRERA (Tapa Cottage Mostrado)



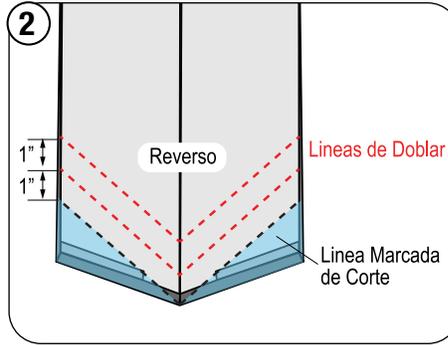
Después de instalar los paneles de campo, limatesa, / los paneles cortadas de cumbrera y las secciones cortadas de vertiente, el paso final es instalar las Tapas de Ajuste.



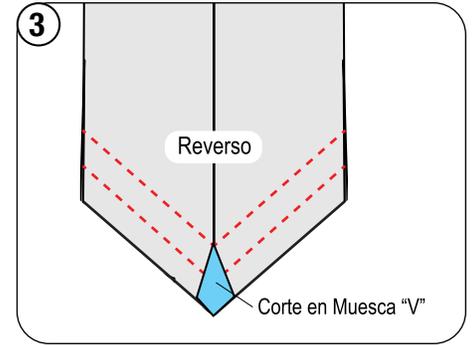
Este detalle aplica a ambos Tapa Shingle y Tapa Cottage.



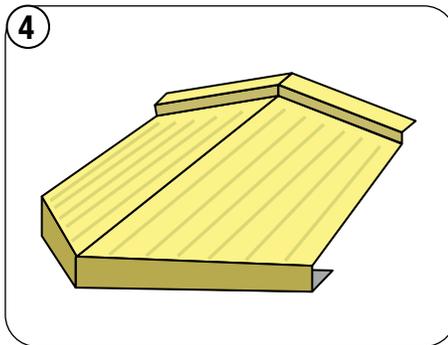
Coloque la tapa completa en el techo de modo que la línea central de la limatesa quede cubierta por la punta de la tapa. Marque la línea del panel en la parte inferior de la tapa.



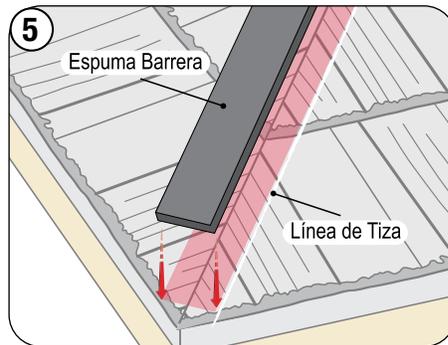
Desde la línea marcada del panel, agregue dos líneas más a una distancia mínima de 1" (25 mm) aparte para que la tapa Ahora tenga tres líneas marcadas en la parte inferior.



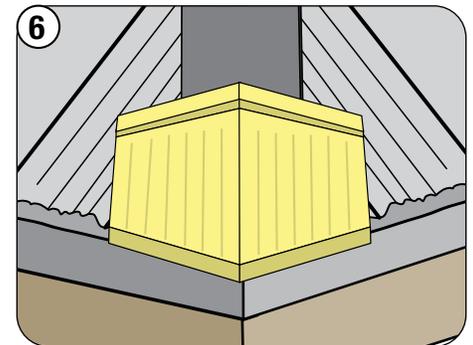
Corte una muesca en 'V' en la tapa. Usando selladores manuales, doble la tapa para crear una sección de punta en 3-D que se enganchará en el borde del frente del panel alrededor de la esquina de la limatesa.



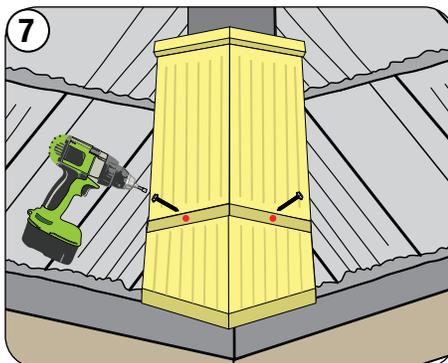
La pieza terminada de la Tapa de Inicio de la Limatesa tendrá una forma de 3-D y una punta que tiene aproximadamente 1" (25 mm)



Instale una tira de Barrera Espuma sobre la línea central de la limatesa. Use una línea de tiza para crear un borde recto para alinear la Espuma Barrera y las Tapas.

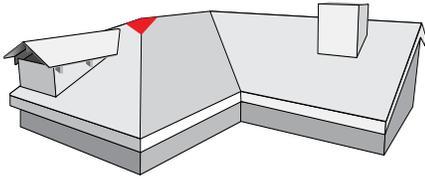


Instale la Tapa de Inicio de la Limatesa previamente formada, entrelazada sobre la punta de los paneles, en la esquina de la limatesa.



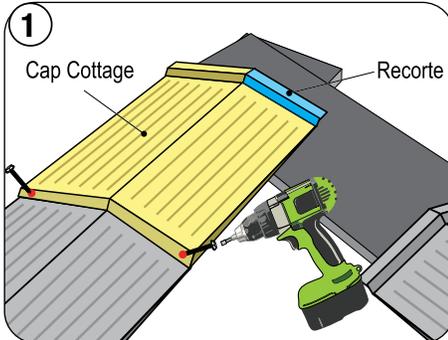
Coloque cada tapa, asegurándose de que la punta hacia abajo esté segura. Fije cada tapa con dos tornillos.

