TEK INDUSTRIES



ES GUÍA DE INSTALACIÓN

Email: **info@TEKRoofingSystems.com**

Office **877-729-5229**
Fax **877-799-0787**

Corporate Office
11801 Pierce Street #200
Riverside, California 92505

Los paneles **HURRICANE® Metal Tile** están diseñados para proporcionar las propiedades decorativas de las tejas tradicionales de arcilla, al tiempo que incorporan las ventajas y la durabilidad de los tejados metálicos.

Cada panel está fabricado con un núcleo de acero recubierto de zinc-aluminio de calibre 28 que ofrece una alta reflectividad térmica y una gran resistencia a la corrosión en muchos tipos de entornos. El núcleo de acero recubierto de Al-Zn cuenta con un revestimiento protector de resina acrílica que crea una fuerte unión entre el núcleo de acero y el revestimiento de piedra. Por último, el panel se recubre con un esmalte acrílico transparente protector que aumenta el brillo, la fuerza de unión y garantiza un acabado duradero.

Los solapamientos laterales, superiores e inferiores entre cada panel evitan las fugas de agua. Las crestas en el solapamiento lateral inferior de cada panel impiden que el agua se desborde a través del solapamiento y, por lo tanto, redirigen el agua hacia el centro del panel, hacia los aleros.

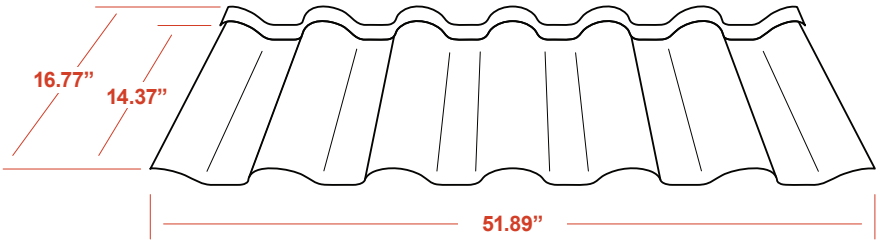


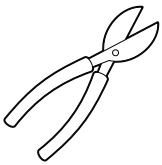
ÍNDICE

Herramientas necesarias . . . 1
Accesorios . . . 2
Cuidados y recomendaciones . . . 3
Recomendaciones de almacenamiento . . . 3
Mantenimiento TEK® . . . 4
Recomendaciones generales para la instalación . . . 5
Preparación del tejado . . . 6
Instalación de HURRICANE® Metal Tile . . . 6
Instalación de listones . . . 7
Instalación de dispositivo antipájaros . . . 7
Colocación de espuma . . . 7
Colocación de baldosas . . . 8
Instalación de tejado a dos aguas con limatesa . . . 9
Puntos de fijación de tejas . . . 10
Método de fijación - HURRICANE® Metal Tile . . . 10
Resistencia al levantamiento por viento y detalles de construcción . . . 11
Instalación de la barrera antipájaros . . . 11
Instalación de tejas en limas y cumbreras con rastrillo para bordes a dos aguas . . . 12
Instalación de tejas en limas y cumbreras, hilada de cumbrera . . . 12
Instalación de tejas en limas y cumbreras . . . 13
Instalación tipo valle 1 . . . 14
Instalación tipo valle 2 . . . 14
Instalación de paneles para tejados . . . 15
Tejas variegadas - techo a dos aguas . . . 16
Azulejos variegados - tejado a dos aguas . . . 18

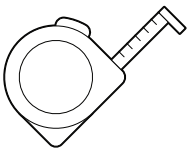
HERRAMIENTAS NECESARIAS

TEK METAL TILE

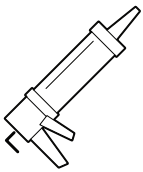




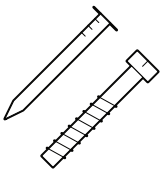
TIJERAS



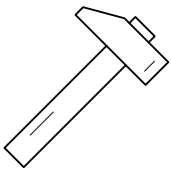
REGLA



SELLADOR



CLAVOS, TORNILLOS



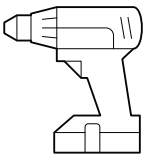
MARTILLO



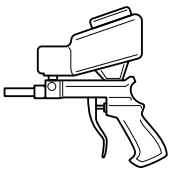
LÁPIZ DE PIEDRA JABONOSA



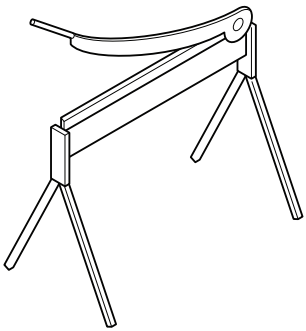
ZAPATOS DE SEGURIDAD



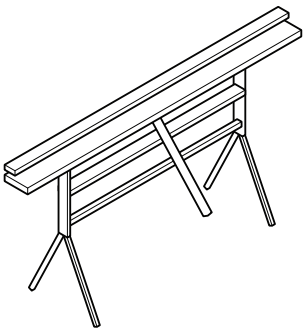
PISTOLA DE TORNILLOS



PISTOLA DE CHORRO DE ARENA



CORTADOR

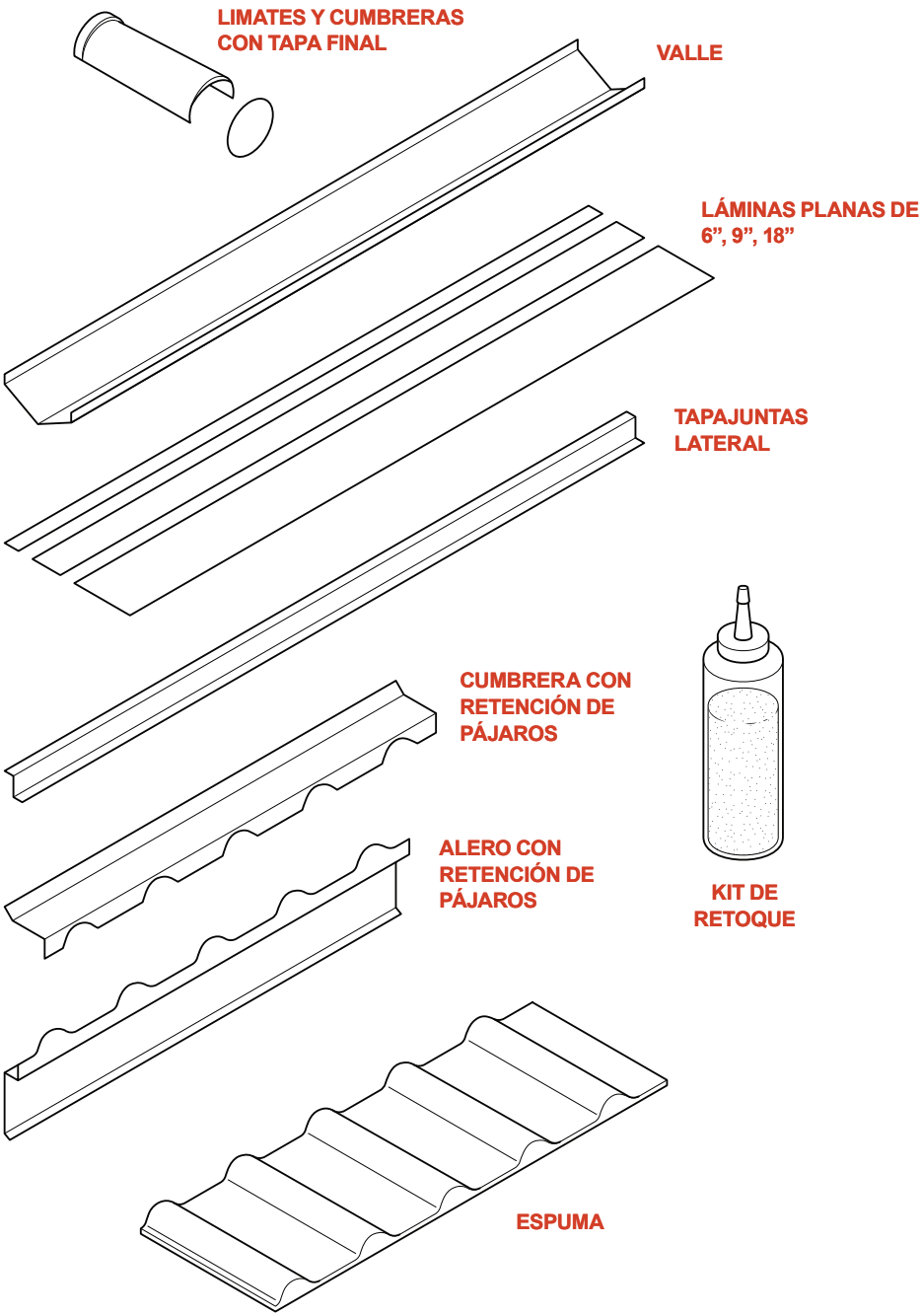


DOBLADORA



¡NO UTILICE CORTADOR ELÉCTRICO!

