

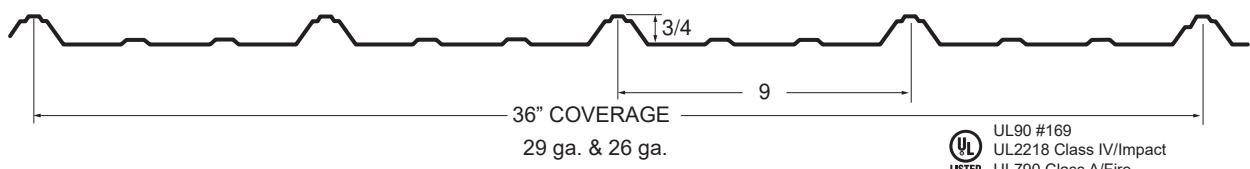
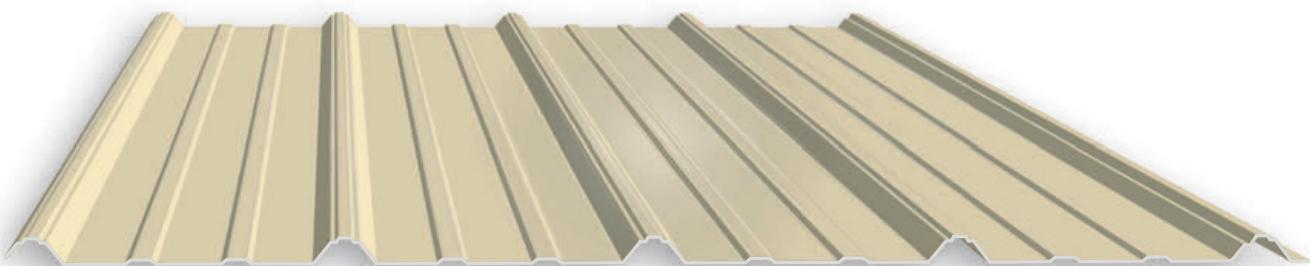
METAL
PANELS
INC.TM

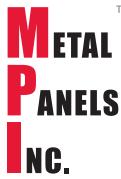
StrongSeam AG Panel

A través de sujetador



Manual de instalación Abril 2022





Diseño

Este manual contiene guías para la instalación de paneles y molduras de Metal Panels Inc. AG. Las guías presentadas en este documento estaban vigentes a partir de esta impresión. Metal Panels Inc. se reserva el derecho de cambiar diseños o especificaciones en cualquier momento para mantenerse actualizado con los requisitos del reglamento de construcción. Para asegurarse de tener la información más reciente, comuníquese con su representante de ventas en Metal Panels Inc. Las ilustraciones de aplicación y diseño son solo para su referencia y pueden no ser apropiadas o especificadas para todos los entornos, condiciones o diseños de edificios. Se recomienda encarecidamente que todos los proyectos se diseñen e instalen para cumplir con los reglamento de construcción, así como la normatividad y las prácticas industriales aceptadas.

Un techo debe estar diseñado para soportar ciertas cargas mínimas de viento y nieve. Consulte a los funcionarios locales de construcción para determinar los requisitos de carga de diseño apropiados. Todos los sistemas de techo deben ser diseñados o verificados por un ingeniero calificado. Es responsabilidad del comprador verificar todos los requisitos del reglamento, verificar todas las medidas y determinar el producto adecuado para el trabajo. El comprador es responsable de suministrar y confirmar todos los perfiles de paneles y molduras, y la longitud y cantidades reales necesarias. Todas las instrucciones de MPI para este panel asumen que se ha contratado una empresa o individuo calificado para instalar este producto. El incumplimiento de las recomendaciones establecidas anula toda responsabilidad del fabricante por cualquier daño o deterioro debido al mal uso del producto y anula cualquier garantía aplicable.

DARSE CUENTA

Lea todas las instrucciones antes de comenzar la instalación. Todos los paneles deben inspeccionarse al recibirlos para verificar la precisión del pedido y cualquier defecto de material que pueda contribuir a la falla de la instalación. Cualquier defecto de este tipo se debe informar al fabricante inmediatamente después de descubrirlo y/o antes de la instalación para fines de garantía.

Metal Panels Inc. no acepta responsabilidad por fallas en el trabajo que resulten o estén asociadas con las condiciones del sitio y fallas en la instalación debido a una instalación incorrecta, y no será responsable por las acciones de instalación que se hayan tomado o no.

TABLA DE CONTENIDO

AG Panel Perfil	1
Guía de diseño	2
Introducción a la instalación.....	4
Almacenamiento y manejo	6
Diseño e instalación	11
Recorte estándar	13
Accesorios	14
Guía de instalación preliminar	15
Tabla de carga	17
Opciones de instalación de techo	18
Guía Visual: Drip	20
Guía Visual: Rake	21
Guía Visual: Valley	22
Guía Visual: Ridge Cap	23
Guía Visual: Sidewall	24
Guía Visual: Endwall	25
Guía Visual: Gable Trim	26
Guía Visual: Pitch Change	27
Guía Visual: Peak Plate	28
Guía Visual: Inside Corner	29
Guía visual: Fascia	30
Guía visual: Base	31
Guía visual: Rat Guard	32
Guía visual: Soffit	33
Guía visual: Drip Cap	34
Guía visual: Double-Angle	35

Introducción

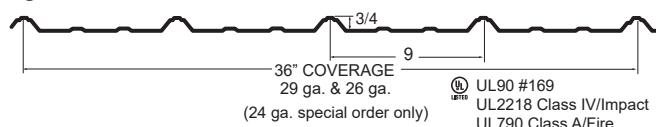
El Panel MPI StrongSeam AG es una solución de panel económica y de bajo perfil para techos residenciales, comerciales y agrícolas o edificios de postes. Los paneles AG son un sistema de techo de metal muy duradero y de alto valor, y se pueden usar para techos, revestimientos, plafones, mansardas y fascias. Los paneles StrongSeam AG se fabrican en 29 ga. y 26 ga., y están disponibles en 16 colores estándar más galvalume en 29 ga., y 22 colores estándar más galvalume en 26 ga. (24 ga. Paneles disponibles por pedido especial.) La pendiente mínima recomendada es 1:12 con sellador.

Especificaciones

El panel StrongSeam AG está disponible en paneles de 36" de ancho, con nervaduras de 3/4" en centros de 9". Las costillas de estriación de 1/16" de pulgada agregan resistencia y reducen la incidencia potencial de enlatado de aceite en los paneles.

Las longitudes máximas de los paneles están limitadas solo por limitaciones prácticas de manejo y transporte, típicamente un máximo de 55 pies. Los paneles StrongSeam AG pueden solaparse para acomodar tiradas más largas.

fig. 1



Pruebas

UL90 #169 Calificación de elevación

UL2218 Class IV/Resistencia al impacto

UL790 Class A/Resistente al fuego

Herramientas recomendadas

- Pistola de tornillo inalámbrico
- Recortes
- Cinta métrica
- Cizalla metálica eléctrica o sierra circular
- Pistola para calafatear
- Herramienta de remache pop
- Línea de tiza
- Alicates de bloqueo "pico de pato"
- Cable de extensión eléctrica

El instalador debe tener experiencia en el uso de las herramientas mencionadas anteriormente para la instalación de techos metálicos.

La seguridad

Tenga mucho cuidado al caminar sobre un techo de metal. Los paneles de metal pueden volverse resbaladizos, así que siempre use zapatos con suelas antideslizantes. Evite trabajar en techos de metal durante condiciones húmedas. No camine sobre un techo de metal que no tenga una cubierta sólida debajo. Si es necesario, camine solo por las correas. Utilice siempre arneses de seguridad adecuados. Las normas de seguridad de OSHA deben cumplirse en todo momento.



Precaución

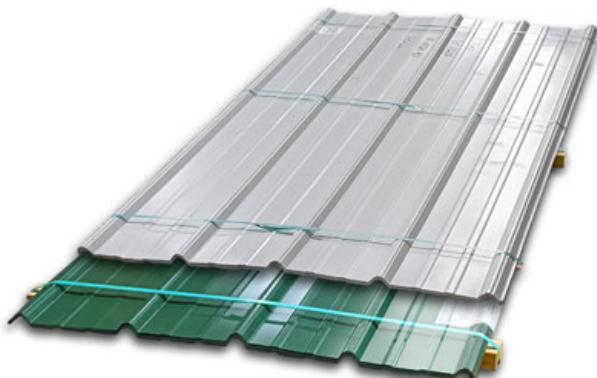
Siempre use guantes gruesos cuando trabaje con paneles de acero para evitar cortes de bordes afilados. Cuando corte con energía o taladre paneles de acero, use siempre gafas de seguridad para evitar lesiones oculares causadas por escombros.

Tiempo ... de producción

Consulte a su representante de ventas de MPI para conocer el tiempo exacto de producción del pedido. Grandes pedidos, colores no estándar, pedido especial 24 ga. la fabricación de paneles o molduras personalizadas puede requerir tiempos de entrega más largos

Embalaje

Para pedidos estándar, los paneles se agrupan para el envío de camiones. Los requisitos de envío personalizado se pueden acomodar por un cargo adicional.



ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Almacenamiento

Si su pedido de panel de metal debe almacenarse antes de su uso, guárdelo dentro de un lugar bien ventilado y seco. La humedad de la condensación puede formarse entre las hojas durante el almacenamiento, causando manchas de agua u óxido blanco, lo que puede dañar la apariencia de los paneles y acortar la vida útil del producto. Para evitar daños por humedad, rompa las bandas de envío en el material y seque cualquier humedad visible en los paneles. Almacene el material en el extremo o en una ligera inclinación para promover el escurrimiento del agua. Paneles de soporte con una tabla debajo para evitar la flacidez. Permita la circulación de aire extendiendo las hojas ligeramente en la parte inferior. Use bloques de madera para mantener las sábanas alejadas del suelo.

Cuando los paneles metálicos NO se utilizarán de inmediato, guárdelos dentro de un lugar bien ventilado y seco. No se recomienda el almacenamiento al aire libre y puede anular las garantías; hacerlo es bajo el propio riesgo del cliente. Inspeccione los paneles en busca de humedad al momento de la entrega. Si hay humedad presente, los paneles deben estar sin embalar, secarse y dejar que se sequen al aire por completo. Si no elimina la humedad atrapada entre las láminas sin demora, puede afectar la apariencia y la longevidad del metal. No se recomienda el almacenamiento extendido de paneles agrupados. Los paneles no deben almacenarse cerca ni entrar en contacto con agua salada, productos químicos corrosivos, cenizas, vapores de solventes ni entrar en contacto con madera húmeda o verde.

Si los paquetes de paneles deben almacenarse en el exterior, cumpla estrictamente estos requisitos:

1. El área de almacenamiento debe estar nivelada y debe ubicarse para minimizar el manejo del paquete durante la construcción.
2. Para el almacenamiento en suelo desnudo, coloque una cubierta plástica de suelo como barrera debajo del paquete para minimizar la humedad / condensación que absorbe el suelo sobre los paneles.
3. Almacene el paquete sobre el suelo por un mínimo de 6 "para permitir la circulación de aire debajo de la caja y para evitar daños por el aumento del agua.
4. Levante un extremo de la caja ligeramente para permitir el escurrimiento de humedad desde la parte superior del paquete o entre los paneles anidados. Se debe colocar una cubierta resistente al agua, como un lienzo, sobre el paquete, con espacio para la circulación de aire debajo de la cubierta. Se deben usar bloques de madera para elevar la cubierta y proporcionar circulación de aire entre la cubierta y la caja.
5. Inspeccione el paquete almacenado con frecuencia y repare cualquier rasgadura o perforación en la cubierta resistente al agua con una cinta impermeable compatible.
6. Vuelva a cubrir el paquete abierto al final de cada día para evitar la entrada de humedad y la exposición a la luz solar.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Remoción de película protectora

Los paneles pintados pueden tener una capa de película protectora aplicada al acabado exterior para evitar posibles daños a la superficie pintada. Retire la capa de película protectora de inmediato, antes de exponerla a la luz solar directa y a altas temperaturas. Después de la exposición al calor o la luz solar, la película protectora no se puede quitar. Nunca deje la película protectora en los paneles después de la instalación. Metal Panels Inc. no se hace responsable del daño al metal causado por el almacenamiento inadecuado y la imposibilidad de quitar la película protectora.

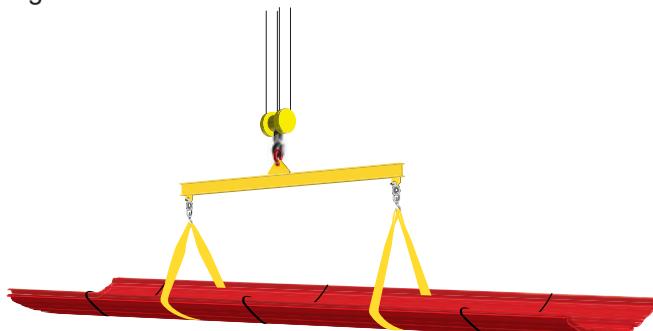
Algunas precauciones de seguridad para evitar lesiones son: Use siempre guantes gruesos cuando trabaje con paneles de acero. Use anteojos de seguridad cuando corte o taladre paneles de acero, y quite cualquier viruta de metal de inmediato para reducir el riesgo de lesiones oculares por escombros. Evite caminar sobre paneles de metal; Si debe caminar sobre un techo de metal, tenga mucho cuidado. Use zapatos con suelas antideslizantes, ya que los paneles de metal pueden volverse resbaladizos incluso secos. Evite trabajar en techos de metal durante condiciones húmedas porque es cuando los paneles pueden volverse extremadamente resbaladizos. No se recomienda caminar o pararse sobre un techo de metal que no tenga una cubierta sólida debajo. Si es inevitable, siempre camine sobre las correas, nunca en el medio. Por ningún motivo camine sobre un techo de material más delgado que el calibre 29.

Almacenamiento en el techo

Para un manejo conveniente, los paquetes de paneles MPI AG se pueden levantar y colocar en el techo. Al levantar las hojas agrupadas, asegúrese de que estén adecuadamente soportadas. Los paneles de menos de 20 pies de longitud se pueden levantar con una carretilla elevadora. Al levantar paneles de más de 20 pies, se recomienda usar una barra separadora con eslingas. Al levantar, no deje más de 1/3 de la longitud del panel sin soporte. (Ver fig. 2)

Determine la mejor ubicación para la colocación del paquete según la cantidad de área que cubrirá ese paquete de paneles. Los paquetes deben colocarse en el techo mirando hacia la misma dirección en que se instalarán los paneles. Asegúrese de mantener el área despejada para la línea de la cuerda en el alero para colocar los paneles del techo.

Fig. 2



ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Recibir materiales

El instalador tiene la responsabilidad de descargar material del camión de reparto. El instalador debe proporcionar el equipo adecuado para descargar de forma segura todos los materiales del camión de reparto. (MPI ofrece entregas de montacargas montadas en camiones por un cargo adicional).

Después de recibir su pedido, verifique la condición del material y compare el envío con la lista de envío para asegurarse de que se hayan recibido todos los artículos pedidos. Si se descubren daños o escasez, tenga en cuenta la discrepancia en la copia de envío al momento de la entrega. Si se requiere material de reemplazo, debe comunicarse con Metal Panels Inc. para hacer el pedido. Informe cualquier daño o escasez a Metal Panels Inc. dentro de las 48 horas desde el momento del envío.

Precaución

La carga y descarga inadecuada del paquete puede provocar daños corporales y/o materiales. Metal Panels Inc. no es responsable por lesiones corporales y / o daños materiales que resulten de una carga o descarga inadecuada.

Manejo general

Cada paquete debe manejarse con cuidado para evitar daños al producto. Se debe utilizar un manejo adecuado para evitar doblar los paneles o rayar el acabado. Para evitar daños en el panel, siga estos pasos para descargar y manejar el paquete:

1. El paquete debe permanecer en bandas e intacto durante cualquier manipulación y permanecer en bandas hasta que los paneles estén listos para instalarse. Nunca levante el paquete con sus bandas.
2. Siempre levante el paquete lo más cerca posible de su centro de gravedad
3. Cuando levante con una grúa, use una barra separadora de longitud apropiada y eslingas de nylon. (NO use eslingas de cable; dañarán los paneles).
4. Un conjunto de paneles de longitud manejable puede levantarse con una carretilla elevadora. Ajuste las horquillas de la carretilla elevadora a su separación máxima y centre la carga en las horquillas para evitar daños en el panel. Nunca levante un panel por sus extremos. Lleve un panel por su borde longitudinal y en una posición vertical (no plana). Para paneles de más de 10 pies, dos o más personas deben levantar y transportar el panel desde el mismo borde. (ver figura 3)
5. Una vez que se abre un paquete, los paneles individuales deben manejarse con cuidado para evitar el pandeo del panel o el daño del acabado. Nunca deslice un panel sobre otro panel cuando lo retire del paquete. Se debe balancear un panel del paquete para minimizar la posibilidad de daños en el acabado.
6. Siempre se deben usar guantes al manipular paneles.



fig. 3

ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Manejo Mecánico

Usando una carretilla elevadora

Se puede usar una carretilla elevadora para paneles de hasta 20 pies. Ajuste las horquillas a su máxima separación y centre la carga en las horquillas. Cuando transporte el paquete a través de terreno accidentado, o en una distancia larga, use correas de nylon o medios similares de soporte adicional para el paquete. Nunca transporte un paquete abierto.

Usando una grúa

Para levantar un paquete de paneles de más de 20 pies de longitud, se recomienda una grúa. Utilice una barra de separación adecuada para garantizar una distribución uniforme del peso a los puntos de elevación. No se debe dejar sin soporte más de 1/3 de la longitud del panel al levantar el paquete de paneles. Se deben usar eslingas de lona o nylon para levantar los paneles. NO use cable o cadenas; dañarán los paneles.

