

GUÍA DE INSTALACIÓN DIRECTA AL TECHO – (FIJACIÓN OCULTA)



CONTENIDO

Notas de instalación	2
Notas de seguridad.....	2
Enlaces útiles	2
Información general.....	3
Partes y piezas	4-5
Tornillos.....	5
Componentes/accesorios disponibles	5
Cómo caminar por el techo.....	6
Herramientas sugeridas.....	6
Patrones de fijación por presión de diseño	7
Disposición y métodos de fijación del panel de faldón	8
Preparación e instalación de alero	9
Preparación e instalación de vertiente	9
Instalación de paneles de vertiente/hastial	10
Preparación e instalación del valle.....	11
Instalación de tapajuntas Wakaflex® en el valle.....	11
Instalación de paneles de valle	12
Instalación de paneles de limatesa: método de espuma barrera.....	13
Instalación de paneles de limatesa: método de solape	13
Instalación de paneles de la cumbrera: método de espuma barrera	14
Instalación de paneles de la cumbrera: método de solape.....	14
Instalación de ventilación de la cumbrera con tapa de la tablilla fina	15
Instalación de ventilación de la cumbrera con tapa Cottage	16
Instalación de la tapa de la tablilla fina en la limatesa	17
Instalación de la tapa de la tablilla fina en la intersección de limatesa/cumbrera: método de espuma barrera	18
Instalación de las tapas de la tablilla fina en la cumbrera.....	18
Detalle de la chimenea/tragaluz/pared principal/pared lateral.....	19-20
Detalle de la fila corta.....	20
Instalación de tubo de ventilación: método sándwich	21
Instalación de tubo de ventilación: método de fila dividida.....	22
Detalles especiales de la transición	23
Detalle de la salida del valle de la buhardilla	24
Salida del valle con tapajuntas Wakaflex®.....	24
Toques finales	25

NOTAS DE INSTALACIÓN

Estas directrices de instalación muestran las técnicas de instalación de los paneles y accesorios para techos de tablilla fina GRANITE-RIDGE. Las opciones dependen del diseño elegido y de los requisitos de rendimiento de un proyecto determinado. Los códigos de construcción locales pueden crear métodos alternativos.

ADVERTENCIA DE INSTALACIÓN

Los detalles y la información de este documento corresponden a las prácticas actuales de techado utilizadas en Estados Unidos. Los instaladores de los paneles y accesorios de techos de Unified Steel® deben tener conocimientos de estructuras de los techos, saber cómo trabajar con paneles y accesorios de acero con revestimiento de piedra y experiencia en techos inclinados.

Recomendamos que los instaladores de productos de techo de Unified Steel utilicen una cortadora y dobladora de Unified Steel, y que hayan completado un **Programa de capacitación y orientación para instaladores** para cada perfil instalado. Unified Steel no considera que sus productos sean "hágalo usted mismo" (D.I.Y.) debido principalmente a las herramientas especializadas de corte y doblado que se utilizan durante la instalación.



*Los paneles son susceptibles de sufrir rozaduras al caminar sobre ellos en el techo cuando están sometidos a períodos prolongados de saturación de agua, no los instale mojados. Consulte el boletín técnico **"Instalación de paneles cuando están mojados"** para obtener más detalles.*

NOTAS DE SEGURIDAD



Los consejos de seguridad que aquí se ofrecen son para el conocimiento general del usuario. Unified Steel no asume ninguna responsabilidad por el uso incorrecto de los productos o por cualquier daño personal que pueda ocurrir como resultado de su uso.

- *Seleccione una zona abierta y establezca un perímetro de trabajo seguro para colocar las herramientas. Dé instrucciones a cualquier persona que se encuentre cerca de la zona de trabajo segura.*
- *Inspeccione cada herramienta antes de utilizarla. No utilice una herramienta que no esté en buenas condiciones de funcionamiento. Haga un mantenimiento periódico de las herramientas para obtener el mejor rendimiento.*
- *Utilice equipo de protección individual.*
- *Esté atento a las "zonas de riesgo" y mantenga las manos y la ropa alejadas de estas zonas.*

INFORMACIÓN GENERAL

SUJETADORES

Los paneles de tablilla fina GRANITE-RIDGE se fijan de forma OCULTA. Cuando se instalan como se describe en estas directrices, se utilizan sujetadores colocados verticalmente a lo largo de la brida trasera espaciados aproximadamente 6 pulg entre centros.

Todos los sujetadores utilizados en un sistema Unified Steel® deberán cumplir o superar la norma de resistencia a la corrosión definida en ASTM B-117, (resistencia mínima a la corrosión por niebla salina de 1000 horas).

Los sujetadores de los paneles deberán tener la longitud suficiente para penetrar en el entablado del techo a un mínimo de 3/4 pulg.

MATERIALES

Los paneles se fabrican con AZ-50, acero con revestimiento de aleación de aluminio y zinc que cumple la norma ASTM A792.

EMPAQUETADO Y ALMACENAMIENTO

Un palé de paneles contiene aproximadamente 16 cuadrados. Los paneles se deben almacenar en un lugar sin humedad. Consulte la información de advertencia de almacenamiento de palés para obtener más detalles.

REVESTIMIENTO DEL ENTABLADO DEL TECHO

Los paneles se deben instalar directamente sobre plywood macizo o ajustado de un grosor mínimo de 112 mm (15/32 pulg), sobre revestimiento de paneles estructurales de madera maciza o ajustada, sobre entablado de madera maciza espaciado o ajustado de un grosor equivalente, o sobre tableros de revestimiento estructural espaciados que cumplan con el código aplicable. Cuando se utilicen tableros espaciados, se deben fijar tableros de revestimiento estructural adicionales a la estructura del techo según sea necesario para acomodar todas las ubicaciones de fijación de paneles y listones.

PENDIENTE DEL TECHO

Los paneles de la tablilla fina GRANITE-RIDGE están diseñados para instalarse en techos con una pendiente mínima de techo de 3:12 (12 grados) o superior. Las inclinaciones de los techos inferiores a 3:12 se consideran cubiertas decorativas. Consulte el tratamiento prescrito por su jurisdicción local para las cubiertas decorativas.

RECUBRIMIENTO INTERIOR PARA TECHADO

Mínimo una capa de ASTM D1970, según sea necesario para cumplir con los requisitos del código de construcción local, instalado según las instrucciones del fabricante.

SELLADOR/MASILLA

Solo se debe utilizar con el sistema uretano de grado exterior, poliuretano o silicona no ácida, probada según ASTM D412.

PRUEBAS

Los paneles están probados y evaluados conforme a las normas del sector y figuran en los informes de evaluación de Informe de evaluación del código (QAI CER), el Consejo Nacional de Investigación de Canadá (CCMC), el estado de Florida (FBC), Miami-Dade (NOA) y Departamento de Seguros de Texas (TDI). Se realizaron pruebas para evaluar la resistencia al fuego, al viento, los impactos, la infiltración de agua y la durabilidad. La información relativa a pruebas y aprobaciones específicas se puede obtener en Unified Steel.

VENTILACIÓN

Asegúrese de que la ventilación del ático es la adecuada según los códigos locales. Se puede instalar una ventilación de cumbrera para conseguir una ventilación adecuada del ático.

GARANTÍA

Los paneles tienen una garantía limitada de cincuenta años. Esta garantía limitada es transferible y no cubre los daños debidos a una manipulación o instalación inadecuadas. Detalles completos de la garantía disponibles en WestlakeRoyalRoofing.com.

METALES DISTINTOS



Para evitar los efectos adversos de la corrosión causados por metales distintos, los tapajuntas de COBRE y PLOMO no se deben utilizar con paneles y accesorios de Unified Steel.

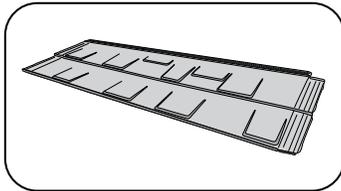
REVESTIMIENTO DE ACABADO

Las pequeñas rozaduras en el acabado con revestimiento de piedra se pueden reparar con un kit de retoque. Utilice el kit de retoque de Unified Steel para las reparaciones. Las pinturas de color en aerosol no se deben utilizar nunca como "retoque" en productos revestidos de piedra.

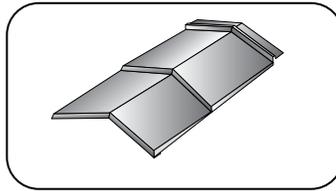


Las pinturas de color en aerosol nunca se deben aplicar sobre paneles y accesorios revestidos de piedra.

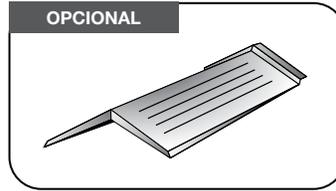
PARTES Y PIEZAS



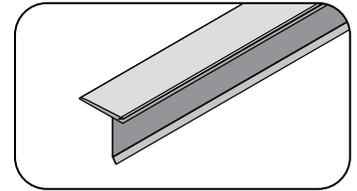
Tablilla fina GRANITE-RIDGE
Cobertura: 13.6875 pulg x 44 pulg
(348 x 1117 mm)
5.4 lb (2,45 kg), 24 piezas/cuadrado



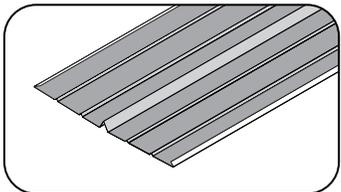
Tapa de la tablilla fina
(limatesa y cumbre) 2 filas
8 pulg x 14 pulg (203 x 356 mm)



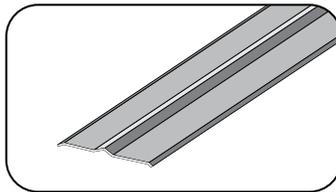
Tapa Cottage
(limatesa y cumbre)
12 pulg x 12 pulg (305 x 305 mm)



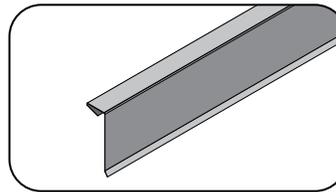
Tira de inicio
2.8125 pulg x 2.25 pulg x 79 pulg
(71 x 57 x 2006 mm)



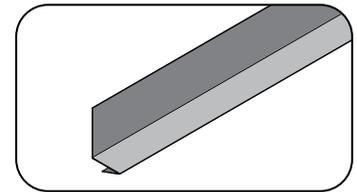
Valle cinco "V"
22 pulg x 120 pulg (559 x 3048 mm)
16.8 lb (7.60 kg)
Pintado en negro,
café o sin pintura.



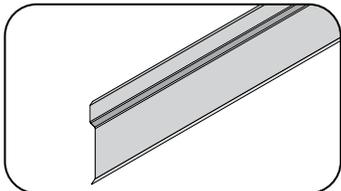
Cubierta central del valle
4.5 pulg x 79 pulg (108 x 2006 mm)
2.2 lb (1.90 kg)



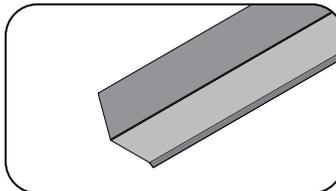
Cubierta de la vertiente
1.5 pulg x 4.25 pulg x 79 pulg
(38 x 108 x 2006 mm)



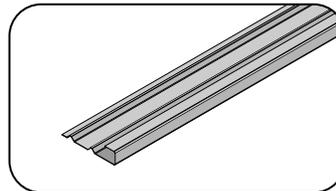
Accesorio de barra en Z
1.5 pulg x 2.5 pulg x 79 pulg
(38 x 64 x 2006 mm)



Barra en Z
5 pulg x 79 pulg (127 x 2006 mm)
4.8 lb (2.18 kg)



Cabeza-lateral-muro 110°
3 pulg x 3.5 pulg x 79 pulg
(76 x 89 x 2006 mm)



Vertiente-techo-muro
0.875 pulg x 3.375 pulg x 120 pulg
(22 x 86 x 3048 mm)

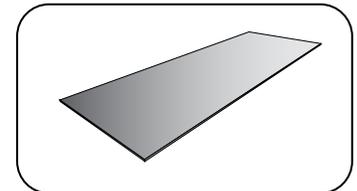
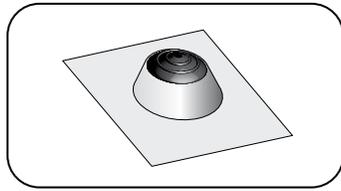
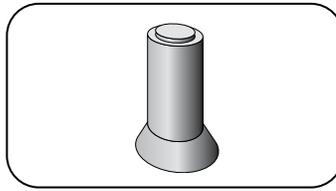


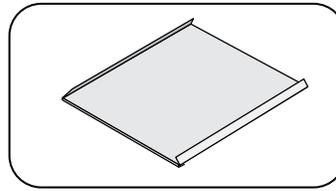
Lámina plana
18 pulg x 54 pulg (457 x 1372 mm)
8 lb (3.7 kg)



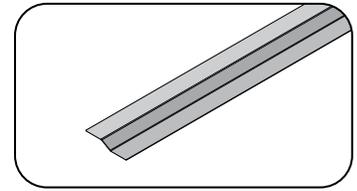
Gato alzatubos 4-N-1
Base 18 pulg x 18 pulg
(457 x 457 mm)
Se adapta a tubos de 1.25 pulg a
4 pulg (32 a 100 mm)
1.86 lb (0.85 kg)



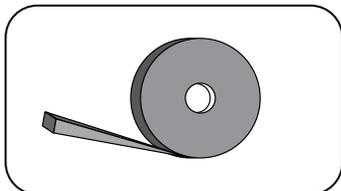
Manga del tubo
Tubos de 3/4 pulg a 4 pulg de
diámetro (19 a 100 mm)
1.72 lb (0.78 kg)



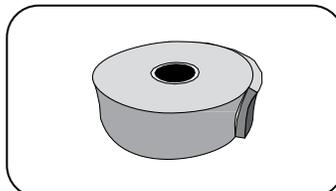
Bandeja de gato alzatubos
Se utiliza como tapajuntas de base
alrededor de los gatos alzatubos.
14.5 pulg x 15.5 pulg



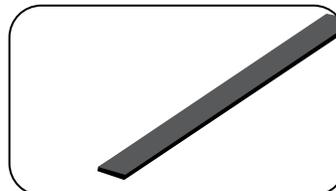
Abrazadera de fila corta
2 pulg x 120 pulg (50 x 3048 mm)



**EmSeal rollos de cinta de
espuma**
1 pulg x 0.75 pulg x 19.68 pies
(25 x 19 x 6000 mm)
1 lb (0.45 kg)



Rollo de espuma barrera
1 pulg x 6 pulg x 20 pies
(25 x 150 x 6096 mm)
3.5 lb (1.6 kg)



Filtro de espuma de carbón
3 pulg x 76 pulg (76 x 1930 mm)



Kit de retoque
1 tubo de pintura base/adhesivo,
1 bolsa de astillas de piedra, pincel.
3.9 lb/caja (1.76 kg)

Los pesos son aproximados.