SE RECUERDA A LOS INSTALADORES QUE DEBEN USAR EL EQUIPO ADECUADO AL MANIPULAR OBJETOS CON BORDES AFILADOS.


LIMATES Y CUMBRERAS CON TAPA FINAL
VALLE
LÁMINAS PLANAS DE 6”, 9”, 18”
TAPAJUNTAS LATERAL
CUMBRERA CON RETENCIÓN DE PÁJAROS
ALERO CON RETENCIÓN DE PÁJAROS
KIT DE RETOQUE
ESPUMA

El incumplimiento de las instrucciones y recomendaciones anulará la garantía.

Los productos deben instalarse de acuerdo con las siguientes directrices establecidas por TEK® Industries:

- NO utilice accesorios que contengan cobre o plomo con el sistema de techo de acero, ya que son metales incompatibles y anularán la garantía. Esto incluye productos de contacto directo, como accesorios, y situaciones en las que el cobre o el plomo se escurren sobre los paneles.
- El contacto físico con materiales corrosivos industriales o agrícolas debe tratarse como corrosivo para el núcleo de acero del panel.
- Se requiere una pendiente de 3/12 o más para instalar este producto.
- Al manipular el producto, tenga cuidado de no deformar los paneles.
- Utilice siempre guantes cuando trabaje con productos metálicos.
- Al instalar los paneles para techos TEK®, se debe tener cuidado de evitar la fricción excesiva entre los paneles. Esto podría dañar la durabilidad del revestimiento de piedra.

- Almacene el producto en un lugar seco y ventilado.
- Evite almacenar el producto en contacto directo con el suelo o el piso durante largos períodos de tiempo. Los paneles y accesorios deben mantenerse siempre separados del suelo sobre palés de madera.
- Si se almacena en el exterior: almacene el producto sobre una superficie firme y protéjalo de posibles daños. Deje que el agua se escurra de los paneles y protéjalos del viento. Se debe tener especial cuidado para protegerlos de los daños causados por la humedad.
- Lo mejor es cubrir los materiales con una lona de lona para garantizar una ventilación adecuada. NO utilice cubiertas herméticas ni lonas de plástico, ya que crean y retienen condensación.
- No almacene detergentes, disolventes, materiales ácidos o alcalinos, como hormigón o yeso, junto con los productos TEK® para evitar reacciones químicas indeseadas y corrosión.
- Se recomienda almacenar los productos cerca del lugar donde se van a instalar para evitar daños durante su manipulación.

- TEK® está diseñado para soportar la mayoría de los entornos, pero su vida útil puede prolongarse con un mantenimiento adecuado.
- Inmediatamente después o durante la instalación, retire cualquier partícula de acero que pueda quedar en los paneles debido a perforaciones y cortes. Estas partículas se oxidan y podrían dañar o manchar los paneles.
- Se recomienda que quienes trabajen en el techo utilicen calzado con suela de goma para evitar dañar el producto. Se utilizan insertos de espuma para facilitar la transitabilidad.
- Se recomienda limpiar la superficie del techo cada seis meses si se instala en un entorno altamente corrosivo.
- Realice siempre cualquier trabajo en la cubierta del techo utilizando todas las medidas de seguridad y tablones de madera para distribuir el peso.

Es importante leer atentamente todas las recomendaciones de este manual de instalación antes de comenzar el proceso.

Para obtener las instrucciones de instalación más actualizadas, visite
www.TEKRoofingSystems.com

TEK Industries no asume ninguna responsabilidad por la instalación incorrecta de sus productos, la interpretación errónea de este manual ni por lesiones personales que puedan producirse como resultado de la instalación de dichos productos.

Los métodos de instalación mostrados no son la única manera de instalar los productos TEK, sino que se han desarrollado como guía de referencia utilizando métodos aceptables, probados y comprobados. Los instaladores deben utilizar su criterio profesional en todo momento y adaptar dichos métodos, según corresponda, para que se ajusten a cada instalación según los códigos u ordenanzas de construcción locales aplicables. Dado que TEK no tiene control sobre el método de instalación utilizado, no se ofrece ninguna garantía, expresa ni implícita, relacionada con la instalación de los productos TEK. La responsabilidad de TEK con respecto a los productos TEK se limita exclusivamente a su garantía limitada de por vida escrita estándar.

Es responsabilidad del instalador cumplir con los códigos de construcción locales.

Estructura: La instalación sobre un techo existente se limita a un máximo de una capa existente de tejas compuestas, techos construidos o techos enrollados aplicados sobre una cubierta sólida existente. Se debe realizar una inspección de la cubierta del techo existente antes de la instalación de los paneles del techo.

Cubierta: El estado de la cubierta del techo existente debe ser aceptable para recibir los paneles del techo antes de proceder a la instalación de los mismos.

Capa base: No se requiere una capa de capa base sobre la cubierta del techo existente. Se requiere una capa base mínima de fieltro n.º 30 (ASTM D226) o una capa base sintética en todas las construcciones nuevas y demoliciones. Compruebe siempre los códigos de construcción locales antes de la instalación.

Pendiente: No debe instalarse en techos con una pendiente inferior a 3/12.

Selladores: Se recomienda un sellador elastomérico de poliuretano.

Techo nuevo: los paneles TEK® se pueden instalar sobre la cubierta.

Prepare la cubierta de madera para que quede nivelada y segura. Recorte la cubierta en las áreas donde planea instalar ventilaciones de cumbrera e instale fieltro n.º 30 o un recubrimiento sintético equivalente sobre la cubierta. Verifique siempre los códigos de construcción locales para conocer los requisitos adicionales.

Reemplazo del techo: los paneles TEK® se pueden instalar sobre un techo de tejas de asfalto existente (máximo de 1 capa). Siga los pasos que se indican a continuación antes de instalar los paneles y accesorios TEK® sobre las tejas:

Paso 1: Corte cualquier saliente existente al ras de la fascia existente. Si es necesario, construya la primera fila en el alero utilizando listones de 1”x 4”, 2”x 2” o inserciones de espuma hasta que la primera fila quede al ras con el resto del techo.

Paso 2: (opcional) Instale una nueva capa de recubrimiento sobre toda la superficie del techo. Se recomienda utilizar fieltro n.º 30 o un recubrimiento sintético equivalente. Compruebe siempre las normas de construcción locales, ya que es posible que se requieran materiales adicionales, como protectores contra el hielo y el agua, en su zona.

Paso 3: Instale los paneles TEK® siguiendo el procedimiento de instalación descrito en este manual. Asegúrese de utilizar tornillos o clavos lo suficientemente largos para fijar correctamente los paneles y accesorios a la cubierta.