Trafico peatonal

Caminar sobre un techo de metal puede causar distorsión de los paneles y dañar el acabado. El tráfico peatonal en un sistema de techo instalado debe mantenerse al mínimo absoluto. Si el tránsito peatonal continuo es necesario para el mantenimiento sobre el techo, entonces se debe instalar una pasarela permanente.

Para el tránsito peatonal durante la instalación, proporcione plataformas para caminar para evitar daños en el panel.

Si caminar sobre los paneles del techo es inevitable, camine solo en los pisos del panel; caminar sobre las costillas puede dañar los paneles.



Precaución



Los instaladores de techos de metal deben cumplir con todas las normas de seguridad aplicables, incluidas las normas de OSHA.

Corte de campo

Serecomiendan tijeras de estaño, una cizalla portátil o una herramienta eléctrica tipo "mordisqueador" para cortar paneles AG en el campo. Si se usa una sierra portable eléctrica, la hoja generará virutas de metal. Algunas de las virutas pueden estar lo suficientemente calientes como para quemar la pintura hasta el sustrato metálico. Cualquier viruta de metal debe retirarse inmediatamente del panel porque dañará el acabado e inducirá manchas de óxido o falla del panel.

Un enfoque para abordar este problema es voltear los paneles al cortar. Las virutas de metal se pueden cepillar desde la parte posterior, evitando daños en el acabado en la parte superior de los paneles.



Precaución



Todas las superficies del techo o del panel deben estar libres de escombros en todo momento. Las superficies instaladas deben limpiarse al final de cada día de trabajo. Nunca corte paneles sobre otras superficies metálicas. Las virutas de metal se oxidarán en la superficie, lo que anulará la garantía.

Siempre use gafas de protección para los ojos cuando corte paneles de metal.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Retocar la pintura

Todos los paneles pintados, molduras y tapajuntas tienen un acabado curado con calor aplicado en fábrica. Durante el manejo y la instalación, un panel puede rayarse o mellarse levemente. Los bolígrafos de pintura están disponibles en colores a juego. Se recomienda usar el borde afilado de la punta del cincel para aplicar pintura de retoque solo en aquellas áreas que necesitan reparación (aplique pintura de retoque en el rasguño mismo. No pinte sobre el acabado del panel). Tenga en cuenta que la pintura de retoque no tiene la resistencia superior a la tiza y la decoloración del acabado aplicado en fábrica y es probable que se decolore a un ritmo acelerado. Es posible que se requieran retoques periódicos para mantener la coincidencia de colores. Debido a las limitaciones y la formulación de la pintura de retoque aplicada en el campo, no se ofrece garantía para la coincidencia de color o la durabilidad del producto.

Al retocar rayones en paneles o tapajuntas, es MUY IMPORTANTE no pintar en exceso el área a retocar. Debido al solvente de curado que se debe agregar pintura de retoque de fórmula para secar al aire, que la pintura de fórmula termoestable que se aplica en la línea de recubrimiento de bobinas.

Por esta razón, los trazos excesivos crearán una apariencia antiestética y empeorarán con el tiempo, volviéndose estéticamente inaceptables.

Consulte el folleto de pintura de retoque de MPI para obtener instrucciones completas.

Seleccione un bolígrafo de pintura que coincida con el color de su panel. Agite de 1 a 2 minutos.



Cabe la pluma presionando suavemente sobre cartón o material de desecho. Deténgase cuando vea que aparece pintura en la punta.



Pruebe la coincidencia de color en un área pequeña fuera de la línea de visión. Deje secar completamente.



Aplique una fina línea de pintura solo en el área de raspado. NO pinte ni mezcle demasiado.



DISEÑO E INSTALACIÓN

Consideraciones de diseño e Instalación

Aislamiento y Ventilación

Las barreras de vapor y los sistemas de ventilación correctamente diseñados e instalados evitan la condensación y el daño resultante de la humedad y la pérdida de eficiencia del aislamiento.

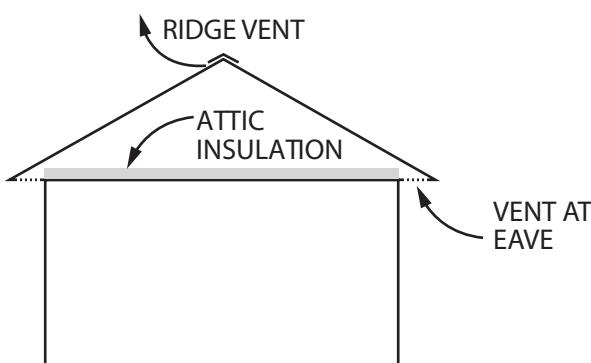
Cuando el aire altamente húmedo entra en contacto con las superficies del edificio que están por debajo de la temperatura del punto de rocío del aire, se producirá condensación.

Un aislamiento adecuado puede proporcionar resistencia a la transferencia de calor y protección contra la condensación que se forma en superficies más frías dentro del edificio o el sistema del techo.

El diseñador del edificio es responsable de especificar un retardador de vapor y un sistema de aislamiento apropiados para el proyecto.

Las guías básicas para el control de la condensación son las siguientes:

1. El aislamiento con revestimiento (aislamiento con retardador de vapor) debe instalarse con la orientación hacia el lado cálido del área aislada, típicamente, el interior de un edificio.
2. El valor R del aislamiento debe ser lo suficientemente alto como para mantener las temperaturas del retardador de vapor por encima del punto de rocío interior, utilizando las temperaturas exteriores del "peor de los casos" como referencia.
3. Selle todas las costuras y penetraciones de la barrera de vapor para proporcionar una membrana continua que resista el paso del vapor de agua.
4. La ventilación de la estructura contribuye significativamente a reducir la condensación. Ya sea por ventilación pasiva o activa (motorizada), el movimiento del aire hacia el exterior del edificio reduce la presión de vapor interior.



Los edificios con espacio en el ático o el sistema de techo de metal modificado requieren ventilaciones en los aleros y el pico del techo para evitar la acumulación de humedad debajo del techo.

Consulte los reglamentos de construcción locales para conocer las prácticas de ventilación adecuadas para su área.

DISEÑO E INSTALACIÓN

Sustratos para techos.

En climas cálidos, la base sintética Palisade debe usarse sobre la plataforma existente. La resistencia a altas temperaturas evita que se adhiera a los paneles y se rasgue, lo que puede ocurrir con el papel de fieltro a base de asfalto.

En climas más fríos, se debe usar escudo de hielo y agua en el valle y el alero. Aplicar sobre la plataforma antes de la instalación de la base sintética.

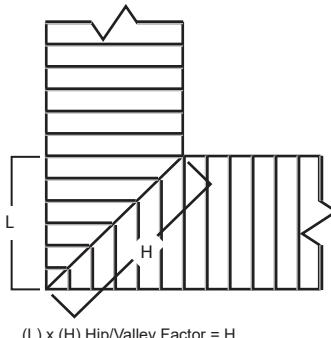


Use las precauciones de seguridad apropiadas al aplicar sustratos sintéticos porque pueden ser resbaladizos.

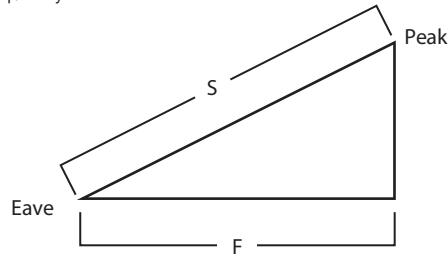
Diagrama de inclinación del techo

Consulte el cuadro a continuación para especificar paneles y molduras StrongSeam AG.

