



ready»slate
by CUP4GROUP

GUÍA DE INSTALACIÓN



CONTENIDO

LOS PANELES READYSLATE®	4
FIJACIONES.....	5
SUBESTRUCTURA	6
ARRANQUE Y BORDE DE GOTEO.....	7
INSTALACIÓN DE READYSLATE®	8
MARCADO DE LÍNEAS DE REFERENCIA.....	9
VALLE.	10
VENTILACIÓN.....	14
TAPAJUNTAS DE PARED.....	15
CABALLETE Y CUMBRERA.....	16
VIDEOS DE INSTALACIÓN.....	22



INFORMACIÓN IMPORTANTE

Por favor, ten en cuenta **los siguientes aspectos** para asegurar la correcta instalación de los paneles READYSLATE®:

- Antes de instalar, revisa los requerimientos para techos de tu código de edificación local.
- La temperatura del panel no debe exceder los 122°F (50°C).
- No instalar en pendientes de menos de 3/12 o 14 grados.
- En entablado o subestructura debe estar preparado antes de que la instalación comience (ver pág. 6)
- El soporte de READYSLATE® es una membrana de un elastómero modificado (SBS: Styrene-Butadiene-Styrene) que es compatible con fieltro de 30lbs, fieltro sintético, membranas adhesivas HT, piezas de metal y adhesivos de montaje de poliuretano. Si tiene la intención de utilizar otro tipo de material, consulta con el fabricante las posibles interacciones.
- No instalar con temperaturas inferiores a 20°F (7°C).



RECEPCIÓN Y VERIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Es imprescindible examinar el material a la entrega para detectar posible daños.

A pesar de que cada panel READYSLATE® está sometido a un riguroso y exhaustivo control de calidad, se pueden producir golpes y daños durante el transporte. Toda incidencia debe quedar documentada y debe ser reportada de inmediato al transportista y al distribuidor de READYSLATE® correspondiente.

CUPA PIZARRAS no se hace responsable de los daños causados por el transporte a menos que se haya notificado debidamente durante las 48h siguientes a la entrega.



INSTRUCCIONES DE ALMACENAJE Y MANIPULACIÓN

El almacenaje en exteriores **no es recomendable**. Los paneles READYSLATE® deben permanecer almacenados en un lugar seco y protegido de la lluvia y temperaturas extremas. Este producto no inflamable ni tóxico.

Cuando no haya otra opción, el material debe permanecer completamente cubierto con una lona o cualquier otra protección impermeable. La temperatura de almacenaje no debe exceder 110°F (43°C).

Coloque las cajas y/o paneles en una superficie plana para evitar deformaciones y siempre boca arriba (con la pizarra en la parte superior). No sacar de la caja hasta el momento de la instalación.



EVITE PISAR EL MATERIAL

READYSLATE® debe ser instalado de manera que se limite el tránsito sobre las zonas del tejado que has sido instaladas, especialmente en días calurosos. Si es absolutamente necesario pisar sobre el producto instalado, se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Utiliza un calzado adecuado con suelas blandas o de espuma para evitar daños.
- Apoye todo el tiempo en el borde inferior de las pizarras evitando la zona central y el borde superior.
- No saltar ni hacer movimiento abruptos evitando generar presión adicional en la pisada.
- Camina sobre la bola del pie apoyando en la zona de 2" de solape de la pizarra.
- Se recomienda usar una plataforma acolchada de paso que distribuya el peso entre múltiples pizarras.

PANELES READYSLATE®



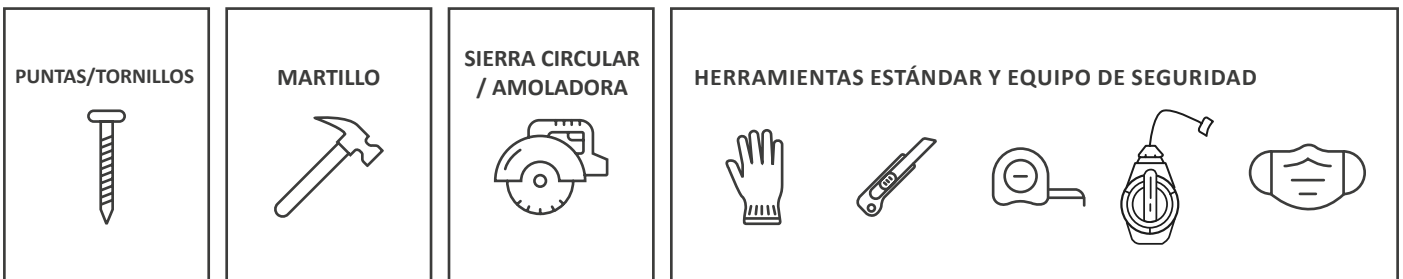
Los paneles **READYSLATE®** se componen de dos capas:

- **Soporte:** membrana impermeable bituminosa auto-adhesiva.
 - **Cara vista:** pizarra natural de alta calidad labrada a mano con una densidad de 81 lb/ft³.
- Cada pieza individual está pre-taladrada y marcada con una línea de solape para facilitar la instalación.

DESCRIPCIÓN

Panel	Compuesto de 2 capas	51.2''x 13''
Capa superior	6 pizarras individuales	12''x 8''
Capa base	Membrana de SBS impermeable	-
Pizarra	De origen tectónico	Pretaladrado a 5/32''
Peso	5.4 lbs/sqft	Caja 72 lbs.

HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS



La pizarra es un producto natural y como tal no hay piezas iguales. Por lo tanto es imposible crear la misma pieza dos veces, incluso de la misma zona de extracción. Cada pizarra presenta variaciones en color y textura. Son precisamente esos matices lo que hace que los tejados de pizarra sean tan bonitos e inimitables.

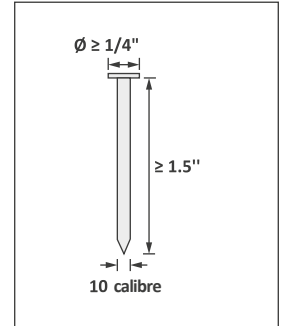
FIJACIONES

FIJACIONES ESTÁNDAR: CLAVOS DE ACERO INOXIDABLE

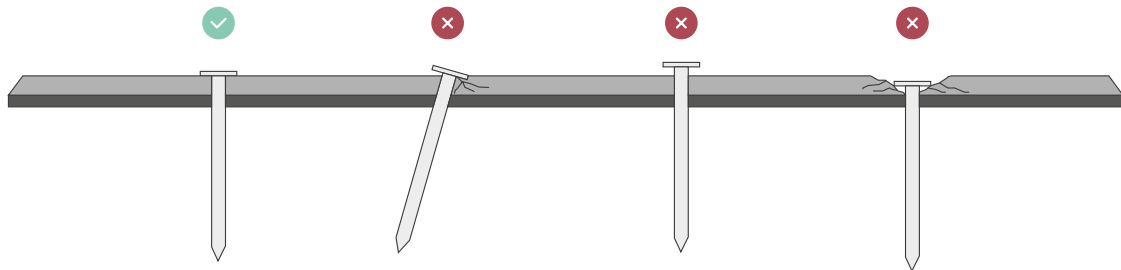
Los paneles READYSLATE® deben instalarse con clavos de cabeza plana de al menos 1/4", calibre 10 y al menos 1.5" de largo. Se recomienda el uso de clavos lisos de cobre o inox. En zonas costeras o de mucho viento, se recomienda el uso de puntas anilladas.

Los clavos galvanizados o de aluminio no están recomendados, especialmente en aplicaciones costeras u otros ambientes salinos o corrosivos. Dependiendo de la subestructura, pueden ser necesarios clavos de mayor longitud. Los clavos deben penetrar en el entablado 3/4" como mínimo. Consulta tu Código de Edificación Local para verificar los requisitos adicionales.

En valles, cumbres y otros encuentros que requieran recortes, puede ser necesario realizar un agujero adicional para asegurar que toda pieza de pizarra está fijada con dos clavos. Antes de poner clavos adicionales, es necesario pretaladrar con una broca de 5/32".



CLAVADO



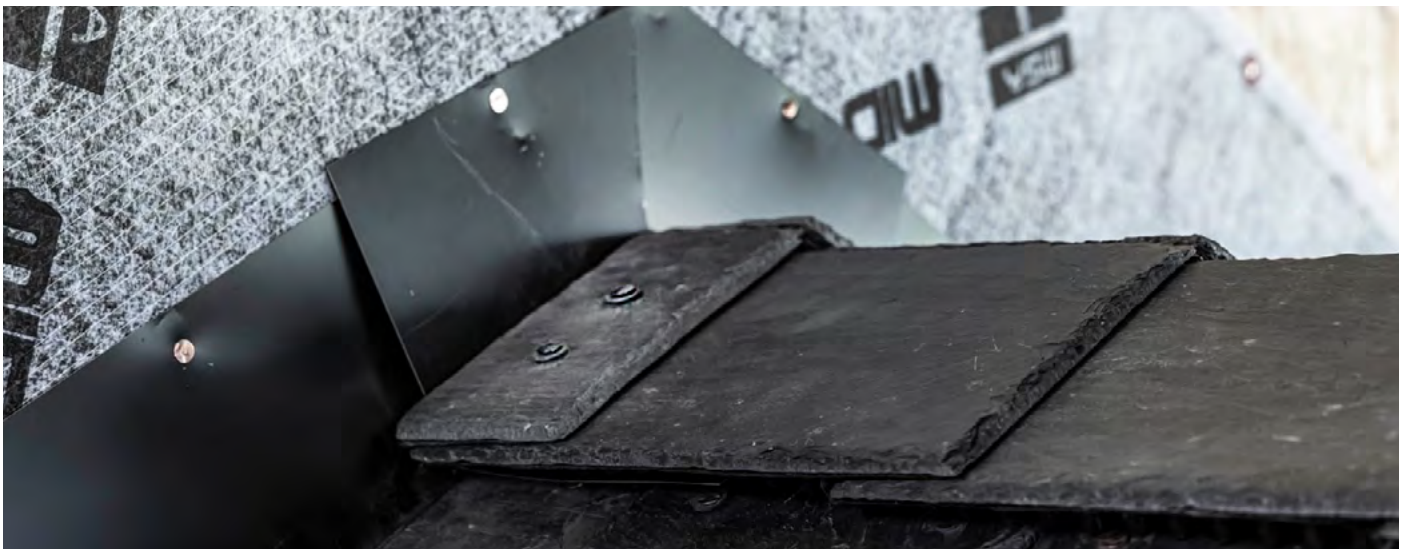
CLAVOS NECESARIOS: 3.72 CLAVOS POR SF / 372 CLAVOS POR SQ

*Cada panel requiere 12 clavos.

TORNILLO NEGRO PARA APLICACIONES EXTERIORES USADO ÚNICAMENTE PARA LA ÚLTIMA PIEZA DEL CABALLETE O CUMBRERA U OTRAS SUPERFICIES EXPUESTAS QUE LO REQUIERAN

Tornillo #10 x 1.5" de acero inoxidable lacado negro con arandela de neopreno (usado habitualmente en techados de metal expuestos a la intemperie).

Pretaladra un agujero con una broca de 1/8" antes de atornillarlo.



SUBESTRUCTURA

a. La subestructura del tejado debe consistir en una de las siguientes opciones:

- Tablón de madera de 1x6 nominal.
- Tablero contrachapado u OSB de al menos 1/2".

**Para otro tipo de entablado consulte a nuestro Departamento Técnico: readyslate@cupapizarras.com*

b. El entablado debe estar limpio y seco durante la instalación. Es necesario reparar agujeros, desniveles o humedades antes de empezar.

c. Es necesario poner fieltro de 30lb, sintético o membrana autoadhesiva para alta temperatura. Consulta los códigos de edificación locales para verificar la validez de los underlayments y su aplicación.