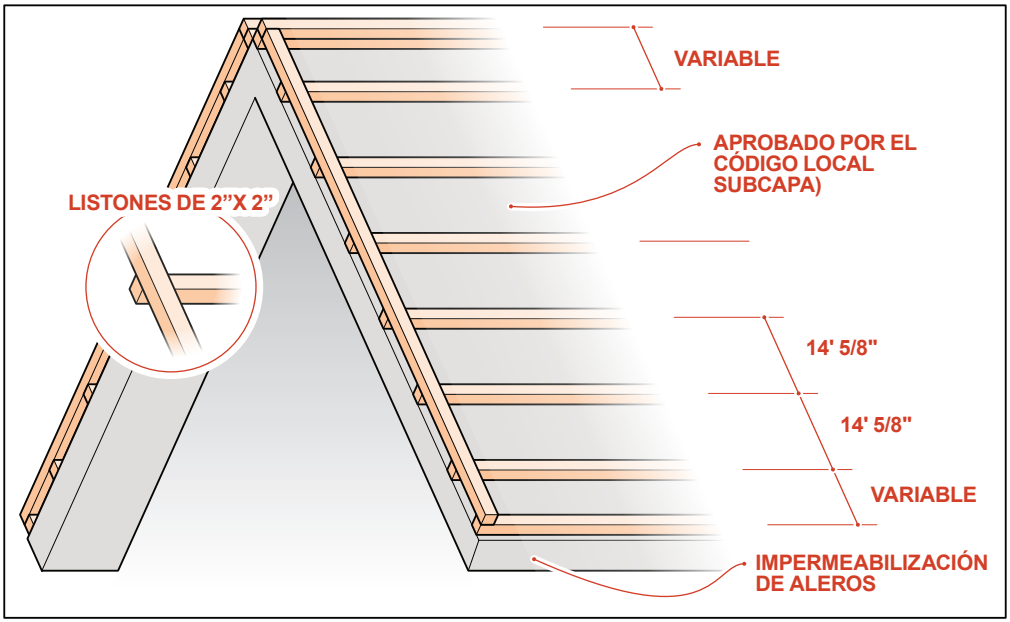
Desmontaje: Si es necesario desmontar completamente el techo, asegúrese de retirar todos los materiales de techado preexistentes para poder trabajar sobre una superficie nivelada. Limpie bien la cubierta e instale una capa de contrapiso antes de instalar el nuevo producto.

The panels should be installed right to left and should be fastened to the roof deck with a minimum of 10 fasteners across back flange with two fastners per valley.

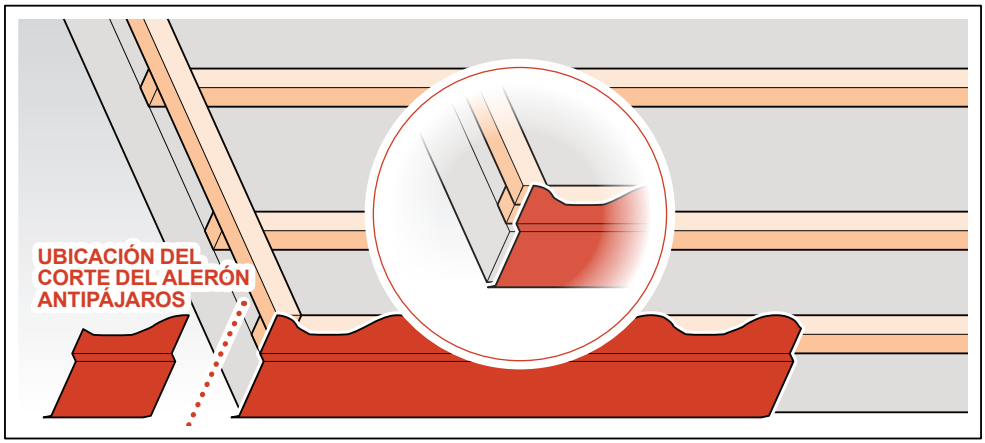
The front nose of the panel should be fastened with a minimum of 5 fasteners across the front nose in each valley (see Tile Fasteners Points, page 18).

Foam should be inserted into cavity of panel as an option for walkability and added R-value (R5).