fig. 4



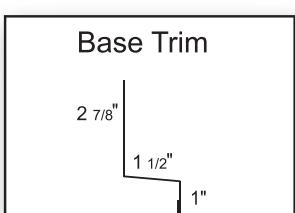
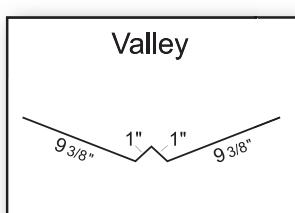
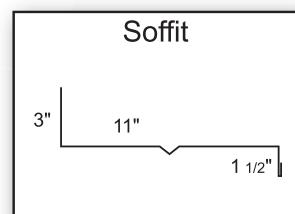
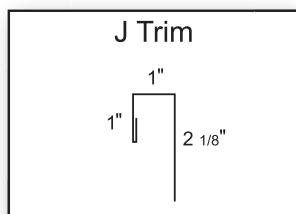
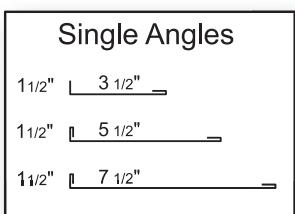
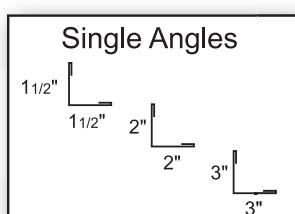
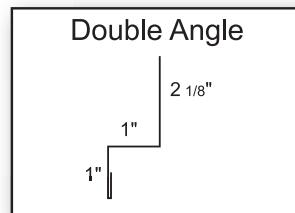
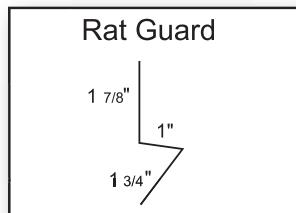
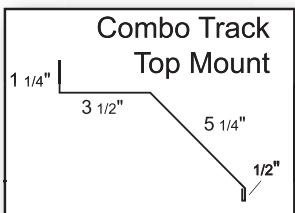
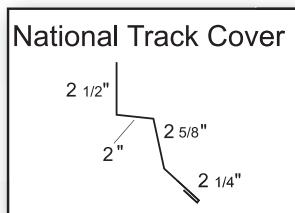
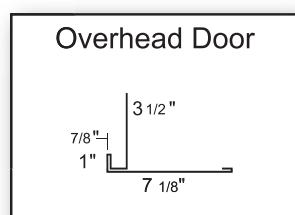
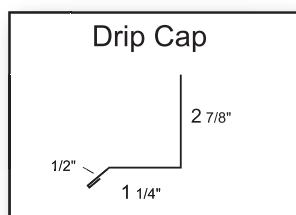
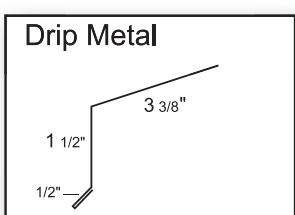
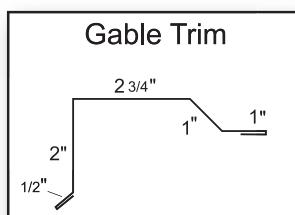
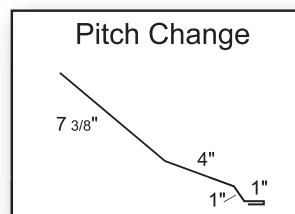
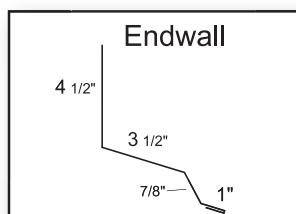
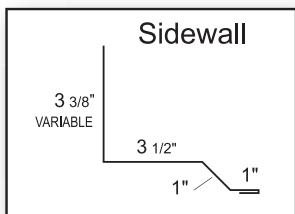
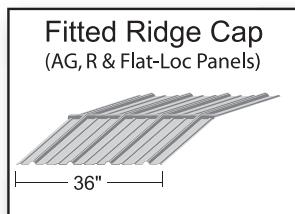
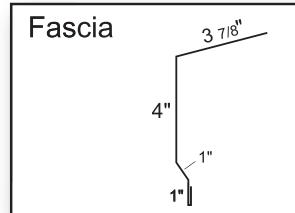
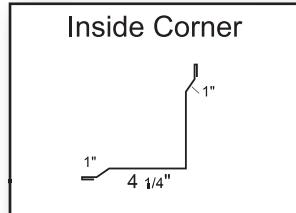
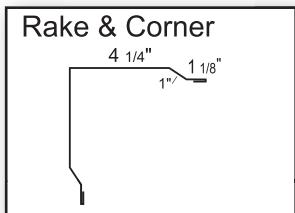
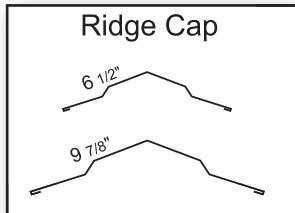
(L) x (H) Hip/Valley Factor = H



$$(F) \times (\text{Pitch Factor}) = S$$

AFINACIÓN	FACTOR DE AFINACIÓN	FACTOR DE CADERA / VALLE	AFINACIÓN	FACTOR DE AFINACIÓN	FACTOR DE CADERA / VALLE
PITCH	PITCH FACTOR	HIP/VALLEY FACTOR	PITCH	PITCH FACTOR	HIP/VALLEY FACTOR
3:12	1.0308	1.4362	8:12	1.2019	1.5635
4:12	1.0541	1.4530	9:12	1.2500	1.6008
5:12	1.0833	1.4743	10:12	1.3017	1.6415
6:12	1.1180	1.5000	11:12	1.3566	1.6853
7:12	1.1577	1.5298	12:12	1.4142	1.7320

RECORTE ESTÁNDAR



Todos los adornos están disponibles en longitudes de hasta 21 pies en todos los colores estándar. Póngase en contacto con su representante de ventas para especificar los requisitos para órdenes de corte personalizadas.

ACCESORIOS

Fasteners/Rivets



Insulation

Solar Guard 4' x 125'
6' x 125'

Sizes: 3', 4' & 6' wide stocked
in 53' & 103' long rolls

3" vinyl-faced insulation,
cut to size by lineal foot available

R+ Heatshield Radiant Barrier

Bubble Insulation, 4' & 6' x 125' w/ tape & tabs
in reflective/reflective, reflective/white,
single & double bubble, meets ASTM E84-08



Skylights

AG profiles stocked in 8' & 12' lengths

R profile stocked in 12' length

M profile stocked in 12' white

Both AG & R stocked in clear and soft-white

Flat Loc stocked in 8' white



Pipe Flashing

Gray, Retro-fit & Silicone (high temp.)

#1: 1/4" - 2" #8: 8" - 13"
#3: 1/4" - 5" #9: 10" - 18"
#5: 4" - 7"



Sealants

Butyl Tape

Single-bead, double-bead & triple-bead available
3/32" x 3/8" x 45', 1/8" x 1" x 50', 3/16" x 2 1/2" x 20'



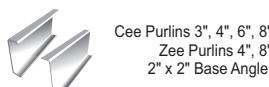
Caulking

Metal Roof Sealant (stocked in 30 colors)

Accessories



#30 bit for rivet installation



concrete bits stocked in 1/4", 3/8" & 1/2"



Nut Setters:
Sizes: 1/4", 5/16" & 3/8"



Power Cutter Snips,
Left & Right Hand



Metal Saw Blade:
Size: 7" for steel,
9" for thick steel



Sliding Door Products



Closure -- Die-Cut Foam & Expandable A10 Universal

Stocked in Profiles: AG, M, R, Flat-Loc,
7.2, & 7/8" Corrugated



A-10 expandable closure
Fits profiles up to 1 1/2" deep
Available sizes:
1" x 1 1/2" x 20' for AG, M & Flat Loc panels,
1 1/2" x 1 1/2" x 15' for R panels



FLEXPRO



Flex-Pro
Weather-tite Ridge Vent Closures
stocked in 3' joints

Concrete Anchors

Wedge anchors Multiple sizes available



Nail-in anchors Sizes: 1/4" x 1 1/4" stocked
up to 2" available



Flat Sheets

4 19/16" x 10' 1"- 26 ga. 22 colors
4' x 10' - 16,18,20,22,24,26 ga. galvanized
4' x 10' - 24,26 ga. paintgrip galvanized
4' x 10' - 24ga. PVDF
3' x 10' - 16oz Copper



GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN

Familiarícese con todas las instrucciones de instalación antes de comenzar a trabajar.

Antes de la instalación del panel, el instalador debe examinar la plataforma o el marco para asegurarse de que todos los miembros de soporte estén rectos, nivelados y aplomados para evitar cualquier distorsión del panel. Las subestructuras deben estar diseñadas para cumplir con todos los requisitos de reglamento aplicables.

Los paneles deben instalarse rectos, aplomados y cuadrados al alero. Algunos trabajos de corte y montaje en campo de paneles y molduras, así como pequeñas correcciones de campo son parte del trabajo de instalación normal.

Siga los procedimientos de instalación del fabricante, incluidos los métodos de fijación y la creación de penetraciones. La moldura debe instalarse en la alineación adecuada con los paneles.

Los selladores se deben aplicar en el campo de acuerdo con las instrucciones del fabricante sobre superficies secas y limpias.

Todos los adornos, cierres y accesorios que se muestran en los planos de instalación están disponibles en Metal Panels Inc. a menos que se indique lo contrario.

El envasado de aceite en el área plana del panel es común en la industria y no afecta la integridad del panel. El envasado de aceite no es motivo de rechazo.

El instalador es responsable de asegurar la estructura adecuada de la plataforma o la correa antes de la aplicación de los paneles StrongSeam AG. Las distorsiones del panel causadas por la manipulación, la cubierta irregular, las ondulaciones o vueltas en la base, los desechos de construcción o los cambios extremos de temperatura no son causa de rechazo del material.

Precauciones de subestructura

La distorsión del panel puede ocurrir si se aplica sobre una subestructura desalineada o no uniforme.

Verifique que la cubierta del techo sea cuadrada antes de instalar los paneles StrongSeam AG. A continuación hay dos métodos para verificar la cuadratura de la estructura para la instalación adecuada del panel.