TAPA DE LA MOLDURA – INTERSECCION DE LIMATESA Y CUMBRERA (TAPA COTTAGE MOSTRADO)

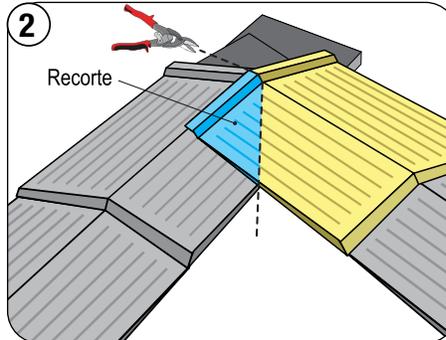


Este detalle se aplica a ambos Tapa Shingle y Tapa Cottage.

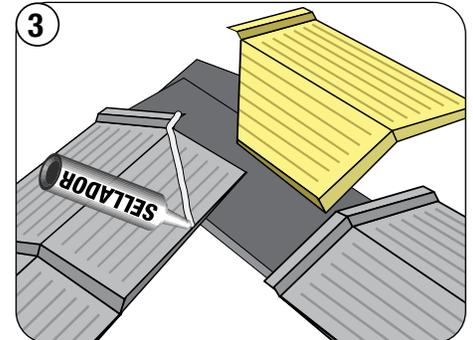
Cuando dos limatesas se cruzan, es necesario marcarlas y cortarlas para que se crucen firmemente y permitan que las tapas de la cumbrera cubran las dos tapas de las limatesas, proporcionado un detalle terminado en esta intersección de la tapa de la moldura.



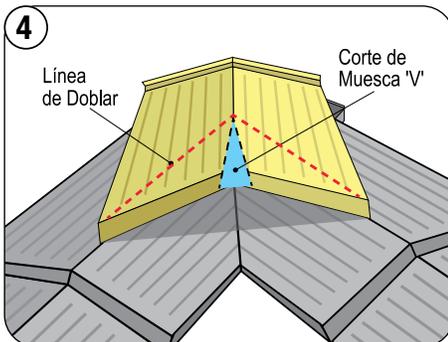
Corte el borde trasero de la tapa, como se muestra, e instálela.



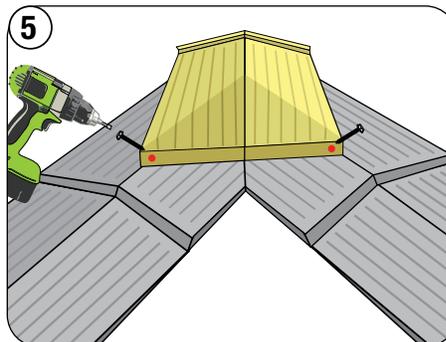
Superponga las tapas de la intersección de la limatesa / cumbrera y marque la línea central.



Recorte la tapa de la moldura superior. Aplique una gota de sellador a lo largo de la línea central, como se muestra, e instale la tapa de la limatesa.



Coloque la tapa de la cumbrera sobre ambas tapas de limatesa. Corte la muesca en 'V' y marque las líneas del doblez.



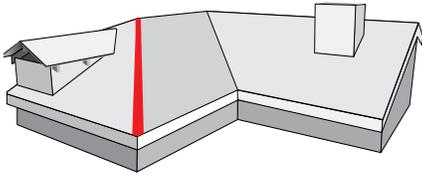
Doble la tapa de la cumbrera para cerrar el espacio y crear un aspecto de 3-D. Fije, como se muestra.



Cualquier fijador que penetre por la parte superior de las Tapas de la Moldura se debe sellar y descascarillar con el kit de Retoque.

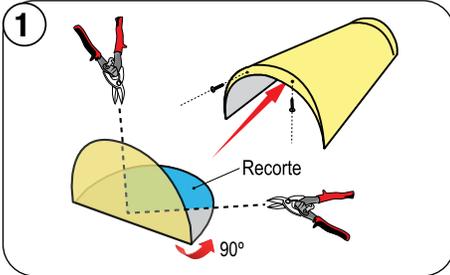
DIRECTO-A-CUBIERTA GUÍA DE INSTALACIÓN

TAPA DE INICIO DE LA LIMATESA Todos los Perfiles si usa Tapa Mission o Tapa Shake (Tapa Mission mostrado)

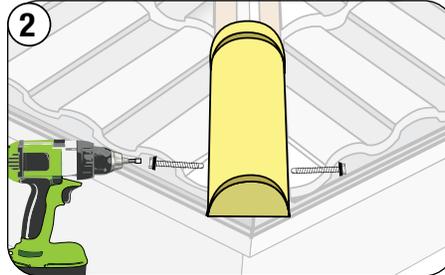


Este detalle se aplica a ambos Tapa Mission y Tapa Shake.

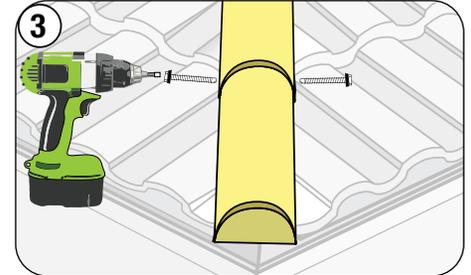
Una Tapa de Inicio se crea insertando un Disco Final de 6" (152 mm) dentro de la Tapa de la Moldura.



1 Inserte el Disco Final dentro de la Tapa de la Moldura y fíjelo con tornillos de puntada. Doble el Disco Final a 90 grados. Marque y corte a 45 grados para que encaje alrededor de la esquina de la limatesa.



2 Fije la Tapa de Inicio por los lados.



3 Coloque cada tapa en la limatesa, asegurándose de mantener las tapas rectas. Sujete por los lados al listón.

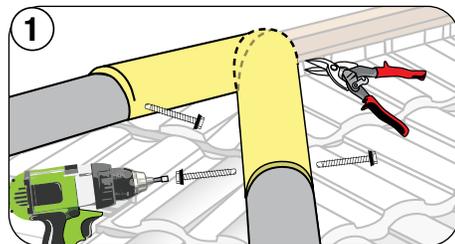


Los Discos Finales de la Tapa de Inicio siempre deben estar doblados a un ángulo de 90 grados para formar un efecto de 3-D. Cualquier fijador que penetre por la parte superior de las Tapas de la Moldura debe estar sellado y descascarado usando el kit de Retoque.

