



## Visión General

Para que los protectores de canalones funcionen correctamente, hay muchos factores y técnicas a considerar al instalarlos. Productos de Optima. Con las protecciones para canalones Optima, la pendiente o el ángulo de la protección es importante (que variará dependiendo del material del techo y la pendiente o ángulo del techo). Cuanto mejor lo haga el instalador en al obtener los factores de instalación correctos (el ángulo objetivo ideal), mejor será el rendimiento del Optima protector de canalones. A veces no es posible obtener todos los factores correctos, por lo que acercarse lo suficiente a la el ángulo objetivo ideal es la siguiente mejor opción.

## La seguridad

Siempre haga que su seguridad sea la máxima prioridad. Use escaleras, herramientas y equipos correctamente.

## Instrumentos

1. Taladro recargable
2. Destornillador hexagonal de ¼" (eje corto y largo)
3. Tijeras para corte de metal (tipos Tinner y aviación)
4. Calafateo de silicona, transparente, 100 % (marca GE, tubo de 4 oz)
5. Escaleras, separador LadderMax opcional (recomendado)

Herramientas opcionales: barra de trabajo, espátula de 2", guantes de trabajo, brocha de 2", pala para canalones, portátil. Sierra de cinta con hoja de sierra de cinta para corte de metal, cinturón de herramientas

## Productos

Productos de protección de canalones Optima

Tornillos, cabeza hexagonal de ¼" autorroscantes galvanizados (¾" de largo)

Productos opcionales: tapas de extremo, cubierta de inglete exterior, desviador de inglete interior, kit de inglete interior, Cepillo de limpieza GG opcional

## Preparar área de trabajo

Limpie las canalones, repárelas si es necesario, selle las costuras de las canalones si es necesario, limpie los bajantes.

Se recomienda usar Geocel 2320 o SeamerMate 85148 para sellar canaletas, siempre use un limpiador como Rocíe Windex o 409 y deje secar antes de aplicar una tiza selladora. (Vaya a YouTube para ver "Cómo Vuelva a sellar una canaleta que gotea").

## Diferencias de instalación entre los métodos "Debajo de la teja" o "Fascia trasera"

Existen dos métodos de instalación para colocar protectores de canaletas Optima en las canaletas.

1. El método Under the Shingle es donde el alerón trasero del protector Optima se desliza debajo de la teja del techo y encima de la barrera contra la humedad (o papel alquitranado). La parte trasera de la guardia está sostenida por la plataforma del techo, y el protector está unido al borde frontal de la canaleta con un tornillo. Por lo general, el ángulo de la protección es suficiente para permitir que los escombros se "autolimpian de forma natural" cuando se utiliza este método, pero existen técnicas para ajustar el ángulo de protección al "mejor" ángulo. La mayoría de las instalaciones se realizan de esta manera, y este método está aprobado por los principales fabricantes de techos, siempre que no atraviese el techo con tornillos ni clavos.

2. El método de la fascia trasera es donde el ala trasera del protector se une a la parte trasera de la canaleta o al panel frontal con un tornillo sin pasar por debajo de la teja del techo. Esto puede ser necesario si el techo la teja está sellada, la canaleta está inclinada o la teja no se puede levantar (como en el caso de un techo de metal o sistemas de tejas pesadas o en áreas de vientos muy fuertes, o canaletas inclinadas con tramos largos). Entonces el la parte delantera del protector se fija con un tornillo al borde delantero de la canaleta.

## Directrices básicas de instalación

- Determine el ángulo objetivo ideal o el mejor ángulo para usar con el producto, instálelo lo más cerca posible a este ángulo objetivo.
- No se recomienda instalar protectores de canalones planos, ya que los escombros no podrán ser empujados por la lluvia Hay varias "técnicas avanzadas" para resolver esto. Consulte el sitio web de Valor para esta información, en la página del contratista, pestaña Técnicas Avanzadas.
- Se recomienda instalar cada esquina interior primero (con desviadores), luego cada esquina exterior (con cubre costuras), luego rellenando las secciones rectas entre esas esquinas.