Método 1:

Mida diagonalmente a través de una pendiente del techo desde puntos similares en la cresta y el alero y obtenga la misma dimensión. Tenga en cuenta que es posible que un techo no esté cuadrado incluso con medidas idénticas. Para verificar, mida adicionalmente los dos lados más largos.

Método 2:

Se puede usar un sistema de triangulación 3-4-5. Mida un punto desde la esquina hasta el borde del techo en un múltiplo de tres (3). Mida otro punto desde la misma esquina a lo largo del otro borde en un múltiplo de cuatro (4).

GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN

Luego, mida diagonalmente entre los dos puntos establecidos; la dimensión debe ser exactamente un múltiplo de cinco (5) para tener una esquina cuadrada. Use este enfoque en más de una esquina de una pendiente para verificar la cuadratura del edificio. Si la pared final no se puede hacer cuadrada, el sistema de techo no se puede instalar correctamente.

fig. 5

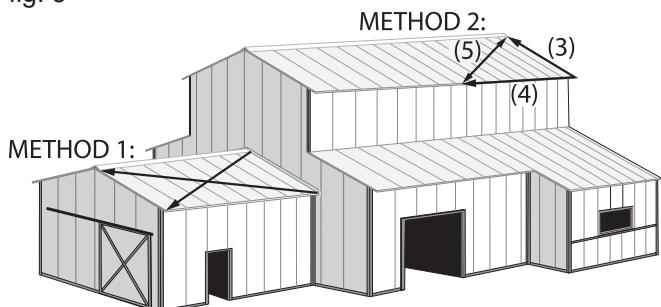


fig. 6

Patrones de fijación para panel AG

Fijación

Si perfora previamente los orificios de los sujetadores, use una cubierta para evitar que las virutas calientes se adhieran a los paneles.

Tornillos Recomendados

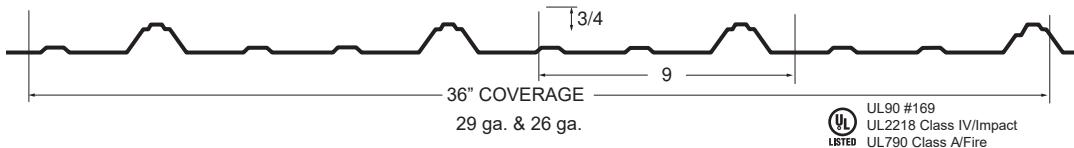
Para obtener los mejores resultados, use un tornillo de madera con arandela de 1-1 / 2 "en la parte plana del panel, como se muestra en la siguiente ilustración. Los sujetadores deben aplicarse en cada correa. Conduzca el sujetador de modo que la arandela se comprima de forma segura contra el metal. No apriete demasiado el sujetador ya que esto formará un hoyuelo que puede acumular agua y causar fugas. No deje ningún sujetador suelto que haya perdido las correas. Use un tornillo de puntada # 14 o calafatee para llenar el agujero.



TORNILLOS PARA EAVE & ENDLAP



TORNILLOS PARA APOYOS INTERMEDIOS



UL90 #169
UL2218 Class IV/Impact
UL790 Class A/Fire

SECTION PROPERTIES								
PANEL GAUGE	(Yield Stress) Fy (KSI)	WEIGHT (PSF)	TOP FLAT IN COMPRESSION (Positive Bending)			BOTTOM FLAT IN COMPRESSION (Negative Bending)		
			I _x (in. ⁴ /ft.)	S _e (in. ³ /ft.)	M _a (Kip in.)	I _x (in. ⁴ /ft.)	S _e (in. ³ /ft.)	M _a (Kip in.)
29	80.0	0.73	0.0110	0.0174	0.6423	0.0062	0.0154	0.5543
26	80.0	0.92	0.0142	0.0232	0.8327	0.0085	0.0200	0.7170

NOTES

1. Section properties and allowables are computed in accordance with the 1986 edition of the AISI specifications.
2. I_x is for deflection determination.
3. S_e is for bending.
4. M_a is allowable bending movement.
5. All values are for one foot of panel width.

ALLOWABLE UNIFORM LOADS IN POUNDS PER SQUARE FOOT

29 Gauge (F_y=80KSI)

SPAN TYPE	LOAD TYPE	SPAN IN FEET						
		3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
SINGLE	NEGATIVE WIND LOAD	55	40	31	24	20	16	14
	LIVE LOAD / DEFLECTION	28	17	12	8	6	5	3
2-SPAN	NEGATIVE WIND LOAD	63	47	36	28	23	19	16
	LIVE LOAD / DEFLECTION	41	30	23	18	14	11	8
3-SPAN	NEGATIVE WIND LOAD	79	58	45	35	29	24	20
	LIVE LOAD / DEFLECTION	51	33	22	16	11	8	7

26 Gauge (F_y=80KSI)

SPAN TYPE	LOAD TYPE	SPAN IN FEET						
		3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
SINGLE	NEGATIVE WIND LOAD	71	52	40	31	25	21	18
	LIVE LOAD / DEFLECTION	37	23	16	11	8	6	5
2-SPAN	NEGATIVE WIND LOAD	82	60	46	37	30	24	21
	LIVE LOAD / DEFLECTION	53	39	30	24	19	14	11
3-SPAN	NEGATIVE WIND LOAD	103	76	58	46	37	31	26
	LIVE LOAD / DEFLECTION	66	44	29	21	15	11	9

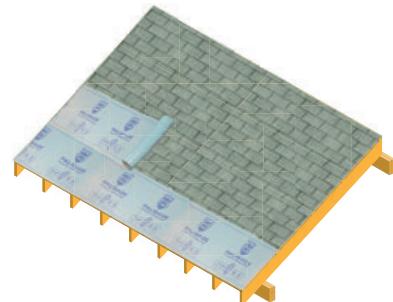
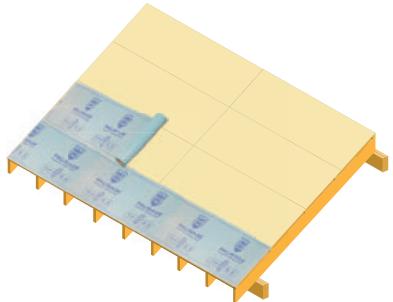
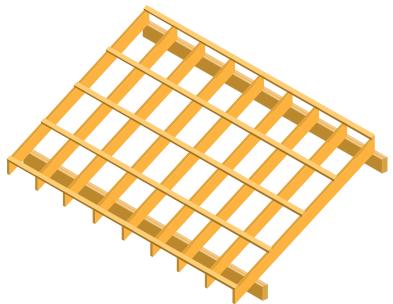
NOTES

1. Allowable loads are based on uniform span lengths and F_y of 80 KSI.
2. Live load is allowable live load.
3. Wind load is allowable wind load and has been increased by 33 1/3%.
4. Deflection loads are limited by a maximum deflection ratio of L/180 of span or maximum bending stress from live load.
5. Weight of the panel has not been deducted from allowable loads.
6. Load table values do not include web crippling requirements.

GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN

Opciones para la instalación del techo

fig. 7



* Independientemente de la opción utilizada, los espacios calentados requieren aislamiento y barrera contra la humedad, como la base sintética Palisade.

Opción 1:

Instale el metal directamente en el marco de madera

* Utilice un espacio máximo de correa de 2 '

* Instalar metal

* Los espacios calentados requieren aislamiento y barrera de humedad

Opción 2:

Instalar metal sobre cubierta sólida

* Cubierta de madera contrachapada segura

* Aplicar contrapiso sintético Palisade para barrera contra la humedad

* Instalar metal

Opción 3:

Instale metal sobre las tejas existentes

* Considere aplicar correas de madera sobre salir del techo o separador de tejas Retro-Ease

* Aplicar contrapiso sintético Palisade para barrera de humedad y abrasión protección contra guijarros granulares

* Instalar metal

GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN

Opciones para la instalación del techo

Para proporcionar un borde de goteo adecuado, permita un voladizo mínimo de 1 pulg. El uso del cierre interno en el alero evitará la infiltración de agua y evitará la entrada de insectos o animales en las aberturas. El ribete de rastrillo y gablete agregará una apariencia terminada y protegerá contra el viento. No se recomiendan pendientes de menos de 3:12. Para pendientes bajas, aplique sellador de cinta a lo largo de la parte superior de todas las costillas, vea la figura 8. Asegúrese de no bloquear el canal del sifón con el sellador de cinta. Use un tornillo lap-tek de 7/8 "en la parte superior de la costilla para asegurar la falda lateral.