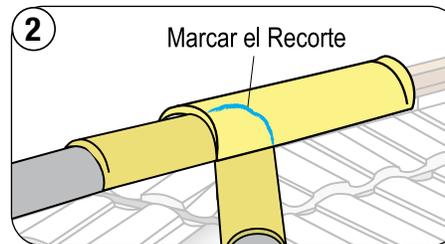
INTERSECCION DE LIMATESA Y CUMBRERA Todos los Perfiles si usa Tapa Mission o Tapa Shake



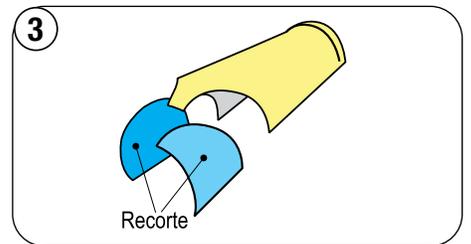
Este detalle aplica a ambos Tapa Mission y Tapa Shake.



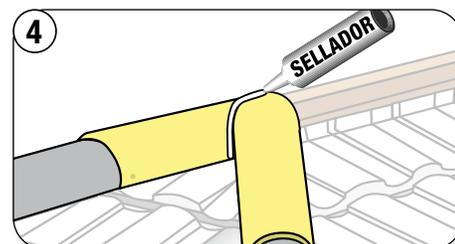
1 Coloque las dos limatesas en la intersección de la cumbrera. Marque y corte para que encajen superponiéndolos entre sí. Fijar como se muestra.



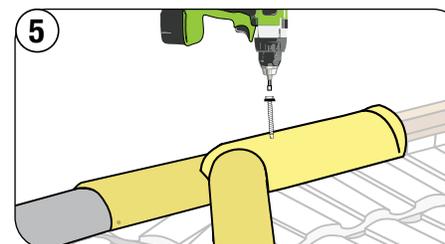
2 Coloque la cumbrera sobre las limatesas que se cruzan y marque los perfiles de las limatesas en ambos lados.



3 Corte las líneas trazadas en la tapa de la cumbrera para que quepan sobre las dos tapas de las limatesas.



4 Aplique una gota de sellador a lo largo de la intersección.



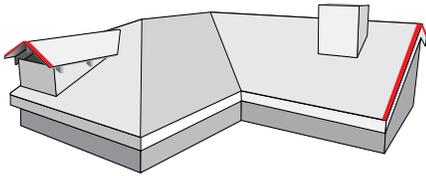
5 Coloque la tapa de la cumbrera y fíjela en el listón de la cumbrera. Use el kit de Retoque para sellar los fijadores.



Cualquier sujetador que penetre por la parte superior de las Tapas de las Molduras deben ser sellados y cortados usando el kit de Retoque.

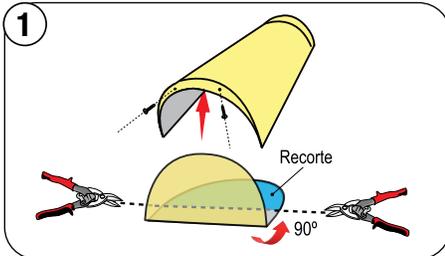
DETALLE DE LA TAPA DE LA MOLDURA DEL VERTIENTE

Todos los Perfiles si usa Tapa Mission o Tapa Shake

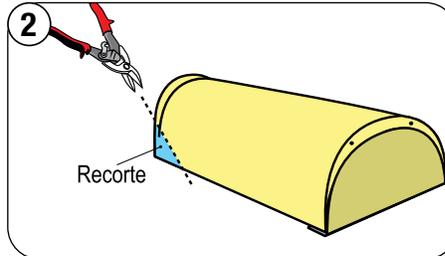


Este detalle se aplica a ambos Tapa Mission y Tapa Shake.

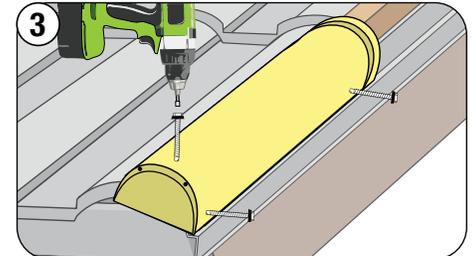
Al instalar las Tapas de la Moldura en el Vertiente, se debe usar el metal (pintado) del Vertiente de Tapa de Moldura. Esto crea una orilla perfecta para alinear las Tapas de la Moldura del Vertiente y asegura que el agua se dirija lejos de la tabla de la viga del Vertiente.



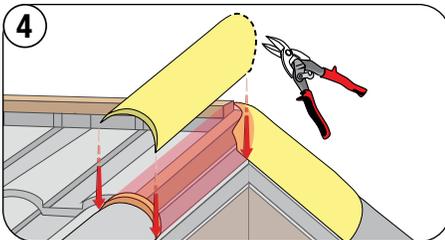
1. Inserte el Disco Final en la Tapa de la Moldura y fije con tornillos de puntada. Doble el Disco Final a 90 grados. Marque y corte para que encaje alrededor de la punta del panel en el borde del Vertiente.



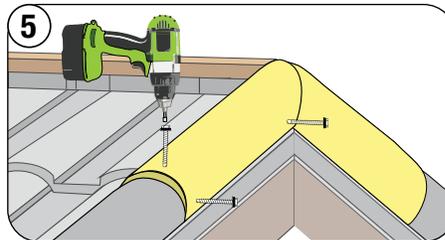
2. Haga una muesca en la esquina interior de la Tapa de Inicio, como se muestra, para permitir que encaje en el curso del panel inferior.