PARTES Y PIEZAS (continuación)



Tubo sellador Sellador de silicona monocomponente no corrosivo. 1 tubo, 12/caja
Disponible en negro, café y rojo.

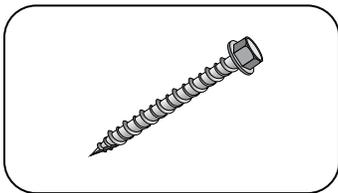


Pintura base paquete de 12 (adhesivo)
12 tubos/caja, 9.37 lb/caja

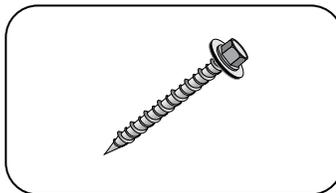


Astillas de piedra a granel
1 cubeta de astillas de piedra,
25 lb (11.3 kg)

TORNILLOS



Tornillos para paneles de tablilla fina
Acero al carbono
1.5 pulg de largo x 0.25 pulg HWH,
(38 x 6 mm)
OPCIONAL:
Acero al carbono o acero inoxidable 410
2.0 pulg de largo x 0.25 pulg HWH
(50 x 6 mm)
2.5 pulg de largo x 0.25 pulg HWH
(63 x 6 mm)
Disponible en negro, rojo, café,
dorado y blanco.

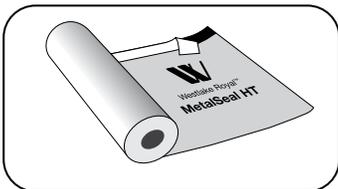


Tornillos para valle
Acero al carbono
(Tapa de domo sobre arandela de goma)
1.5 pulg de largo x 0.25 pulg HWH
(38 x 6 mm)
Sin color



Tornillos de puntada
Acero al carbono
0.75 pulg de largo x 0.25 pulg HWH (19 x 6 mm)
Disponible en negro, café, dorado,
gris, rojo y blanco.

COMPONENTES/ACCESORIOS DISPONIBLES



Westlake Royal™ MetalSeal HT
36 pulg x 72 pies
(200 pies cuadrados)
(915 mm x 2.96 m)
70 lb/rollo (31.7 kg)



Wakaflex® Tapajuntas universal
11 pulg x 33 pies
(290 mm x 10.07 m)
Negro, café, terracota



Quarrix StormStop 11.25"
Ventilación de la cumbre continua
(solo se utiliza con tapa de la tablilla fina)
0.625 pulg x 11.25 pulg x 20 pies
(16 x 285.75 x 6096 mm)



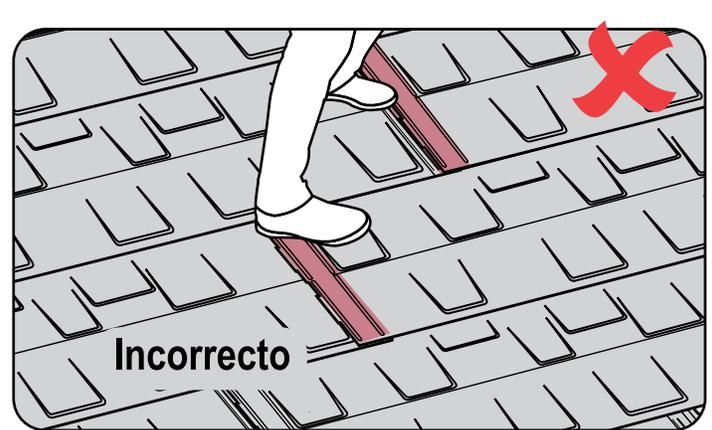
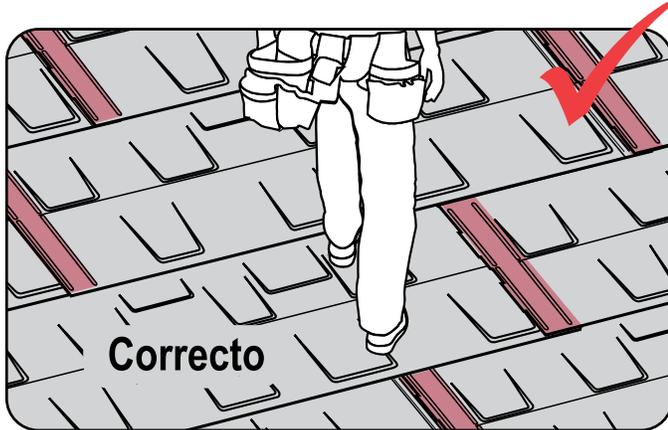
Quarrix StormStop 7"
Ventilación de la cumbre continua
(solo se utiliza con tapa de la tablilla fina)
0.625 pulg x 7 pulg x 20 pies
(16 x 178 x 6096 mm)



RidgeMaster® Plus
Ventilación de la cumbre continua
(solo se utiliza con tapa Cottage)
1 pulg x 11 pulg x 48 pulg
(25 x 280 x 1219 mm)

CÓMO CAMINAR POR EL TECHO

Cuando se camine sobre los paneles del techo, se debe utilizar una protección contra caídas aprobada por la OSHA. Coloque los pies sobre el borde frontal de los paneles, como se muestra en la imagen de la izquierda. Evite caminar cerca de las solapas laterales del panel, como se muestra en la imagen inferior derecha.



HERRAMIENTAS SUGERIDAS

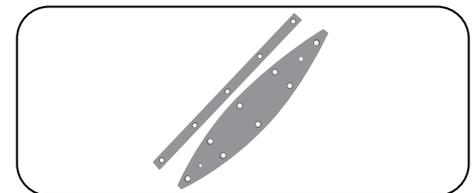
Cortadora



39 lb (17.7 kg)



NO se acepta el uso de sierra circular o disco de esmeril para cortar paneles.



Cuchillas de la cortadora

(superior e inferior)
54 pulg x 43 pulg x 35.25 pulg
(1372 x 1092 x 895 mm)
8 lb/conjunto (3.63 kg)

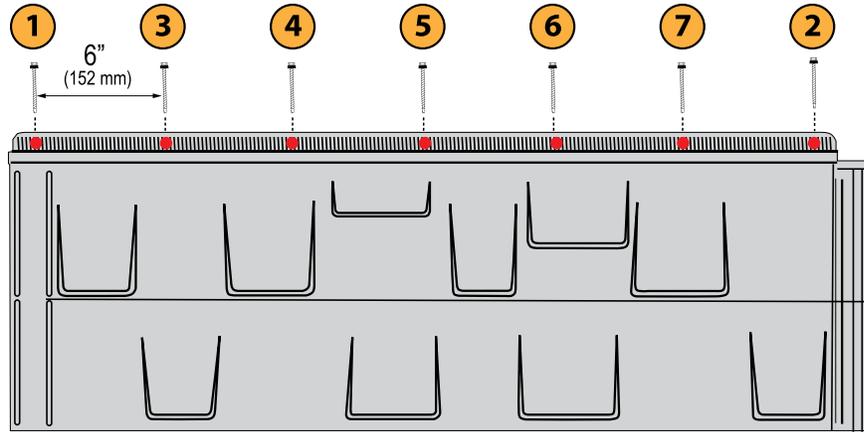


CÓMO CAMINAR POR EL TECHO



PATRONES DE FIJACIÓN POR PRESIÓN DE DISEÑO*

Consulte con el municipio antes de establecer el método. Tendrá que determinar: • **Códigos de construcción locales** • **Clasificación de exposición** • **Requisitos de elevación por viento.**



7 Siete (7) sujetadores a lo largo de la brida de fijación.

TABLILLA FINA GRANITE-RIDGE Inclinación 3:12 o superior**

ENTABLADO DEL TECHO	Los paneles se deben instalar directamente sobre plywood macizo o ajustado de un grosor mínimo de 112 mm (15/32 pulg), sobre revestimiento de paneles estructurales de madera maciza o ajustada, sobre entablado de madera maciza espaciado o ajustado de un grosor equivalente, o sobre tableros de revestimiento estructural espaciados que cumplan con el código aplicable. Cuando se utilicen tableros espaciados, se deben fijar tableros de revestimiento estructural adicionales a la estructura del techo según sea necesario para acomodar todas las ubicaciones de fijación de paneles y listones.
RECUBRIMIENTO INTERIOR	Mínimo una capa de ASTM D1970, según sea necesario para cumplir con los requisitos del código de construcción local, instalado según las instrucciones del fabricante.
FIJACIÓN	Tablilla fina Granite-Ridge instalada con siete (7) tornillos resistentes a la corrosión núm. 9 a 15 x 1 1/2 pulg HWH a lo largo de la brida trasera del panel como se muestra (separación máxima entre sujetadores de 6 1/4 pulg entre centros). Escalone las solapas laterales un mínimo de 9 pulgadas. Los sujetadores deben penetrar a través del entablado a un mínimo de 3/4 pulg.
PRESIONES MÁXIMAS DE DISEÑO	-110 psf Presión calculada utilizando un margen de seguridad de 2:1 por 1504.9

*Véase [QAI CER](#) o [Departamento de Seguros de Texas](#) para conocer los requisitos de diseño para zonas fuera de Florida.

**Véase el actual [Informe de laboratorio de Creek](#) para los requisitos de diseño FBC para Florida regiones no HVHZ y HVHZ (Zona de huracanes de alta velocidad).

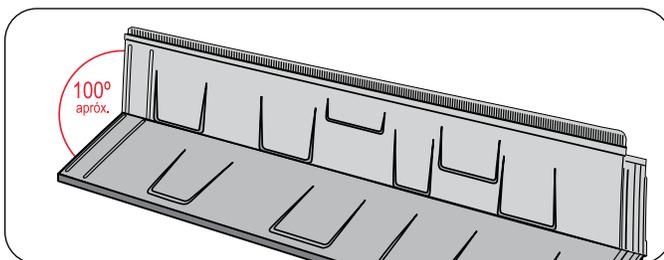
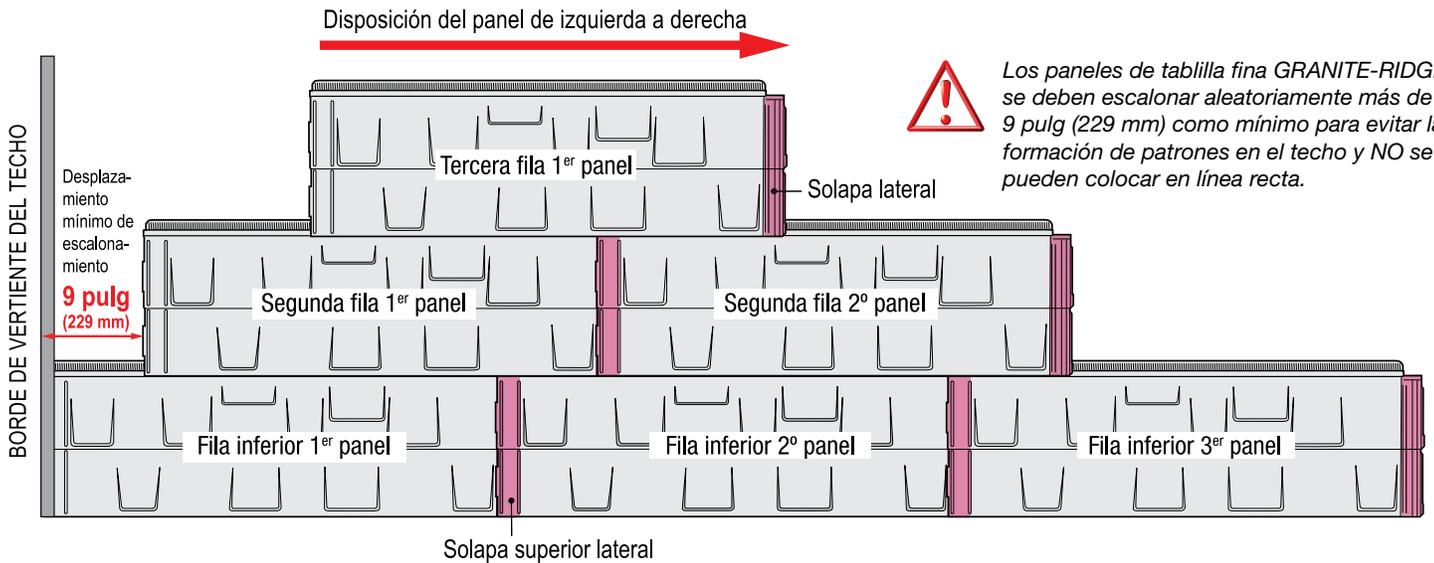
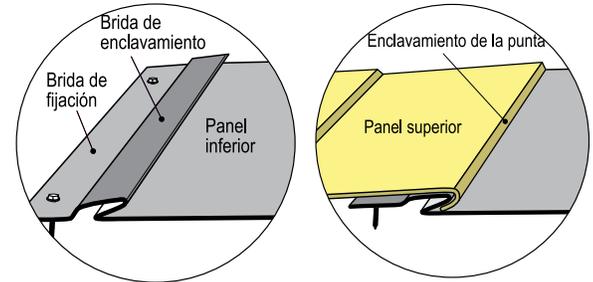
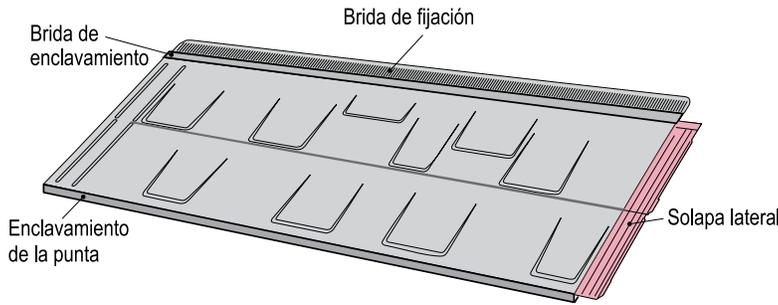