## Factores de rendimiento y determinación del ángulo objetivo ideal para su condiciones específicas de techo y canalón:

Hay 4 factores/criterios para que un protector de canaletas tenga el máximo rendimiento. **ÁNGULO** (o pendiente) de ambos protección y el techo, el **MATERIAL** de la teja del techo (metal, teja, asfalto, madera, etc.), el **TRAYECTO** (longitud desde el canalón hasta la cima de la

cumbrera) y FLUJO (cantidad) de agua (lluvia), (consulte el apéndice 3 para obtener más detalles). Instalar lo más cerca al "ángulo objetivo ideal" como sea posible. El ángulo de instalación recomendado por Optima (el ángulo objetivo ideal) garantizar el mejor rendimiento en condiciones de agua de alto flujo. Si los ángulos "Ideal/mejor" o "mejor" no son posible, instálelo lo más cerca posible de estos ángulos. Si no se logra el ángulo de instalación ideal, solo significa que un poco de agua puede pasar por encima del protector en condiciones de alto flujo de agua, pero la mayoría de los el agua seguirá pasando por el protector como se diseñó.

## Ángulos de instalación recomendados para los productos

### Optima:

Ángulo objetivo de valor (grados)

Inclinación del ángulo del techo (elevación/desplazamiento) mejor mejor bueno

Techo Plano 0 0/12 8 4 4

Tono bajo 4 1/12 8 4 4

Tono bajo 8 2/12 8 4 4

Paso estándar 11 3/12 11 8 8

Paso estándar 15 4/12 11 8 15

Paso estándar 19 5/12 15 11 19

Paso estándar 22 6/12 15 11 19

Paso pesado 26 7/12 19 15 11

Paso pesado 30 8/12 19 15 22

Paso pesado 34 9/12 19 15 22

Tono alto 38 10/12 22 19 26

Tono alto 41 11/12 22 19 26

Tono alto 45 12/12 22 19 26

Muy Alto >12/12 26 30 22

Ejemplo: un techo de inclinación estándar de 6/12 de inclinación tiene un ángulo de techo de 22 grados, por lo tanto, el ángulo objetivo para Optima es 15 grados, pero siendo realistas, el rango de Valor podría ser de 19 a 11 grados

## Configuración del ángulo de instalación de los protectores de canalones Optima:

Consulte la tabla de ángulos de instalación recomendados por Valor que se encuentra arriba.

## Usando el método debajo de la teja:

Si el ángulo de la protección es demasiado alto, entonces cortar el ala trasera horizontalmente reducirá el ángulo de instalación (cortando ¼" a la vez en una pieza de protección de prueba y reinstalando hasta que se obtenga el ángulo correcto deseado). Si el ángulo de la protección es demasiado bajo, instale la versión de ala más grande de Optima, o instale una extensión de ala en el ala de Optima, o fije una tira de madera pequeña de ¼" a ½" en la parte trasera del ala de Optima para levantarla. En raras ocasiones, es posible que sea necesario subir o bajar el canalón, pero solo como último recurso.

## Usando el método de instalación de la fascia trasera:

Se recomienda unir el alerón trasero a la fascia antes de colocar el tornillo del labio delantero, esto permite ajuste de la protección para alcanzar el ángulo deseado antes de asegurar el tornillo del labio delantero. El método de instalación de la fascia trasera permite algunos ajustes del alerón trasero hacia arriba o hacia abajo para lograr el ángulo de protección correcto. En algunos casos, el ala puede ser demasiado largo y necesitará ajustes. Si el ángulo del protector es demasiado alto, baje el alerón trasero y fíjelo, o si no es posible bajar el alerón, corte el alerón trasero horizontalmente en una pieza de prueba del protector para determinar la cantidad correcta de corte para lograr el ángulo de instalación deseado. Instale un tornillo de "descanso" en la fascia cada 18" para "descansar" el ala trasera para asegurar que la aleta trasera no caiga en la canaleta. También instale un tornillo de "bloqueo" en la fascia cada 24" para "bloquear" el alerón trasero Optima en su lugar. Coloque una pequeña gota de sellador de silicona entre el espacio del ala de protección y la fascia después de que la protección esté segura para evitar que se acumulen pequeños desechos.

## Cómo cortar Optima Corte recto, corte interior, corte exterior

### Corte recto:

Con tijeras de hojalatero,:

1. Dibuje una línea en Optima para cortar,
2. Corte el borde frontal,
3. Corte el ala trasera,
4. Voltee el producto Optima y corte ambos canales de rejilla,
5. Corte la pantalla para terminar.