3. Coloque la Tapa de Inicio del vertiente en la fascia y fíjela en el listón del Vertiente y en el lado de metal del Vertiente de Tapa de Moldura.



4. Coloque cada tapa del Vertiente hasta que se cruce con la cumbrera. Marque, corte y coloque la tapa final en la cumbrera.



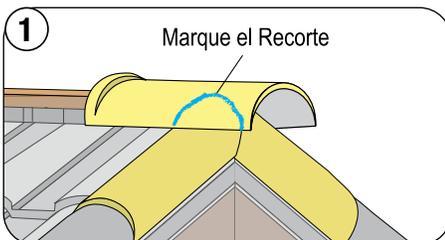
5. Sujete en la parte superior y los lados. Use el kit de Retoque para terminar este detalle.



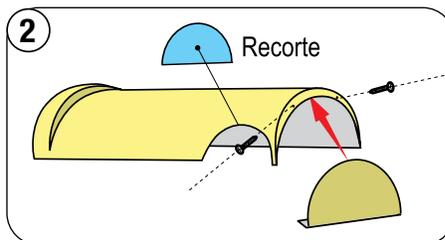
Cualquier sujetador que penetre por la parte superior de las Tapas de las Molduras debe sellarse y cortarse con piedra usando el kit de Retoque.

DETALLE DE INTERSECCION DE VERTIENTE/CUMBRERA

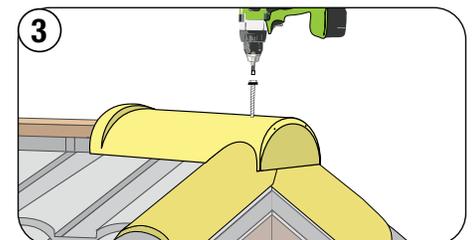
Todos los Perfiles si usa Tapa Mission o Tapa Shake



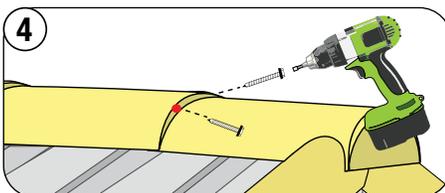
1. Coloque la Tapa de Inicio de la Cumbrera/Vertiente como se muestra y marque el perfil de las tapas de Vertiente a cada lado.



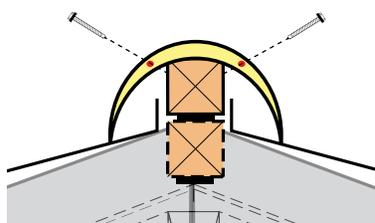
2. Corte los perfiles de la tapa del vertiente en cada lado y coloque un disco final en la Tapa de Inicio de la Cumbrera/Vertiente.



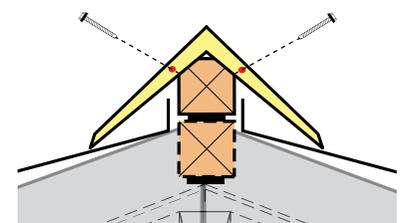
3. Fije la Tapa de Inicio de la Cumbrera/Vertiente por la parte superior en el listón de la cumbrera.



4. Instale las Tapas de Moldura de la Cumbrera a lo largo y sujete por la punta en ambos lados, como se muestra.

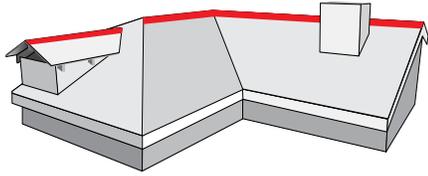


FIJACION DE TAPA MISSION

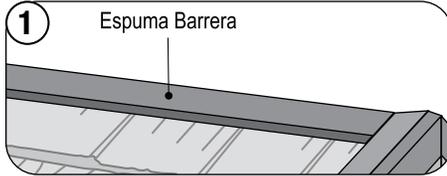


FIJACION DE TAPA SHAKE

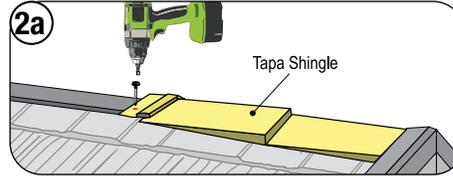
TAPAS DE MOLDURA DE CUMBRERA – ESPUMA BARRERA (SIN VENTILACION DE CUMBRERA)



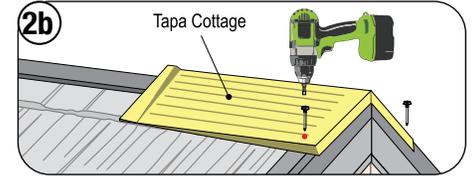
Este detalle se aplica a ambos Tapa Shingle y Tapa Cottage.



1 Espuma Barrera
 Aplique Rollo de Espuma Barrera en el centro de la cumbrera, asegurándose de que la espuma este asentada en la superficie del panel.



2a Tapa Shingle
 En la intersección del vertiente y la cumbrera, corte y coloque el Tapa Shingle en la Cubierta de Vertiente. Fije a través de la tapa, la espuma barrera, el panel y dentro de la cubierta del techo, con dos sujetadores por tapa.

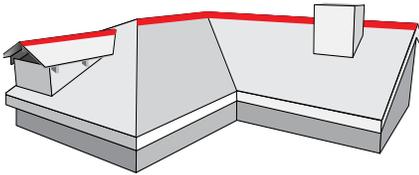


2b Tapa Cottage
 Si usa Tapas Cottage, instale la Tapa sobre la Cubierta del Vertiente y fijela como se muestra. Continúe con la instalación de Tapas Cottage, fijando por la punta con dos tornillos.