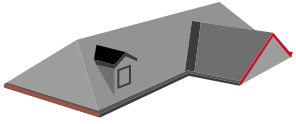
d. En valles, cumbreras, arranques, aleros y caballetes, se requiere la colocación de membrana autoadhesiva de alta temperatura para hielo y agua. También se recomienda en zonas de baja pendiente, chimeneas y otros encuentros e integraciones de la cubierta.

e. Readyslate ha obtenido la Clase A en resistencia al fuego según la clasificación de ASTM E108 siempre que se instale siguiendo las siguientes pautas:

- Entablado- como mínimo 1/2" de espesor, A/C, contrachapado APA.
- Underlayment- MSA Quick Stick HT Smooth.

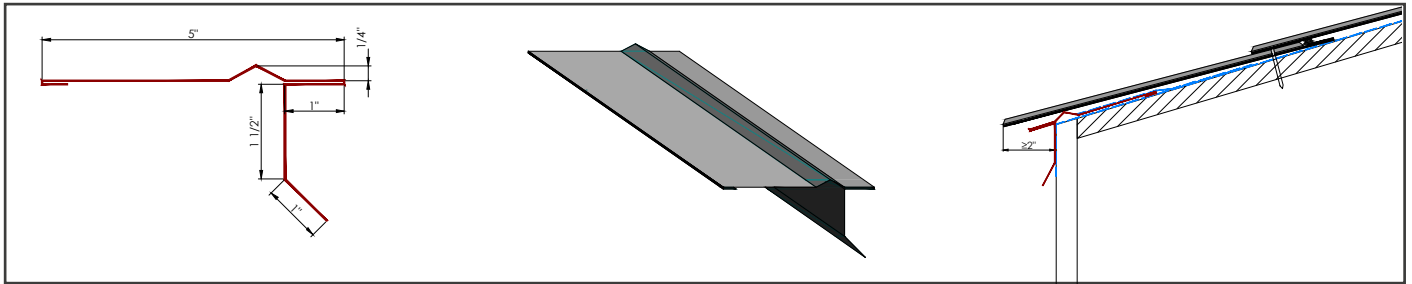
**Por favor, revisa en nuestra web la última versión de la Guía de Instalación para otros underlayments aceptados como Clase A.*



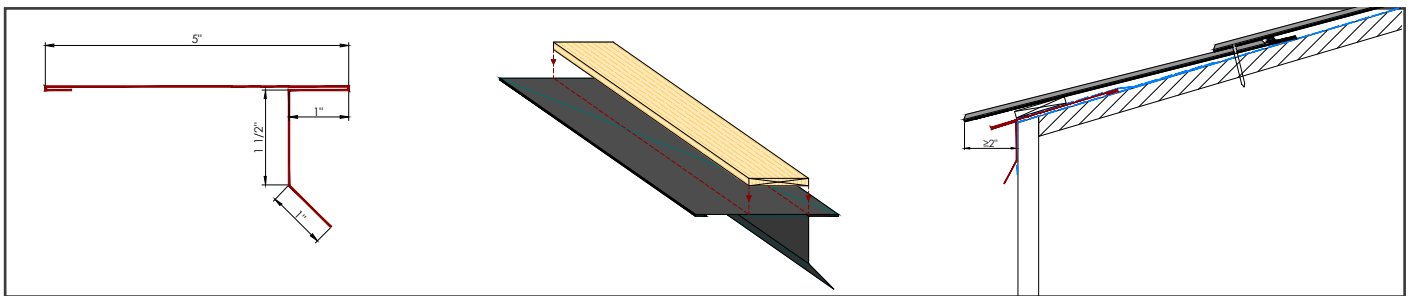


ARRANQUE Y BORDE DE GOTEO

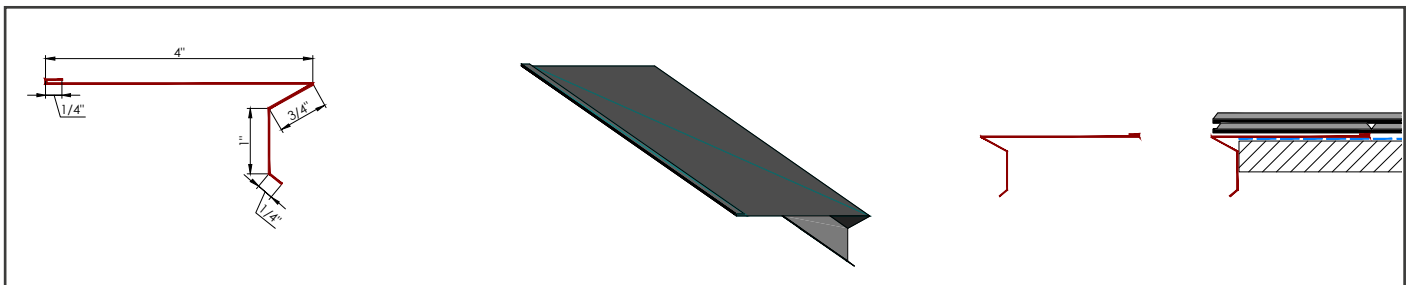
Arranque opción 1: arranque con un pliegue de 1/4"



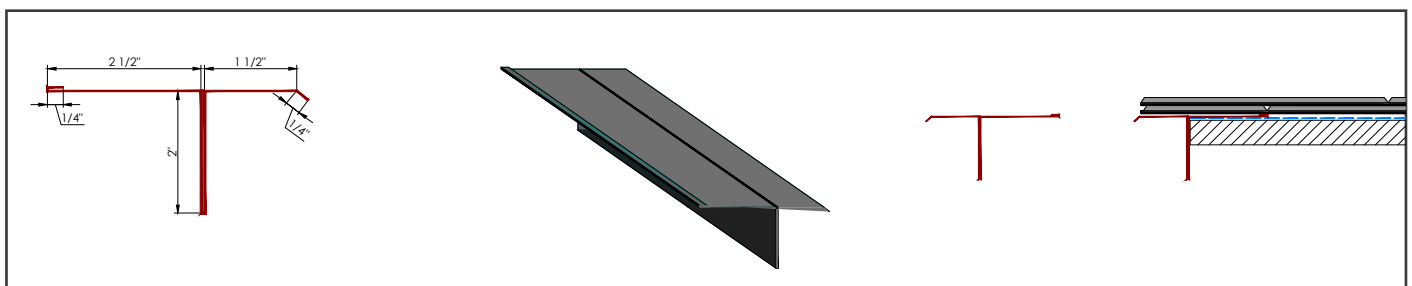
Arranque opción 2: arranque con una pieza de madera



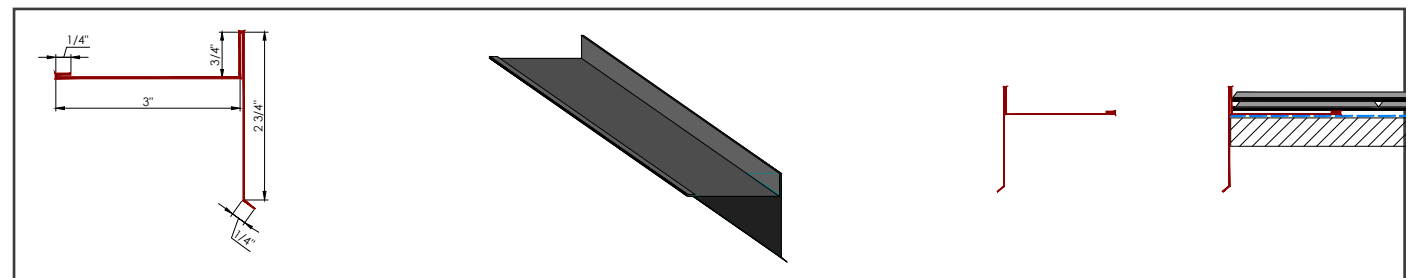
Borde goteo opción 1: borde goteo tipo D



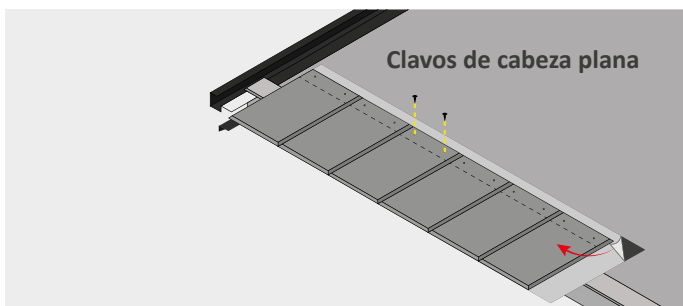
Borde goteo opción 2: borde goteo tipo T



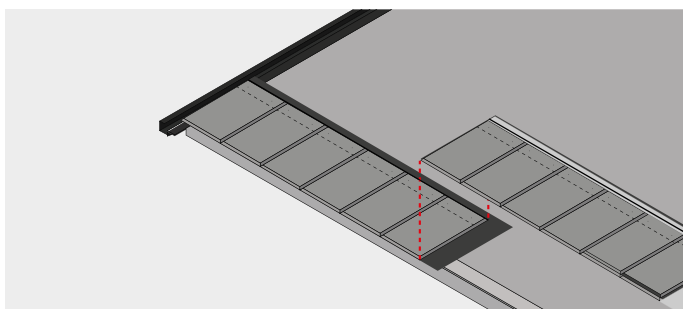
Borde goteo opción 3: borde goteo elevado



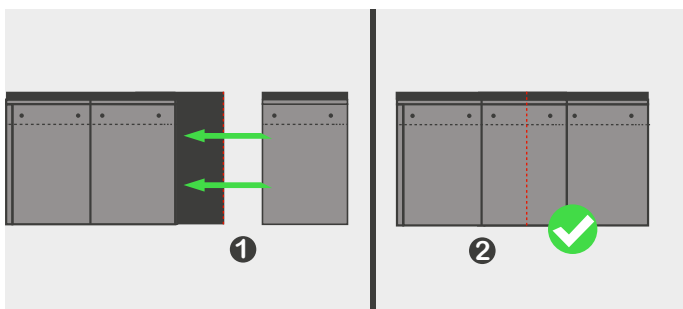
INSTALACIÓN READYSLATE®



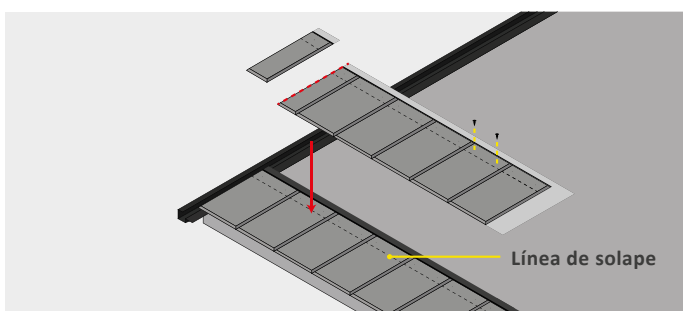
Coloca el primer panel de Readyslate clavando cada pieza de pizarra utilizando el agujeros pretaladrados. Asegúrate de que el panel mantiene una extensión de 2-3" desde el borde del alero. Una vez el panel está instalado, retira el plástico protector.