### Corte de la esquina interior:

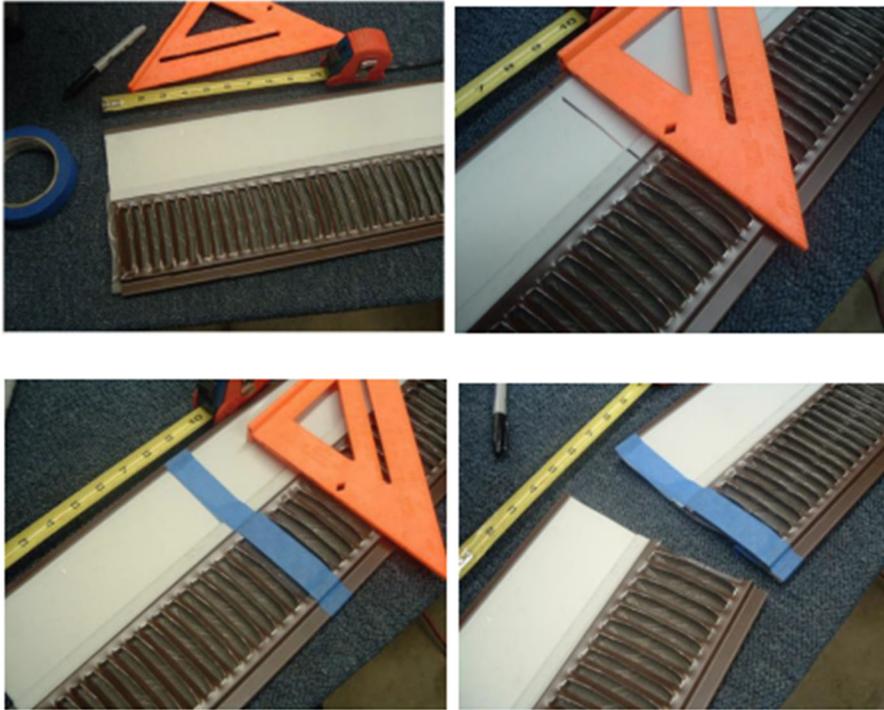
Con tijeras de hojalatero,

1. Dibuje la línea del ángulo en Optima para cortar,
2. Corte el labio delantero en ángulo,
3. Corte el ala trasera en ángulo,
4. Voltee el producto Optima y corte ambos canales de rejilla,
5. Corte cada uno persiana por separado en la línea del ángulo,
6. Corte la pantalla para terminar. Nota: cuanto más inclinado sea el ángulo de instalación de Optima, menor será el ángulo cortado o los ingletes interiores (consulte el apéndice 4)

### Corte de la esquina exterior:

Con tijeras de hojalatero,

1. Dibuje la línea del ángulo en Optima para cortar,
2. Corte el borde frontal en ángulo,
3. Corte el ala trasera en ángulo,
4. Voltee el producto Optima y corte ambos canales de rejilla,
5. Corte cada uno persiana por separado en la línea del ángulo,
6. Corte la pantalla para terminar. Nota: cuanto más inclinado sea el ángulo de instalación de Optima, se corta un ángulo ligeramente menor para los ingletes exteriores (consulte el apéndice 4)



## Instalación directa bajo el método de tejas:

1. Usando el ala del producto Optima o una espátula de 2", deslice debajo de la primera teja del techo pero sobre el papel alquitranado o la barrera contra la humedad (ver el apéndice 5 para más detalles). Tenga cuidado de no rasgar el barrera contra la humedad,
2. Instale el alerón trasero de Optima debajo de la teja y alinee el borde de Optima con su ubicación,
3. Tire del producto Optima hacia adelante permitiendo que el borde frontal de la protección se encuentre con el borde frontal del canal.
4. Instale los tornillos frontales (3 por sección completa).
5. Instale una pequeña gota de silicona para sellar la malla final. Opción: en tejas de asfalto de composición, el ala Optima se puede instalar entre el inicio teja y la barrera contra la humedad, o entre la primera teja y la teja inicial, lo que resulte en el "mejor" ángulo de instalación de la guardia.

## El tramo recto instala el método de la fascia trasera

1. Instale Optima en la canaleta y determine el mejor ángulo para la protección.
2. Asegúrese del ajuste correcto para el protector ya que puede ser necesario algún ajuste de ubicación.

3. Ajuste el alerón trasero de la protección más alto que el borde frontal (si es posible) para garantizar el ángulo de protección correcto,
4. Alinee el borde lateral y fije con tornillo la parte trasera de protección a la imposta o canaleta,
5. Instale los tornillos delanteros.
6. Instale una pequeña cuenta de silicona para sellar el borde lateral malla. Repita para cubrir la canaleta.

## Instalación de la tapa final

Hay varias formas de poner mayúsculas.