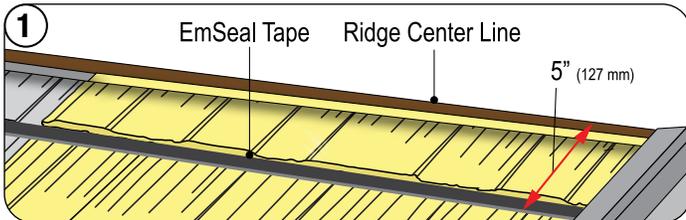


Si la cumbrera es larga, comience la instalación de la tapa desde ambos extremos y cree una tapa personalizada en el centro de la cumbrera.

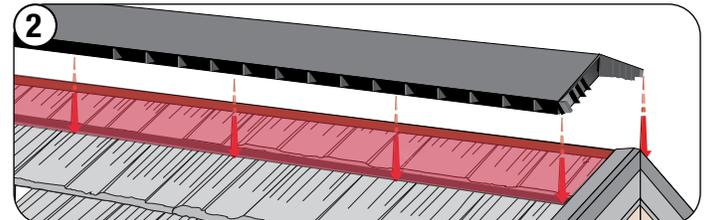
MOLDURA DE CUMBRERA TAPAS COTTAGE - VENTILACION DE CUMBRERA CONTINUA



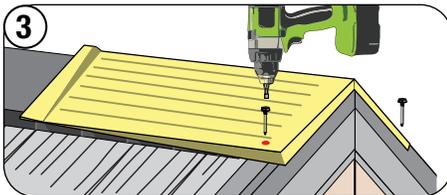
RidgeMaster® Plus Ventilación de cumbrera continua de 11" (279 mm) de ancho instalada debajo de las Tapas Cottage.



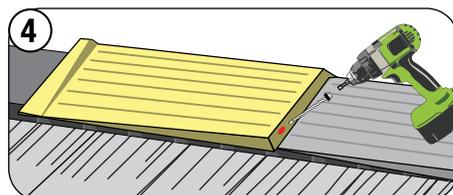
1 EmSeal Tape Ridge Center Line
 5" (127 mm)
 Instale paneles de cumbrera. Aplique cinta EmSeal (mostrada) o una gota de Sellador 5" (127 mm) aparte de la línea central de la cumbrera.



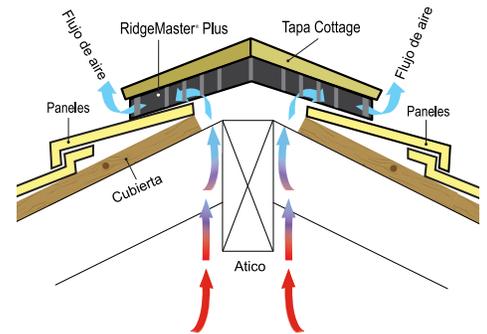
2 Instale la ventilación de cumbrera RidgeMaster® Plus y fijela.



3
 En la intersección del Vertiente y la cumbrera, instale Tapa Cottage sobre el Canal del Vertiente y fijelo, como se muestra.

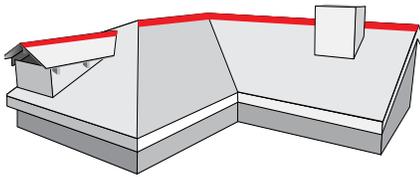


4
 Continúe la instalación de Tapas Cottage a través de la cumbrera. Sujete cada tapa a través de la punta en un ángulo a cada lado de la línea central a través de la ventilación de la cumbrera y dentro de la plataforma, con dos sujetadores por tapa.

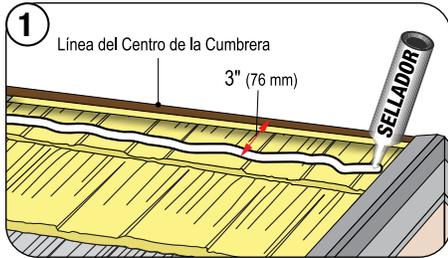


Los Tornillos de Tapa de Moldura deben tener la longitud suficiente para penetrar un mínimo de 0,75" (19 mm) en la cubierta del techo. Cualquier fijador que penetre a través de la parte superior de las Molduras de Tapas debe sellarse y cortarse con piedra usando el kit de Retoque.

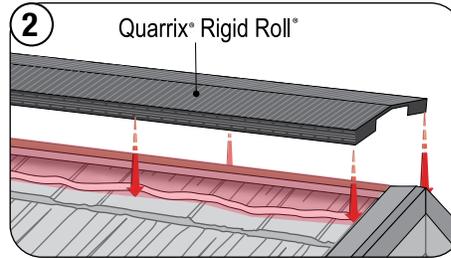
MOLDURA DE CUMBRERA TAPAS SHINGLE – VENTILACION DE CUMBRERA CONTINUA OPCIONAL



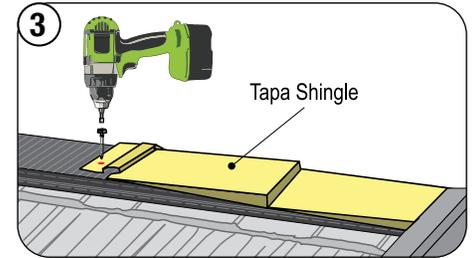
Ventilación de cumbrera continua Quarrix® Rigid Roll® de 7" (178 mm) de ancho instalada debajo de las Tapas Shingle.