No se recomiendan los paneles lapeados al final, pero si es necesario, los paneles de lapeado final de 6 "para pendientes mayores de 3:12 de inclinación. Aplique cinta de butilo entre los extremos en la línea del tornillo. Atornille la cinta de butilo. Instale los paneles en la secuencia que se muestra en la Figura # 9.

fig. 8

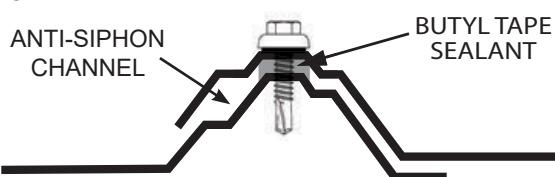
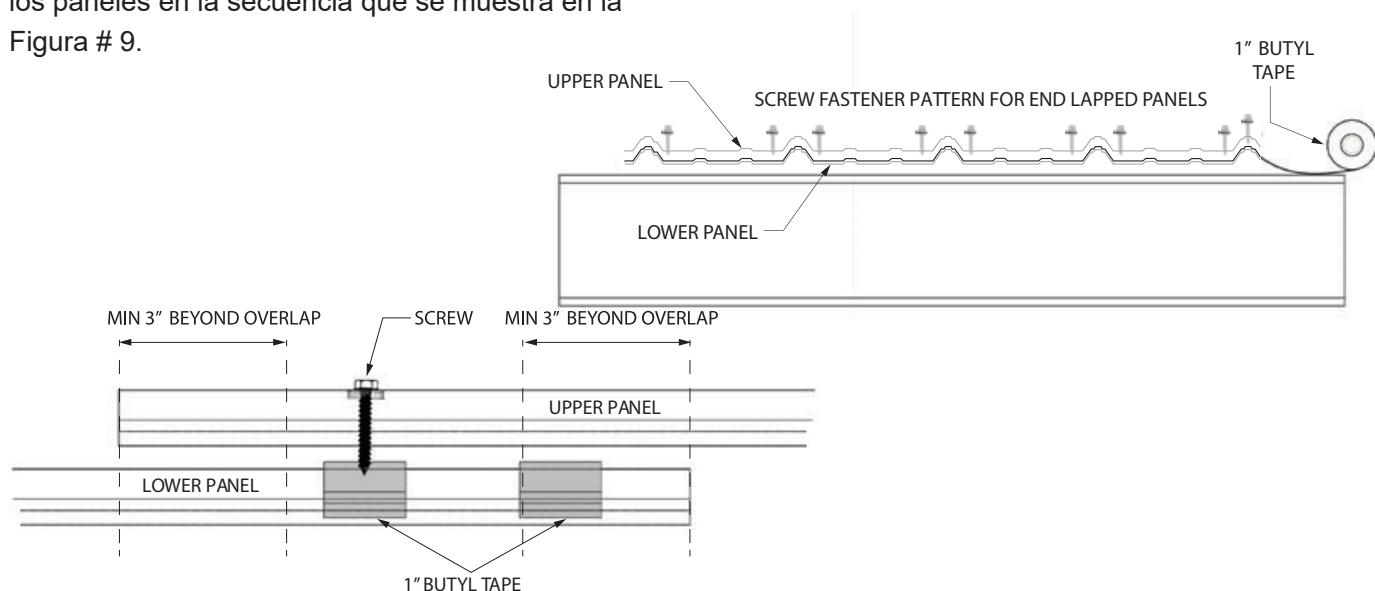
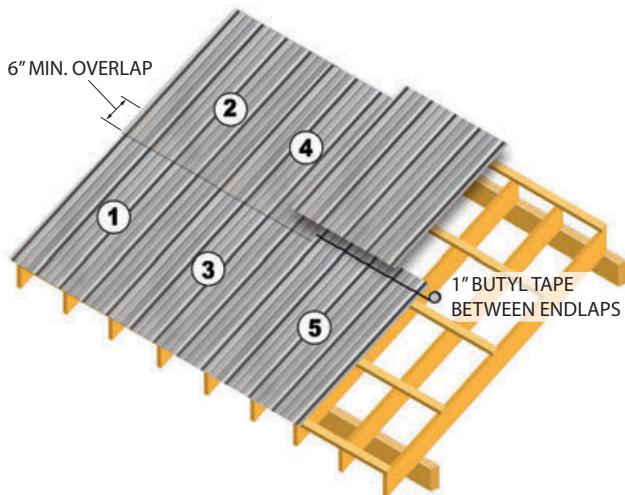
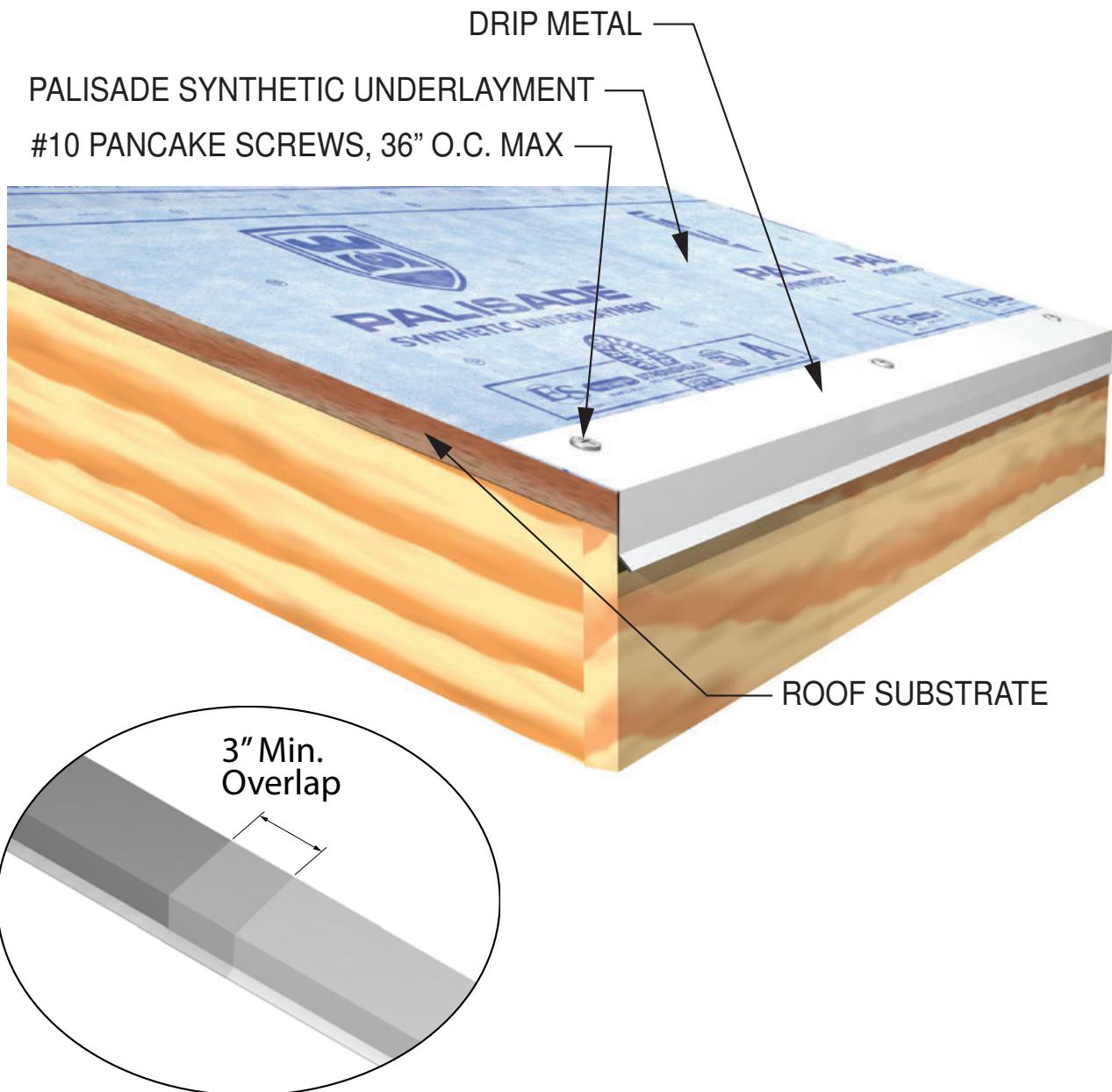