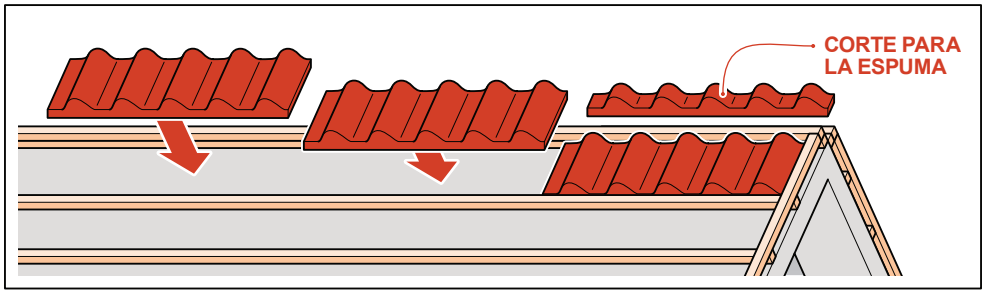
INSTALACIÓN DE LISTONES

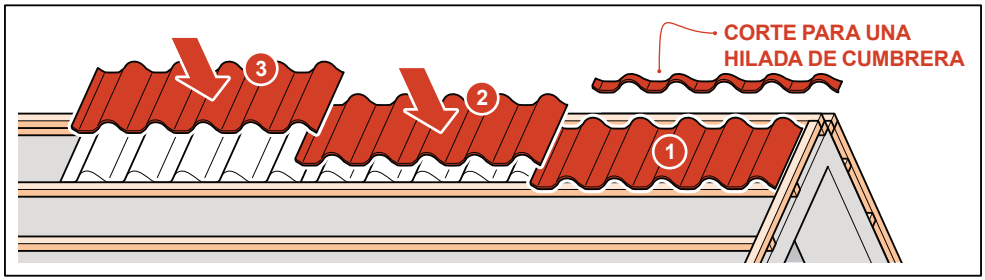


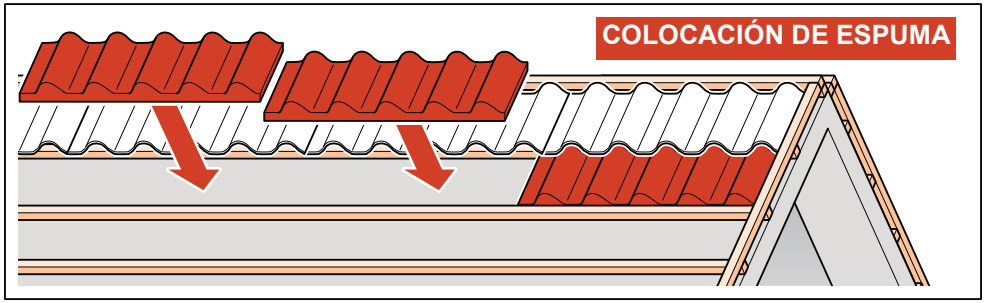
INSTALACIÓN DE DISPOSITIVO ANTIPÁJAROS

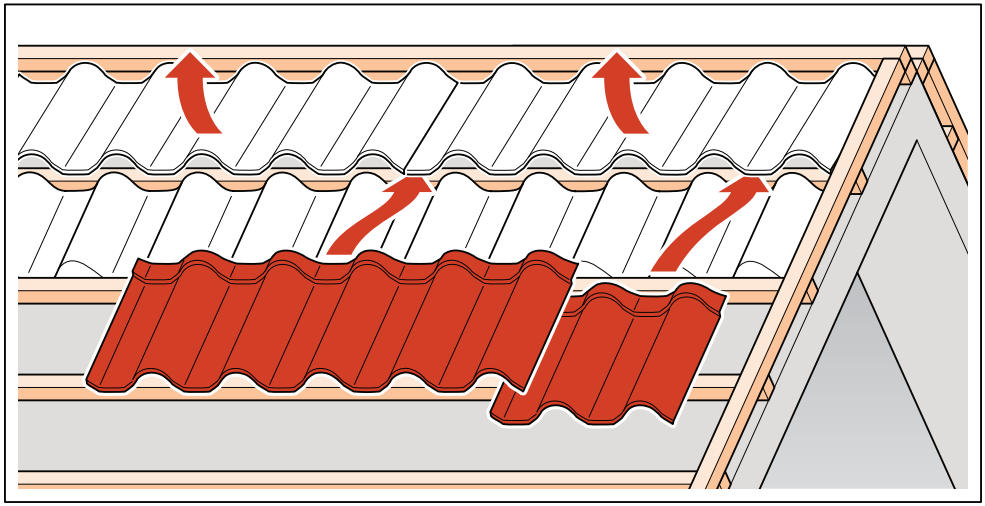


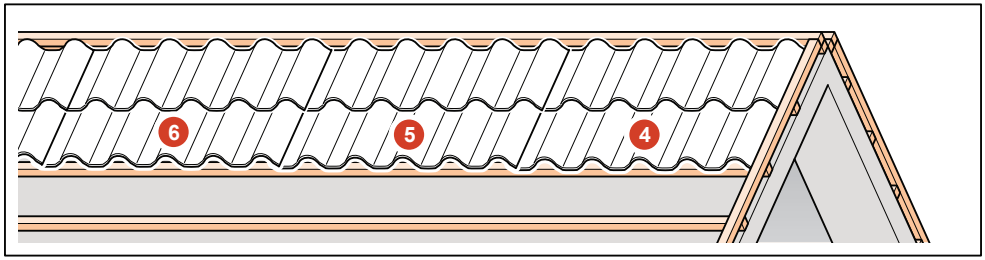
COLOCACIÓN DE ESPUMA

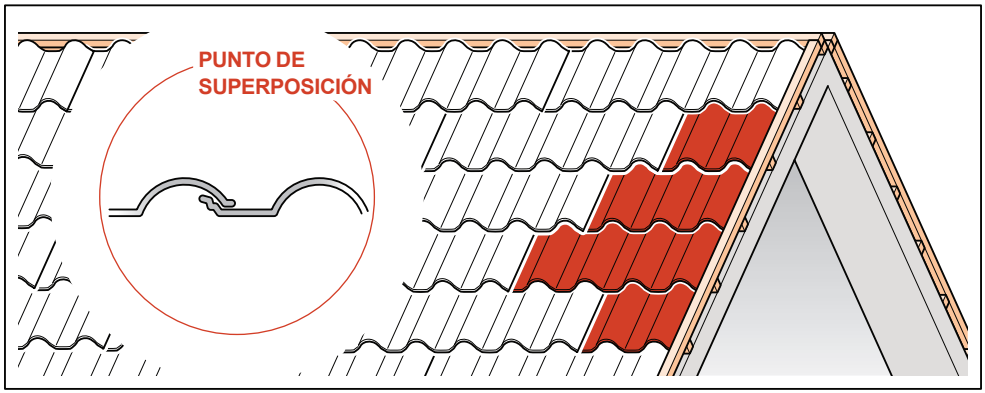


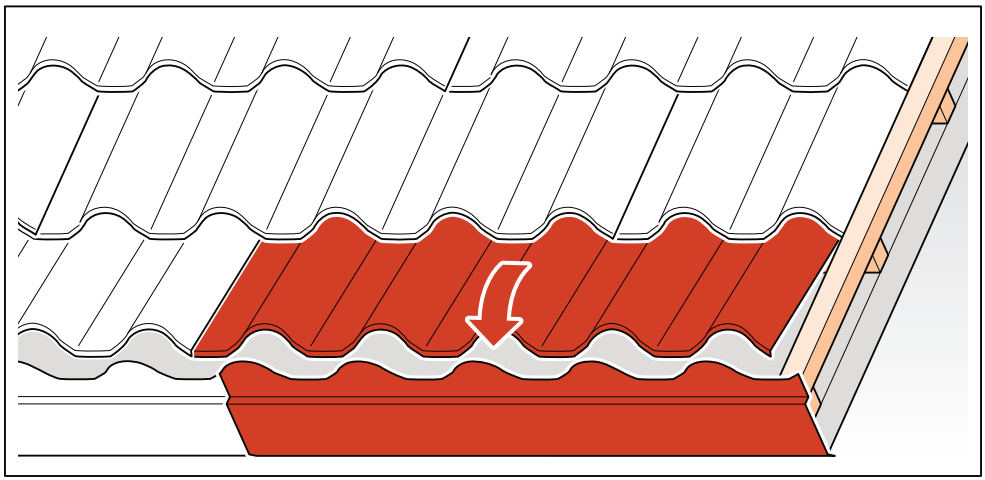

CORTE PARA UNA
HILADA DE CUMBRERA
3
2
1

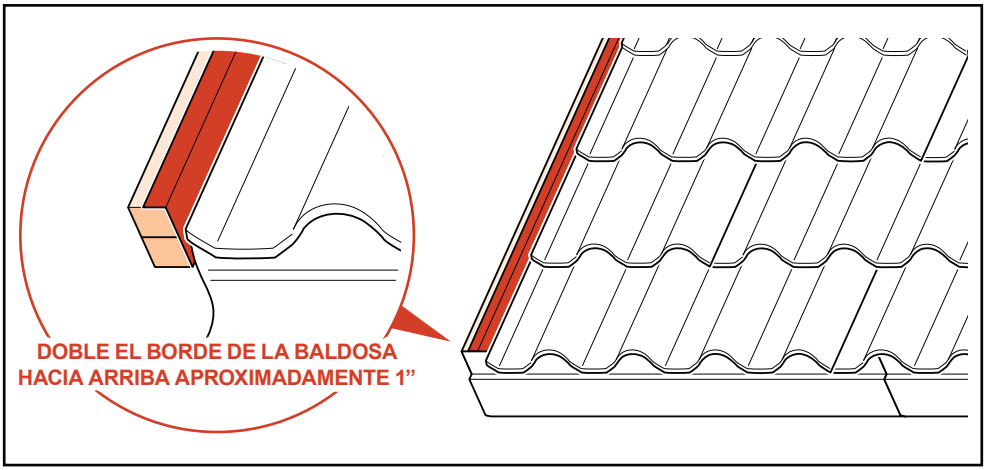

COLOCACIÓN DE ESPUMA

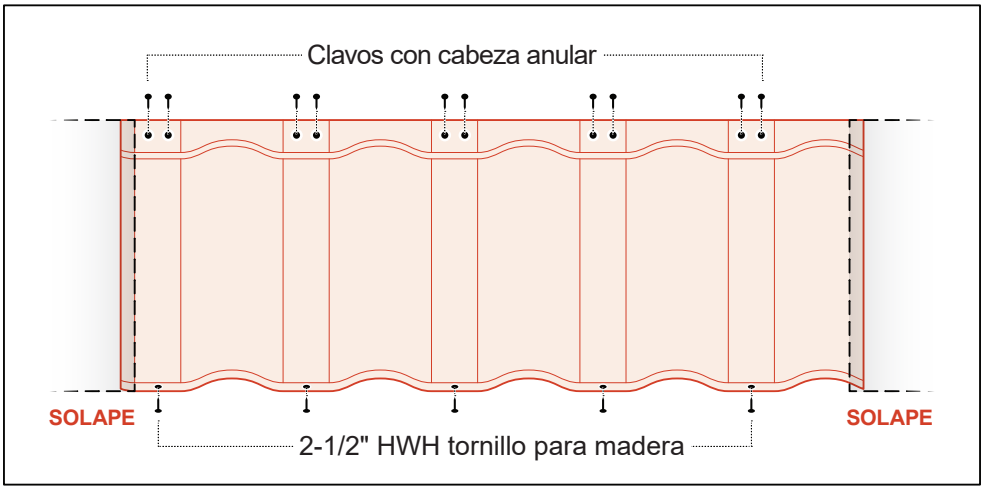


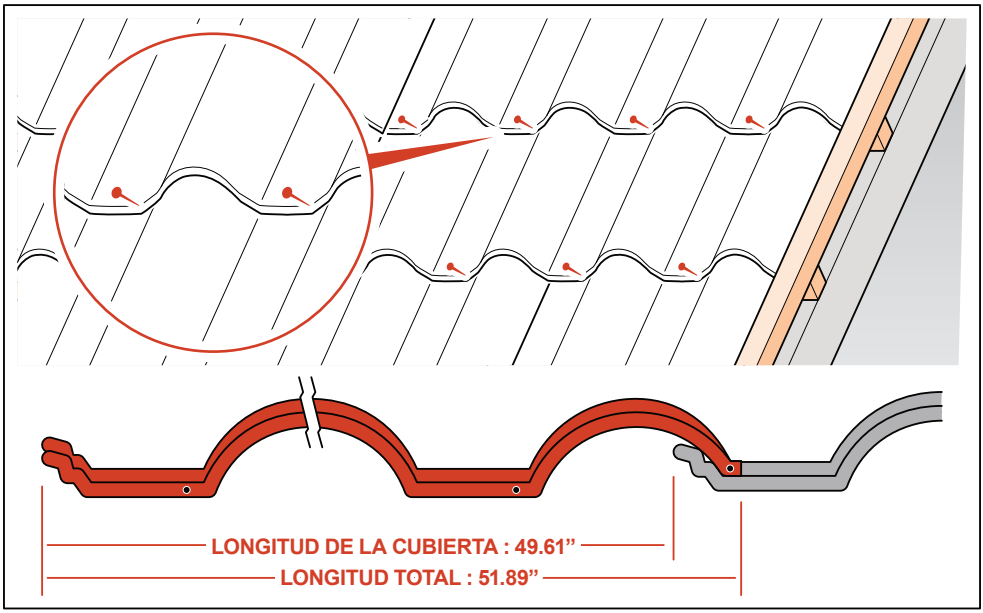

6
5
4

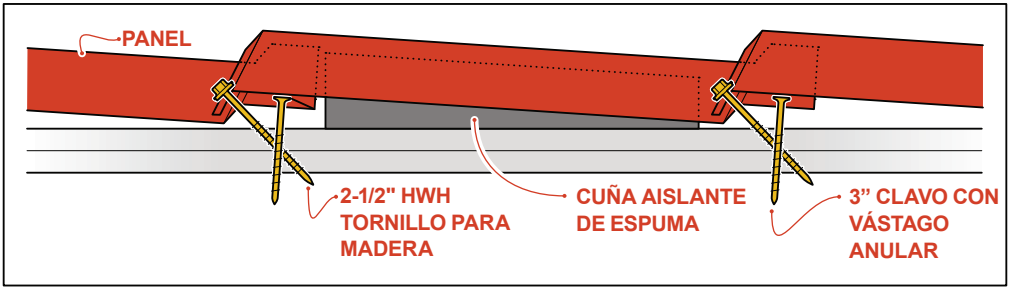