DISPOSICIÓN Y MÉTODOS DE FIJACIÓN DEL PANEL DE FALDÓN

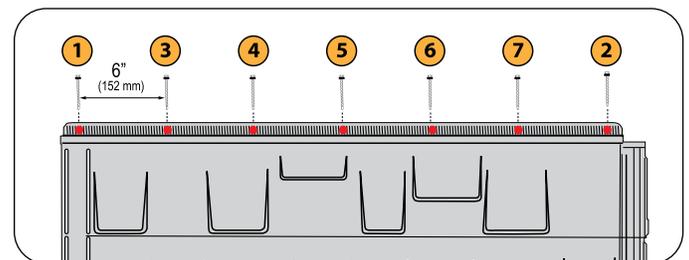
Los paneles de tablilla fina GRANITE-RIDGE tienen una solapa lateral de 2.0625 pulg (52 mm) y se deben escalonar a más de 9 pulg (229 mm). Los paneles incorporan un enclavamiento "Pittsburgh" a lo largo de la brida de fijación de cada panel que permite que la nariz del panel superior encaje en él y forme un diseño de fijación oculta. Los paneles se instalan directamente al entablado y NO SE PUEDEN colocar en línea recta.

DISEÑO DE FIJACIÓN OCULTA

Es fundamental que el enclavamiento de la punta del panel superior encaje en la brida de fijación del panel inferior para crear un encaje perfecto.



! Al instalar cualquier panel excepto el primero de cada fila, es MUY importante **doblar la tablilla fina** en el escalón horizontal aproximadamente a 90 grados. Esto es para asegurar un mejor encaje de la junta y para evitar que el borde lateral se mueva.



Fije el panel utilizando siete (7) sujetadores en la tira de sujetadores, a una distancia de 6 pulg (152 mm). Los sujetadores deben penetrar en el entablado del techo un mínimo de 3/4 pulg (19 mm).

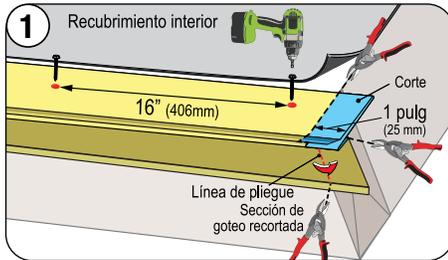


DISPOSICIÓN Y FIJACIÓN DE LOS PANELES



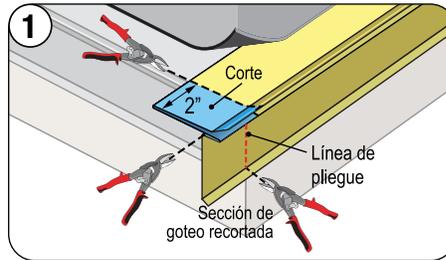
PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE ALERO

INTERSECCIÓN DEL ALERO/VERTIENTE

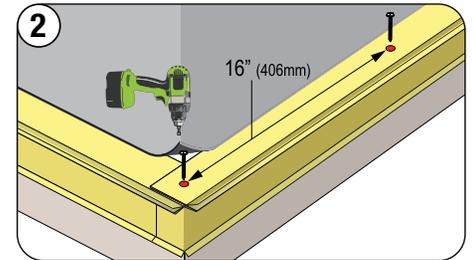


Coloque la tira de inicio **debajo del** recubrimiento interior y extiéndala 1 pulg (25 mm) más allá del tablero de la vertiente. Corte y doble sobre la esquina de la vertiente, como se muestra. Fije a cada 16 pulg (406 mm) entre centros. Solape las juntas de la tira de inicio 2 pulg (50 mm).

INTERSECCIÓN DE LA LIMATESA



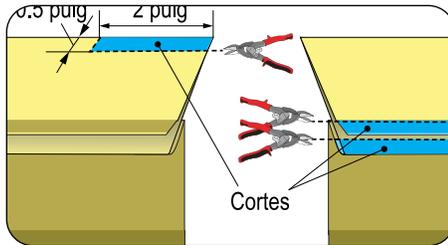
En la limatesa, coloque la tira de inicio derecha sobre la tira de inicio izquierda y extiéndala 1 pulg (25 mm) más allá del alero. Marque, corte y doble las líneas. Corte la zona del saliente superior y doble la esquina.



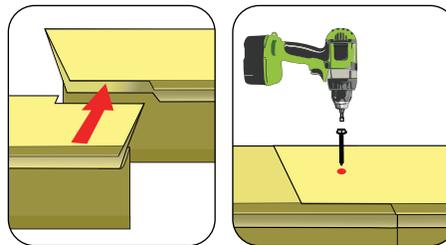
Continúe fijando cada 16 pulg (406 mm).

Compruebe el código local para el patrón de fijación, ya que algunas regiones requieren fijación adicional.

DETALLE DE SOLAPAMIENTO DE LA TIRA DE INICIO

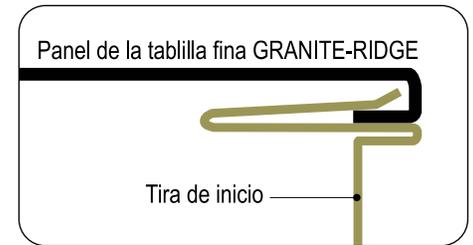


Corte un 0.5 pulg x 2 pulg (13 x 50 mm) en la parte trasera de la tira de inicio izquierda. Corte del mismo tamaño el saliente frontal superior e inferior de la tira de inicio derecha.



Inserte la tira de inicio izquierda en la derecha, como se muestra, y fíjela.

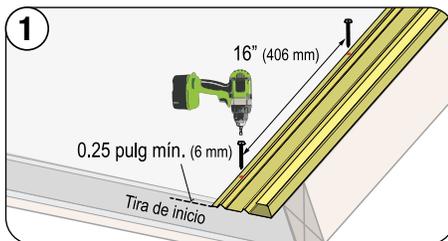
DETALLE DE ENCLAVAMIENTO PANEL/TIRA DE INICIO



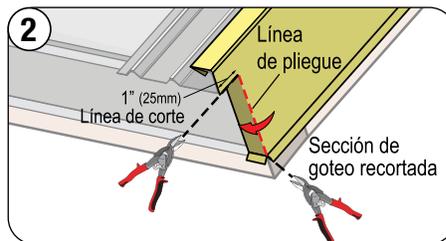
Inserte el enclavamiento de la punta del panel de la tablilla fina GRANITE-RIDGE en la tira de inicio.

PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE VERTIENTE

NOTA: Ensamble la vertiente/techo a pared y la cubierta de la vertiente antes de instalar los paneles.

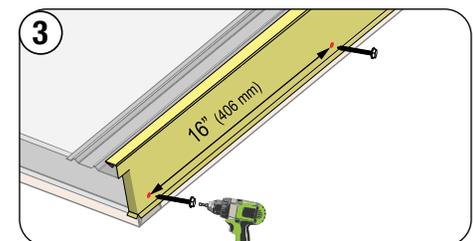


Instale el metal de la vertiente/techo a pared a lo largo de la vertiente. Extienda la vertiente/techo a pared 1/2 pulg (13 mm) como mínimo más allá de la tira de inicio. Fije en el canal exterior a 16 pulg (406 mm) entre centros, como se muestra.

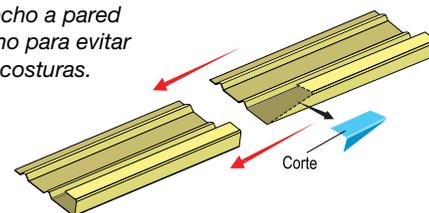


Coloque la cubierta de la vertiente sobre la vertiente/techo a pared y marque las líneas de corte y pliegue, como se muestra.

Solape la vertiente/techo a pared 2 pulg (50 mm) mínimo para evitar fugas a través de las costuras.



Encaje la cubierta de la vertiente en la vertiente/techo a pared y fíjela a 16 pulg (406 mm) entre centros en el tablero de la viga de la vertiente.

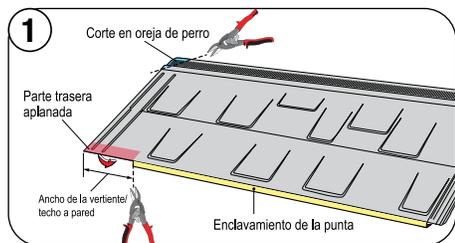


PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE ALERO Y VERTIENTE

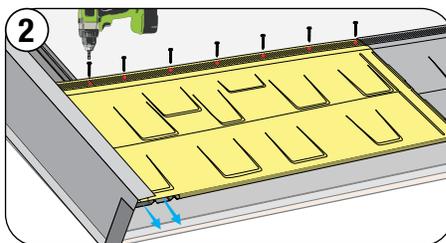


INSTALACIÓN DE PANELES DE VERTIENTE/HASTIAL

PANELES DE VERTIENTE LATERALES IZQUIERDOS



SOLO panel de la primera fila: Corte el enclavamiento de la punta del panel y aplane la sección de la punta del ancho de la vertiente/techo a pared, para permitir el drenaje del detalle de la vertiente.

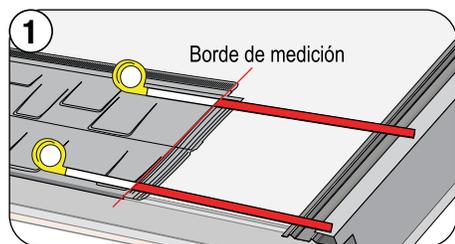


Inserte el panel de la primera fila en la vertiente/techo a pared y enclave con la tira de inicio. Fije el panel y continúe la instalación a lo largo del techo.

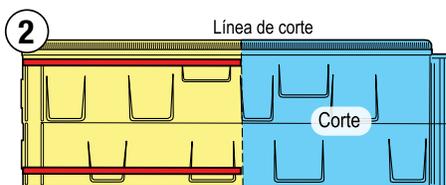


Cada panel que se inserta en vertiente/techo a pared: Corte la esquina superior ("oreja de perro") del panel en ángulo de 45 grados. Después de cortar la "oreja de perro", asegúrese de que el dobladillo trasero quede abierto y permita que el panel de arriba quede ajustado.

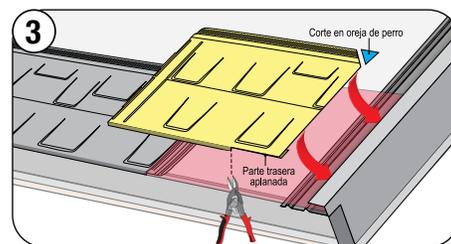
PANELES DE VERTIENTE LATERALES DERECHOS



Mida el corte del panel de vertiente desde el solapamiento del panel hasta el borde del techo/vertiente a pared.

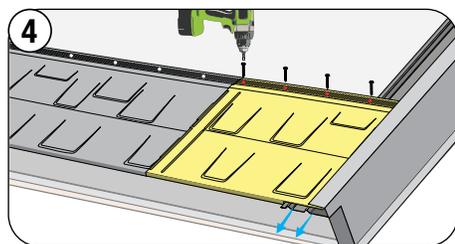


Aplique las medidas al panel completo y marque la línea de corte.

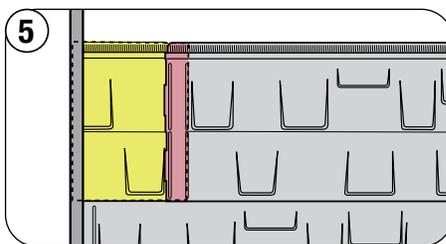


Corte el enclavamiento de la punta del panel y aplane hacia atrás la sección de la punta del ancho de la vertiente/techo a pared. Corte la esquina superior. Inserte el corte del panel de vertiente en vertiente/techo a pared y enclave con la tira de inicio.

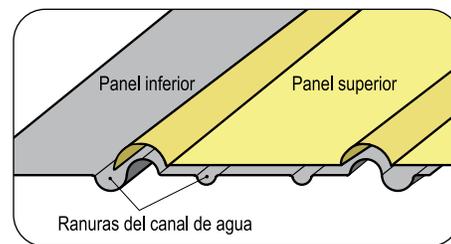
DETALLE DE ENCLAVAMIENTO DE PANELES



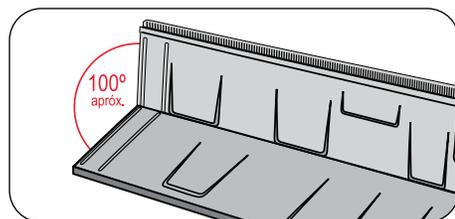
Fije los cortes del panel de la 1ª fila, como se muestra.