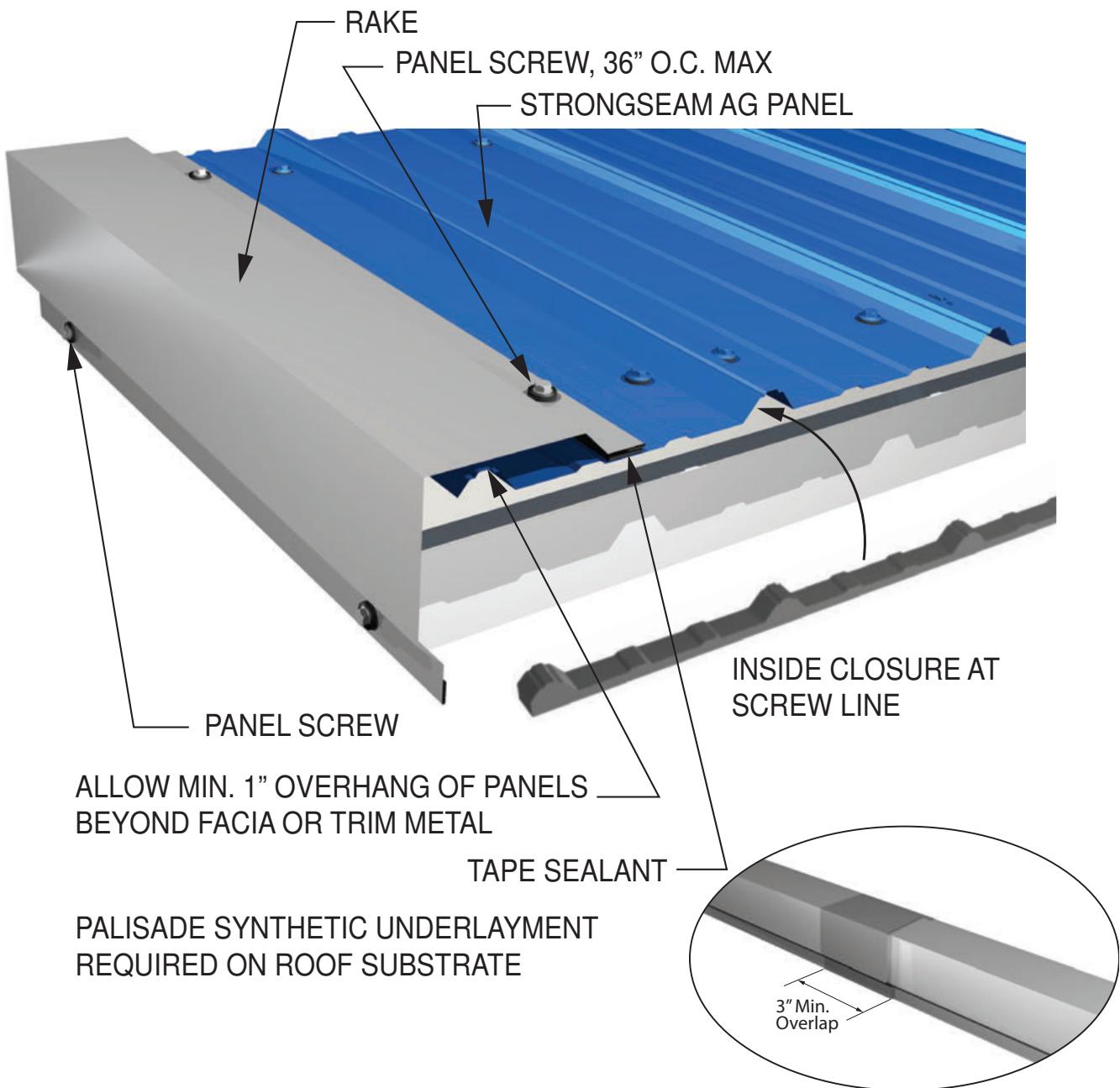
fig. 9



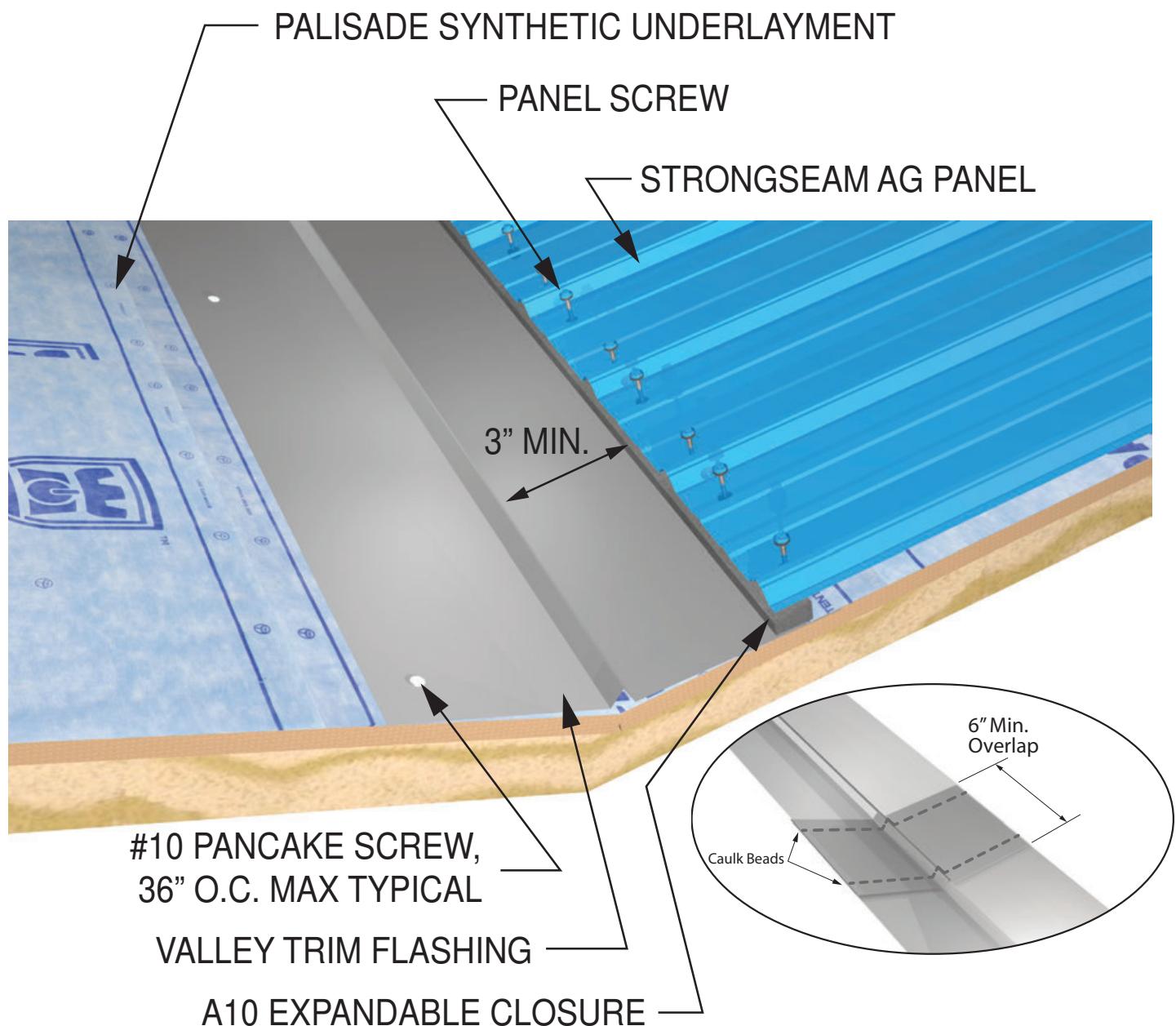
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: DRIP METAL



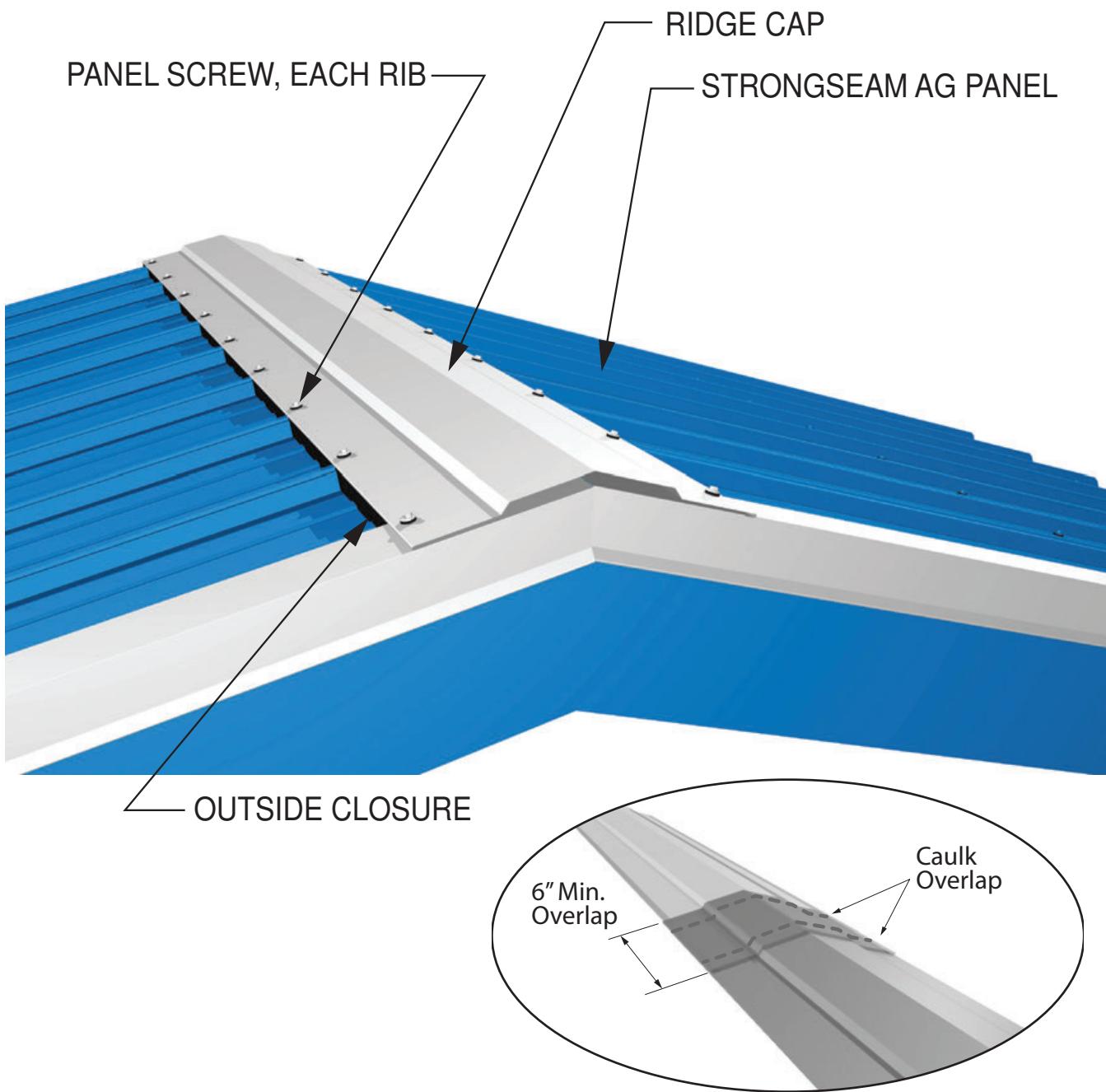
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: RAKE