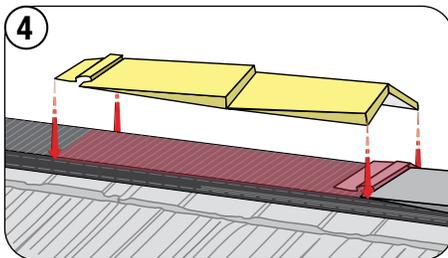
Después de instalar los paneles de la cumbrera de ventilación continua, aplique un hilo de Sellador (mostrado) o cinta EmSeal 3" (76 mm) fuera de la línea central de la cresta.



Instale la ventilación de la cumbrera Quarrix® Rigid Roll® a lo largo de la cumbrera y fíjela.



En la intersección del vertiente y cumbrera, corte y ajuste la Tapa Shingle en el Canal del Vertiente. Fije a través de la tapa, Quarrix® Rigid Roll®, panel y en la cubierta del techo, con dos sujetadores por tapa.

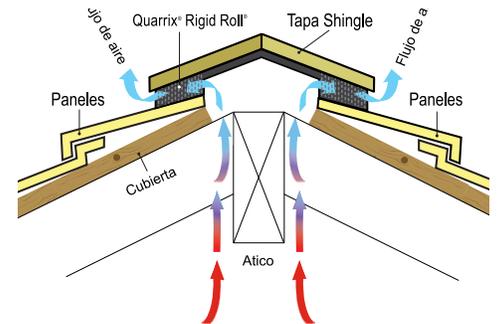


Siga este procedimiento con cada tapa a través de la cumbrera hasta la línea central, luego repita desde el otro extremo de la cumbrera para unirse en el medio para un efecto terminado.



Los Tornillos de Tapa de Moldura deben tener la longitud suficiente para penetrar un mínimo de 0,75" (19 mm) en la cubierta del techo.

Cualquier fijador que penetre a través de la parte superior de las Tapas de Moldura debe sellarse y cortarse con piedra usando el kit de Retoque.



TOQUES FINALES



Después de completar la instalación del techo, verifique el trabajo general en busca de áreas donde el revestimiento esté rayado o marcado durante la instalación. Aplique adhesivo de Unified Steel™ y gravilla para proporcionar un acabado de capa de piedra completo.

DIRECTRICES DE FIJACIÓN DE LA ZONA DE HURACANES DE ALTA VELOCIDAD (HVHZ)

Hemos simplificado las áreas de tejado de ASCE 7 para tejados con fuertes vientos y HVHZ (3:12 y mayores) en tres áreas principales; (1) CAMPO, (2) PERÍMETRO y (3) ESQUINAS. Consulte el informe de evaluación específico o las aprobaciones de productos (es decir, el aviso de aceptación (NOA) del condado de Miami-Dade, las aprobaciones de productos de Florida (FBC), el departamento de seguros de Texas (TDI) o el informe de evaluación de su jurisdicción) para el perfil de panel seleccionado (PINE-CREST Shake, COTTAGE Shingle, PACIFIC Tile o BARREL-VAULT Tile,) y el método de instalación (directo) para el tamaño de los sujetadores, el espaciado y la penetración en la cubierta del tejado.

ROOF SLOPE: 3:12 Mínimo

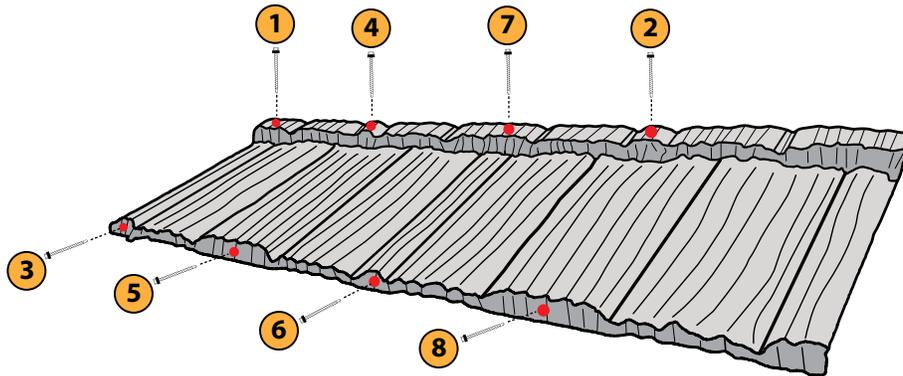
**ROOF DECK: Construcción nueva: Madera contrachapada o tablón de madera de 19/32" de grosor.
Re-techo: 15/32" de espesor de madera contrachapada o tablón de madera.**

PINE-CREST SHAKE - PANELES CAMPO AREA HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN

PRESIÓN DE DISEÑO UPLIFT: 52.5 PSF



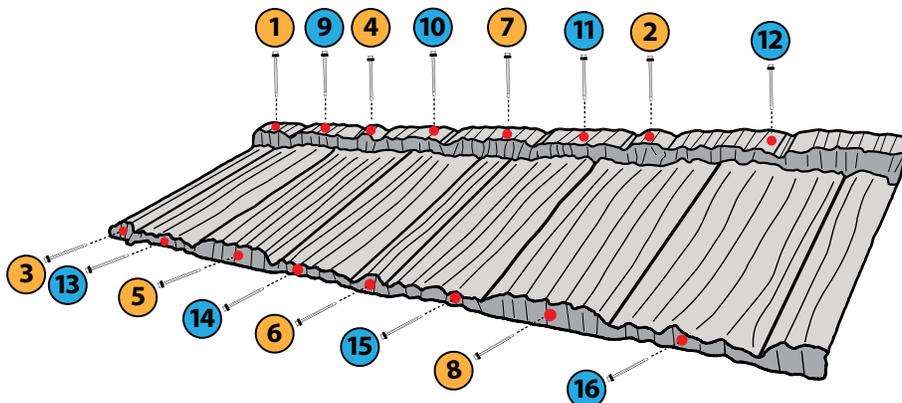
Supone una disposición de paneles de IZQUIERDA a DERECHA. **Para las instrucciones de fijación, véase la Página 16.**



- 8 Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR para un total de cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, como se muestra.