Las filas posteriores de paneles se enganchan a la parte posterior del panel inferior. Asegúrese de que las filas de la tablilla fina estén rectas y paralelas entre sí, y de que el enclavamiento esté completamente asentado. No hacerlo puede provocar el fallo de la junta.



Los canales de agua del panel inferior ayudan a reducir la entrada lateral del agua en la junta. El panel superior se debe solapar completamente para asentarse en la ranura diseñada del panel inferior.



Al instalar cualquier panel excepto el primero de cada fila, es **MUY importante** doblar la tablilla fina en el escalón horizontal aproximadamente a 100 grados. Esto es para asegurar un mejor encaje de la junta y para evitar que la solapa lateral se mueva. Pruebe el encaje de la solapa lateral. Si la solapa no está ajustada, retírela y trabaje la costura a mano hasta que el encaje sea firme y seguro.

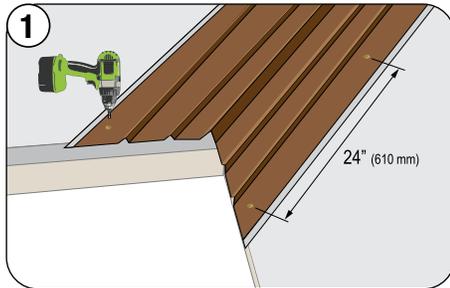


INSTALACIÓN DE PANELES DE VERTIENTE



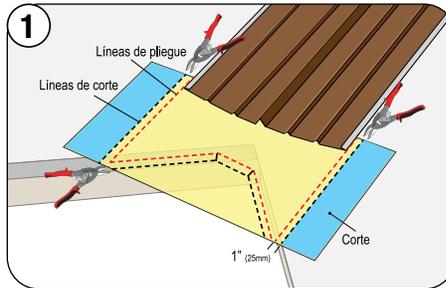
Preparación e instalación del valle

VALLE SIN BANDEJA

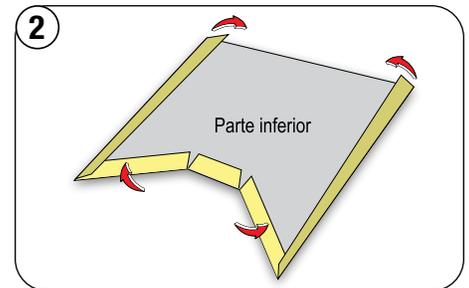


Sobresalga en el alero 1/2 pulg (13 mm) como mínimo. Fije el valle con tornillos de arandela y ojal en las ubicaciones exteriores a un mínimo de 24 pulg entre centros (610 mm) por ambos lados.

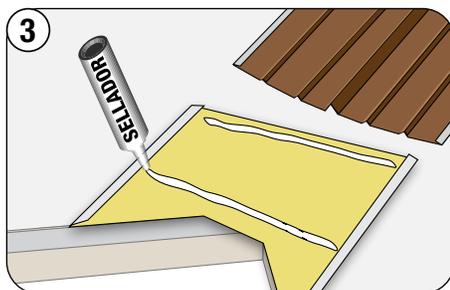
VALLE CON BANDEJA DE SALIDA



Coloque el valle cinco "V" en el centro del valle. Coloque media lámina plana debajo del valle. Extienda la lámina plana un mínimo de 1 pulg (25 mm) más allá del tablero. Marque, corte y doble, como se muestra.



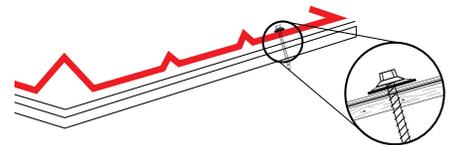
Haga un dobladillo a ambos lados de la lámina plana doblada para encajarla a los bordes exteriores del valle.



Encaje la bandeja de salida en el tablero. Aplique el sellador, tal como se muestra.



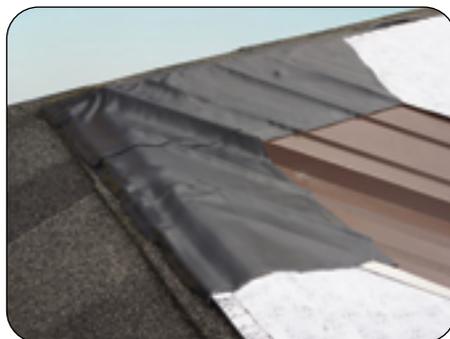
Inserte el valle cinco "V" en la salida del valle. Fije el valle con tornillos de arandela y ojal en las ubicaciones exteriores a un mínimo de 24 pulg entre centros (610 mm) por ambos lados.



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

INSTALACIÓN DE TAPAJUNTAS WAKAFLEX® EN EL VALLE

OPCIONAL



Cuando dos valles se unen en la línea de la cumbrera, se puede utilizar el Wakaflex® tapajuntas universal para sellar las piezas de intersección del valle.

A continuación, se indican los pasos necesarios para evitar la entrada de agua bajo las tablillas del techo.

1. Corte el Wakaflex® del mismo ancho para formar encima de las 2 piezas de metal del valle extendido un mínimo de 6 pulg (153 mm) en ambos lados.
2. Retire la película protectora dejando al descubierto la tira de butilo y forme en la parte superior ambos lados del metal del valle.
3. Asegúrese de que la parte superior del Wakaflex® se integra en el recubrimiento interior instalado para evitar que la humedad penetre en el entablado del techo.

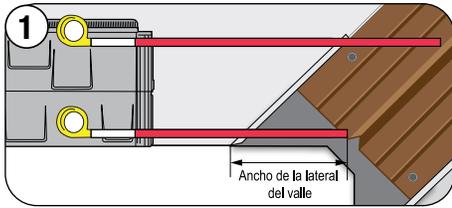


PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DEL VALLE

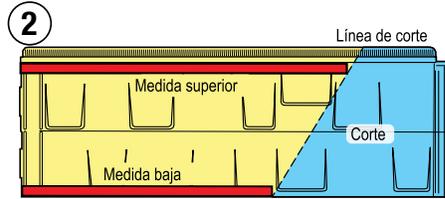


INSTALACIÓN DE PANELES DE VALLE

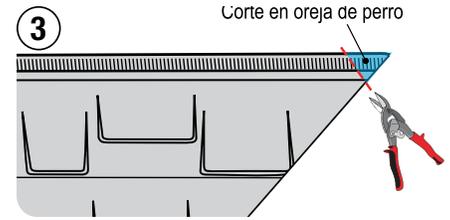
LADO IZQUIERDO



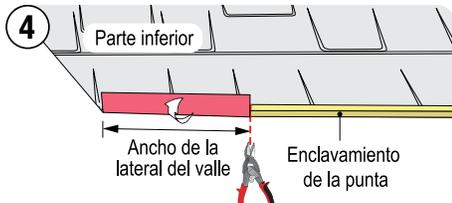
Lado izquierdo: Mida desde el punto de referencia de la solapa lateral hasta la nevadura central del valle.



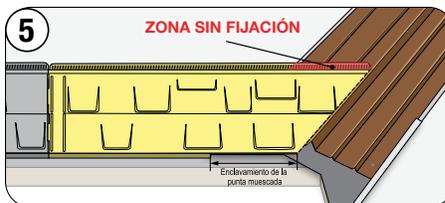
Aplique las medidas al panel completo y corte.



Cada panel del valle: Corte la esquina superior ("oreja de perro") del panel en ángulo de 45 grados. Después de cortar la "oreja de perro", asegúrese de que el dobladillo trasero quede abierto y permita que el panel de arriba quede ajustado.

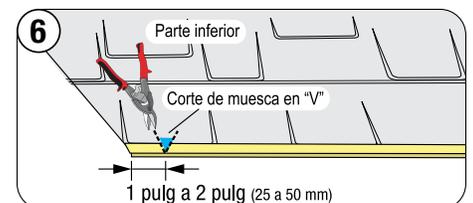


Solo la primera fila del panel del valle: Corte y haga una muesca en el enclavamiento de la punta del ancho del lado del valle cinco "V", para permitir que el flujo de agua salga libremente del valle.



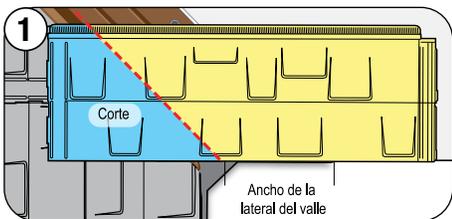
Instale el panel de valle de la primera fila en el valle cinco "V" y fíjelo, manteniéndose alejado de la zona sin fijación.

Complete la primera fila a lo largo del techo antes de empezar la segunda fila de la sección del valle.

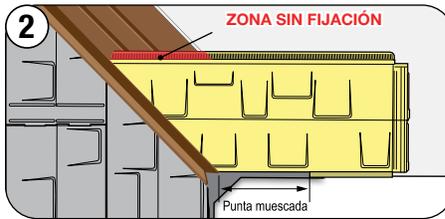


Segunda y todas las filas siguientes del panel del valle: En el enclavamiento de la punta en la parte inferior del panel, corte la muesca en V a aproximadamente 1 pulg a 2 pulg (25 a 50 mm) del borde del corte del valle. Esto evita la entrada del agua por debajo del panel y a lo largo del techo.

LADO DERECHO

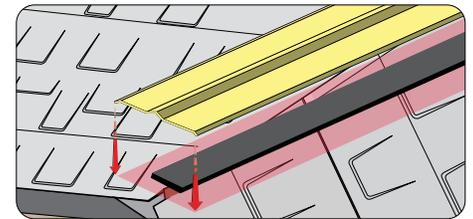


Lado derecho: Coloque el panel completo alineado con el alero, marque la línea a lo largo de la nevadura central del valle cinco "V" y corte. **Repita los pasos 3 a 4 anteriores.**



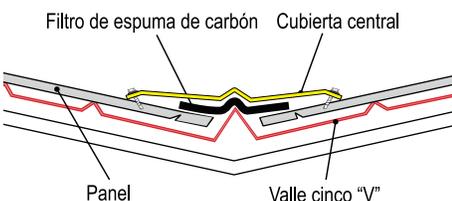
Instale el panel de valle del lado derecho en el valle cinco "V" y fíjelo, manteniéndose alejado de la zona sin fijación. **Repita el paso 6** para la segunda fila de paneles de valle y las siguientes.

CUBIERTA CENTRAL DEL VALLE



Una vez instaladas todas las secciones de corte del valle, coloque el filtro de espuma de carbón (protector de residuos) a lo largo del centro del valle. Instale la cubierta central del valle encima.

Solape la cubierta central del valle un mínimo de 2 pulg (50 mm).



La cubierta central del valle se fija con tornillos de puntada resistentes a la corrosión a cada fila de paneles.

No penetre el metal del valle, use tornillos de puntada para asegurar la cubierta central del valle.



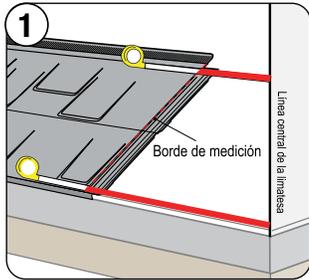
INSTALACIÓN DE PANELES DE VALLE

INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA CENTRAL DEL VALLE

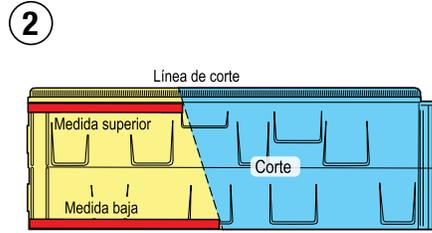


INSTALACIÓN DE PANELES DE LIMATESA: método de espuma barrera

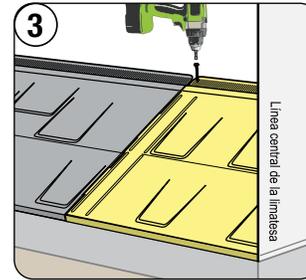
PANELES DE LIMATESA LATERALES IZQUIERDOS



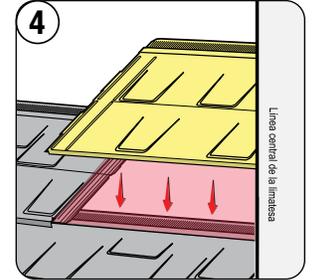
Mida los paneles de la limatesa desde la solapa lateral del panel hasta la línea central de la limatesa, como se muestra.



Aplique las medidas al panel completo y marque la línea de corte.

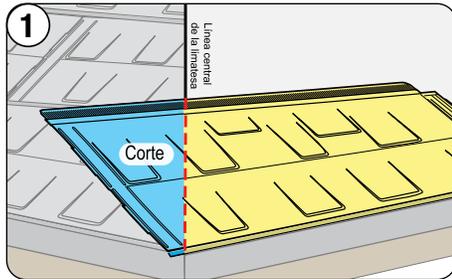


Encaje los paneles a la línea central de la limatesa y fije.

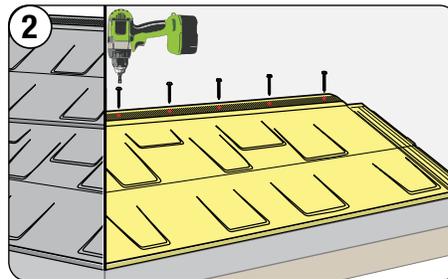


Continúe con la instalación de los paneles de limatesa.

