Nu-Ray Metals

Steel Roofing & Siding Products

Techo y revestimiento de acero

GUÍA DE INSTALACIÓN

SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO ES:

WASHINGTON
Auburn
(800) 700-7228

WASHINGTON
Spokane
(866) 321-5954

CALIFORNIA
Redlands
(800) 806-8729

www.nuraymetals.com

CONTENIDO

ANTES DE COMENZAR
Notas para el instalador 3-4
Herramientas y equipo recomendado 4-5

SISTEMAS DE JUNTA DE PLEGADO SALIENTE
Cómo comenzar 6
Cómo encuadrar su techo 7
Orden de instalación (resumen) 7
Detalle de solapado y fijado 8-9
Cierres 9
Plan de techo: Ubicaciones comunes de tapajuntas ..... 10 - 11
Detalle de instalación de tapajuntas ..... 12 - 15
Detalle de terminación del último panel 16

TAPAJUNTAS DE CHIMENEA Y TRAGALUZ (Ambos sistemas) 17-19

SISTEMAS DE FIJADORES EXPUESTOS
Componentes y aplicaciones 20-21
Cómo comenzar 22
Cómo encuadrar su techo 23
Orden de instalación (resumen) 23
Detalle de solapado y fijado 24
Procedimiento de corte de paneles 24
Sujetadores: Tornillos y selladores de solapado 25
Requerimientos de solapado 26
Programas recomendados de tornillos 26
Cierres 27
Detalle de instalación de tapajuntas ..... 27 - 29

AMBOS SISTEMAS
Diques de paneles 30
Tapajuntas de tubería: Personalización flexible en el sitio 30
Accesorios 31
Precaución: Mantener los materiales secos Contraportada
Aviso de registro de garantía ..... Contraportada
Información de contacto de Nu-Ray ..... Contraportada

Notas para el instalador

La información que se contiene en esta guía de instalación está destinada como ayuda y no describe todas las posibles situaciones. Las modificaciones son responsabilidad del diseñador/usuario y deben tomarse en cuenta las condiciones del clima, tales como el viento y la nieve. Cuando sea posible, los paneles deben traslaparse en dirección opuesta al viento imperante.

SUSTRATOS

Estos detalles muestran los paneles del techo encima de sustratos sólidos de madera contrachapada de ⅝″. Muchos de nuestros sistemas se pueden instalar encima de soportes espaciados. Consulte a su representante de Nu-Ray para obtener más información.

REQUERIMIENTOS DE INCLINACIÓN

Todos los paneles que se describen en este libro requieren de una inclinación de techo de 3:12 o mayor excepto el sistema de la Serie 2000 que se puede usar con inclinaciones de techo de hasta ½″:12″.

RECUBRIMIENTO INFERIOR

Antes de la instalación del panel, se debe instalar un fieltro mínimo de 30 libras (o dos capas de fieltro de 15 libras) según las recomendaciones del fabricante de fieltro. El recubrimiento inferior se debe traslapar entre las tapajuntas tal como si fueran tejas. Cuando se requiere un recubrimiento inferior premium, se debe especificar una membrana de asfalto y de goma aplicada en frio que sea auto adherente. La placa granulada contra agua y hielo no es un recubrimiento inferior aceptable e invalidara su garantía.

TORNILLO DE CARGA DE ARRASTRE

Los paneles se deben colocar con carga de arrastre en la parte superior del panel para resistir el arrastre provocado por el peso del panel, las cargas vivas, y las cargas de nieve. La intensidad de la carga de arrastre está dada en función de la inclinación, las cargas implicadas, y la longitud de los paneles.

EXPANSIÓN Y CONTRACCIÓN

Tanto los paneles como los tapajuntas deben permitir la expansión y contracción de los materiales, especialmente cuando se utilizan longitudes largas.

Notas al instalador *continuación*

DISTORSIÓN TÉRMICA
Las superficies metálicas planas exhibirán una distorsión térmica. Esto es provocado por tolerancias en la acería, variaciones en el sustrato, y los recubrimientos inferiores del techo. La distorsión térmica es una característica, no un defecto, de los paneles fabricados de metal de calibre ligero. Los paneles se nivelan para corregirlos en la fabrica para minimizar la distorsión térmica. La distorsión térmica no es causa para rechazar el panel.

GARANTÍA
Nu-Ray Metals ofrece una garantía de pintura transferible de 40 años en todos los productos Kynar, Nu-Shield y SMP. ***Esta garantía es valida solamente cuando se registra dentro de los términos de la garantía.*** Contacte a su representante de Nu-Ray para obtener más información.

Herramientas y equipo recomendados

PISTOLA DE TORNILLOS
Se recomienda una pistola de tornillos con agarre que permita una configuración variable de torque con ubicador de profundidad para asegurar la instalación adecuada de los tornillos. Se requieren las siguientes brocas para la instalación adecuada:

- Hexagonal de ¼″
- Broca de desarmador Philips #2

TIJERAS
Se requiere de tres pares de tijeras para compuestos para cortar paneles y tapajuntas misceláneos, estos deben ser para cortes de borde izquierdo, derecho y de línea recta.

TIJERAS ELÉCTRICAS
Las tijeras eléctricas se pueden usar para cortes en general tales como las elevaciones y depresiones.
Nota: Algunos instaladores prefieren usar sierras circulares con cuchillas abrasivas para corte de metal. Si bien usar una sierra eléctrica puede ser más rápido, hay algunas desventajas que debe tener en cuenta. Contacte a un representante de Nu-Ray Metals antes de usar una sierra circular.

Herramientas y equipo recomendados *continuación*

PISTOLA DE CALAFATEO
Para calafateo y sellado misceláneo para evitar la infiltración de agua.

HERRAMIENTA PARA REMACHES
Utilice en aplicaciones de tapajuntas y cortes misceláneos.

PINZAS DE CIERRE
Utilice pinzas estándar y de punta plana para fijado y doblez misceláneo de piezas.

CORDÓN CON TIZA
Se utiliza para ayudar con la alineación de paneles, tapajuntas, etc.

HERRAMIENTAS DE MARCADO
Marcadores indelebles, lápices o herramientas de rayado.

CORDÓN PARA MARCAR
Se utiliza en la alineación general y mediciones.

CINTA DE MEDIR
Mínimo de 25 pies de largo. Es útil contar con una segunda cinta de medir de 50 pies de largo.

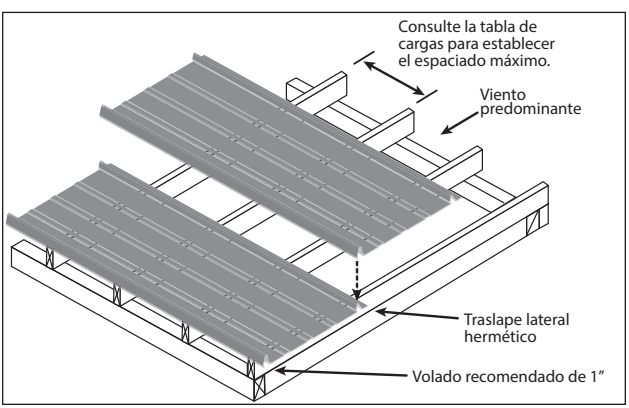
GAFAS DE SEGURIDAD
Utilice siempre gafas de seguridad aprobadas.