PINE-CREST SHAKE - PANELES PERIMETRALES Y DE ESQUINA HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN

PRESIÓN DE DISEÑO UPLIFT: 127.5 PSF



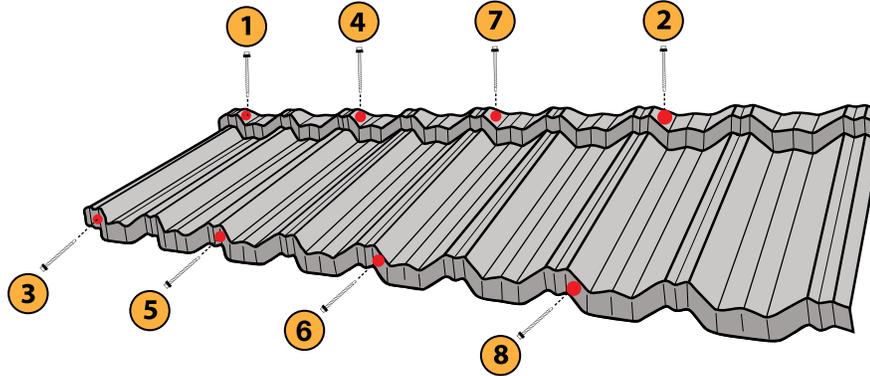
- 8 Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR para un total de cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, como se muestra.
- 8 Patrón adicional de ocho (8) sujetadores HVHZ para los paneles del área del perímetro y las esquinas: cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, para un total de dieciséis (16) sujetadores, como se muestra.

PACIFIC Tile - PANELES CAMPO AREA HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN

PRESIÓN DE DISEÑO UPLIFT: 52.5 PSF



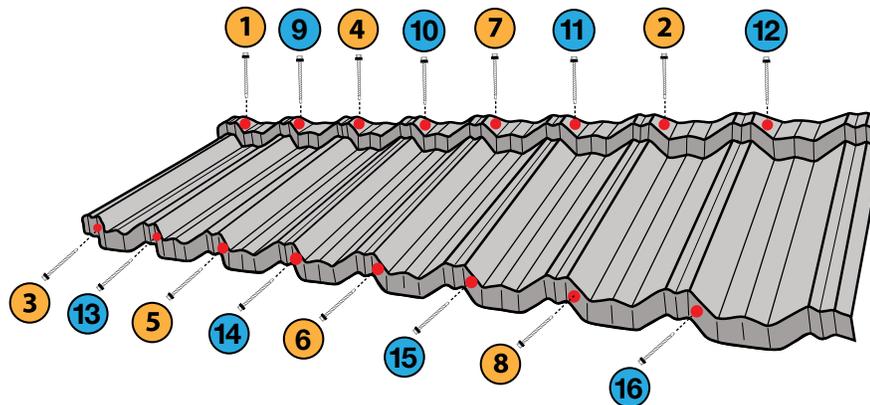
Supone una disposición de paneles de IZQUIERDA a DERECHA. *Para las instrucciones de fijación, véase la Página 16.*



- 8 Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR para un total de cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, como se muestra.

PACIFIC Tile - PANELES PERIMETRALES Y DE ESQUINA HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN

PRESIÓN DE DISEÑO UPLIFT: 127.5 PSF



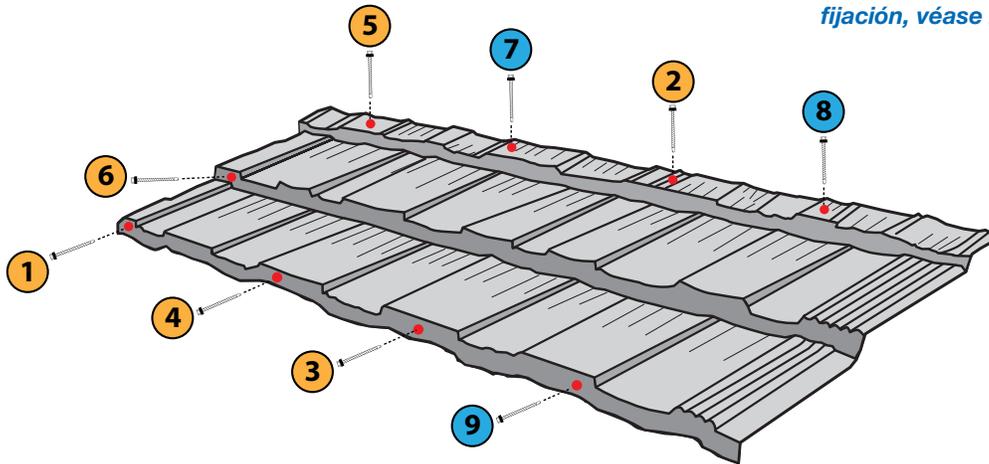
- 8 Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR para un total de cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, como se muestra.
- 8 Patrón adicional de ocho (8) sujetadores HVHZ para los paneles del área del perímetro y las esquinas: cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, para un total de dieciséis (16) sujetadores, como se muestra.