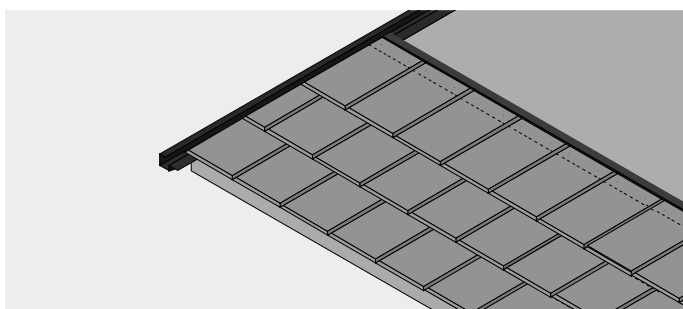
Repite con el resto de paneles READYSLATE® de la primera fila cubriendo el trozo sobrante de membrana del lado derecho de cada panel. Recuerda hacer todas las mediciones y marcas necesarias para asegurar el panel mantenga la misma distancia de vuelo desde el borde. Al llegar al último panel, mide la distancia hasta el final y corta a medida. Se recomienda guardar las partes sobrantes para usar en cumbre o el arranque de la siguiente fila.



⚠ ATENCIÓN! La primera pieza de pizarra de cada panel debe estar completamente pegada a la última pieza del panel anterior. Una separación excesiva puede provocar un fallo prematuro y una marcada desviación en el patrón de instalación. En una adecuada colocación de paneles, éstos deben estar a ras el uno del otro imitando la distancia entre las 6 piezas que conforman el propio panel.



Usa una amoladora o sierra circular con un disco para piedra adecuado para cortar la mitad de la primera pizarra del panel. El resto de filas deben ser instaladas solapando el panel precedente. Todos los paneles READYSLATE® están marcados con una línea de solape. El borde inferior de todos los paneles debe estar alineado para asegurar que todos los paneles están correctamente colocados.



Inicia la tercera fila cortando la primera pieza de un panel completo. Usa el panel con 5 pizarras resultante para iniciar esa fila. Usa un panel con 4 piezas y media para arrancar la cuarta fila antes de volver a uno completo de 6 piezas en la quinta fila. Mantén este patrón en las filas siguientes. Recomendamos guardar los recortes para otras zonas de la cubierta o el caballete y la cumbre.

MARCADO DE LÍNEAS DE REFERENCIA

El uso de líneas de tiza es un gran método para garantizar una correcta instalación.

LÍNEAS HORIZONTALES

Para garantizar que los paneles READYSLATE® están correctamente posicionados, marca líneas horizontales desde la parte inferior, midiendo $7\frac{3}{4}$ " desde el borde del alero. Los paneles READYSLATE® deben extender como mínimo $1\frac{1}{2}$ " donde hay canalones. Si el voladizo deseado es superior al indicado, la primera línea debe calcularse restando $9\frac{3}{4}$ " menos la distancia del saliente. **Una vez marcada la primera línea continúa marcando el resto hacia arriba cada $9\frac{3}{4}$ " lo que indicará el punto en que la pizarra solapa.**

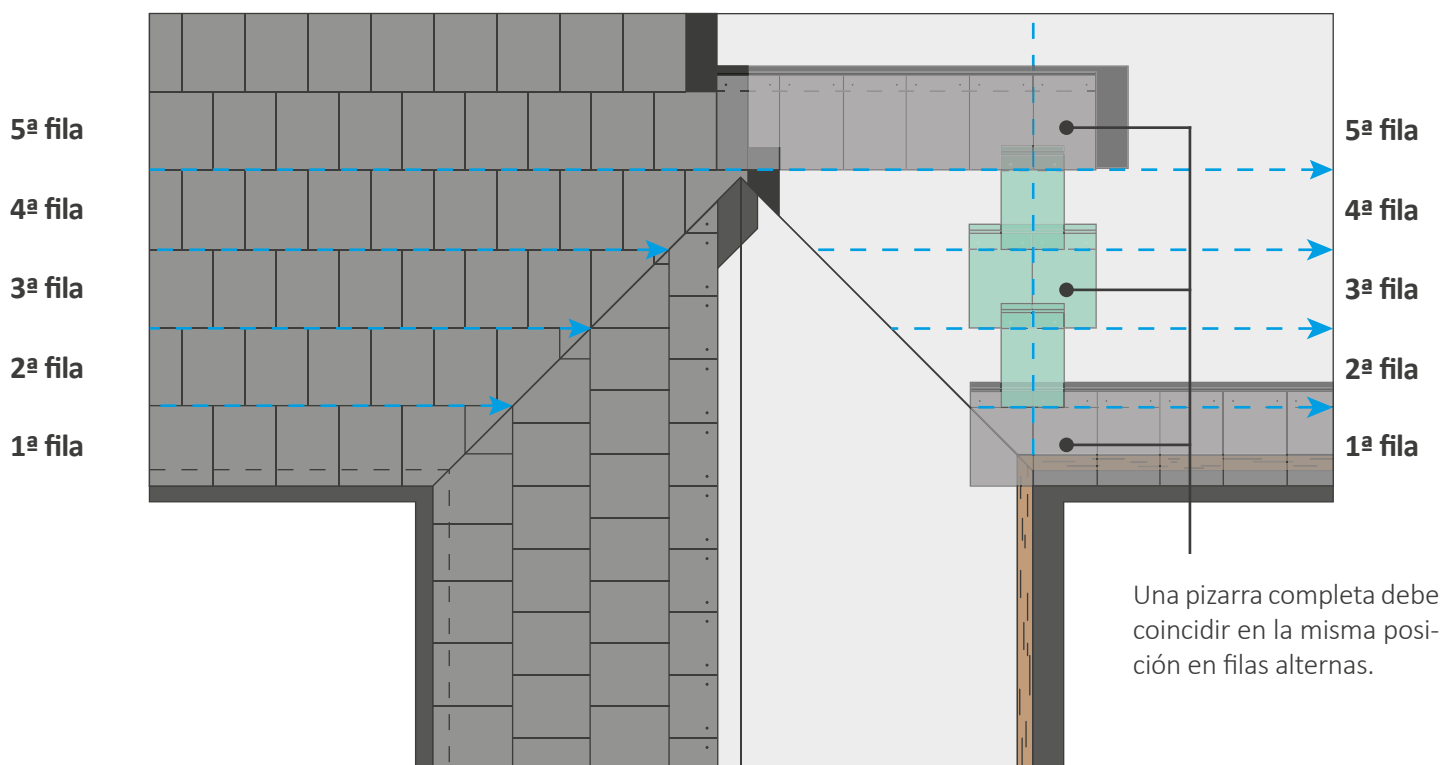
LÍNEAS VERTICALES

Las líneas verticales ayudan a mantener los paneles alineados. Marcar líneas cada 4-6 pizarras debería ser suficiente.

RETOMAR LA PRIMERA FILA

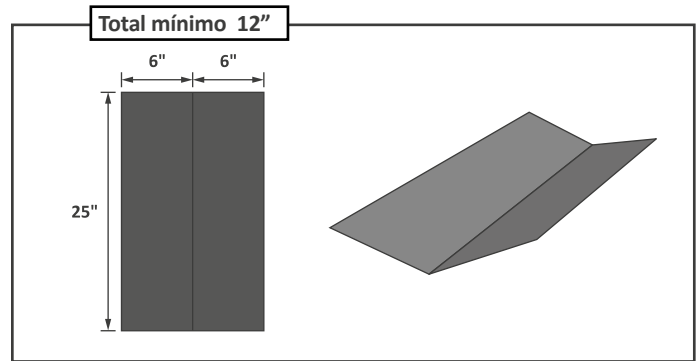
Marcar líneas verticales es crítico cuando el tejado conlleva elementos como buhardillas que interrumpen la primera fila de instalación. Para calcular la posición de la primera pizarra a instalar al superar la buhardilla, sigue los siguientes pasos: Instalar los paneles READYSLATE® hasta superar la obstrucción y colocar un panel a continuación sin clavarlo como se ve en la imagen inferior para ser usado como referencia para calcular las líneas.

Ten en cuenta la alternancia de pizarras completas y medias (cada dos filas- $19\frac{1}{2}$ " - hay un pieza completa en la misma posición), asegurándote de que la primera pizarra al retomar la primera fila es una completa o una media.

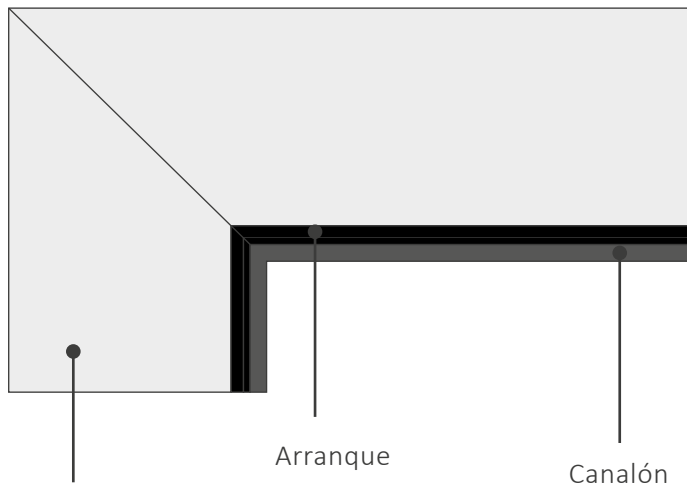


VALLE

Opción 1. Valle cerrado

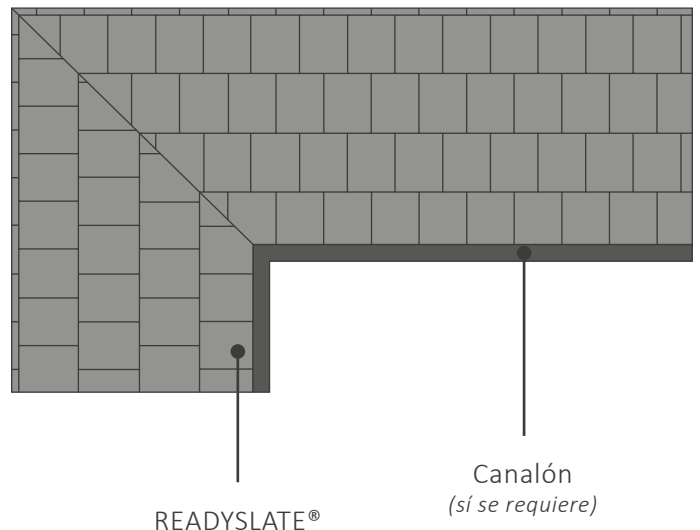


Valle antes de instalar READYSLATE®



Valle antes de instalar

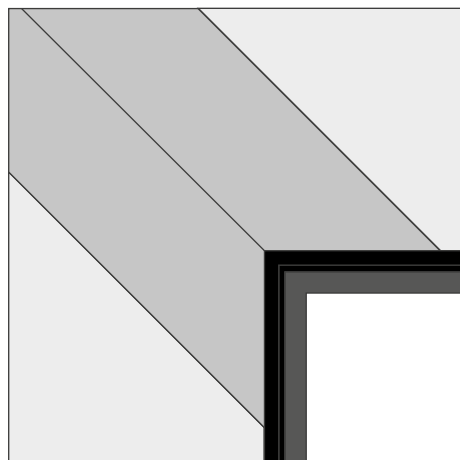
Valle después de instalar READYSLATE®



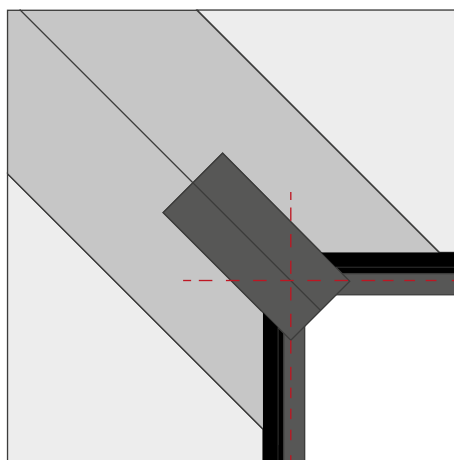
READYSLATE®

Canalón (sí se requiere)