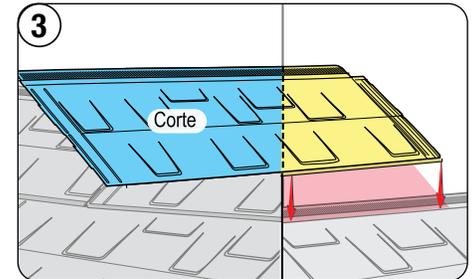
PANELES DE LIMATESA LATERALES DERECHOS



Coloque el panel completo alineado con el alero y marque la línea central en el panel y corte.



Encaje los paneles a la línea central de la limatesa y fije.

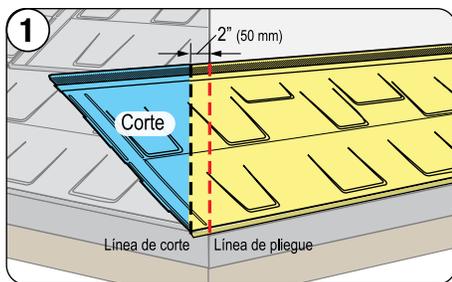


Complete la primera fila antes de empezar la segunda fila de la sección de la limatesa. Continúe con la instalación de los paneles de limatesa.

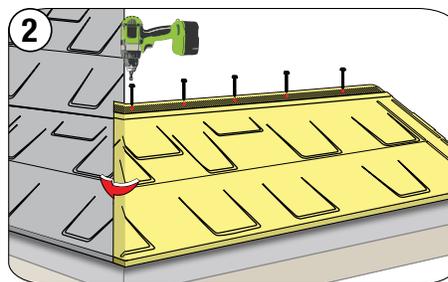
INSTALACIÓN DE PANELES DE LIMATESA: método de solape

OPCIONAL

El método de solape requiere un solape de 2 pulg (50 mm) en **un solo lado** de la limatesa. Un panel se corta a lo largo de la línea central de la limatesa, el otro panel utiliza una solapa.



Coloque el panel completo, alineándolo con el alero. Marque la línea central de la limatesa en el panel como línea de pliegue. Agregue 2 pulg (50 mm) y marque como línea de corte.



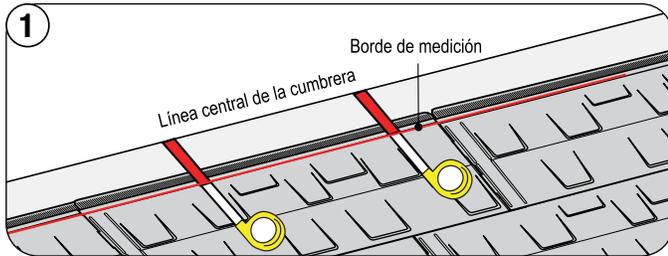
Corte, doble e instale el panel de la limatesa, como se muestra.



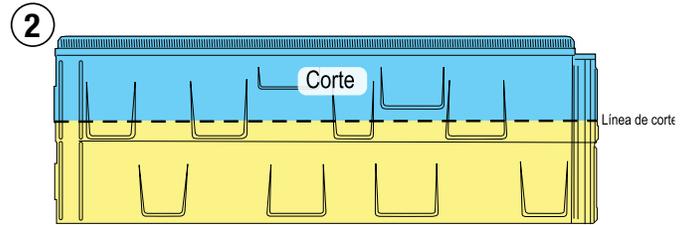
INSTALACIÓN DE PANELES DE LIMATESA



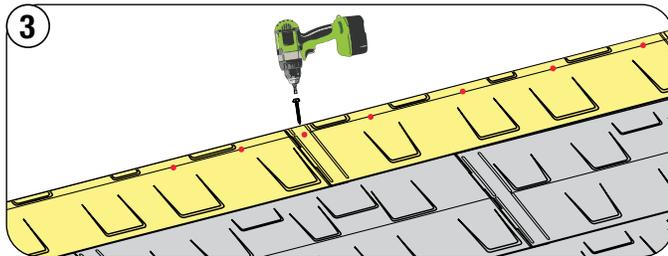
INSTALACIÓN DE PANELES DE LA CUMBRERA: MÉTODO DE ESPUMA BARRERA



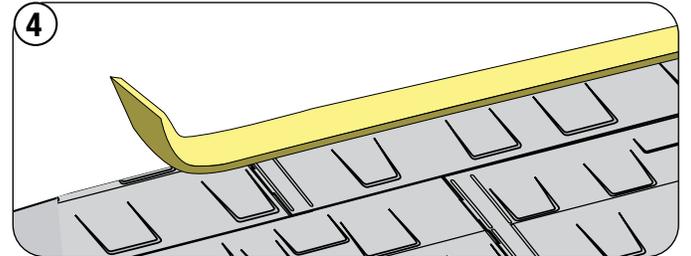
Mida los paneles de la cumbrera, como se muestra.



Aplique las medidas al panel completo y corte.



Instale los paneles a lo largo de la cumbrera. Asegure cada extremo y el centro del panel de la cumbrera con sujetadores.

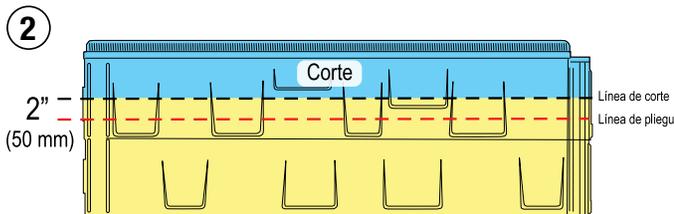


Instale el rollo de espuma barrera a lo largo de la cumbrera.

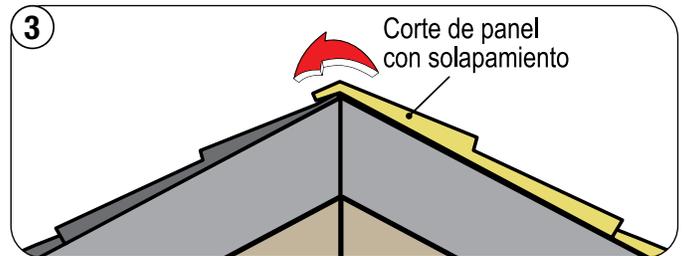
INSTALACIÓN DE PANELES DE LA CUMBRERA: método de solape

OPCIONAL

El método de solape requiere un solape de 2 pulg (50 mm) en **un solo lado** de la cumbrera. Un panel se corta a lo largo de la línea central de la cumbrera, el otro panel utiliza una solapa.



Mida los paneles de la cumbrera, como se muestra en el paso 1. Aplique las medidas a todo el panel y marque como línea de pliegue. Agregue 2 pulg (50 mm) y marque como línea de corte. Corte y doble el panel cortado de la cumbrera.



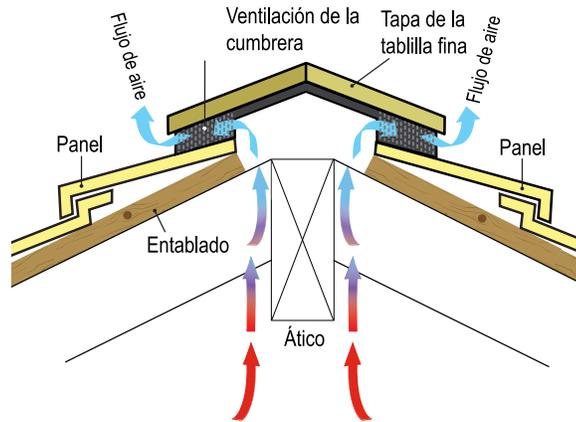
Instale los paneles de la cumbrera solapados, como se muestra.



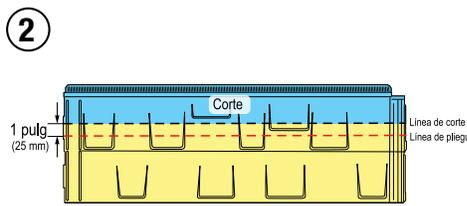
INSTALACIÓN DE PANELES DE LA CUMBRERA



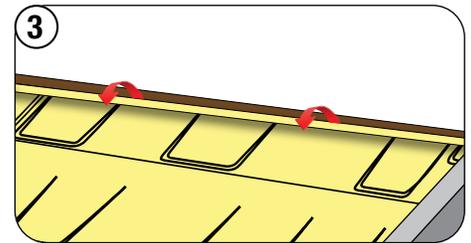
INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN DE LA CUMBRERA CON TAPA DE LA TABLILLA FINA (Quarrix® Rigid Roll® mostrada)



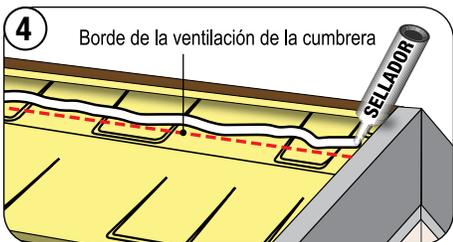
1 Mida los paneles de cumbrera desde la brida de enclavamiento hasta el borde del entablado del techo.



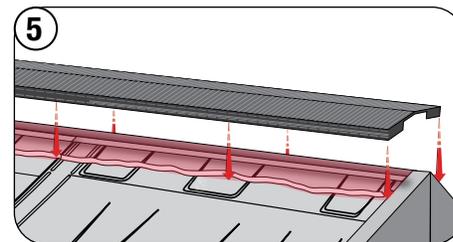
2 Aplique las medidas y marque la línea de pliegue. Agregue 1 pulg (25 mm) para la línea de corte.



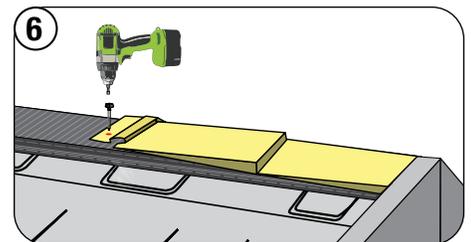
3 Cree el dobladillo a lo largo de cada panel de la cumbrera. Instale los paneles de la cumbrera, como se muestra.



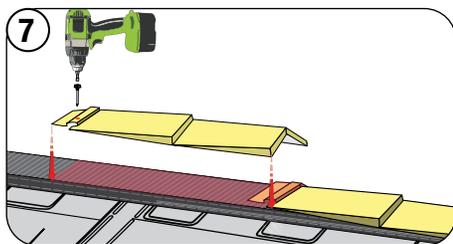
4 Instale los paneles de la cumbrera. Coloque la ventilación de la cumbrera y marque la distancia del borde. Aplique una línea de sellador (mostrado) o EmSeal a lo largo de la línea marcada.



5 Instale la ventilación de la cumbrera a lo largo de la cumbrera y fíjelo.



6 En la intersección entre la vertiente y la cumbrera, corte y encaje la tapa de la tablilla fina en la cubierta de la vertiente, como se muestra, o encima de la cubierta de la vertiente. Fije a través de la tapa, la ventilación de la cumbrera, el panel y en el entablado del techo, con dos sujetadores por tapa.



7 Continúe con la instalación de las tapas de la tablilla fina a lo largo de la cumbrera.

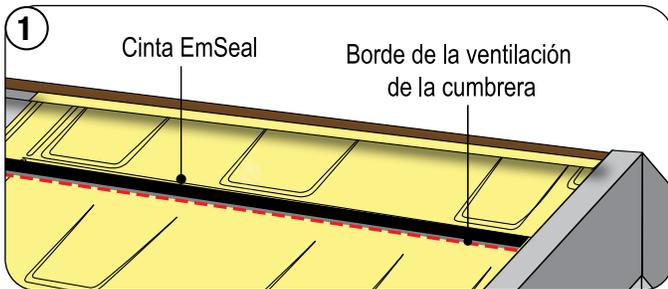
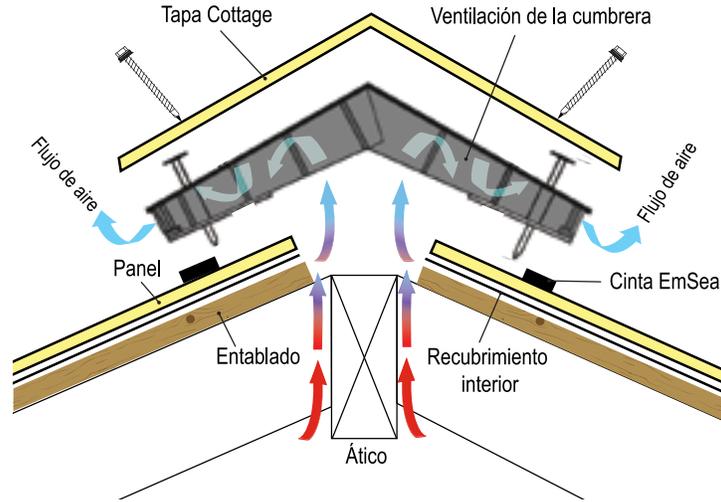
! Los tornillos de tapa de moldura deben tener la longitud suficiente para penetrar un mínimo de 0.75 pulg (19 mm) en el entablado del techo.