SISTEMAS DE JUNTA DE PLEGADO SALIENTE

Paneles Nu-Ray de la Serie 1000, 2000, 3000, 5000 y 6000

Cómo comenzar

- **Determine la cantidad y tamaño de los paneles necesarios**.
- **Determine la cantidad y número de tapajuntas y accesorios**. *Se requiere la inclinación del techo para la fabricación de algunos de los tapajuntas.*
- **Instale barrera de vapor**.
- **Revise la cuadratura** (consulte la imagen en la siguiente pagina).
- **Determine la dirección del viento predominante.**
- **El techado y revestimiento de paredes debe iniciarse verticalmente** en el extremo de la edificación en dirección opuesta a la dirección predominante del viento y debe verificarse la cuadratura.
- **Para la aplicación adecuada de traslape lateral**, consulte los detalles de traslape y tapajuntas en las paginas 10 y 11.
- **La saliente máxima del panel es** de 2″ del borde terminado (consulte la imagen abajo).
- **El espaciado de la vigueta de la pared** no debe exceder las 36″ para aplicaciones normales de paredes laterales.
- **El espaciado de vigas del techo** no debe exceder las 24″ para aplicaciones de techos normales.



Cómo encuadrar su techo



Para encuadrar su techo, el método más fácil es usar el triángulo 3-4-5. El tamaño de este triángulo funciona en áreas pequeñas. En áreas grandes, utilice múltiplos de 3-4-5 para aumentar el tamaño y encuadrar paneles más grandes.

Nota: Siempre encuadre de los aleros.

1. Mida 1"-3" del faldón y haga una marca en el alero.
2. Mida 4´0″ hacia el techo en el alero y haga otra marca.
3. De la primera marca, mida 3´0″ hacia el techo y haga una marca.
4. Mida de esta marca hacia la marca que hizo de 4´0″.
5. Dicha medición debe ser de 5'0". Si no es así, ajuste el lado de 3´0″ hasta que dicha medición sea de 5´0″.
6. Después de crear el triángulo 3-4-5, marque una línea con el cordón de tiza hacia el techo a partir del lado izquierdo del triángulo (lado de 3´0″).
7. Esta línea de tiza es la línea de encuadre para comenzar a colocar los paneles.

Orden de instalación

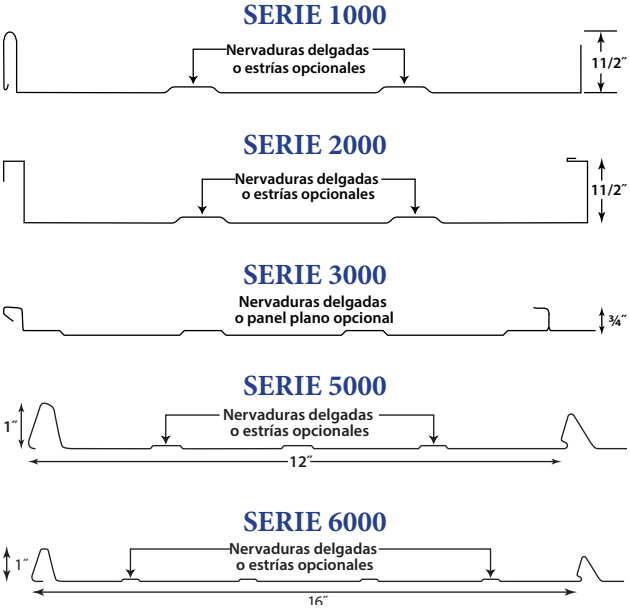
1. Alero o tapajuntas de goteo
2. Tapajuntas de depresión
3. Tapajuntas de proa y faldón
4. Borde de chimenea
5. Paneles pre-cortados
6. Corte las elevaciones y depresiones según lo requiera
7. Moldura de faldón, pared lateral, pared de extremo, tira de cierre y cumbrera

Detalle de solapado y fijado

Dirección del viento



☛ **Traslape en dirección del viento**



NOTAS

- **En las aplicaciones de depresiones**, los paneles deben traslaparse hacia abajo.
- **Revestimiento protector (revestimiento desprendible):** Algunos productos pueden contar con un revestimiento desprendible de plástico sobre la superficie pintada para evitar daños durante la fabricación y embarque. Si dicho revestimiento está presente, evite exponer los materiales sin el revestimiento a la luz del sol, y retire el revestimiento antes de su instalación.

Sujetadores

Utilice solo sujetadores con arandelas diseñados para aplicaciones de techo y revestimiento de paredes. Sujete el borde externo primero, luego en el centro. Esto evita que los paneles se extienda o deslicen. NO SOBRE CARGUE el sujetador de manera que se genere una hendidura o se distorsione el panel. Las arandelas deben estar en contacto firme con el panel.

CORRECTO
El material de sellado está ligeramente visible en el borde de la arandela metálica. El ensamble está hermético.



DEMASIADO FLOJO
El material de sellado no está visible. No hay suficiente compresión para sellar adecuadamente.



DEMASIADO AJUSTADO
La arandela metálica está deformada. El material de sellado rebasa más allá del borde de la arandela.



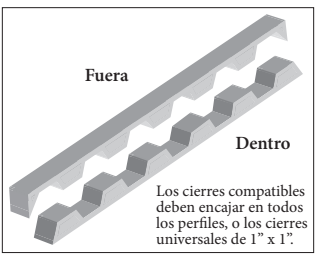
Tornillos

Se ha comprobado que los tornillos tienen dos o tres veces el poder de sujeción que los clavos. Los tornillos deben tener una penetración mínima de ⅝″ dentro de la madera. Generalmente, los tornillos de 1″ se colocan en el área plana del panel a 24″ en el centro a lo largo de la longitud del panel, y junto a cada nervadura aproximadamente a ½″ de la nervadura. Si las vigas tienen una separación de 24", se recomienda usar tornillos multiuso en la nervadura de solapado entre las vigas.

¡No se recomienda usar clavos!

NO se recomienda usar clavos para sujetar los paneles, y anulara la garantía de Nu-Ray.