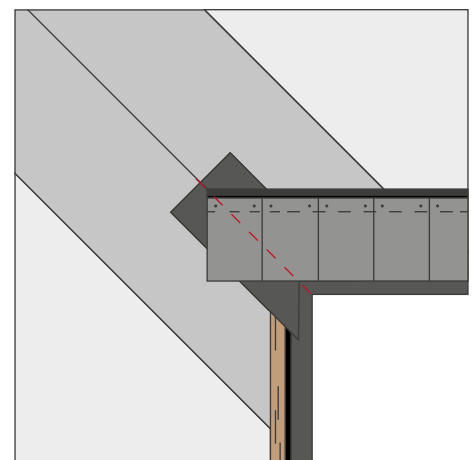
Detalle del valle cerrado



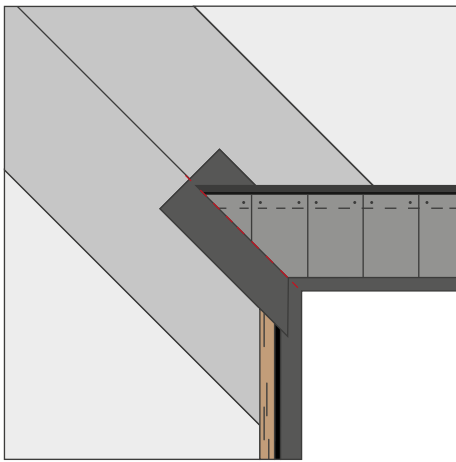
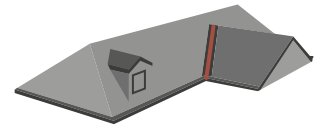
Entablado cubierto con underlayment y pieza de arranque. Es necesario instalar una membrana de alta temperatura para hielo y agua.



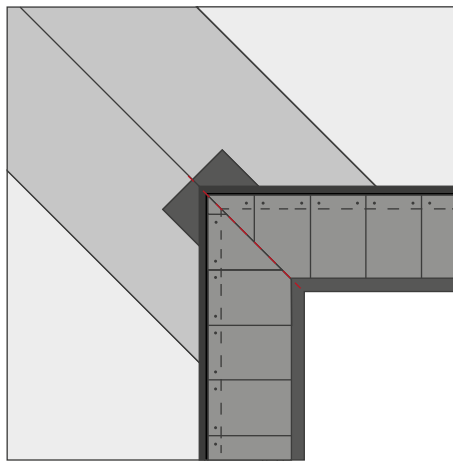
Para instalar la primera chapa, córtala en función del ángulo existente manteniendo el vuelo de 1 1/2" y clávala al entablado.



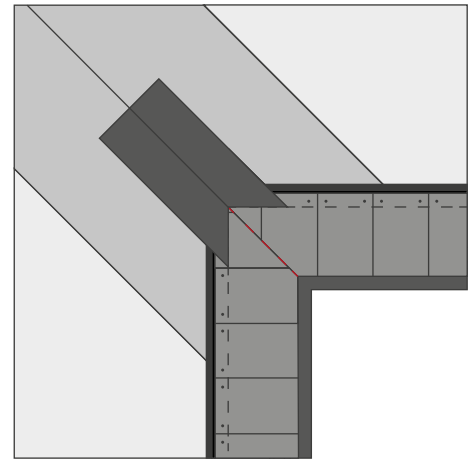
Coloca el primer panel de READYSLATE® y márcalo según el ángulo.



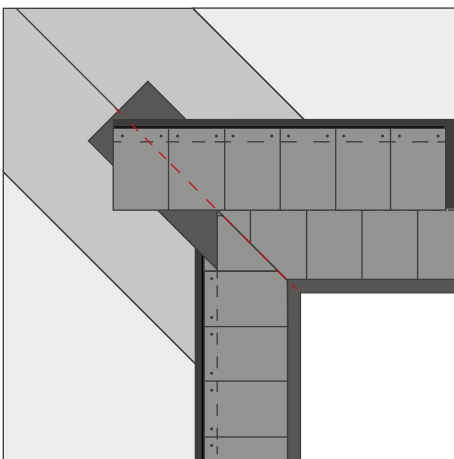
Corta el panel de READYSLATE® a la medida requerida.*



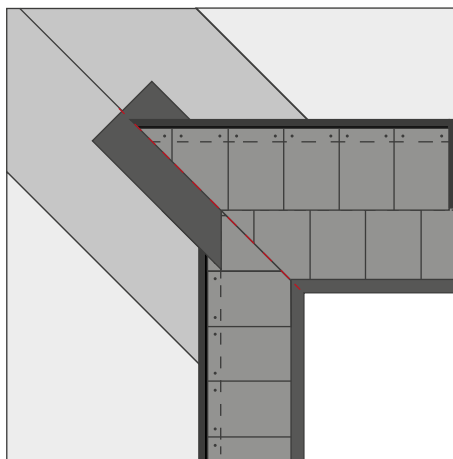
Coloca el panel adyacente, marca el ángulo y corta el panel de READYSLATE® a medida.*



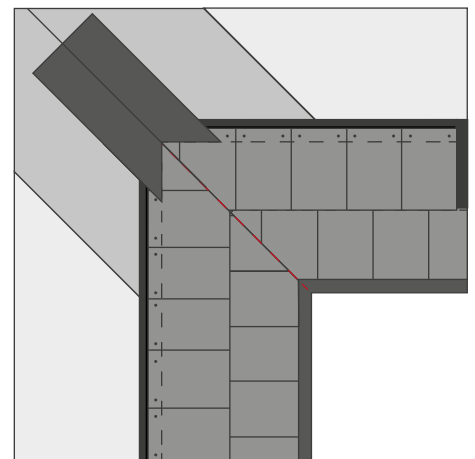
Cortar el ángulo del 2º tapajuntas según las 2 líneas de solape y clavarlo.



Coloca la segunda fila de READYSLATE® y marca el panel.



Corta a medida según lo indicado anteriormente.*



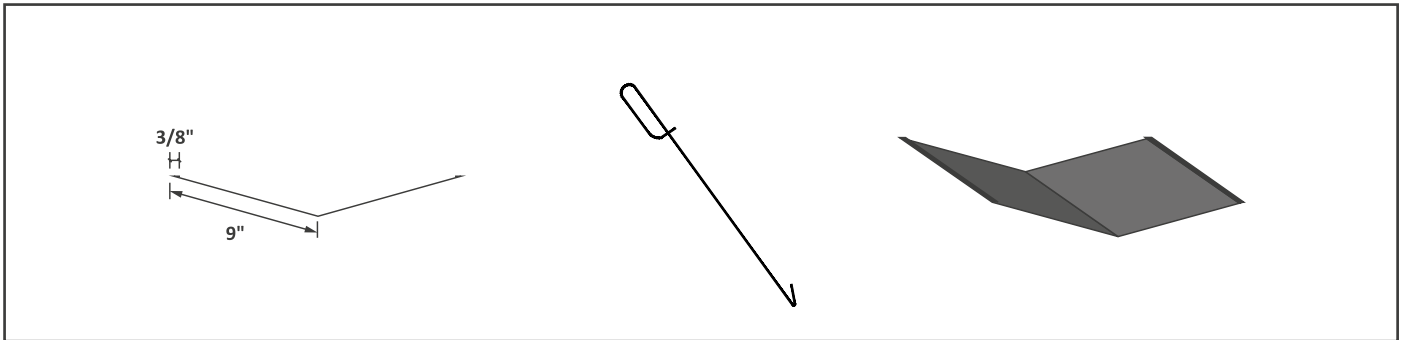
Continúa la instalación alternando chapas y filas de READYSLATE®



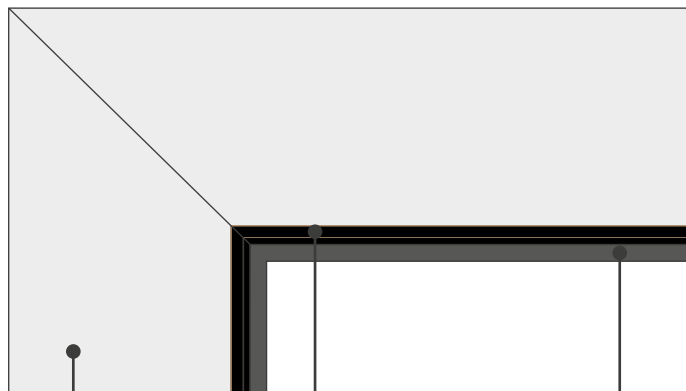
* Puede ser necesario taladrar agujeros adicionales para asegurar que cada pieza individual de pizarra esta fijada con 2 clavos.

VALLE

a. Valle abierto



Valle antes de instalar READYSLATE®

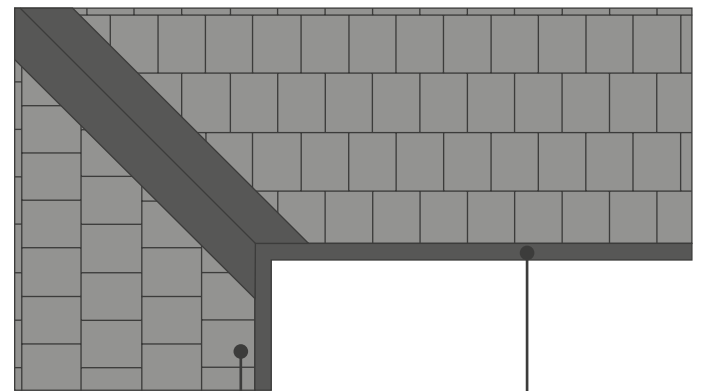


Membrana
o underlayment

Arranque

Canalón
(si se requiere)

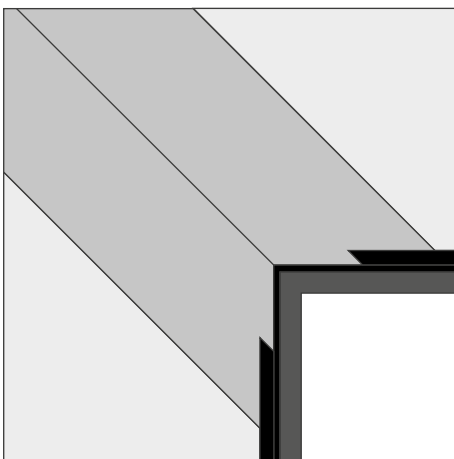
Valle después de instalar READYSLATE®



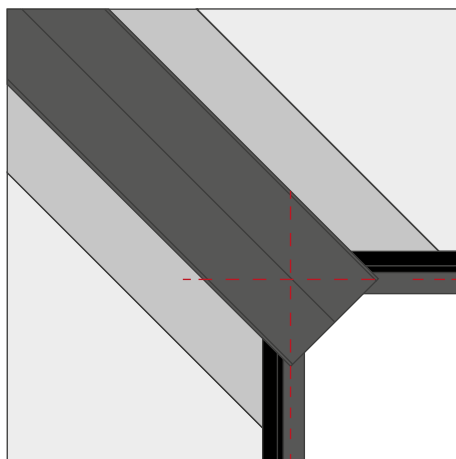
READYSLATE®

Canalón
(si se requiere)