PUNTO DE
SUPERPOSICIÓN




DOBLE EL BORDE DE LA BALDOSA
HACIA ARRIBA APROXIMADAMENTE 1”


Clavos con cabeza anular
SOLAPE
SOLAPE
2-1/2" HWH tornillo para madera


LONGITUD DE LA CUBIERTA : 49.61”
LONGITUD TOTAL : 51.89”

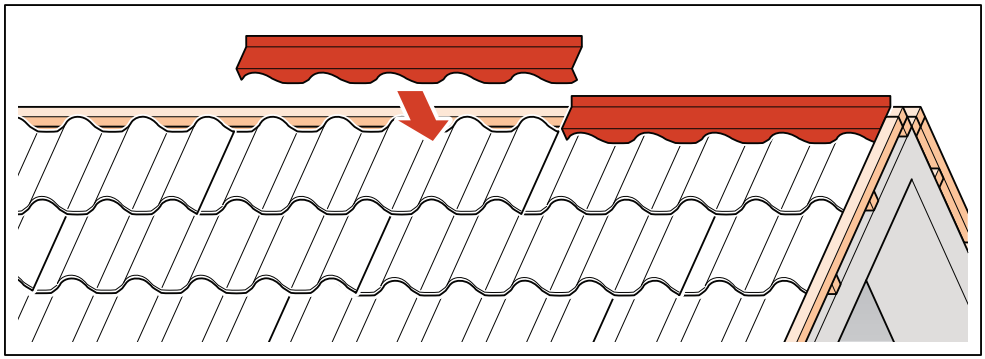

PANEL
2-1/2" HWH TORNILLO PARA MADERA
CUÑA AISLANTE DE ESPUMA
3” CLAVO CON VÁSTAGO ANULAR

RESISTENCIA AL LEVANTAMIENTO POR VIENTO Y DETALLES DE CONSTRUCCIÓN

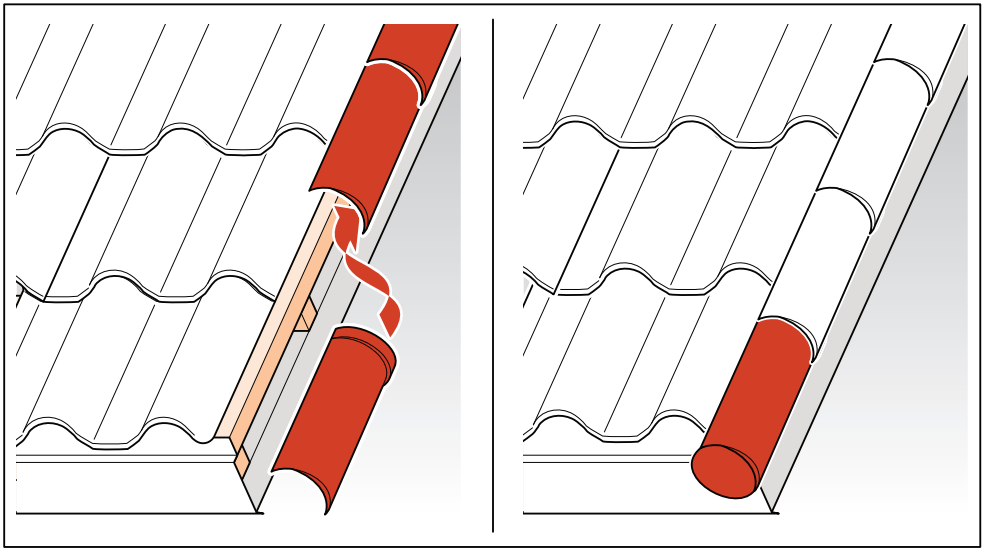
Consulte la tabla siguiente para conocer las opciones de fijación aproximadas en función de sus requisitos de resistencia al levantamiento por el viento.