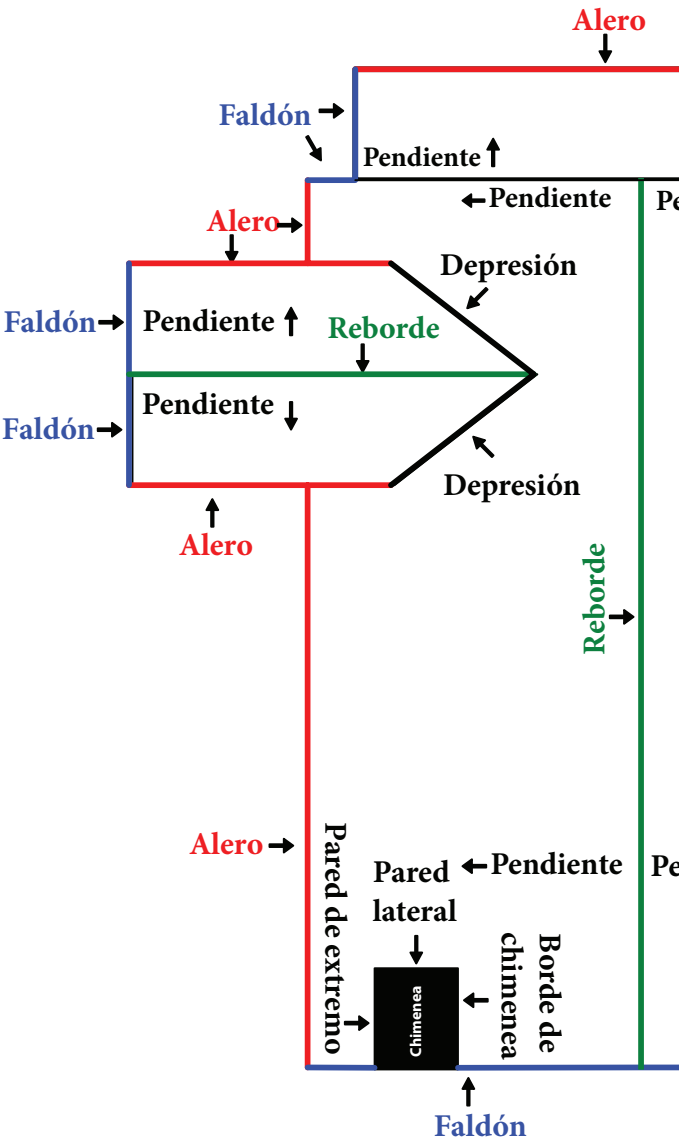
Cierres



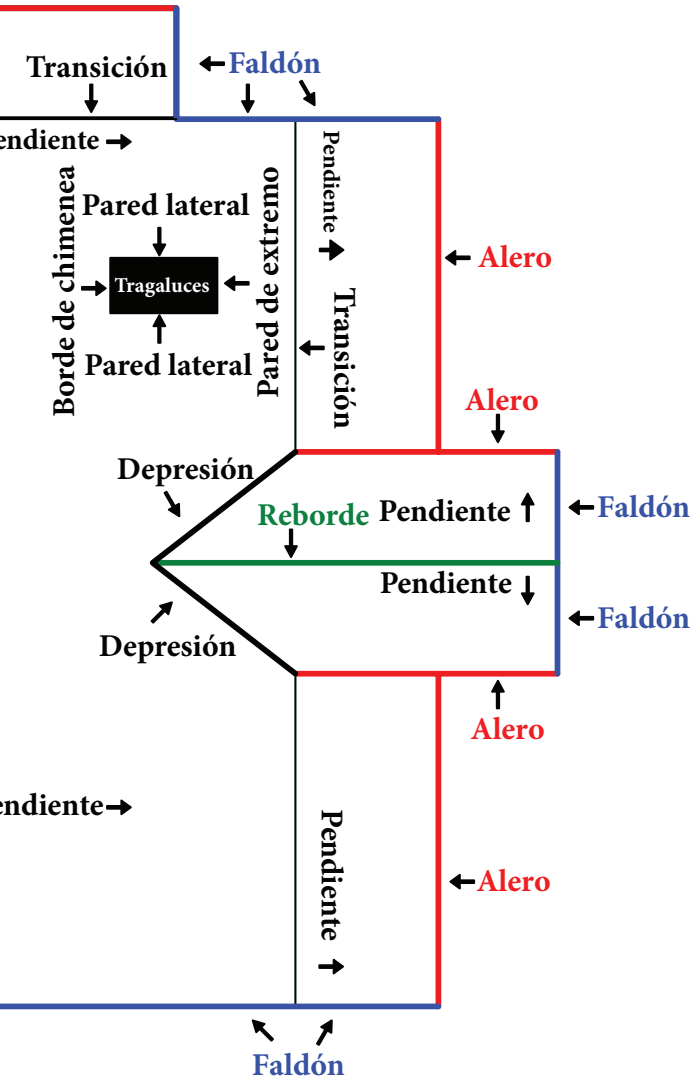
Los cierres compatibles deben encajar en todos los perfiles, o los cierres universales de 1" x 1".

Existen cierres compatibles o universales para todos los perfiles de paneles. Se recomienda la aplicación de cierres debajo de las cumbreras, las paredes del extremo y los paneles en el extremo del alero, a menos que se requiera ventilación en el reborde. El sellador aplicado en la parte superior e inferior de los cierres ayudara para mantener los cierres en su lugar.

Plan de techado que muestra los l



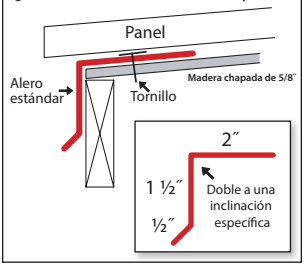
ugares comunes de los tapajuntas



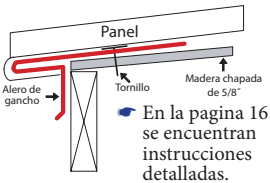
Detalle de instalación del tapajuntas

Alero estándar

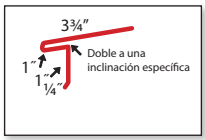
Para estructuras cerradas, coloque una tira de cierre debajo del panel en el alero antes de fijarlo.



Alero de gancho

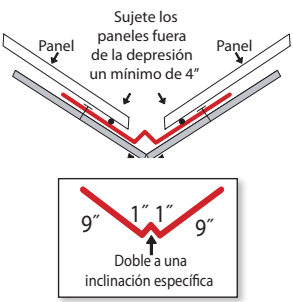


En la pagina 16 se encuentran instrucciones detalladas.



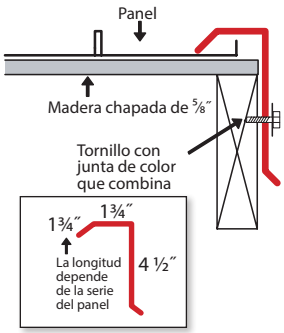
Depresión en W estándar

Antes de instalar los paneles de techado, instale la depresión en W. Coloque dos hileras de sellador de silicón o masilla de butilo paralelo a la depresión, y hacia el tapajuntas de la depresión. Aplique sellador aproximadamente 6" y 8" hacia arriba a partir del centro de la depresión. Instale los paneles de techado a un mínimo de 4" de distancia del centro de la depresión. (La distancia del sellador y paneles de techado podría variar según su ubicación). Instale los sujetadores en la aplicación más lejana del sellador a partir del centro de la depresión. Instale los sujetadores en áreas planas del panel entre las nervaduras mayores y menores.



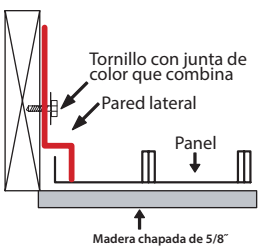
Moldura de faldón estándar

Aplique moldura de faldón a los dos extremos del laminado del techo. Instale sujetadores cada 24" al tablón de moldura del faldón en un lado.



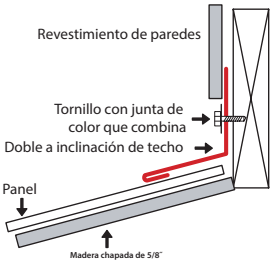
Pared lateral

Sujete la porción vertical a la pared en intervalos de 24".

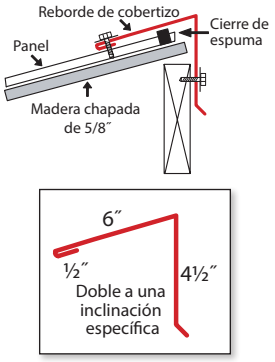


Detalle de instalación del tapajuntas

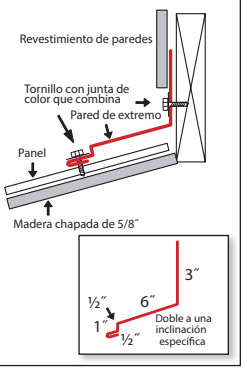
Pared de extremo estándar
Asegure la porción vertical a la pared en intervalos de 24".