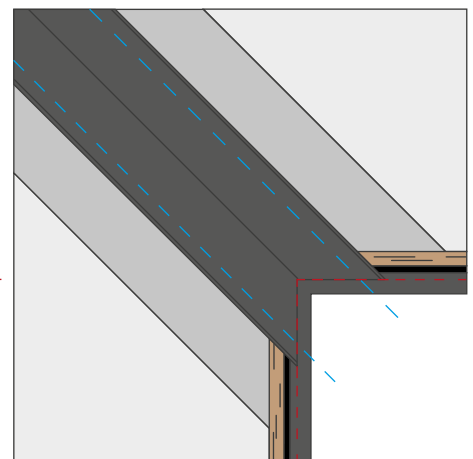
Detalle del valle abierto



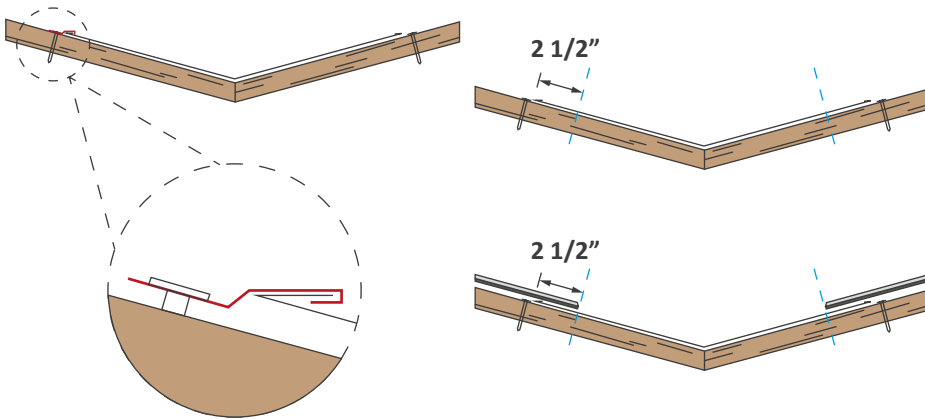
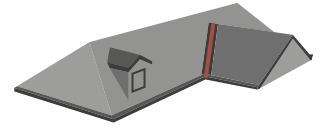
Entablado cubierto con underlayment y pieza de arranque cortada a medida. Es necesario instalar una membrana de alta temperatura para hielo y agua.



Para instalar la chapa, marca el ángulo existente manteniendo la extensión de 1 1/2".

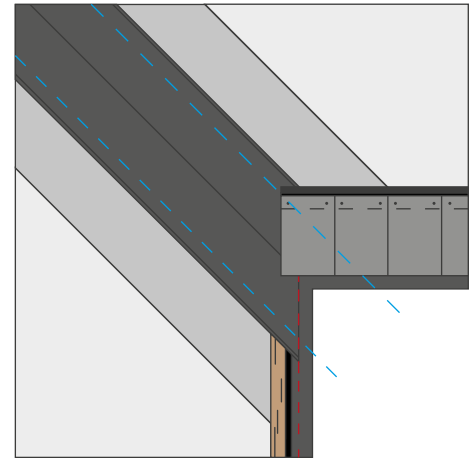


Corta la chapa y colócala manteniendo la extensión de 1 1/2" desde el borde del alero.

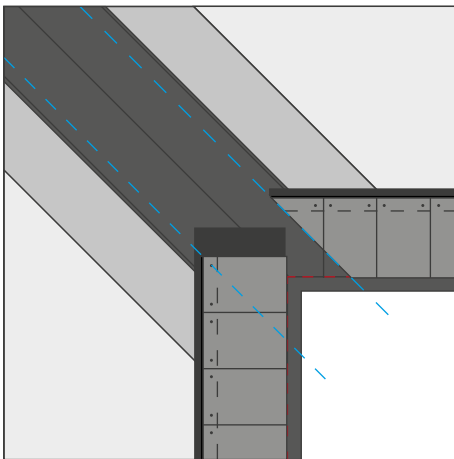


Fija la chapa metálica al entablado usando clips como se indica en la imagen.

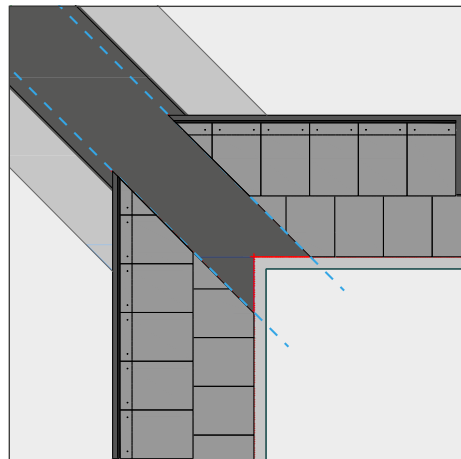
READYSLATE® debe solapar sobre el metal al menos 2 2/5". Usa un marcador de tiza para trazar líneas de referencia en el metal.



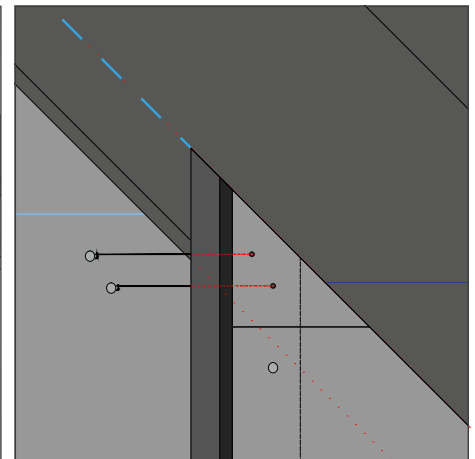
Coloca el primer panel READYSLATE® y marca el ángulo según la línea marcada. Puede ser necesario taladrar agujeros adicionales para asegurar que cada pieza individual de pizarra esta fijada con 2 clavos.



Corta el panel READYSLATE® a medida. Coloca el panel adyacente, márcalo y córtalo.



Continúa con la instalación de los demás paneles repitiendo los pasos previos.



En algún caso, será necesario fijar una pequeña pieza de pizarra con ganchos para no perforar la chapa en el clavado.



VENTILACIÓN

La ventilación bajo cubierta es indispensable para prevenir problemas de humedad y el exceso de calor en el ático. Una aireación adecuada prolonga la vida útil del tejado, mejorando el confort de la vivienda y reduciendo el gasto energético.

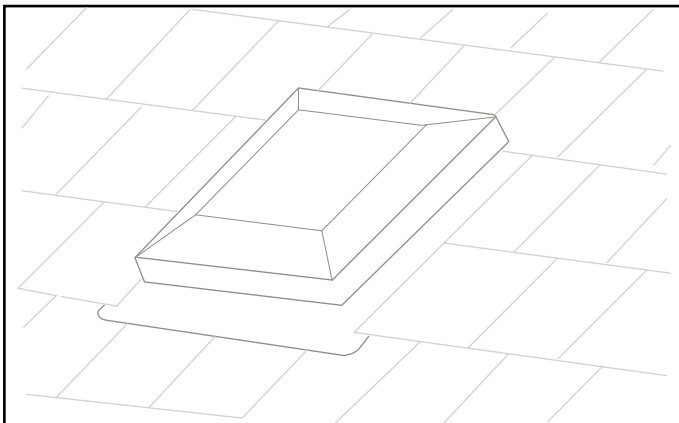
ENTRADA DE AIRE

En la mayoría de viviendas, la entrada de aire (soffit vents) se instala en la parte inferior del alero para permitir la aireación del ático.

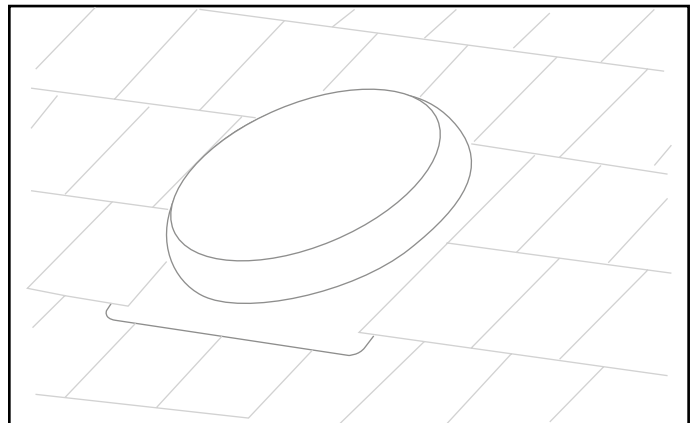
SALIDA DE AIRE

Los respiraderos permiten que el aire húmedo y caliente circule al exterior. El número de respiraderos debe calcularse siguiendo las indicaciones del fabricante. READYSLATE® es compatible con la mayoría de salidas de aire tales como:

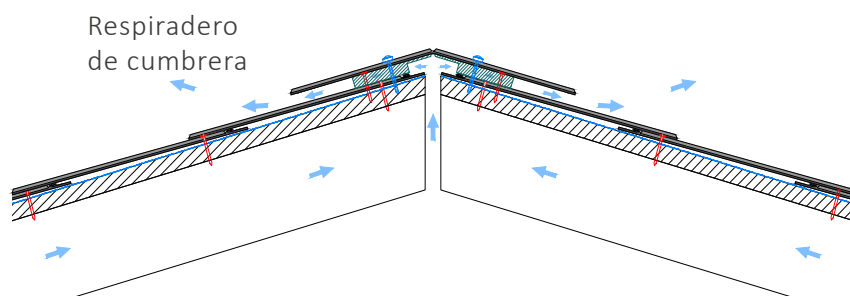
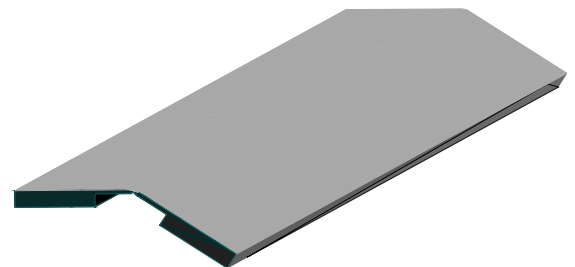
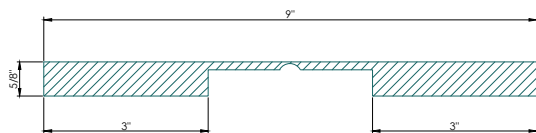
1. Respiradero fijo