COTTAGE Shingle - PANELES CAMPO AREA HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN

PRESIÓN DE DISEÑO UPLIFT: 52.5 PSF



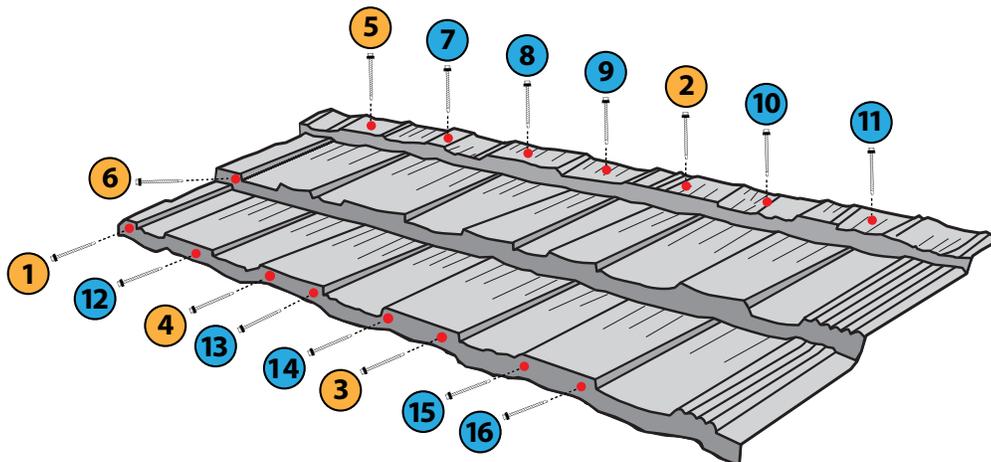
Los paneles COTTAGE Shingle sólo pueden colocarse de IZQUIERDA a DERECHA. Para las instrucciones de fijación, véase la [Página 16](#).



- 6** Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR: Tres (3) a través de la punta hacia abajo, dos (2) a través de la brida superior trasera y uno (1) en la punta del medio bajando.
- 3** Tres (3) sujetadores HVHZ adicionales para los paneles del área de campo: Dos (2) a través de la brida superior trasera y uno (1) a través de la punta hacia abajo, como se muestra.

COTTAGE Shingle - PANELES PERIMETRALES Y DE ESQUINA HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN

PRESIÓN DE DISEÑO UPLIFT: 127.5 PSF



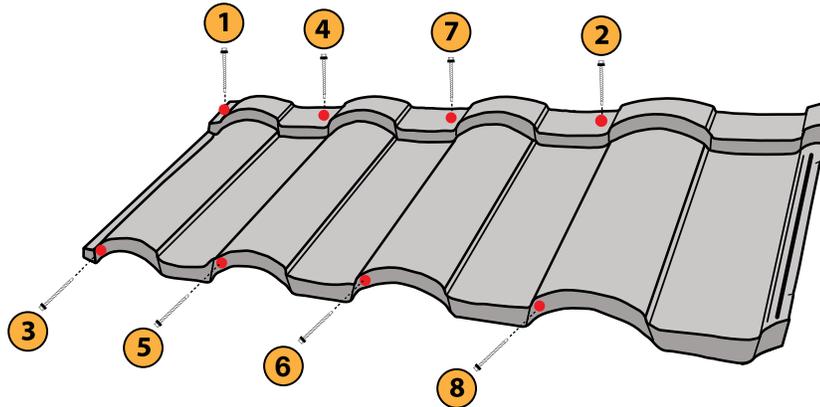
- 6** Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR: Tres (3) a través de la punta hacia abajo, dos (2) a través de la brida superior trasera y uno (1) en la punta del medio bajando.
- 10** Diez (10) elementos de fijación HVHZ adicionales para los paneles del perímetro y de las esquinas: Cinco (5) a través de la punta hacia abajo y cinco (5) a través de la brida superior trasera para un total de dieciséis (16) sujetadores, como se muestra.

BARREL-VAULT Tile - PANELES CAMPO AREA HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN

PRESIÓN DE DISEÑO UPLIFT: 52.5 PSF



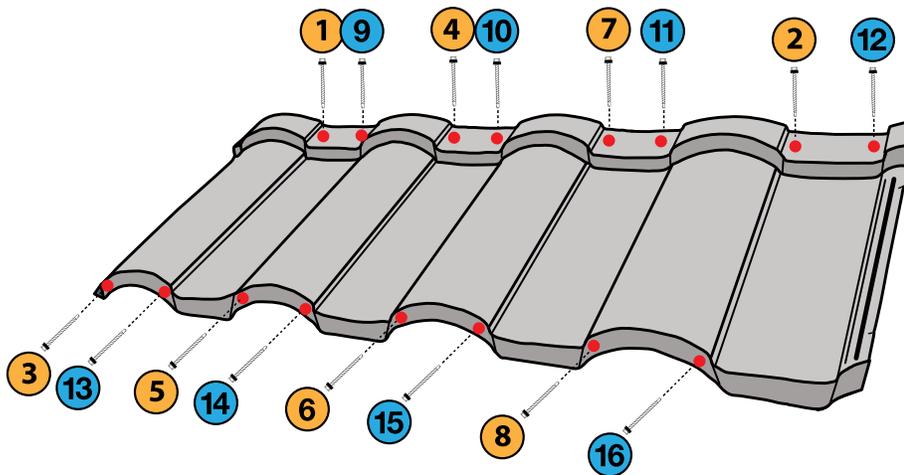
BARREL-VAULT Los paneles de baldosas sólo se pueden colocar de IZQUIERDA a DERECHA. *Para las instrucciones de fijación, véase la [Página 16](#).*



- 8 Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR para un total de cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, como se muestra.

BARREL-VAULT Tile - PANELES PERIMETRALES Y DE ESQUINA HVHZ PATRÓN DE FIJACIÓN

PRESIÓN DE DISEÑO UPLIFT: 127.5 PSF



- 8 Patrón de fijación de los paneles ESTÁNDAR para un total de cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, como se muestra.
- 8 Patrón adicional de ocho (8) sujetadores HVHZ para los paneles del área del perímetro y las esquinas: cuatro (4) a través de la punta hacia abajo, and cuatro (4) a través de la brida superior trasera, para un total de dieciséis (16) sujetadores, como se muestra.



Techo De Metal, Disponible A Nivel Nacional

800-728-4010
bestbuymetals.com