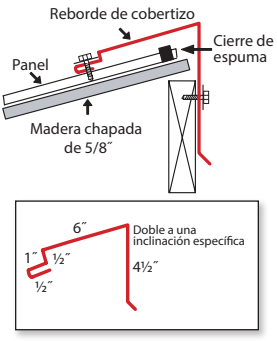
Reborde estándar de cobertizo



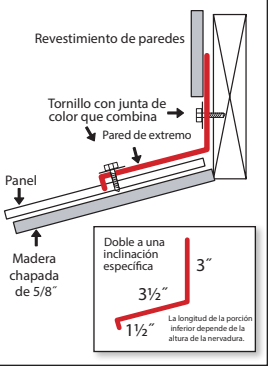
Pared de extremo ventilada



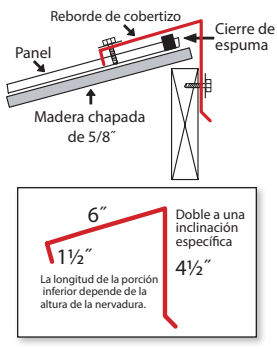
Reborde de cobertizo ventilado



Pared de extremo ranurada

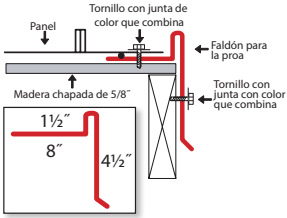


Reborde ranurado de cobertizo

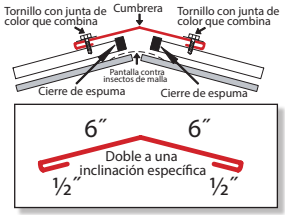


Detalle de instalación del tapajuntas

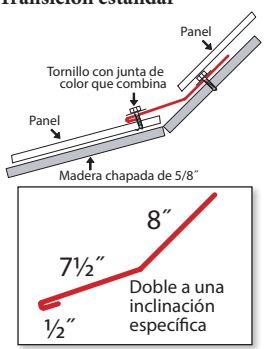
Moldura de la proa del faldón
Aplique moldura de faldón a los dos extremos del laminado del techo. Aplique sujetadores en la parte superior y lados en intervalos de 24". Instale antes de la cumbrera.



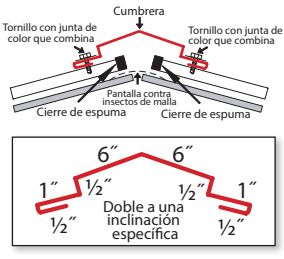
Cumbrera estándar
Aplique la cumbrera como se muestra aplicando sujetadores a través de la cumbrera y techado en cada nervadura. La cumbrera se sujeta encima de la moldura del faldón.



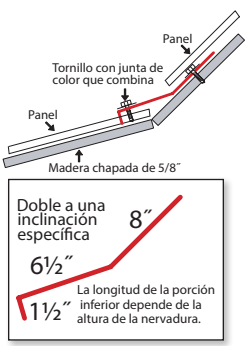
Transición estándar



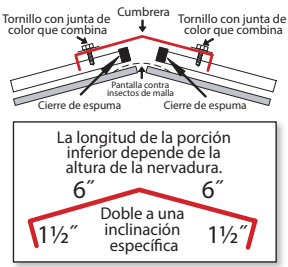
Cumbrera ventilada



Transición ranurada



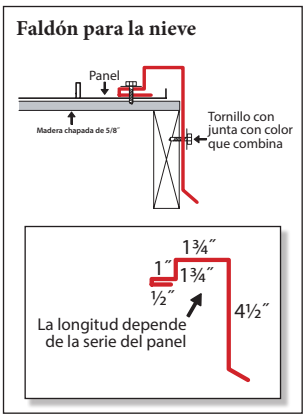
Cumbrera ranurada

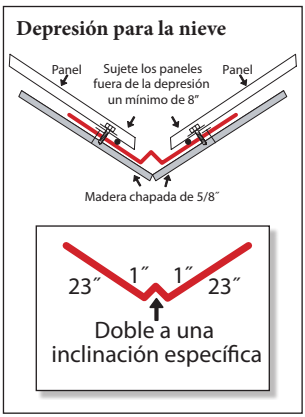


Detalle de instalación del tapajuntas

TAPAJUNTAS PARA NIEVE

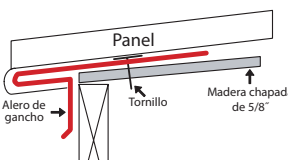
Se recomienda usar tapajuntas especialmente diseñados en áreas donde la nieve es más frecuente. El peso de la nieve afecta el tapajuntas en el perímetro del techo. Consulte con un representante de Nu-Ray.

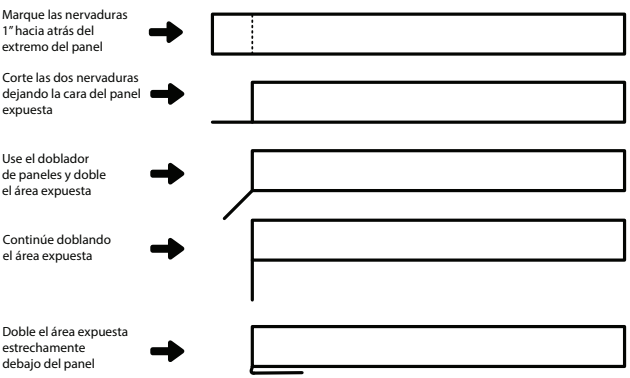




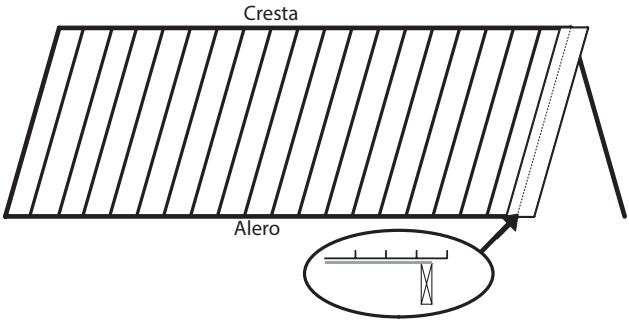
Detalle de alero de gancho

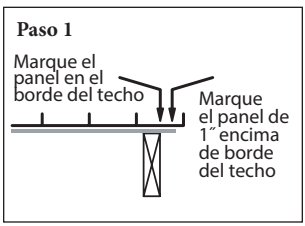
El panel se desliza en el alero de gancho ➜

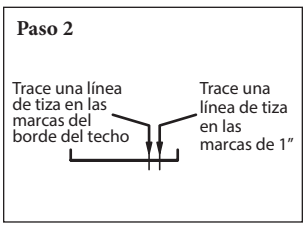


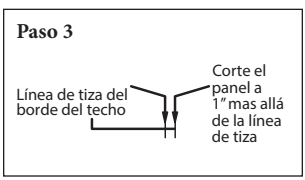


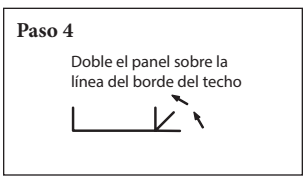
Detalle de fin del último panel











En caso de que el último panel en una instalación no termine exactamente en el borde, siga los pasos a continuación para garantizar una instalación adecuada:

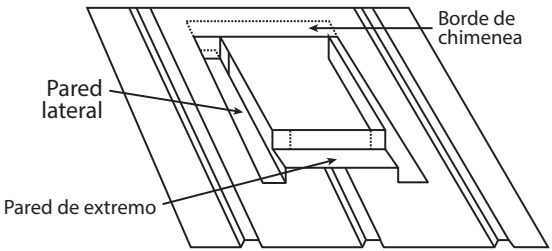
1. Mida la distancia del penúltimo panel y del borde del techo antes de instalar el último panel.
2. Marque el último panel en la parte superior e inferior en la medida del paso 1.
3. Marque una línea de tiza de arriba hacia abajo donde hizo las marcas.
4. Ahora mida 1" más allá sobre el panel y marque la parte superior e inferior, y trace una línea.
5. Corte el panel a la anchura de la segunda línea.
6. Utilice dobladores de metal para doblar el panel hasta 90 grados en la primera línea para crear una nervadura falsa.
7. Instale el panel y cubra la nervadura falsa con tapajuntas.

Tapajuntas para chimenea y tragaluces

La instalación de una chimenea o tragaluces requiere de colocar capas de tapajuntas para crear un techo hermético. Los siguientes pasos demuestran una manera de colocar el tapajuntas de una chimenea o tragaluces. Las condiciones del lugar de trabajo podrían requerir que utilice técnicas de dimensionado o instalación.

Tapajuntas necesarios para tragaluces:

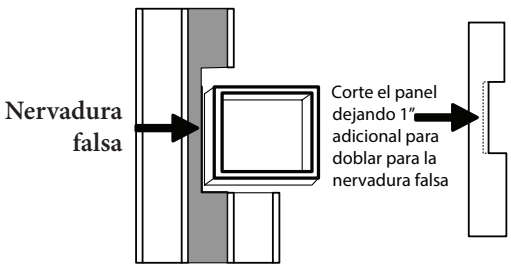
- 1 pieza de tapajuntas de borde de chimenea
- 2 piezas de tapajuntas de pared lateral
- 1 pieza de tapajuntas de pared de extremo



☛ **Antes de la instalación de la moldura**, corte los paneles tan cerca como sea posible de los lados izquierdo, derecho y hacia abajo del bordillo. Corte los paneles laterales hacia arriba 6" arriba del bordillo. No sujete los paneles dentro de una distancia de 18" hacia arriba del tragaluces.

PASO 1

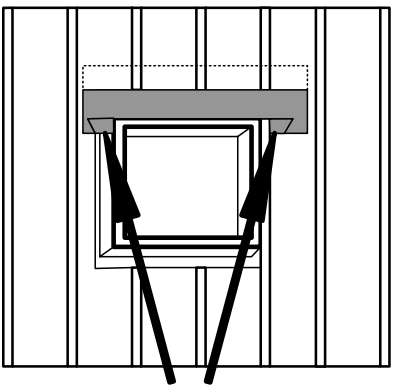
Instale los paneles alrededor de la chimenea o tragaluces omitiendo los paneles de arriba. Si los paneles que llegan hacia el tragaluces son mas profundos de lo necesario, corte la abertura del panel 1" mas profundo de lo necesario (consulte el Detalle de finalización del último panel en la página 20) y doble hacia arriba para crear una nervadura falsa. No instale los paneles directamente por encima del tragaluces.

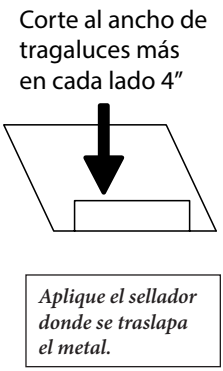


Tapajuntas para chimenea y tragaluces

PASO 2

Instale el tapajuntas del borde de chimenea encima del tragaluces. Al cortar para ajustar, deje un mínimo de 4" en los dos lados más allá del ancho del tragaluces. Instale los paneles encima del tragaluces, al cortar los paneles deje 6" a 8" más corto que el tragaluces. Aplique sellador debajo de los paneles en donde estos se traslapan en el tapajuntas del borde de chimenea. Continúe colocando los paneles más allá del tragaluces.



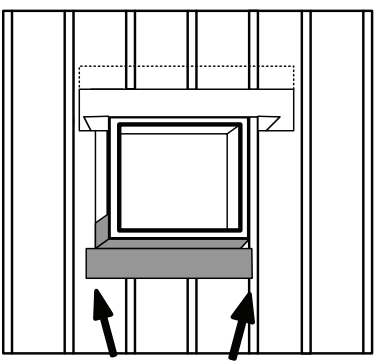


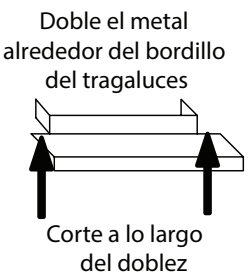
Aplique el sellador donde se traslapa el metal.

4" MAS ANCHO QUE EL TRAGALUCES EN LOS DOS LADOS

PASO 3

Instale la pared de extremo en el lado en descenso del tragaluces. Corte el tapajuntas al ancho del tragaluces más 2" en cada lado (2" más ancho que la pared lateral). Luego corte 2" a lo largo del doblez en cada lado y doble el metal alrededor del bordillo como se muestra.



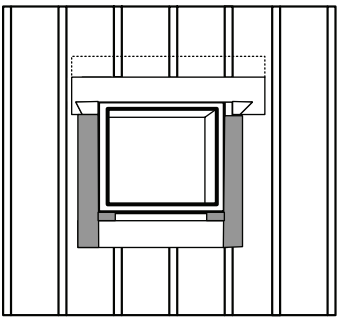


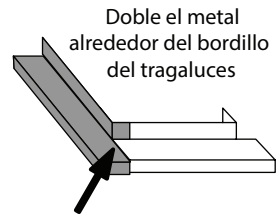
2" MAS ANCHO QUE EL TRAGALUCES EN LOS DOS LADOS

Tapajuntas para chimenea y tragaluces

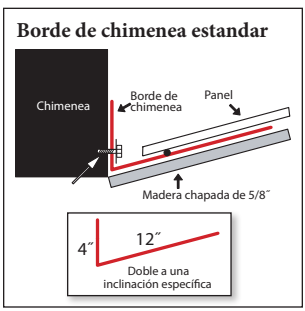
PASO 4

Instale el tapajuntas de la pared lateral cortando la porcion superior un mínimo de 2” y doble alrededor del bordillo. Haga esto para los dos lados del tragaluces.