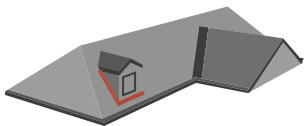


2. Respiradero eléctrico



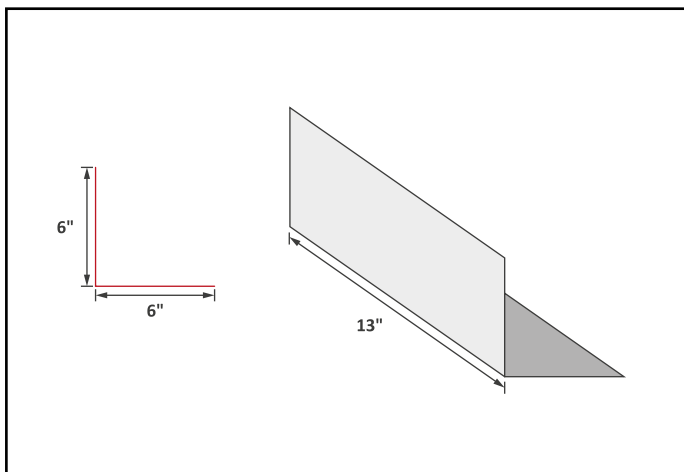
3. Respiradero de cumbrera



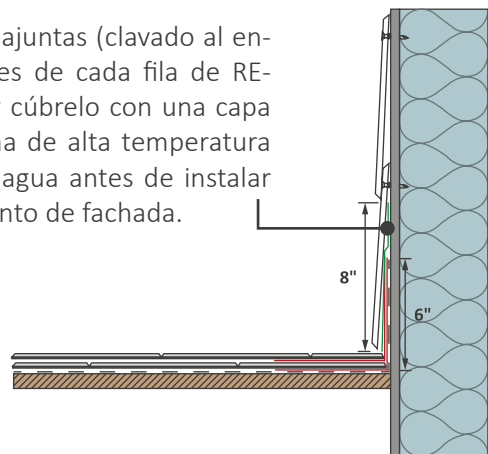


TAPAJUNTAS DE PARED

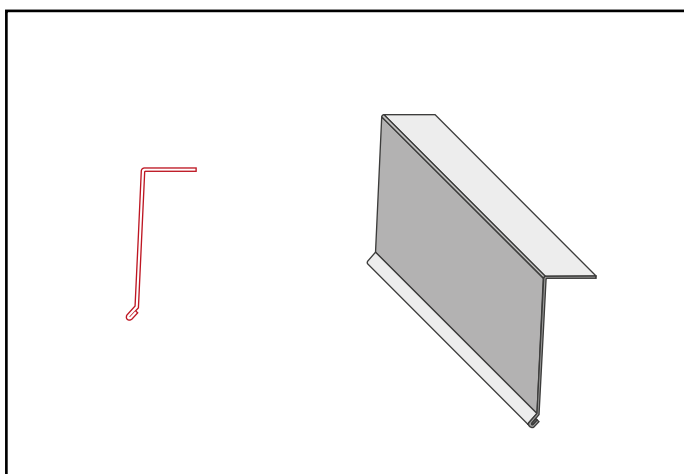
a. Pared lateral: tapajuntas + revestimiento



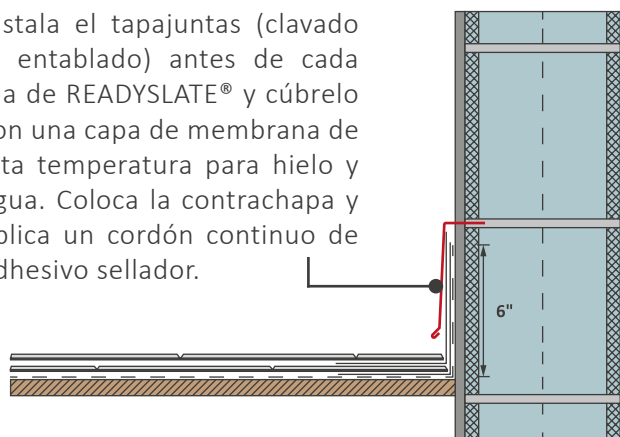
Instala el tapajuntas (clavado al entablado) antes de cada fila de READYSLATE® y cúbrelo con una capa de membrana de alta temperatura para hielo y agua antes de instalar el revestimiento de fachada.



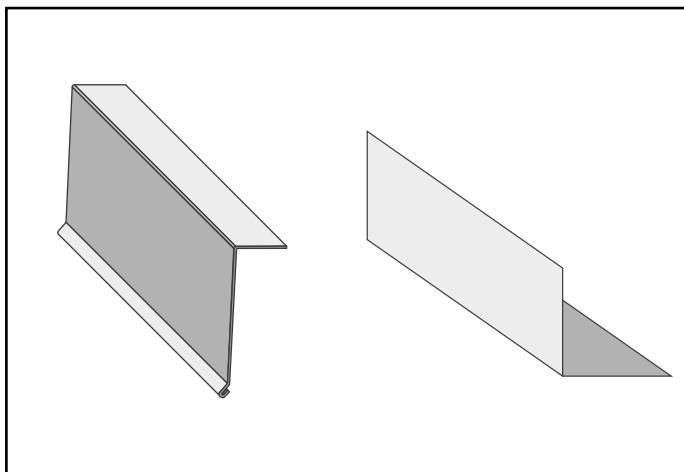
b. Pared lateral: tapajuntas + contrachapa



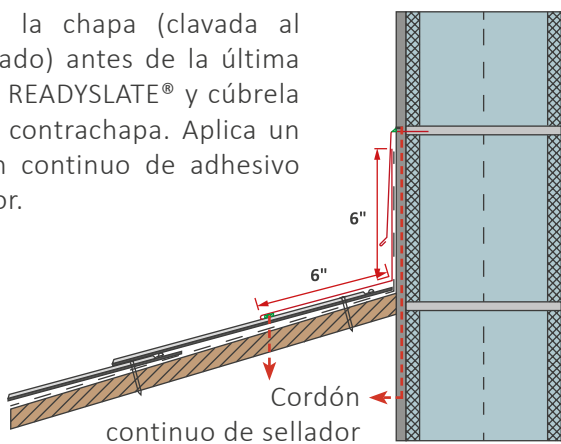
Instala el tapajuntas (clavado al entablado) antes de cada fila de READYSLATE® y cúbrelo con una capa de membrana de alta temperatura para hielo y agua. Coloca la contrachapa y aplica un cordón continuo de adhesivo sellador.



c. Pared frontal

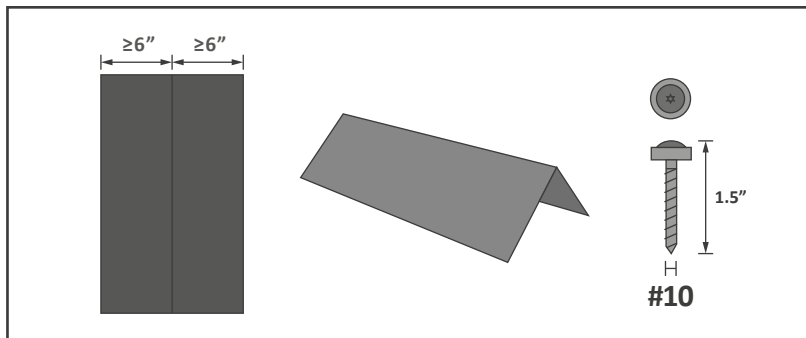


Instala la chapa (clavada al entablado) antes de la última fila de READYSLATE® y cúbrelo con la contrachapa. Aplica un cordón continuo de adhesivo sellador.

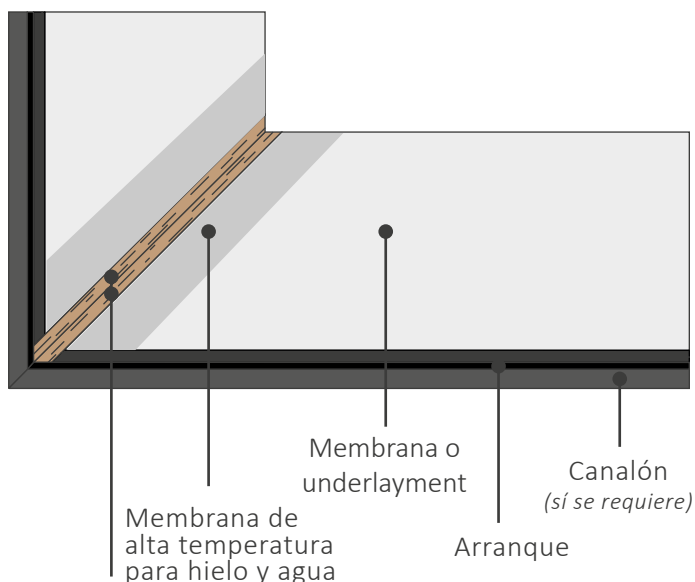


CABALLETE Y CUMBRERA

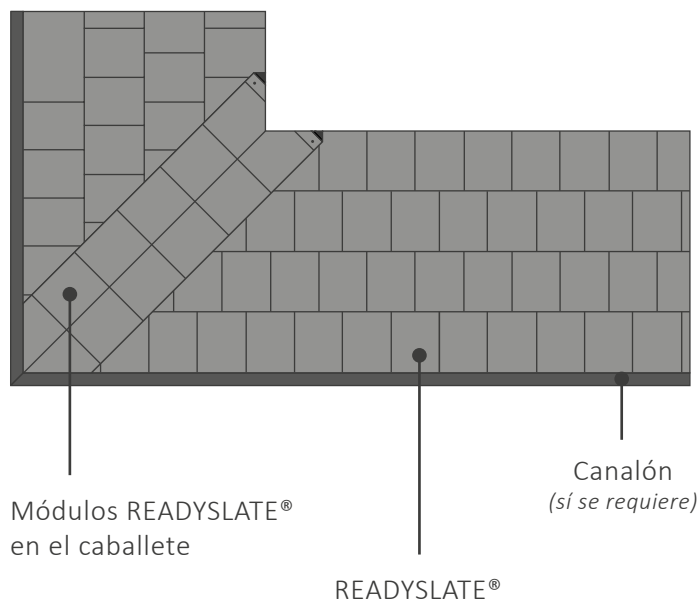
a. READYSLATE® + chapa metálica + módulo de cumbrera



Caballote antes de instalar READYSLATE®

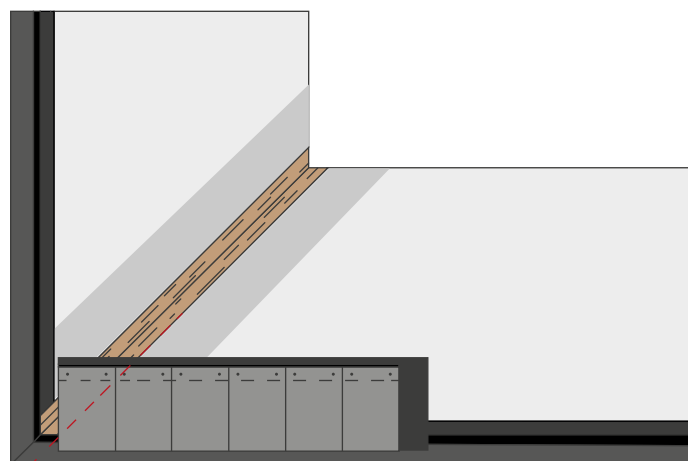
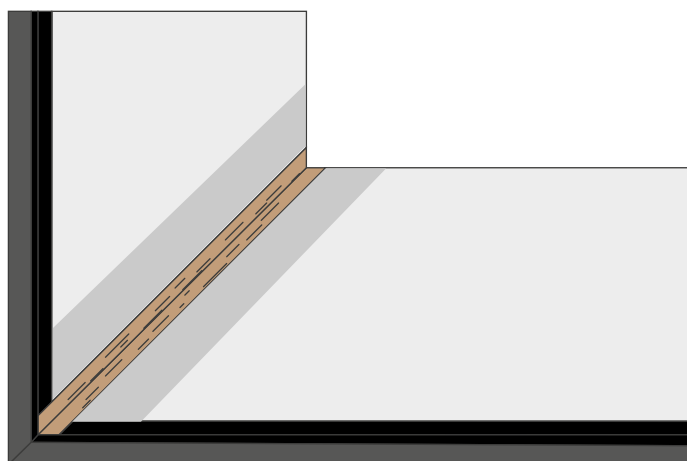


Caballote después de instalar READYSLATE®



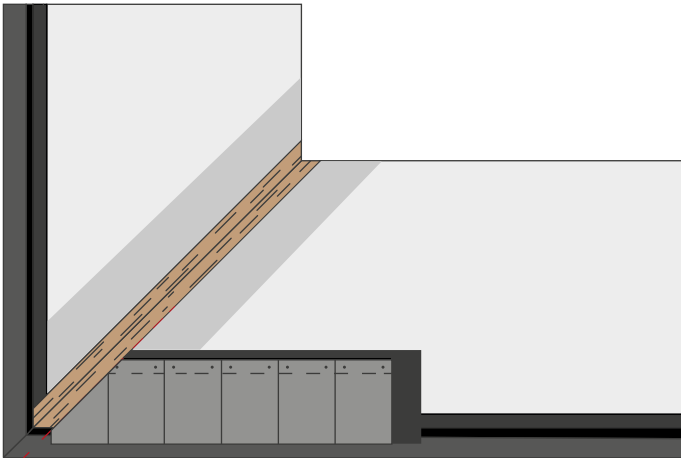
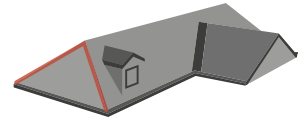
Tiras de madera a ambos lados del caballote