PANEL METÁLICO	DIMENSIONES DEL PANEL (IN.)	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	RESISTENCIA AL VIENTO ADMISIBLE (PSF)
TEK® Metal Tile	50 × 18	La pestaña trasera se fija al revestimiento de contrachapado CDX de 4 capas de 1/2" como mínimo con dos clavos anillados de 0.120" x 3" por valle. La pestaña delantera se asegura a través de la teja adyacente con un tornillo de 10 x 2-1/2" por valle. Se instala una cuña de aislamiento de espuma de 1-pcf (página 6).	78

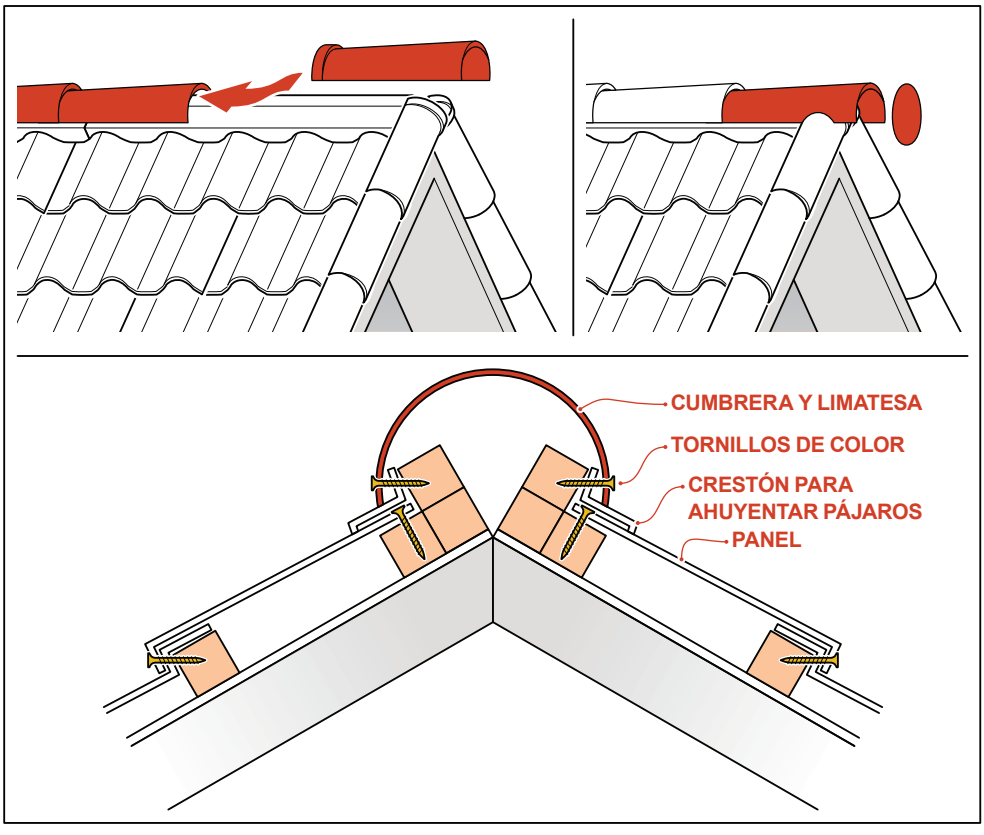
INSTALACIÓN DE LA BARRERA ANTIPÁJAROS

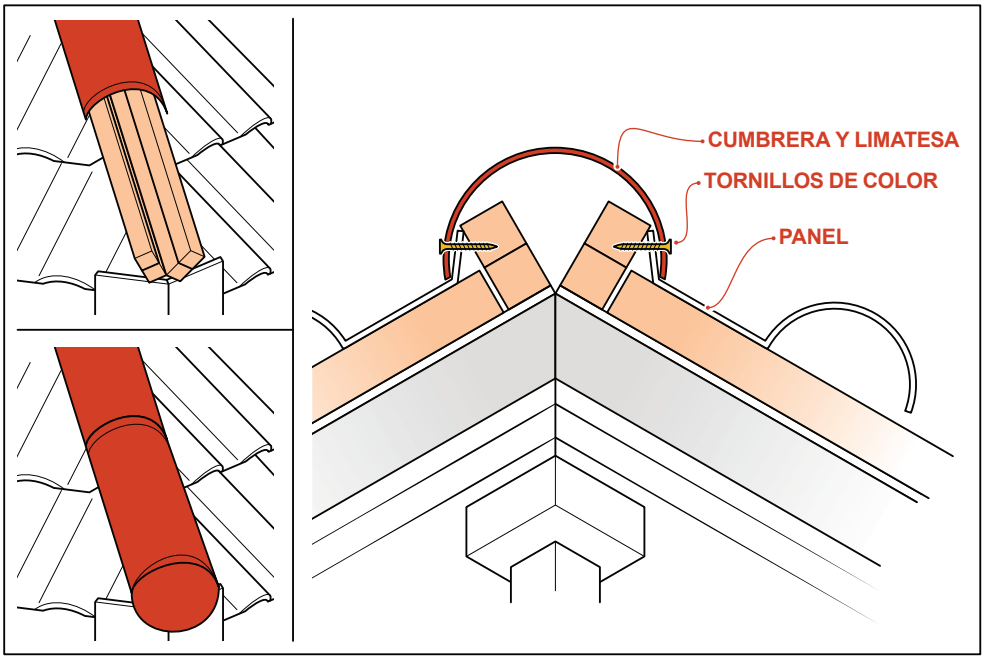


INSTALACIÓN DE TEJAS EN LIMAS Y CUMBRERAS CON RASTRILLO PARA BORDES A DOS AGUAS

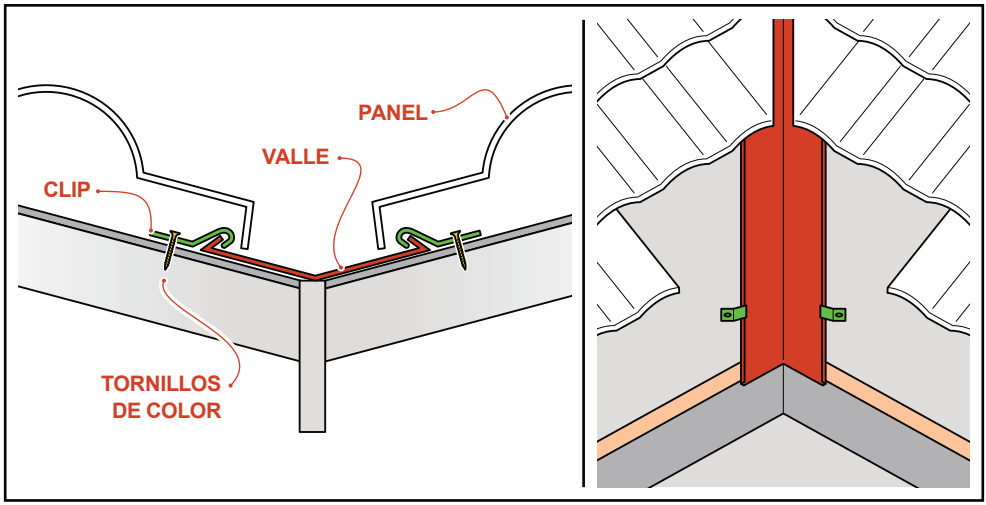