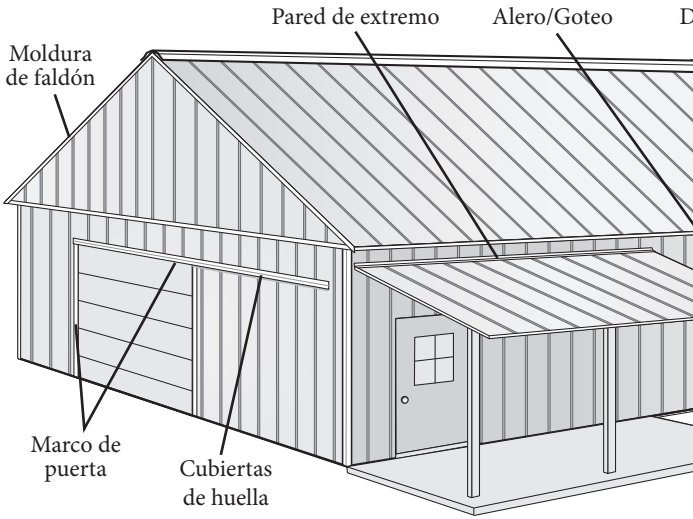




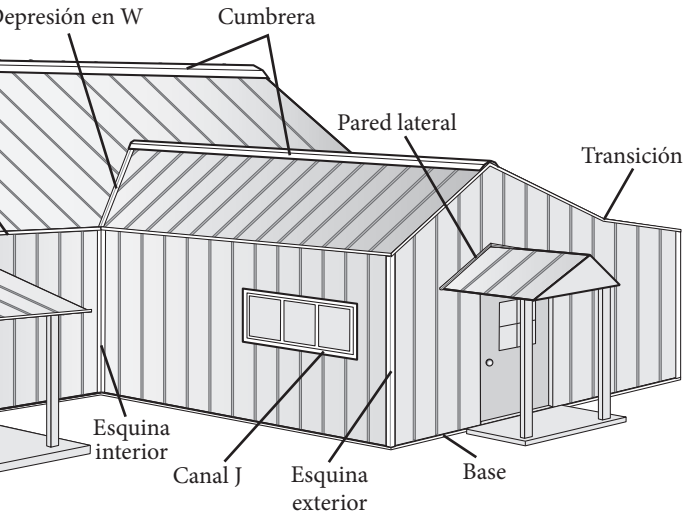
Aplique el sellador donde se traslapa el metal.



COMPONENTES Y



Y APLICACIONES

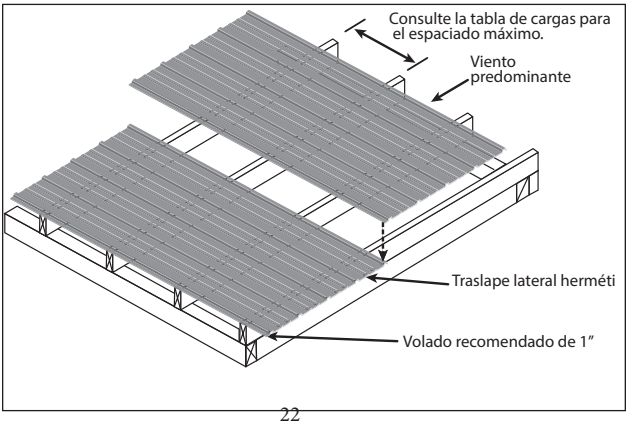


SISTEMAS DE SUJETADORES EXPUESTOS

Paneles Nu-Ray de la Serie 4000 y 7000

Cómo comenzar

- **Determine la cantidad y tamaño de los paneles necesarios**. Nota: No se recomienda hacer un traslape final de los paneles de Nu-Ray de la Serie 4000 y 7000. Los paneles se deben ordenar y colocar en longitudes completas. Si hacer un traslape final es inevitable, consulte a su distribuidor de Nu-Ray para obtener más información sobre el procedimiento adecuado.
- **Determine la cantidad y número de tapajuntas y accesorios**. *Se requiere la inclinación del techo para la fabricación de algunos de los tapajuntas.*
- **Instale barrera de vapor**.
- **Revise la cuadratura** (consulte la imagen en la siguiente pagina).
- **Determine la dirección del viento predominante.**
- **El techado y revestimiento de paredes debe iniciarse verticalmente** en el extremo de la edificación en dirección opuesta a la dirección predominante del viento y debe verificar la cuadratura.
- **Para la aplicación adecuada de traslape lateral**, consulte los detalles de traslape y tapajuntas en las paginas 10 y 11.
- **La saliente máxima del panel es** de 2″ del borde terminado (consulte la imagen abajo).
- **El espaciado de la vigueta de la pared**no debe exceder las 36″ para aplicaciones normales de paredes laterales.
- **El espaciado de vigas del techo** no debe exceder las 24″ para aplicaciones de techos normales.



Cómo encuadrar su techo



Para encuadrar su techo, el método más fácil es usar el triángulo 3-4-5. El tamaño de este triángulo funciona en áreas pequeñas. En áreas grandes, utilice múltiplos de 3-4-5 para aumentar el tamaño y encuadrar paneles más grandes.

Nota: Siempre encuadre de los aleros.

1. Mida 1"-3" del faldón y haga una marca en el alero.
2. Mida 4′0″ hacia el techo en el alero y haga otra marca.
3. De la primera marca, mida 3′0″ hacia el techo y haga una marca.
4. Mida de esta marca hacia la marca que hizo de 4′0″.
5. Dicha medición debe ser de 5'0". Si no es así, ajuste el lado de 3′0″ hasta que dicha medición sea de 5′0″.
6. Después de crear el triángulo 3-4-5, marque una línea con el cordón de tiza hacia el techo a partir del lado izquierdo del triángulo (lado de 3′0″).
7. Esta línea de tiza es la línea de encuadre para comenzar a colocar los paneles.

Orden de instalación

1. Alero o tapajuntas de goteo
2. Tapajuntas de depresión
3. Tapajuntas de proa y faldón
4. Borde de chimenea
5. Paneles pre-cortados
6. Corte las elevaciones y depresiones según lo requiera
7. Moldura de faldón, pared lateral, pared de extremo, tira de cierre y cumbrera

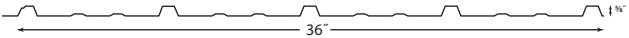
Detalle de solapado y fijado

Dirección del viento

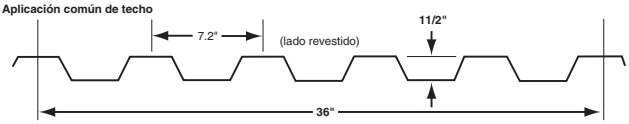


☛Traslape en dirección del viento

SERIE 4000



SERIE 7000



NOTAS

- **En las aplicaciones de depresiones**, los paneles deben traslaparse hacia abajo.
- **Revestimiento protector (revestimiento desprendible):** Algunos productos pueden contar con un revestimiento desprendible de plástico sobre la superficie pintada para evitar daños durante la fabricación y embarque. Si dicho revestimiento está presente, evite exponer los materiales sin el revestimiento a la luz del sol, y retire el revestimiento antes de su instalación.

Procedimiento de corte de paneles

- Los paneles se deben cortar con tijeras de estaño, tijeras para metales o con una cuchilla abrasiva de corte para metales.
- Los paneles se deben voltear boca abajo y sujetarse firmemente mientras corta.
- SIEMPRE USE GAFAS DE SEGURIDAD CUANDO CORTE PANELES DE METAL.
- Es indispensable que limpie las partículas metálicas de los paneles después de cortar para evitar picaduras y oxidación.

Sujetadores

Utilice solo sujetadores con arandelas diseñados para aplicaciones de techo y revestimiento de paredes. Sujete el borde externo primero, luego el centro. Esto evita que los paneles se extiendan o deslicen. NO SOBRE CARGUE el sujetador de manera que se genere una hendidura o se distorsione el panel. Las arandelas deben estar en contacto firme con el panel.