Hip details

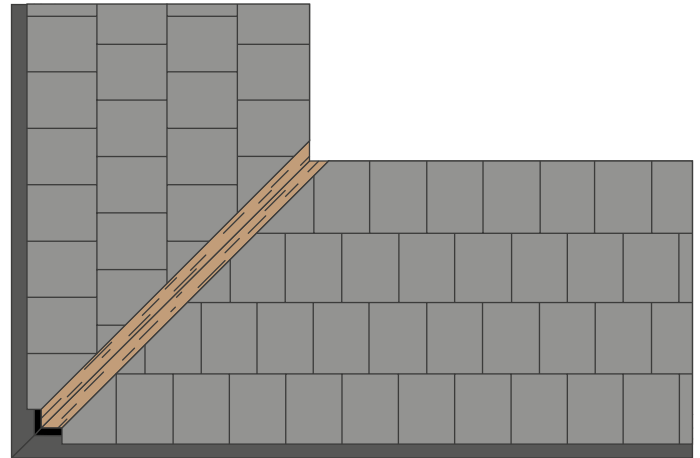


Subestructura con canalón, arranque y underlayment. Instala la membrana de alta temperatura para hielo y agua y luego las tiras de madera a ambos lados.

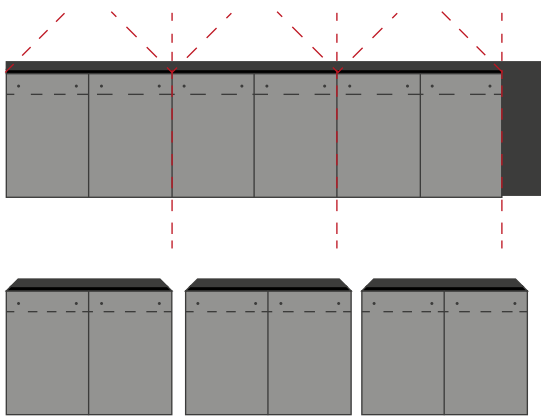
Coloca el primer panel de READYSLATE® y marca el ángulo.



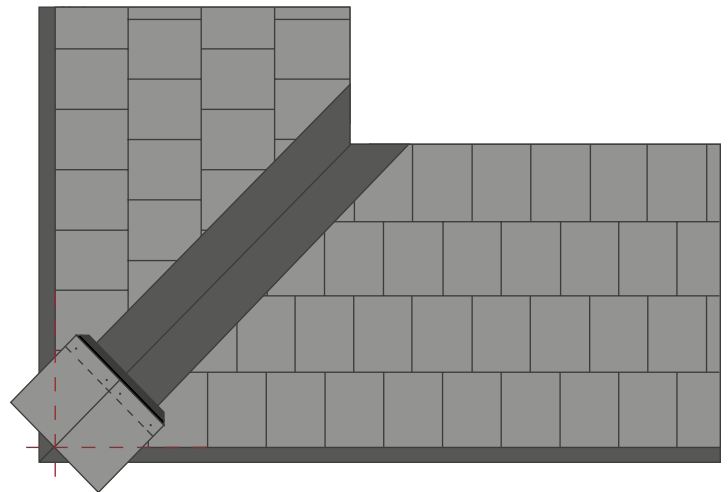
Corta el primer panel de READYSLATE® a medida.



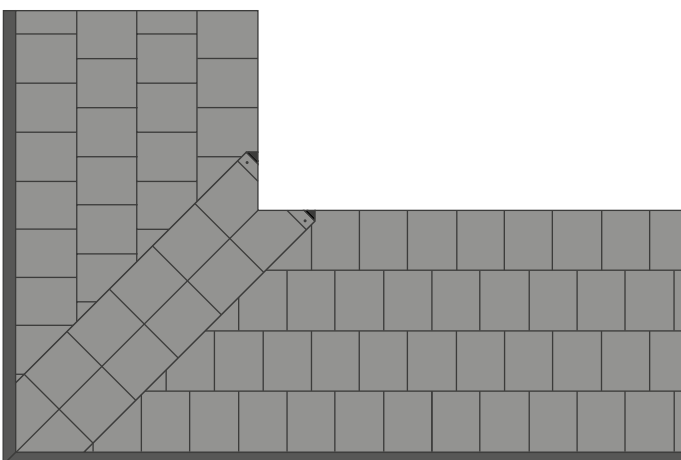
Cubre el tejado con paneles READYSLATE® según lo indicado previamente.



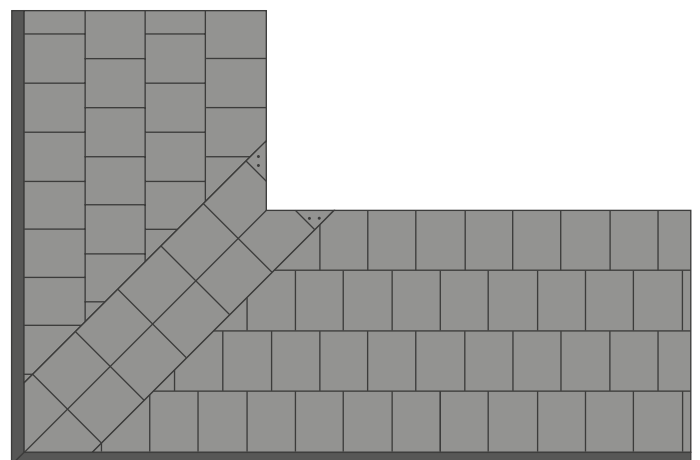
Corta el panel para obtener 3 módulos de cumbrera de 2 pizarras cada uno. Corta las esquinas superiores de la membrana.



Instala la chapa asegurando que cubra la línea de solape de la última fila de READYSLATE®. Coloca y clava los módulos READYSLATE® haciendo los cortes a medida necesarios.



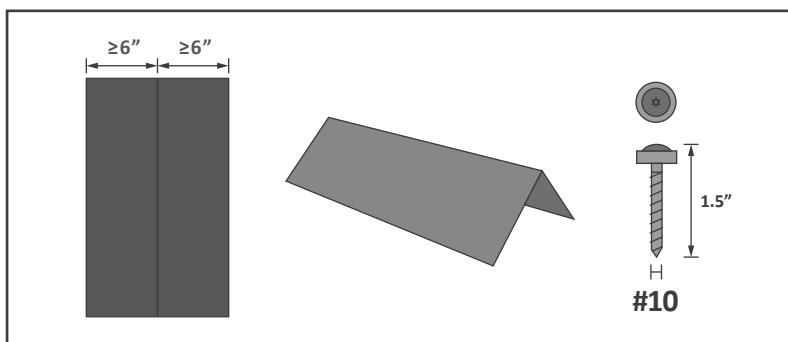
Para clavar a través del agujero exterior, pretaladra con una broca de 5/32" para evitar la rotura de las pizarras inferiores. En tejados de baja pendiente, realiza un agujero intermedio entre el superior y el inferior. Cada pieza siempre tiene que estar asegurada con 2 fijaciones.



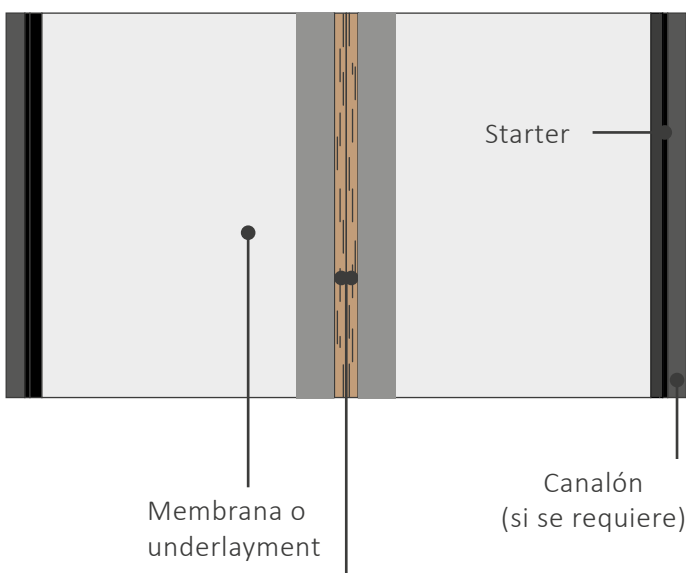
Usa tornillos especiales con arandela de neopreno para fijar las últimas pizarras del caballete, incluso si se trata de piezas pequeñas. Aplica un cordón continuo de adhesivo sellador en el ángulo entre las dos pizarras para evitar la exposición a los rayos UV.

CABALLETE Y CUMBRERA

b. READYSLATE® + chapa metálica
+ módulo de cumbrera

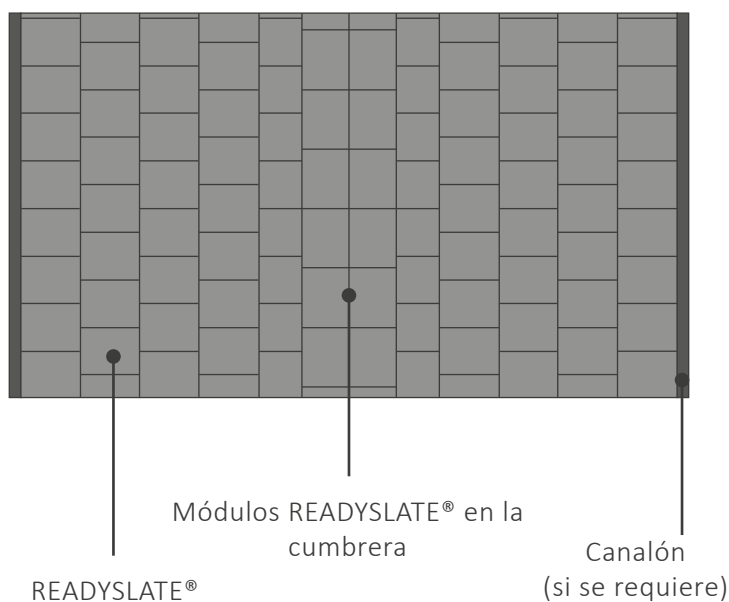


Cumbrera antes de instalar READYSLATE®

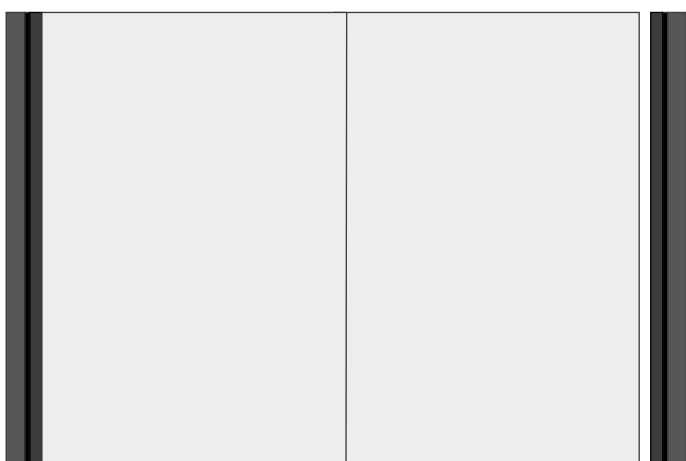


Wood nailing strips at both sides of the ridge

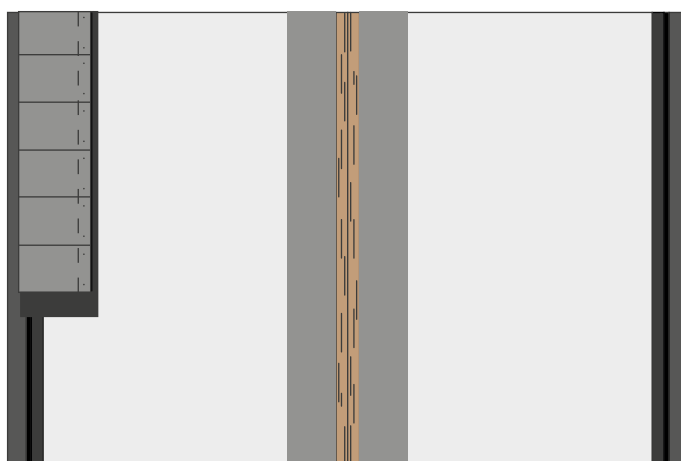
Cumbrera después de instalar READYSLATE®