1. Corte 2" del marco de metal y deje la malla, doble la malla hacia abajo para que quede al ras con el Tapa final.
2. O bien, corte una hoja de metal (pintada) para que encaje, haciendo una cubierta de ángulo de 90 grados de 0,5" para silicona o tornillo en la parte superior del protector mientras alrededor de 1" a 2" de metal están hacia abajo en la canaleta, al ras con la canaleta Tapa final.
3. O bien, doble hacia arriba el borde superior de la tapa del extremo, instale el protector de canalón y selle el espacio con silicona.

Nota: Los mejores resultados para las instalaciones de tapas finales es que no haya un espacio para permitir la entrada de abejas o avispas.

## Instalación de esquina exterior (inglete)

1. La mayoría de las esquinas exteriores de las canaletas están en un ángulo de 45 grados (se recomienda precortar),
2. Determine los ángulos de corte correctos y dibuje esas líneas de ángulo en el producto.
3. Corte el protector al ángulo correcto (tenga en cuenta que cuando está plano, se usa un grado de 45, pero a medida que aumenta la pendiente, el ángulo de corte en el protector de canalones AUMENTA. Ejemplo: en un techo con pendiente de 4/12, corte ángulos de 48 grados. Esto permite que la canaleta ala de protección para separarse más manteniendo un buen sellado mientras aumenta el ángulo del techo. Sellar la brecha con silicona o use una cubierta de lámina de metal sobre el espacio, pegue la cubierta en su lugar con silicona.

## Instalación de la esquina interior (inglete)

1. La mayoría de las esquinas interiores de las canaletas están en un ángulo de 45 grados (se recomienda precortar),
2. Determine los ángulos de corte correctos y dibuje esas líneas de ángulo en el producto,

3. Corte la protección en el ángulo correcto (Tenga en cuenta que cuando está plano, se usa un ángulo de 45 grados, pero a medida que aumenta la pendiente, el ángulo de corte en el protector de canalón DISMINUYE. Ejemplo: en un techo con pendiente de 4/12, corte ángulos de 43 grados. Esto permite que el ala del protector de canalón se mueva más juntas manteniendo un buen sellado mientras aumenta el ángulo del techo. Selle el espacio con silicona y coloque 2 pequeños desviadores en V de silicona en la pantalla, y coloque uno o más desviadores de techo de metal en el valle del techo.

### Instalación de desviador de techo de esquina interior:

El uso de un desviador de agua en una ubicación de valle reduce la velocidad del agua y la ventila a través del protector de canaletas que permite más tiempo para que el agua entre en la pantalla. Si bien cada techo, pendiente y valle son diferentes, en términos generales, use dos desviadores en V de 3" en un valle. Haga el desviador de techo en V de chapa metal (pintado) cortando un rectángulo de 6" x 1.5", doble el lado largo 0.5" dejando 1" a 90 grados

### Kit de agua de alto flujo:

Use el producto de malla grande Optima para ingletes interiores en valles y áreas de techo de alto flujo de agua y para techos de gran pendiente (> 9/12 de inclinación). Este es el estándar de 4 pies. Producto Optima equipado con una pantalla de malla más grande (una pantalla de malla 20), donde los instaladores cortan al tamaño de ancho según sea necesario o usan la sección completa de 4 pies. Plantillas de esquina interior y esquina exterior. Para instalaciones de techos con diferentes inclinaciones, plantillas precortadas que permitan el corte exacto de los ángulos. Por ejemplo, un techo de 1/12 de inclinación necesita un corte interior de 45 grados para una esquina interior de 45 grados, pero un techo de 5/12 de inclinación necesita un corte interior de 43 grados para una esquina interior de 45 grados debido a la elevación del ángulo de la parte trasera de el guardia de la canaleta.

### **Asistencia de instalación en línea:**

Hay varios videos de instalación publicados en [OptimaGutterProtection.com](http://OptimaGutterProtection.com) para ayudar con este procedimiento. Vaya a [OptimaGutterProtection.com](http://OptimaGutterProtection.com) y busque la pestaña "Instalación" en el menú y los videos de instalación de Optima aparecerán listos para que haga clic y los mire. También hay archivos PDF de instalación disponibles para descargar.

Si necesita más ayuda, envíe un correo electrónico a Rebecca Neal a [rneal@ValorGutterGuards.com](mailto:rneal@ValorGutterGuards.com) y proporcione su nombre, razón social y número de teléfono, y una breve descripción del problema. Ella hará que nuestro técnico de instalación de Valor lo llame.