CORRECTO	DEMASIADO FLOJO	DEMASIADO AJUSTADO
El material de sellado está ligeramente visible en el borde de la arandela metálica. El ensamble está hermético.	El material de sellado no está visible. No hay suficiente compresión para sellar adecuadamente.	La arandela metálica está deformada. El material de sellado rebasa más allá del borde de la arandela.
		

Tornillos

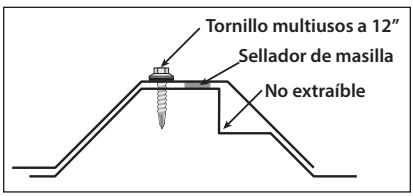
Se ha comprobado que los tornillos tienen dos o tres veces el poder de sujeción que los clavos. Los tornillos deben tener una penetración mínima de ⅝″ dentro de la madera. Generalmente, los tornillos de 1″ se colocan en el área plana del panel a 24″ en el centro a lo largo de la longitud del panel, y junto a cada nervadura aproximadamente a ½″ de la nervadura. Si las vigas tienen una separación de 24", se recomienda usar tornillos multiuso en la nervadura de solapado entre las vigas.

¡No se recomienda usar clavos!

NO se recomienda usar clavos para sujetar los paneles, y anulara la garantía de Nu-Ray.

Selladores para traslapado

Se recomienda usar sellador para traslapado lateral en techos con inclinación de 3:12 o menor. Para sellar herméticamente, aplique calafateo en todos los lados y bordes de traslape sin importar la inclinación. Aplique calafateo en el traslape en la parte superior de la nervadura. Aplique calafateo en el traslape a lo ancho de la parte superior e inferior de los paneles debajo del punto de sujeción, entre 1" a 2" encima del borde de traslape.



Requerimientos de traslape

Pendiente	Longitud de traslape de extremo	Sellador	
		Lado	Traslape de extremo
3/12 o menor	No se recomienda	Recomendado	No se aplica
> 3/12	12″ mínimo	Opcional	Obligatorio
Pared lateral	4″ mínimo	No es necesario	Opcional

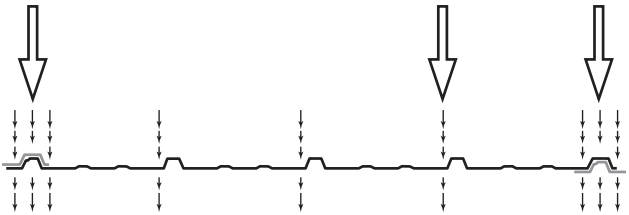
Programas de tornillos recomendados

Serie 4000

- Se recomienda que coloque los tornillos con arandelas de sellado.
- Deje la altura de la nervadura más un mínimo de 1" para penetrar la madera.

Se recomienda usar tornillos multiuso en todos los traslapes laterales para el techo solamente.

Se recomienda usar sujetadores en un lado de las nervaduras principales.

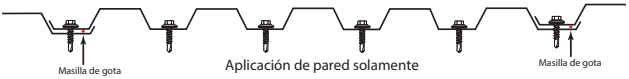


Serie 7000

- Traslape los paneles en dirección opuesta al viento/ clima predominante.

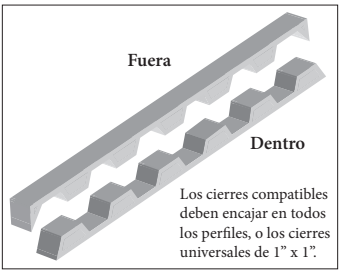


Aplicación para techo y pared



Aplicación de pared solamente

Cierres

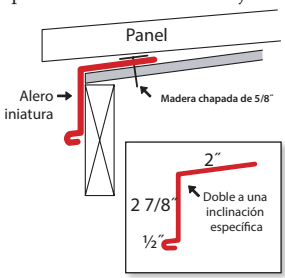


Los cierres compatibles deben encajar en todos los perfiles, o los cierres universales de 1" x 1".

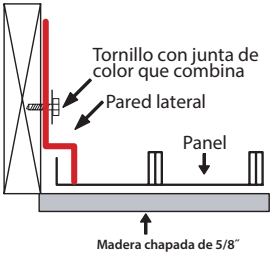
Existen cierres compatibles o universales para todos los perfiles de paneles. Se recomienda la aplicación de cierres debajo de las cumbreras, las paredes del extremo y los paneles en el extremo del alero, a menos que se requiera ventilación en el reborde. Aplique sellador en la parte superior e inferior de los cierres para ayudar a mantener los cierres en su lugar.

Detalle de instalación del tapajuntas

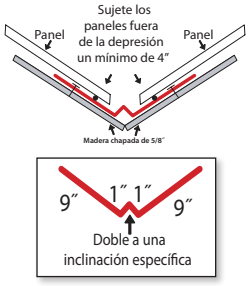
Alero miniatura estándar
Para estructuras cerradas, coloque una tira de cierre debajo del panel en el alero antes de fijarlo.



Lado del techo a la pared
Sujete la porción vertical a la pared en intervalos de 24".

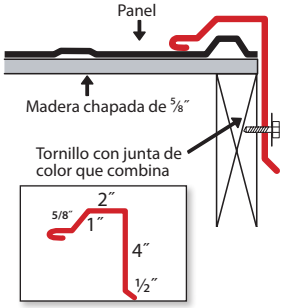


Depresión en W estándar
Antes de instalar los paneles de techado, instale la depresión en W. Coloque dos hileras de sellador de silicón o masilla de butilo paralelo a la depresión, y hacia el tapajuntas de la depresión. Aplique sellador aproximadamente 6" y 8" hacia arriba a partir del centro de la depresión. Instale los paneles de techado a un mínimo de 4" de distancia del centro de la depresión. (La distancia del sellador y paneles de techado podría variar según su ubicación). Instale los sujetadores en la aplicación más lejana del sellador a partir del centro de la depresión. Instale los sujetadores en áreas planas del panel entre las nervaduras mayores y menores.

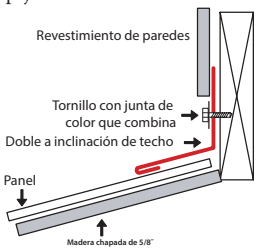


Detalle de instalación del tapajuntas

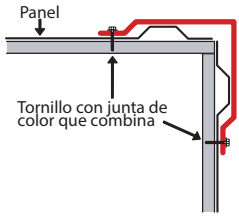
Faldón miniatura estándar (4000)
Aplique moldura de faldón a los dos extremos del laminado del techo. Aplique sujetadores en la parte superior y lados en intervalos de 24". Instale antes de la cumbrera.



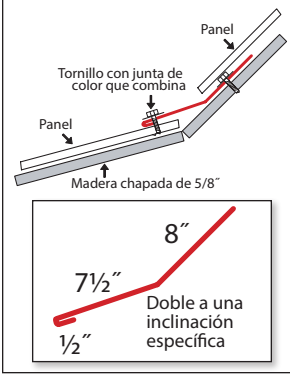
Pared de extremo estándar
Asegure la porción vertical a la pared sujetando en intervalos de 24". Luego sujete a través de la porción inferior cerca del borde del tapajuntas en cada nervadura.



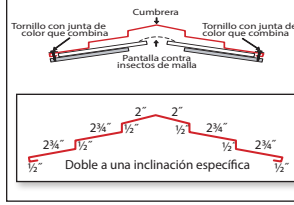
Esquina exterior
Sujete los dos bordes externos a 24".