INSTALACIÓN DE TEJAS EN LIMAS Y CUMBRERAS, HILADA DE CUMBRERA

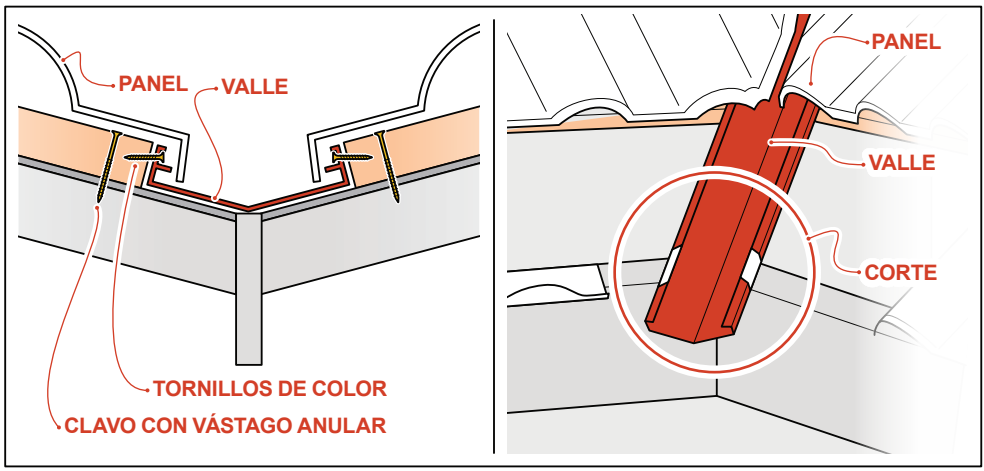


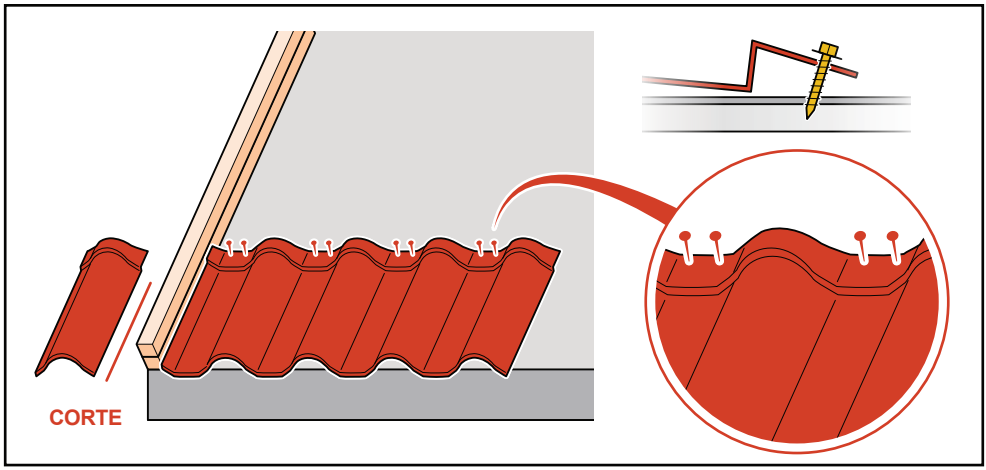

CUMBRERA Y LIMATESA
TORNILLOS DE COLOR
PANEL

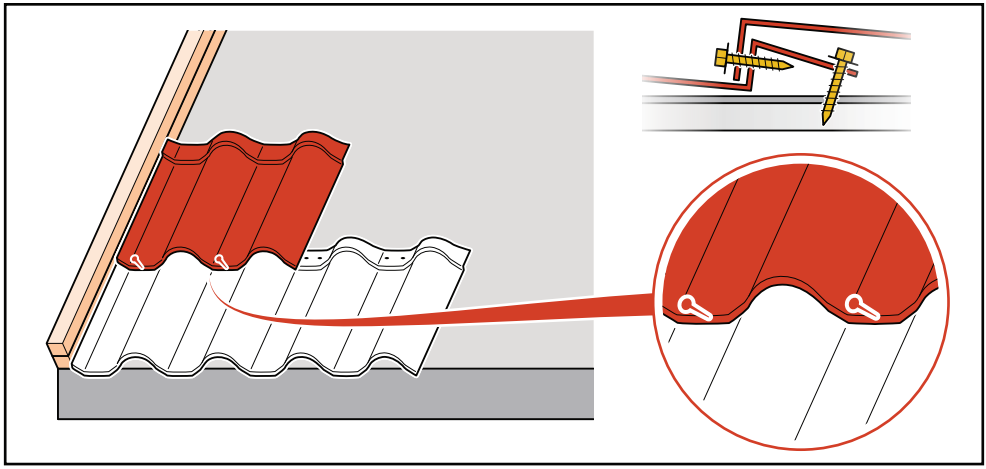
INSTALACIÓN TIPO VALLE 1



INSTALACIÓN TIPO VALLE 2

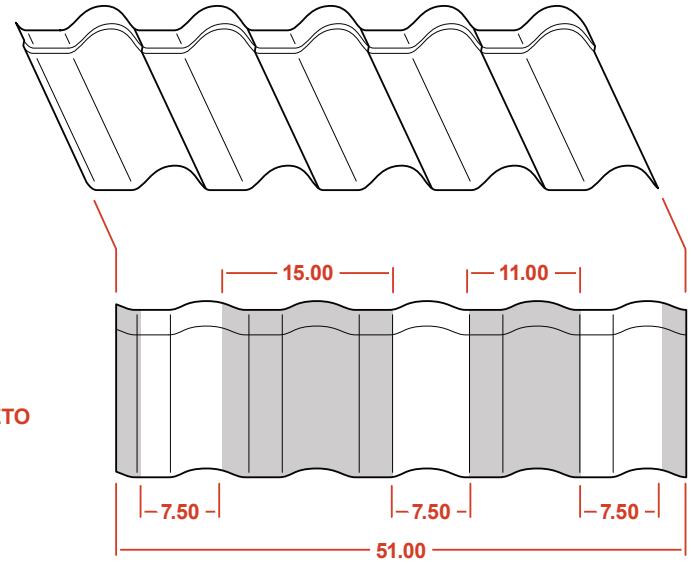



CORTE

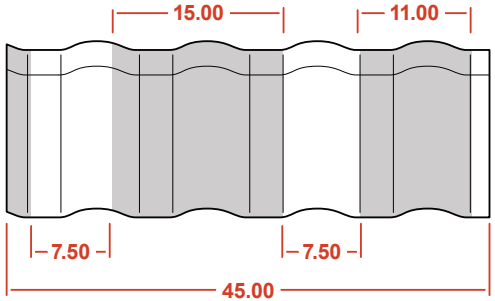


Las baldosas variadas deben formar paneles completos en la fila superior, seguidas de una segunda fila con la primera baldosa recortada 16 pulgadas, seguida de una tercera fila con la primera baldosa recortada 8 pulgadas. La última baldosa de cada fila se recorta según sea necesario para alinearla con el borde posterior de la fila. El patrón se repite a partir de la cuarta fila.