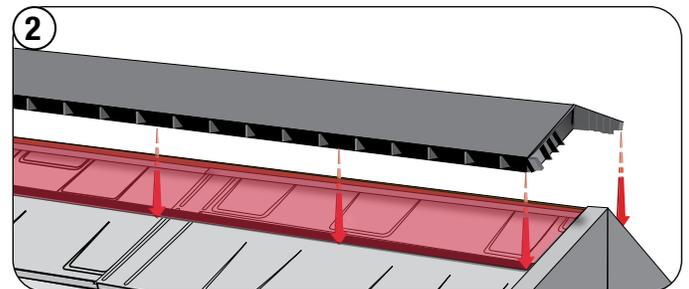
INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN DE LA CUMBRERA CON TAPA DE LA TABLILLA FINA



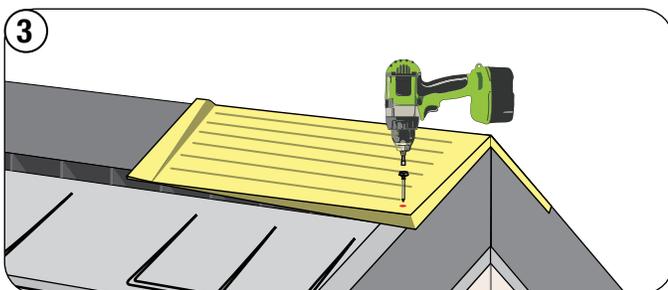
INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN DE LA CUMBRERA CON TAPA COTTAGE (RidgeMaster® Plus mostrada)



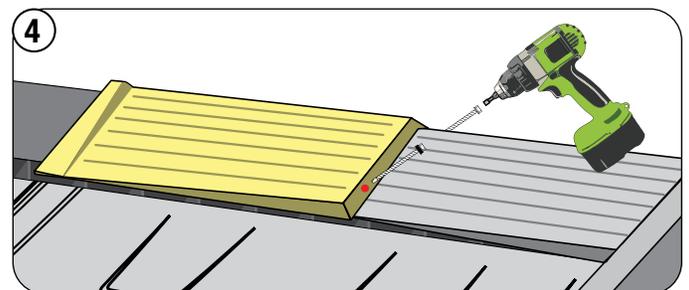
1 Instale los paneles de la cumbrera. Aplique la cinta EmSeal (mostrada) o una línea de sellador a lo largo del borde de la ventilación de la cumbrera.



2 Instale la ventilación de la cumbrera.



3 En la intersección entre la vertiente y la cumbrera, instale la tapa Cottage sobre la cubierta de la vertiente y fijela con tornillos de puntada, de modo que no penetre en el traslape bajo los paneles.



4 Instale la siguiente tapa Cottage. Fije cada tapa a través de la punta en un ángulo en el entablado., a 1.5 pulg (38 mm) del borde de la tapa en cada lado. Continúe con la instalación de tapas Cottage.



Cualquier sujetador que penetre a través de la parte superior de las tapas Cottage se debe sellar y lapidar.



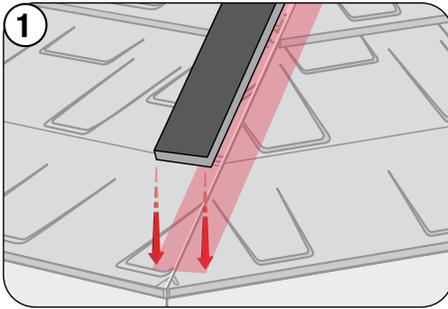
Los tornillos de tapa de moldura deben tener la longitud suficiente para penetrar un mínimo de 3/4 pulg (19 mm) en el entablado del techo.



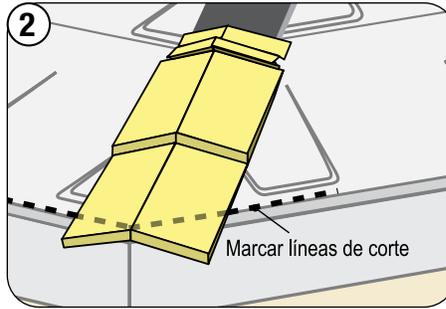
INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN DE LA CUMBRERA CON TAPA COTTAGE



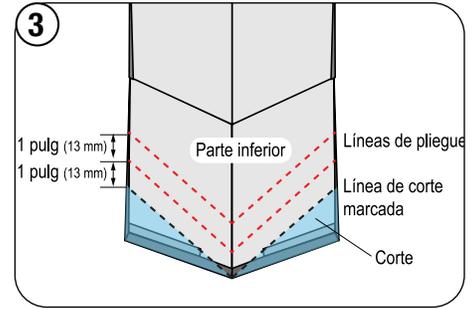
INSTALACIÓN DE LA TAPA DE LA TABLILLA FINA EN LA LIMATESA



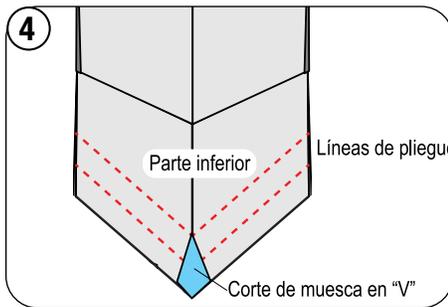
1 Instale una tira de espuma barrera o un bloque contra la intemperie aprobado sobre la línea central de la limatesa.



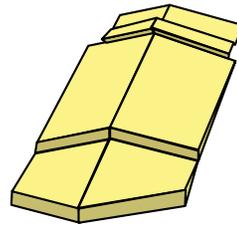
2 Coloque la tapa de la tablilla fina en el techo de forma que la línea central de la limatesa quede cubierta por la punta de la tapa. Marque la línea del panel en la parte inferior de la tapa.



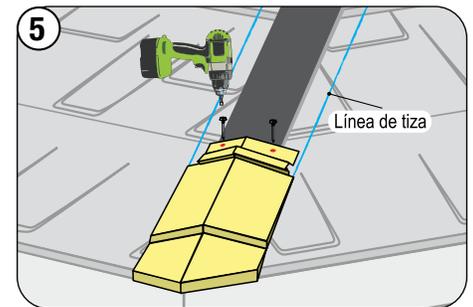
3 A partir de la línea trazada en el panel, agregue dos líneas más a una distancia de 3/4 pulg (19 mm), de modo que la tapa tenga ahora tres líneas marcadas en la parte inferior.



4 Corte una muesca en "V" en la tapa. Utilizando engastadoras manuales, doble la tapa para crear una sección de punta tridimensional que se enganchará en el borde frontal de la tablilla fina alrededor de la esquina de la limatesa.

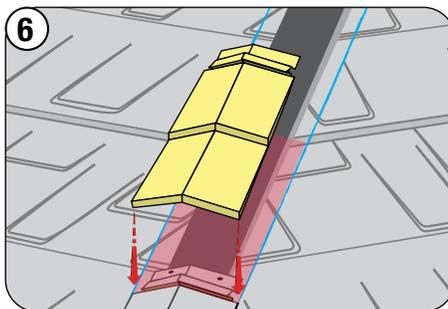


La pieza acabada de inicio de tapa de la limatesa tendrá un aspecto tridimensional y una punta de aproximadamente 1 pulg (25 mm).

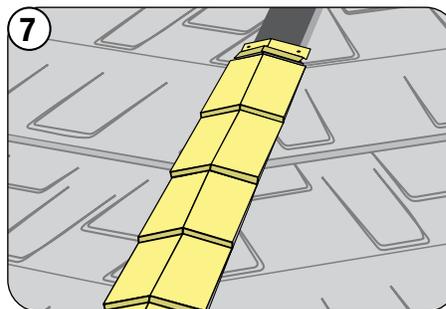


5 Instale la tapa de inicio de la limatesa previamente formada, encajada sobre la punta de los paneles, en la esquina de la limatesa. Fije a través de la tapa y la espuma barrera en el entablado del techo.

Utilice una línea de tiza alineada con el borde de la tapa de inicio para asegurarse de que las siguientes tapas se instalan rectas.



6 Encaje cada tapa de forma similar a los paneles, asegurándose de que el enclavamiento de la punta esté bien sujeto. Fije cada tapa con dos tornillos.



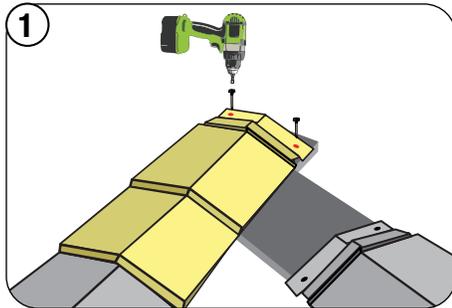
7 Continúe este procedimiento con cada tapa hacia arriba de la limatesa hasta la intersección de la cumbrera.



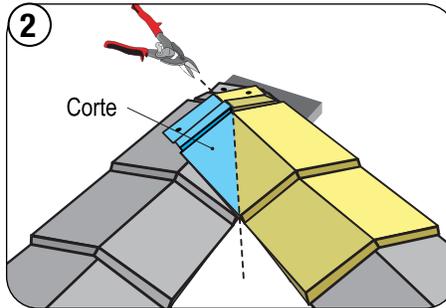
INSTALACIÓN DE LAS TAPAS DE LA TABLILLA FINA EN LA LIMATESA



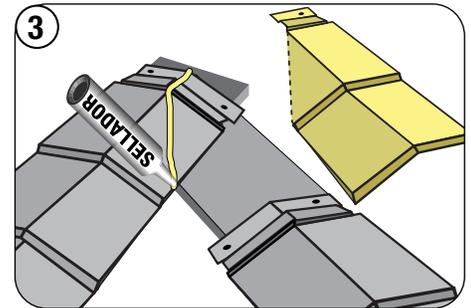
INSTALACIÓN DE LA TAPA DE LA TABLILLA FINA EN LA INTERSECCIÓN DE LIMATESA/CUMBRERA: MÉTODO DE ESPUMA BARRERA



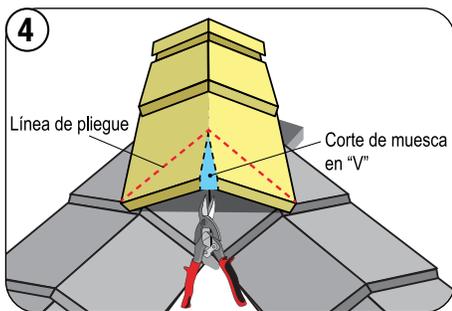
1 En la intersección de la cumbrera, donde se unen dos limatesas, instale la tapa final de la limatesa y fíjela.



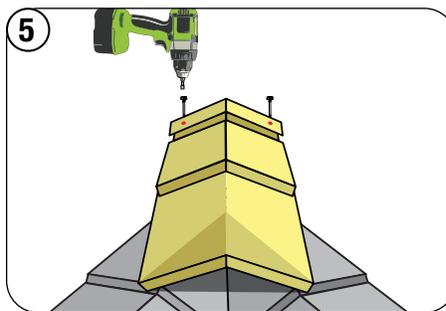
2 Solape las tapas de la limatesa. Marque y corte la tapa superior de la limatesa a lo largo de la línea central para crear un acabado limpio.



3 Aplique una línea de sellador a lo largo de la línea central antes de instalar la tapa superior recortada para asegurar el bloqueo contra la intemperie.



4 Encaje la tapa de la cumbrera para solapar las tapas de la limatesa, como se muestra. Marque las líneas de pliegue, haga una muesca en V y doble para crear un aspecto tridimensional.

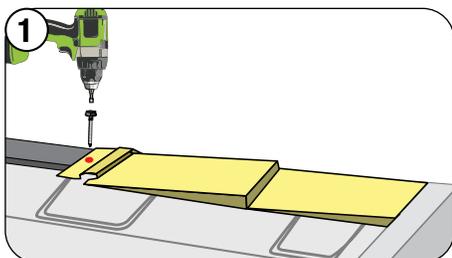


5 Fije a través de la tapa, la espuma barrera, el panel y en el entablado del techo, con dos sujetadores por tapa.

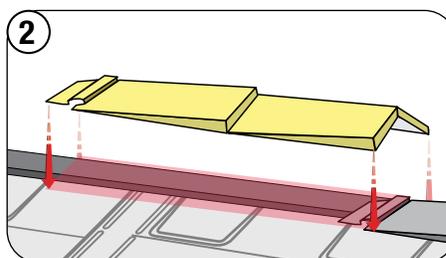


Los tornillos de tapa de moldura deben tener la longitud suficiente para penetrar un mínimo de 0.75 pulg (19 mm) en el entablado del techo.

INSTALACIÓN DE LAS TAPAS DE LA TABLILLA FINA EN LA CUMBRERA



1 En la intersección de la vertiente y la cumbrera, corte y encaje la tapa de la tablilla fina en la cubierta de la vertiente. Fije a través de la tapa, la espuma barrera, el panel y en el entablado del techo, con dos sujetadores por tapa.



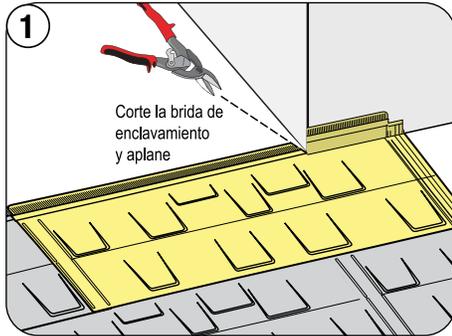
2 Continúe con la instalación de las tapas de la tablilla fina a lo largo de la cumbrera. Fije a través de la tapa, la espuma barrera, el panel y en el entablado del techo, con dos sujetadores por tapa.