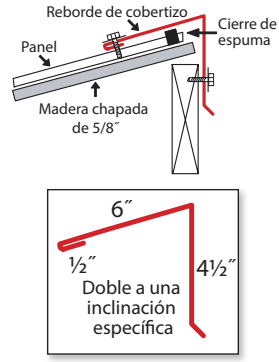
Transición estándar



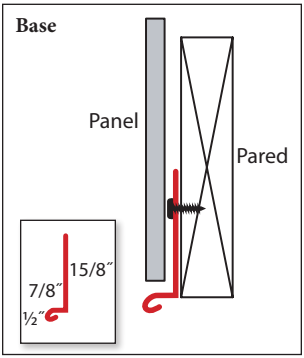
Cumbrera (4000)
Aplique la cumbrera como se muestra aplicando sujetadores a través de la cumbrera y techado en cada nervadura. La cumbrera se sujeta encima de la moldura del faldón.

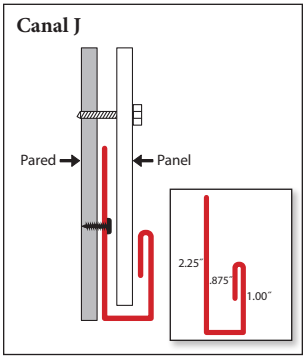


Tapa de punta estándar



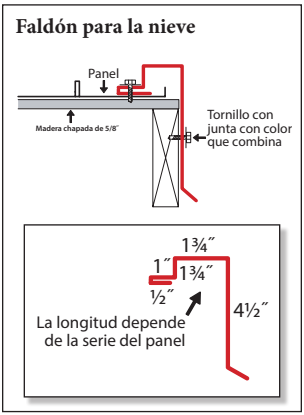
Detalle de instalación del tapajuntas

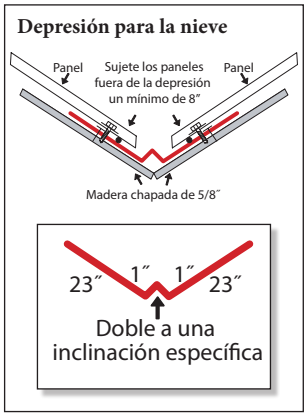




TAPAJUNTAS PARA NIEVE

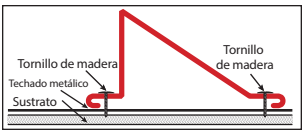
Se recomienda usar tapajuntas especialmente diseñados en áreas donde la nieve es más frecuente. El peso de la nieve afecta el tapajuntas en el perímetro del techo. Consulte con un representante de Nu-Ray.





APLICACIÓN DE SEPARACIÓN PARA NIEVE

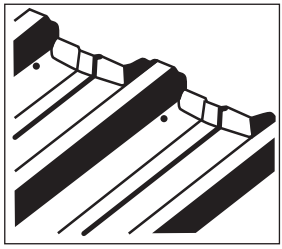
Aplique a la parte superior de la nervadura con tornillos para madera estándar de 1½″ de largo (mínimo) o con tipo S (el tipo de sustrato determinara el tipo de sujetador adecuado). Instale la primera hilera de divisores para nieve a 18” del alero. La circulación peatonal, la longitud de la instalación, la inclinación del techo y la ubicación geográfica determinara cuantas hileras se necesitan.



Tome en cuenta: Estos detalles son solo sugerencias. El diseño y resistencia de carga son responsabilidad de su ingeniero de diseño. Nu-Ray Metals no asume ninguna responsabilidad.

Diques de paneles

Para evitar que la humedad entre debajo de la cumbrera, las paredes de extremo y cambios de inclinación en áreas de mucho viento o techos con inclinación plana, se deben formar diques de paneles. De ser posible, ondule los paneles después de aplicar para evitar que se extiendan las nervaduras.

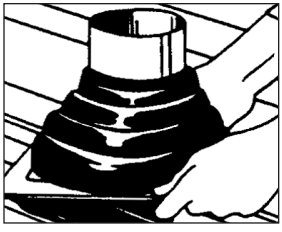


Tapajuntas de tubería: Adaptación flexible en el sitio

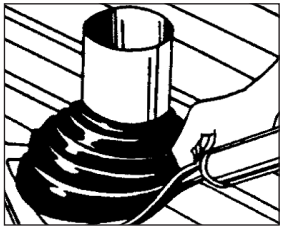
Paso uno: CORTAR
Corte una abertura de hasta 20 % más pequeña que el diámetro del tubo.



Paso dos: DESLIZAR
Deslice sobre el tubo.



Paso tres: SELLAR
Aplique sellador de silicón entre el tapajuntas del tubo.

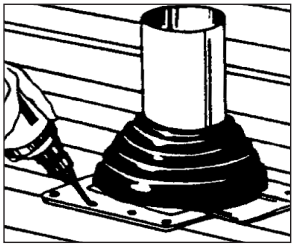


Paso cuatro: FORMAR
Presione hacia abajo, y doble el tapajuntas para encajar en las irregularidades. Use un desarmador plano grande para presionar contra ángulos agudos.



Paso cinco: SUJETAR

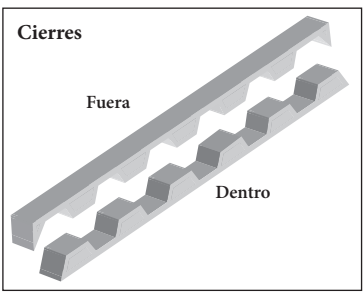
Utilice sujetadores para terminar el sellado como se muestra del lado derecho.



Accesorios

Nu-Ray ofrece los siguientes accesorios que se utilizan para los sistemas de Junta de plegado saliente y Sujetador expuesto. Contacte Nu-Ray para más detalles y precios.

- **Protección contra agua y hielo**
- **Sujetadores**: woodgrips, Neoteks y tornillos para paneles
- **Selladores**: Sikaflex® Solar Seal 900 y calafateo solido de masilla de butilo
- **Pintura de retoque** en latas de aerosol
- **Fibra de vidrio**: pregunte sobre las longitudes y colores estándar
- **Cierres**: Troquelado de celda cerrada de ¾″ x 1½″ x 10', interno y externo en longitudes de 36″
- **VersaVent**™ Material para ventilación de rebordes



Cierres



Sikaflex®



VersaVent™

PRECAUCION: MANTENGA SECO

Almacene los paneles en una área seca y ventilada. Eleve un extremo del bulto para que pueda escurrirse toda la humedad que exista. Asegúrese que pueda circular el aire libremente alrededor de los paneles para evitar la acumulación de humedad entre los paneles. La humedad atrapada entre los paneles puede provocar que la pintura genere burbujas y se genere oxido blanco en los paneles sin pintar. No almacene los paneles en contacto directo con el piso. Nu-Ray Metals no asume ninguna responsabilidad por materiales almacenados incorrectamente.

REGISTRESE PARA ACTIVAR LA GARANTIA

Las garantías de Nu-Ray *no* son implícitas. Se requiere el registro para que las garantías se hagan efectivas. Contacte a su instalador o representante de Nu-Ray, o visite nuestro sitio web, para más información.

Nu-Ray Metals

Productos de acero para techos y revestimiento de paredes

WASHINGTON
Auburn
(800) 700-7228

WASHINGTON
Spokane
(866) 321-5954

CALIFORNIA
Redlands
(800) 806-8729

www.nuraymetals.com