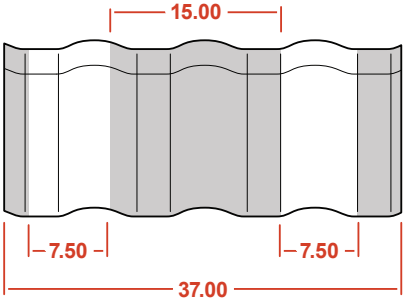




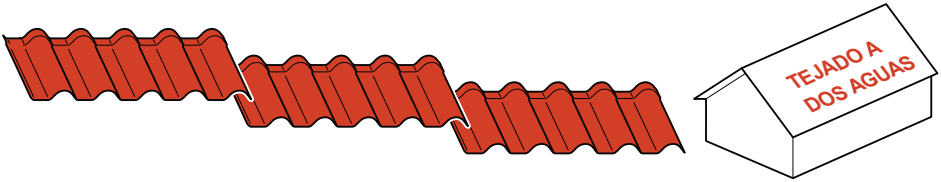
1 **PANEL COMPLETO**

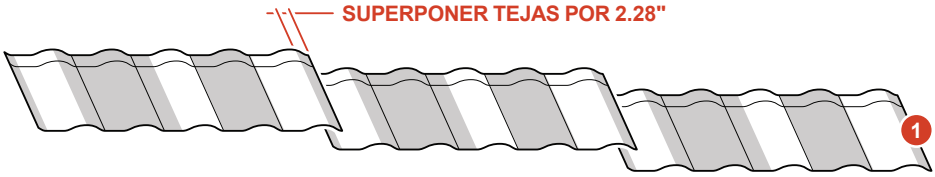


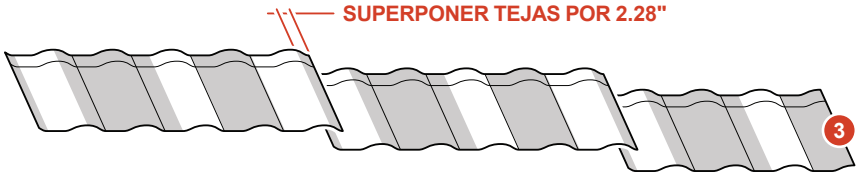
2 **PANEL RECORTADO 8"**

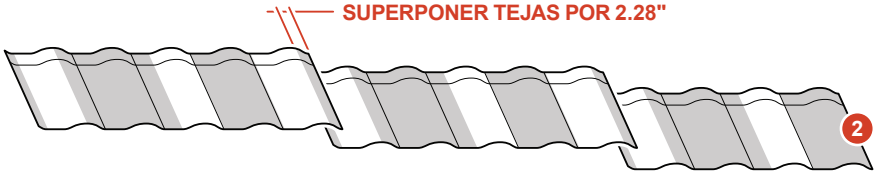


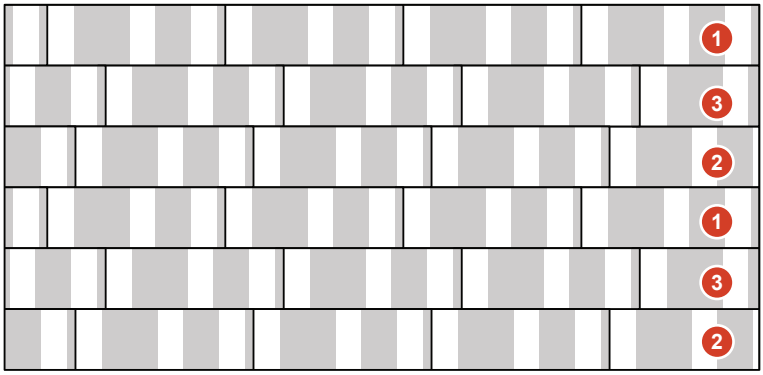
3 **PANEL RECORTADO 16"**


TEJADO A
DOS AGUAS


SUPERPONER TEJAS POR 2.28"
1

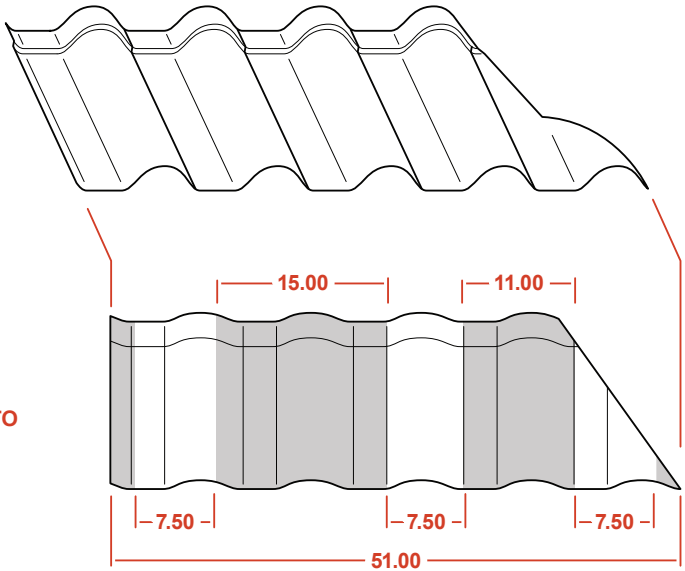

SUPERPONER TEJAS POR 2.28"
3


SUPERPONER TEJAS POR 2.28"
2

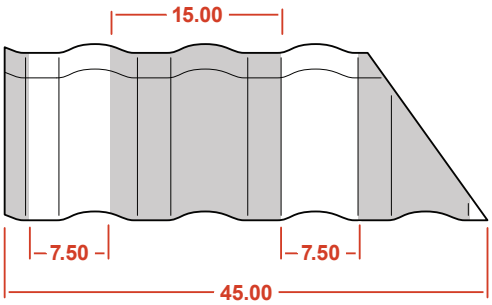

1
3
2
1
3
2

Las tejas abigarradas deben ser paneles completos en la fila superior, seguidas de una segunda fila con la primera teja recortada 8", seguida de una tercera fila con la primera teja recortada 16". La teja final de cada fila se corta según sea necesario para alinearse con el borde posterior de la fila. El patrón se repite a partir de la cuarta fila.

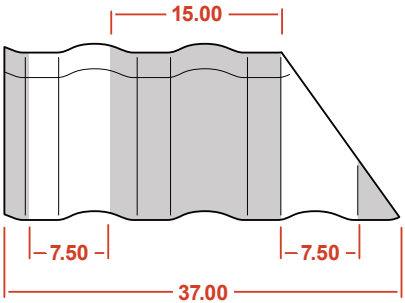




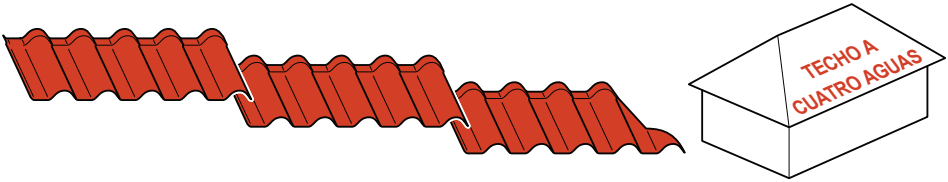
1 **PANEL COMPLETO**

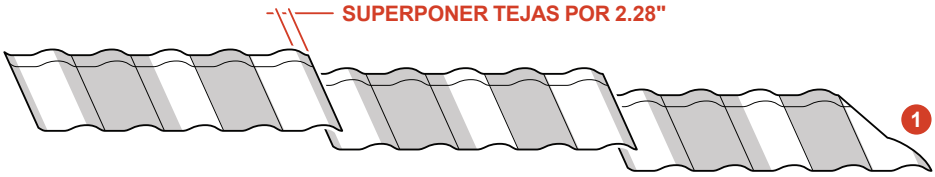


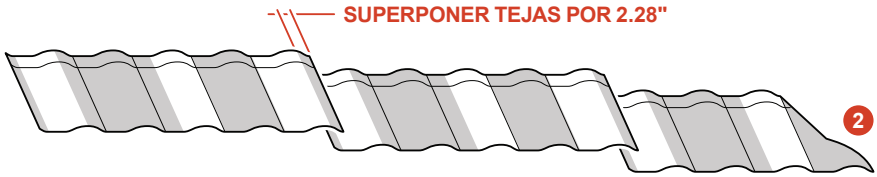
2 **PANEL RECORTADO 8"**

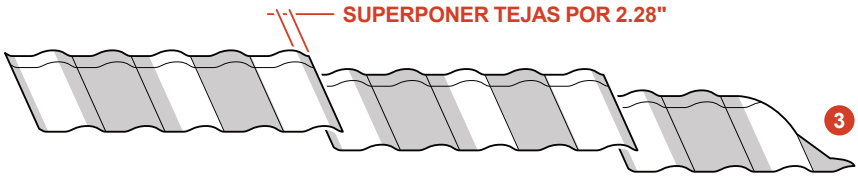


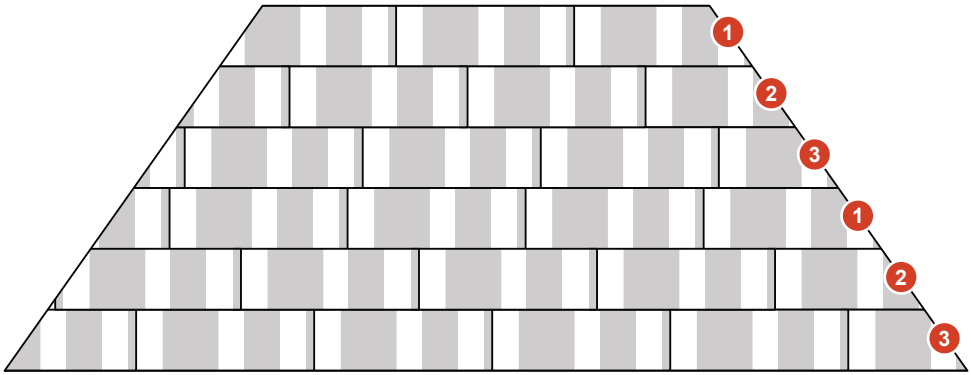
3 **PANEL RECORTADO 16"**


TECHO A
CUATRO AGUAS


SUPERPONER TEJAS POR 2.28"
1


SUPERPONER TEJAS POR 2.28"
2


SUPERPONER TEJAS POR 2.28"
3


1
2
3
1
2
3