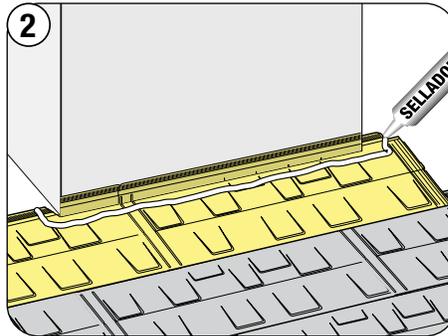
INSTALACIÓN DE LAS TAPAS DE LA TABLILLA FINA EN LA LIMATESA/CUMBRERA



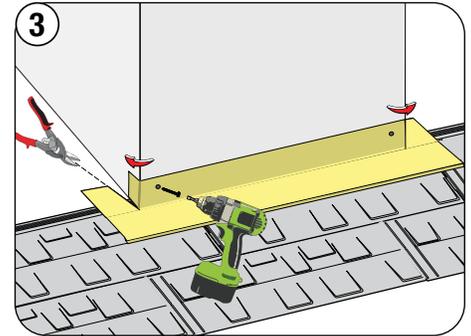
DETALLE DE LA CHIMENEA/TRAGALUZ/PARED PRINCIPAL/PARED LATERAL



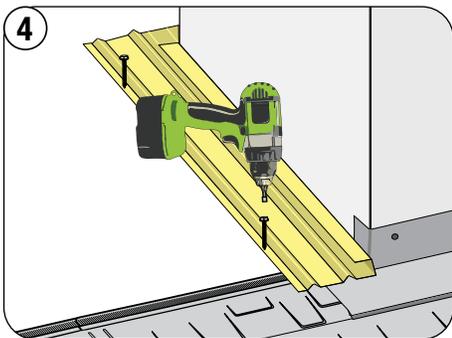
1 Mida, corte y pliegue el panel 2 pulg (50 mm) como mínimo.



2 Completa este paso a lo largo de la parte frontal de la pared principal. Aplique una línea de sellador a lo largo del panel.

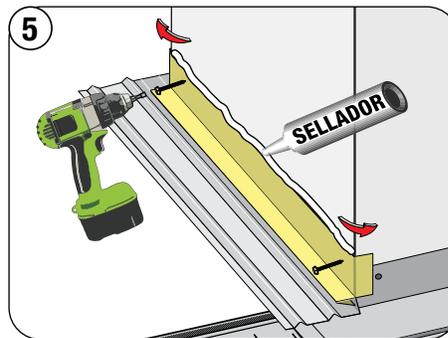


3 Mida, corte y pliegue el tapajuntas cabeza-lateral-muro. Instale y fije, como se muestra, en ambos lados.

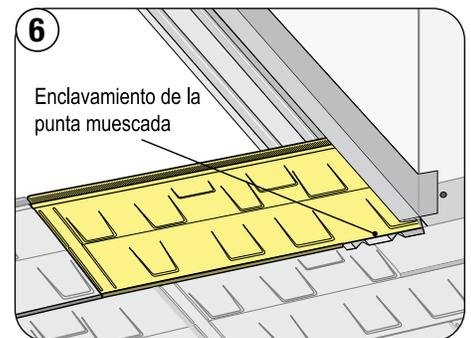


4 Mida, corte, encaje y fije el tapajuntas de vertiente/techo a pared.

 *En las zonas de paredes laterales inclinadas, entalle y solape la vertiente/techo a pared 2 pulg mínimo y aplique sellador en cada junta.*

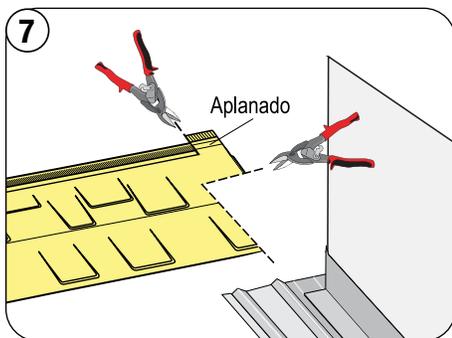


5 Fije el accesorio de barra en Z a 16 pulg (406 mm) entre centros, como se muestra. Aplique una línea de sellador a lo largo de la parte superior del accesorio de barra en Z y la pared o la pared principal/la chimenea.

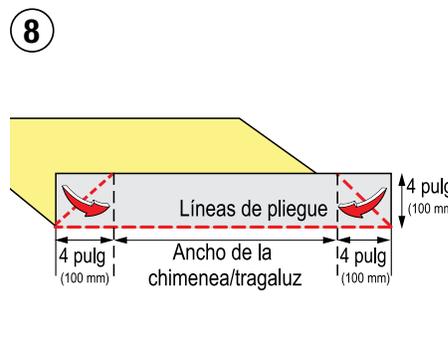


6 Encaje el panel de la fila siguiente desde la parte inferior de la pared principal e insértelo en el tapajuntas de vertiente/techo a pared.

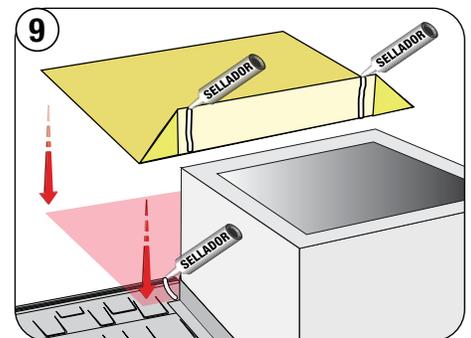
TENGA EN CUENTA que el enclavamiento de la punta del panel debe estar entallado al ancho de la vertiente/techo a pared, y la esquina superior cortada en ángulo de 45 grados (oreja de perro) antes de insertarlo en la vertiente/techo a pared.



7 Mida y corte el panel superior izquierdo y derecho de cada lado del elemento que se va a tapajuntas, tal como se muestra.



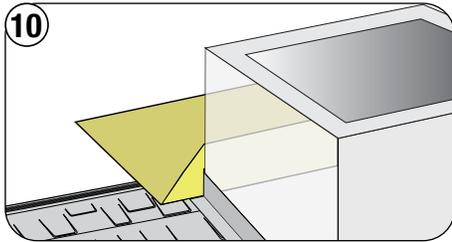
8 Mida el ancho de la pared principal/chimenea. Utilizando la lámina plana, agregue 4 pulg (100 mm) a la medida de cada lado y corte la sección. Dóblelo hacia arriba 4 pulg como mínimo, formando un tapajuntas superior. Doble los triángulos de 4 pulg x 4 pulg, como se muestra.



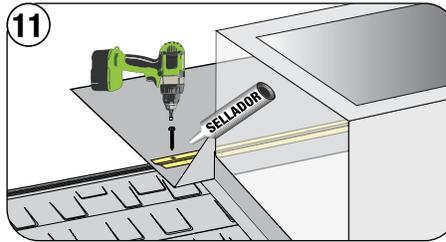
9 Aplique sellador a lo largo de la parte trasera del panel detrás de la pared principal/chimenea y por las esquinas del tapajuntas, como se muestra, y coloque el tapajuntas sobre el sellador.

Continuar en la página siguiente

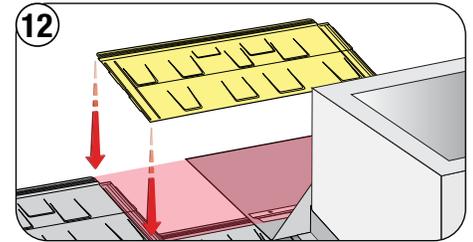
DETALLE DE LA CHIMENEA/TRAGALUZ/PARED PRINCIPAL/PARED LATERAL (continuación)



El tapajuntas encaja en las secciones del panel superior previamente instaladas y las esquinas aseguran el drenaje lejos de las esquinas superiores.



Corte y encaje una sección de la abrazadera de fila corta a lo largo de la parte trasera del tapajuntas, alineada con la brida de fijación de los paneles a ambos lados del elemento que se va a tapajuntas. Incruste la abrazadera de fila corta en una línea de sellador. Fije la abrazadera de fila corta cada 6 pulg (152 mm).



Instale un panel completo, solapado y enclavado correctamente, con los paneles adyacentes y enclavado con la abrazadera de fila corta.



DETALLE DE LA CHIMENEA/TRAGALUZ

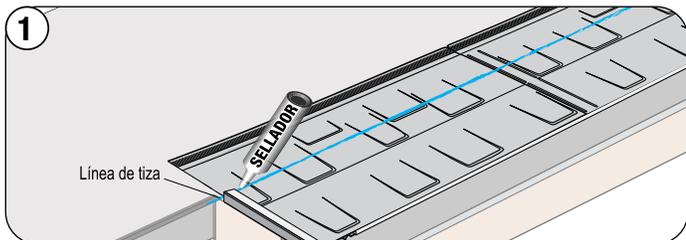


DETALLE DE LA FILA CORTA

Comience siempre la colocación del panel desde la longitud más larga del alero y trabaje hacia la zona de la fila corta donde la línea del alero desciende. Trabaje hacia abajo para mantener los paneles correctamente entrelazados y alineados sobre el área de la fila corta.

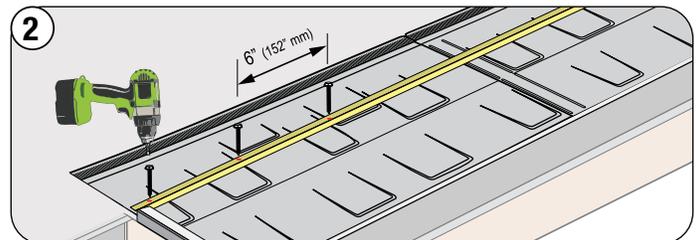


Para obtener los mejores resultados, coloque las filas cortas en la línea del alero.

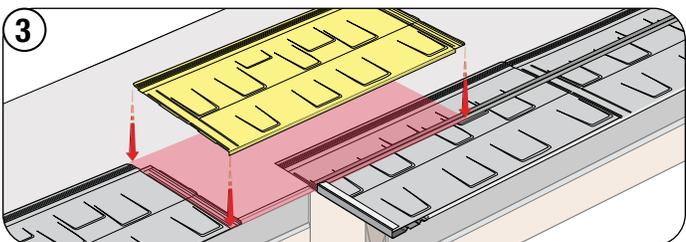


Los paneles de fila corta se aplicarán al alero más bajo.

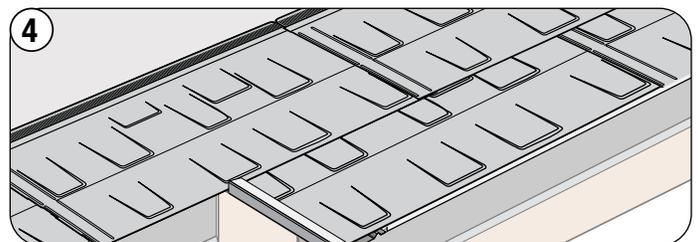
Marque una línea en los paneles de fila corta, **alineándola con la sección más larga de la tira de inicio**. Aplique una línea de sellador a lo largo de la línea de tiza.



Coloque la abrazadera de fila corta en el sellador y fijela cada 6 pulg (152 mm).



Encaje el panel completo de la sección de techo más larga y asegúrese de que está enclavado en la abrazadera de fila corta.



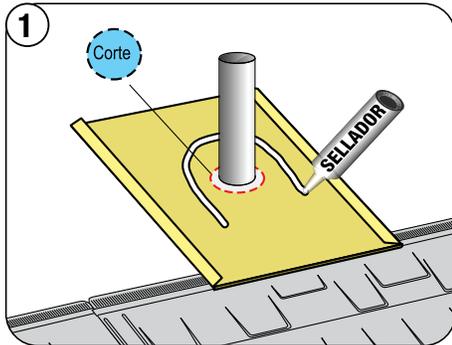
El detalle de la fila corta completada debe parecer casi perfecto con respecto al resto del faldón.



DETALLE DE LA FILA CORTA

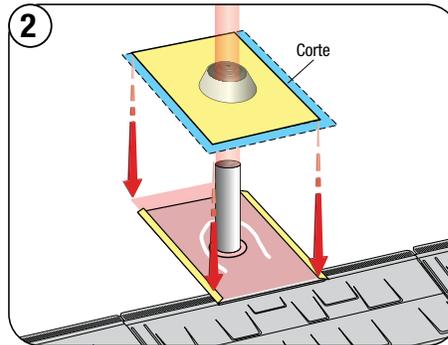


INSTALACIÓN DE TUBO DE VENTILACIÓN: MÉTODO SÁNDWICH

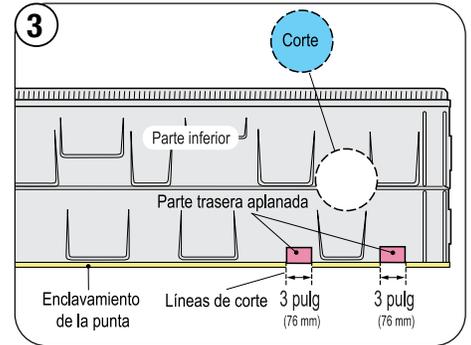


1 Corte un orificio en la bandeja del gato alzatubos para que encaje sobre el tubo y enclave en la brida trasera del panel inferior.

Aplique una línea de sellador en forma de "U" invertida para permitir el drenaje.

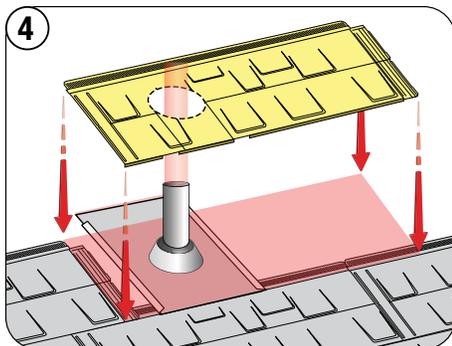


2 Recorte el tapajuntas del gato alzatubos según sea necesario para que encaje entre los lados con dobladillo de la bandeja del gato alzatubos. Instale el gato alzatubos en el tubo.