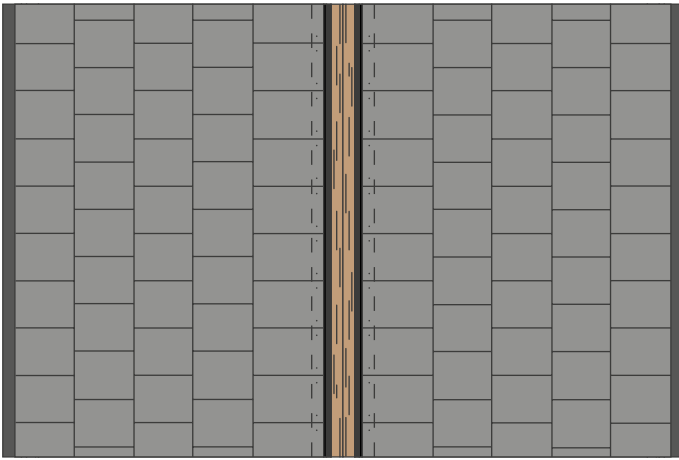
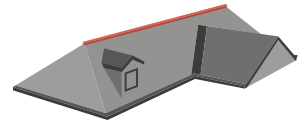
Detalle de cumbrera



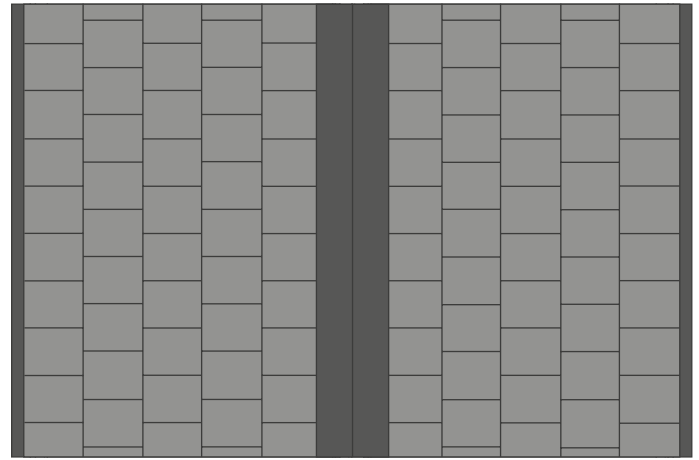
Subestructura con canalón, arranque y underlayment.



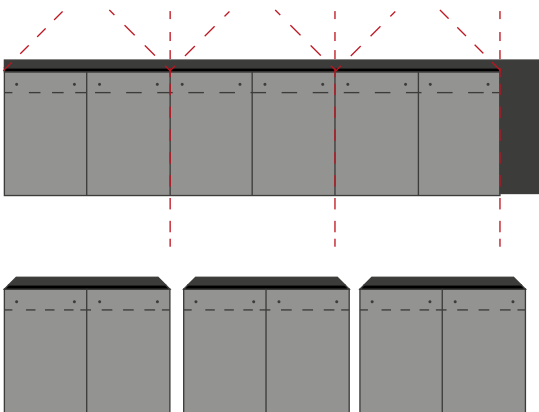
Instala la membrana de alta temperatura para hielo y agua y luego las tiras de madera a ambos lados.



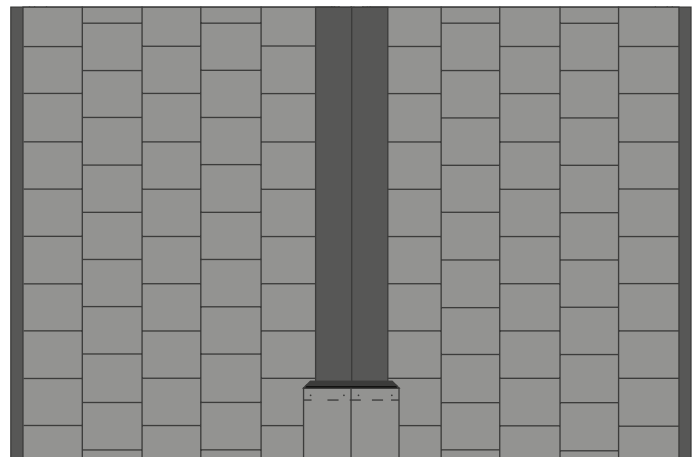
Completa la cubierta instalando paneles READYSLATE® hasta la cumbrera.



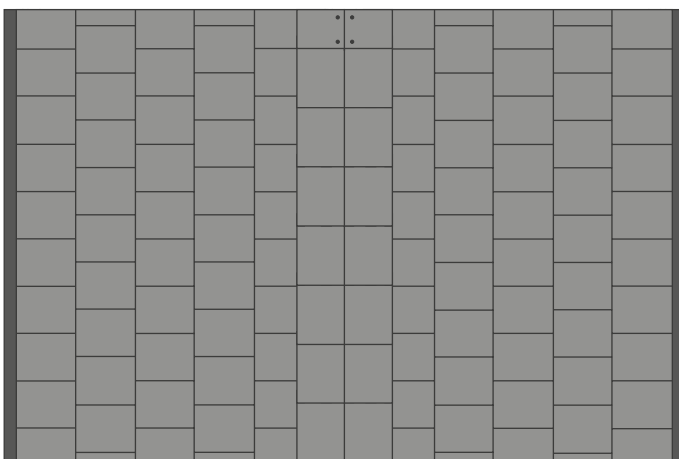
Coloca la chapa metálica de cumbrera (al menos 6" de cada lado).



Corta el panel para obtener 3 módulos de cumbrera de 2 pizarras cada uno. Corta las esquinas superiores de la membrana.



Coloca y clava los módulos de cumbrera READYSLATE®.

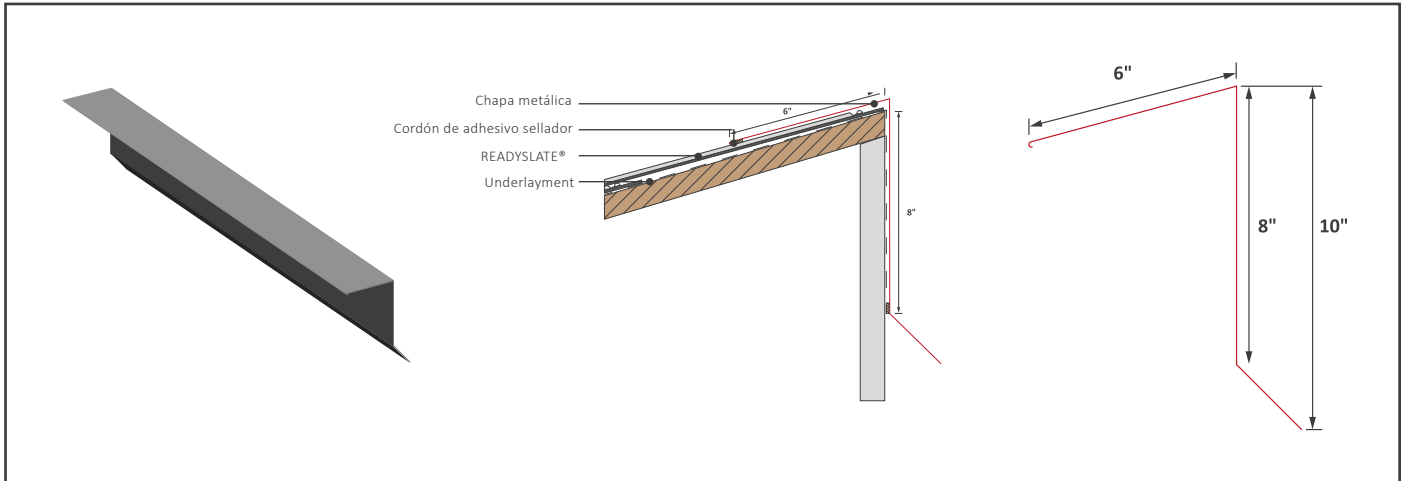


Para clavar a través del agujero exterior, pretaladra con una broca de 5/32" para evitar la rotura de las pizarras inferiores. En tejados de baja pendiente, realiza un agujero intermedio entre el superior y el inferior. Cada pieza siempre tiene que estar asegurada con 2 fijaciones.

Usa tornillos especiales con arandela de neopreno para fijar las últimas pizarras del caballete, incluso si se trata de piezas pequeñas. Aplica un cordón continuo de adhesivo sellador en el ángulo entre las dos pizarras para evitar la exposición a los rayos UV.

CABALLETE Y CUMBRERA

c. Cumbre de una pendiente





Approved for high velocity hurricanes zones

*See install instructions for details

ready»»slate

La pizarra natural es un material duradero que no se decolora y requiere poco mantenimiento. Con los cuidados adecuados, el tejado es más resistente, eficiente y hermoso. En todo caso, revisarlo periódicamente y mantenerlo limpio, alarga su vida útil.

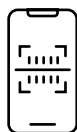
Hay una serie de requisitos mínimos que se deben cumplir regularmente:

- Inspección general de los encuentros en cubierta y supervisión de los trabajos adicionales: chapas, fijaciones, canalones... todos los puntos de encuentro en la cubierta.
- Revisar y limpiar los elementos del sistema de drenaje, retirando musgos, hojas y otros sedimentos y residuos.

Una de las mejores cosas que puedes hacer por tu tejado no requiere mucho trabajo: estate pendiente y echa un ojo de vez en cuando.

**EL SISTEMA READYSLATE®
ESTÁ FABRICADO POR CUPA PIZARRAS**

VIDEOS DE INSTALACIÓN



Hemos realizado una serie de vídeos cortos que muestran el proceso de instalación de los detalles de cubierta más comunes y dan respuesta a las dudas recurrentes. Puedes escanear el QR con tu celular para acceder a los vídeos.

1 / PREPARATIVOS



2 / ARRANQUE



3 / BORDE DE GOTEO



4 / PRIMERA FILA



5 / INSTALACIÓN DE READYSLATE®



6 / INTEGRACIÓN CON TRAGALUZ



7 / TAPAJUNTAS DE TECHO



8 / MARCAR LÍNEAS



9 / VALLE ABIERTO



10 / VALLE CERRADO



11 / CABALLETE & CUMBRERA



12 / INTEGRACIÓN CON CHIMENEA



13 / CUMBRERA VENTILADA



ready>>slate



Approved for high velocity hurricane zones



*See install instructions for details

ready>>slate

Ph. 866-760-5740

readyslate@cupapizarras.com



READYSLATE.COM