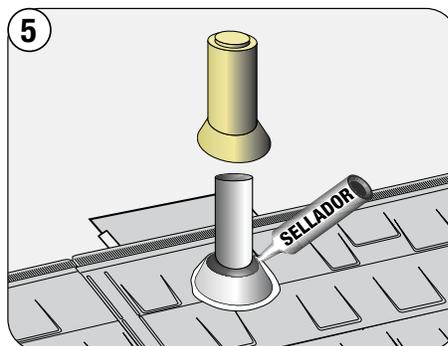


3 Haga un orificio en el panel de cubierta ajustado al cono del gato alzatubos.

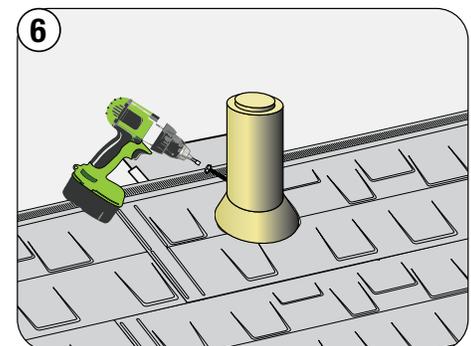
Corte y doble el enclavamiento de la punta aproximadamente 2 pulg (50 mm) a cada lado del orificio del tubo para permitir el drenaje.



4 Instale el panel de cubierta, asegurándose de que el enclavamiento de la punta y la solapa lateral estén completamente encajados.



5 Aplique sellador y astillas de piedra utilizando el kit de retoque Unified Steel® según sea necesario. Instale un manga del tubo para terminar el detalle.



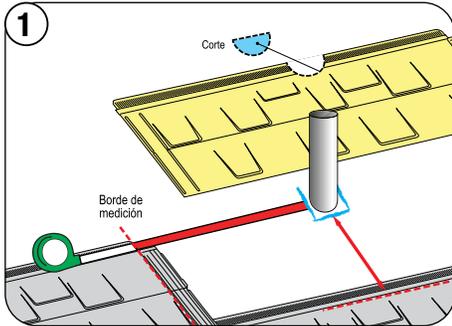
6 Instale y fije la manga del tubo a través de la parte trasera de la manga del tubo. Asegúrese de fijar al menos 2 pulg (50 mm) por encima del cono del gato alzatubos.



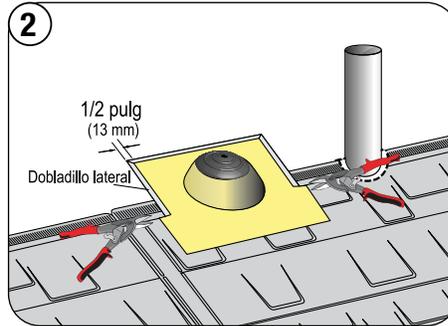
INSTALACIÓN DE TUBO: SÁNDWICH



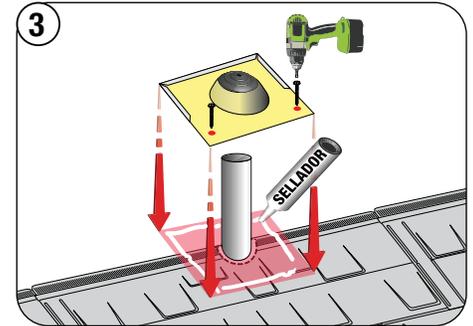
INSTALACIÓN DE TUBO DE VENTILACIÓN: MÉTODO DE FILA DIVIDIDA



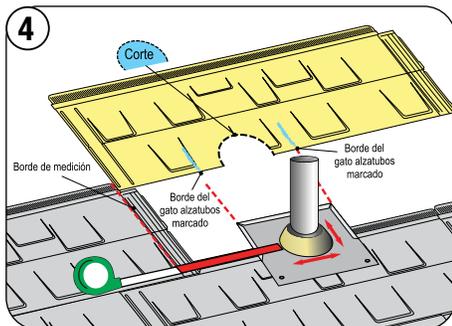
1 Mida y corte el panel inferior para que encaje alrededor del tubo de ventilación. Instale el panel.



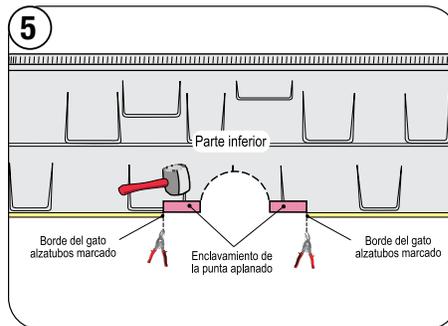
2 Coloque el gato alzatubos en el panel al lado del tubo y haga cortes de 1/2 pulg (13 mm) en línea con la brida de enclavamiento del panel. Haga un dobladillo en los bordes, como se muestra.



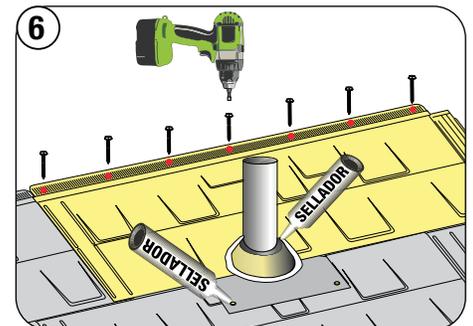
3 Aplique sellador en el área donde se instalará el gato alzatubos. Instale el gato alzatubos y fíjelo, como se muestra.



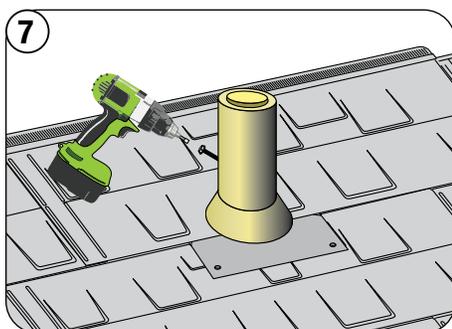
4 Instale el panel completo al lado del tubo. Marque el panel superior donde se alineará la base del cono tapajuntas y recórtelo. Marque los bordes del gato alzatubos.



5 En la parte posterior del panel, corte el enclavamiento de la punta donde estaba marcado y aplánelo, como se muestra, para permitir el flujo de agua.



6 Fije el panel como el panel de faldón normal. Aplique sellador y astillas de piedra alrededor del cono tapajuntas y de los sujetadores del gato alzatubos.



7 Instale la manga del tubo y fíjela desde la parte posterior al tubo PVC para terminar el detalle.

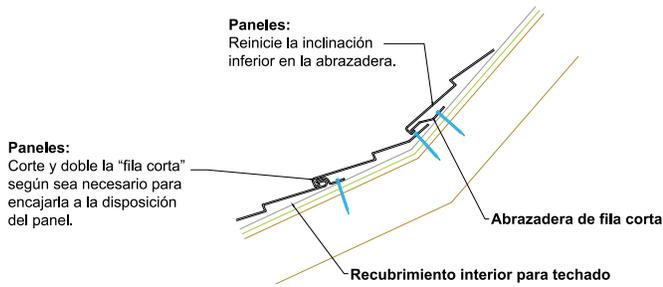


INSTALACIÓN DE TUBOS: FILA DIVIDIDA

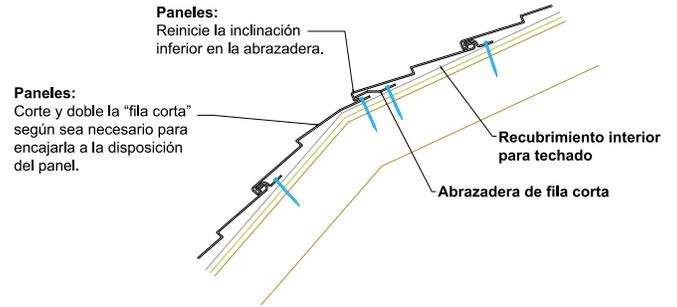


DETALLES ESPECIALES DE LA TRANSICIÓN

DE BAJO A ALTO

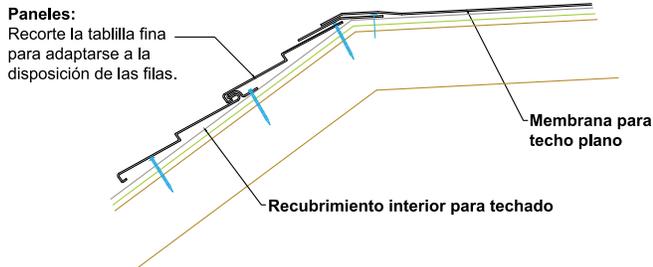


DE ALTO A BAJO

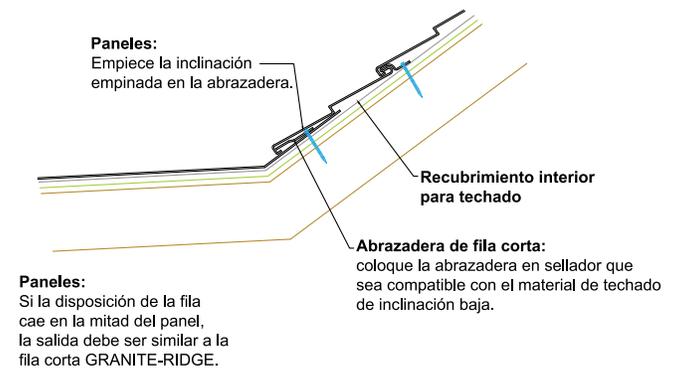


PLANO A EMPINADO

Techado plano (por otros):
El tapajuntas de borde y el sellador deben ser compatibles con el material del techo plano.

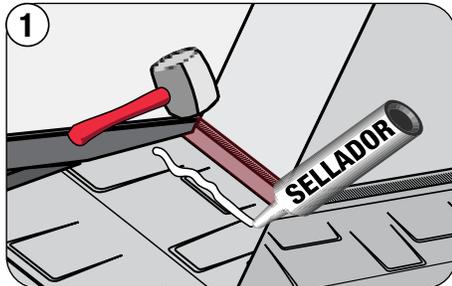


DE EMPINADO A PLANO

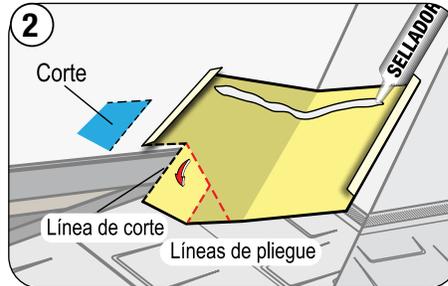


DETALLE DE LA SALIDA DEL VALLE DE LA BUHARDILLA

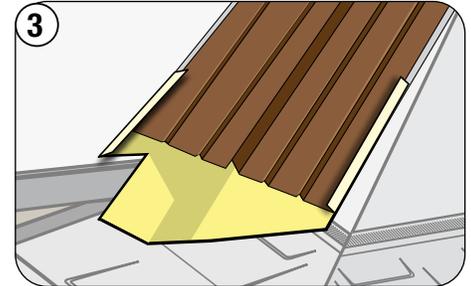
Utilice lámina plana con revestimiento de piedra de Unified Steel o tapajuntas Wakaflex® para crear una pieza de salida del valle con bordes con dobladillo para que el valle salga por ellos.



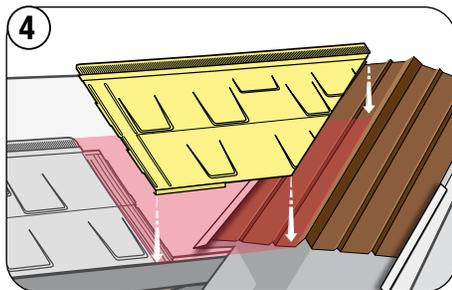
1 Aplane la brida trasera contra el entablado del techo. Aplique el sellador.



2 Forme la lámina plana revestida de piedra como extensión y bandeja de salida con bordes con dobladillo, como se muestra. Aplique una línea de sellador.



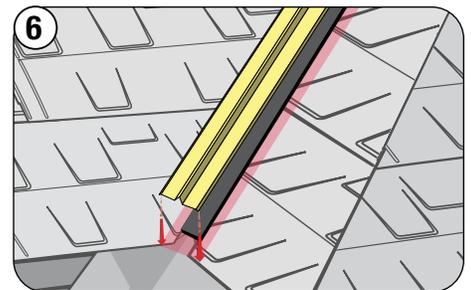
3 Encaje el metal del valle sobre y en la bandeja de salida formada e incruste el valle en el sellador.



4 Instale el corte del panel del valle en el valle. Tenga en cuenta que el gancho de enclavamiento de la punta del panel debe tener una muesca para permitir el drenaje del valle.



5 Continúe la instalación de panel.



6 Instale la cubierta central del valle para completar el detalle.

SALIDA DEL VALLE CON TAPAJUNTAS WAKAFLEX®

OPCIONAL

Cuando un típico tapajuntas metálico de valle estándar hace transición a un plano de techo contiguo, se debe agregar una extensión flexible Wakaflex para garantizar que la humedad fluya desde el valle hasta las filas de las tablillas del techo inferiores. A continuación, se indican los pasos necesarios para evitar la entrada de agua bajo los paneles del techo.



1. Corte Wakaflex del mismo ancho que el metal del valle más una cantidad adicional para permitir que Wakaflex cubra 1 pulg como mínimo más allá de la parte más alta de un panel en ambos lados.
2. Con la superficie superior hacia arriba, doble completamente hacia delante 6 pulg un extremo del Wakaflex (el lado de la tira de butilo está ahora hacia arriba) colóquelo bajo el extremo inferior del metal del valle.
3. Retire la película protectora de 5 1/2 pulg para exponer el butilo, presione la tira de butilo firmemente sobre la parte inferior del metal del valle. De este modo, se evitará que el viento introduzca humedad bajo el metal del valle.
4. Coloque la otra parte de Wakaflex en la parte superior del panel, retire la película protectora y coloque Wakaflex en la parte superior del panel perfilado asegurando una unión completa.



Wakaflex se debe pintar o recubrir de piedra para que coincida con el color del panel.



DETALLE DE LA SALIDA DEL VALLE





Techo De Metal, Disponible A Nivel Nacional

800-728-4010
bestbuymetals.com