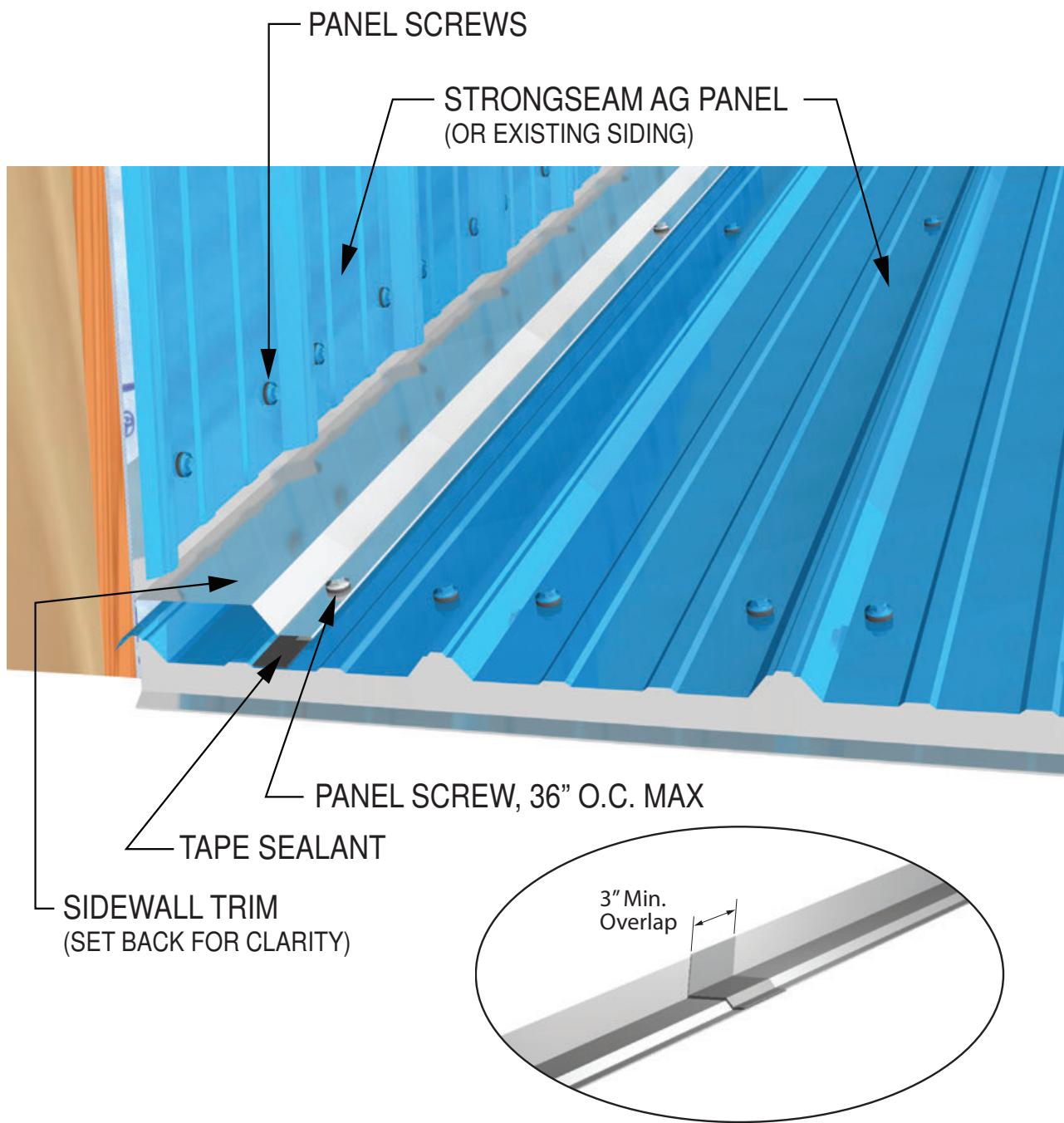
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: VALLEY



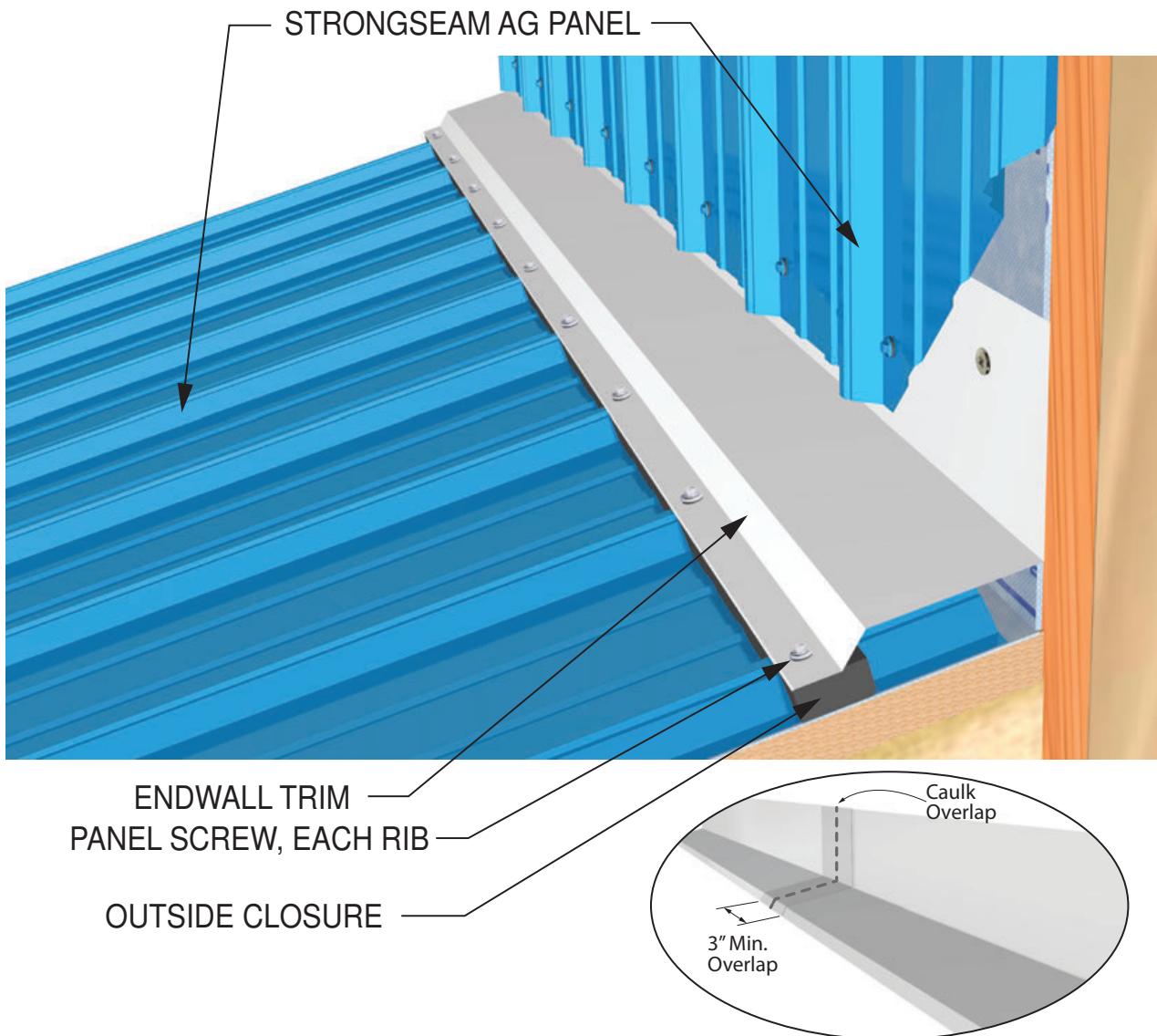
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: RIDGE CAP



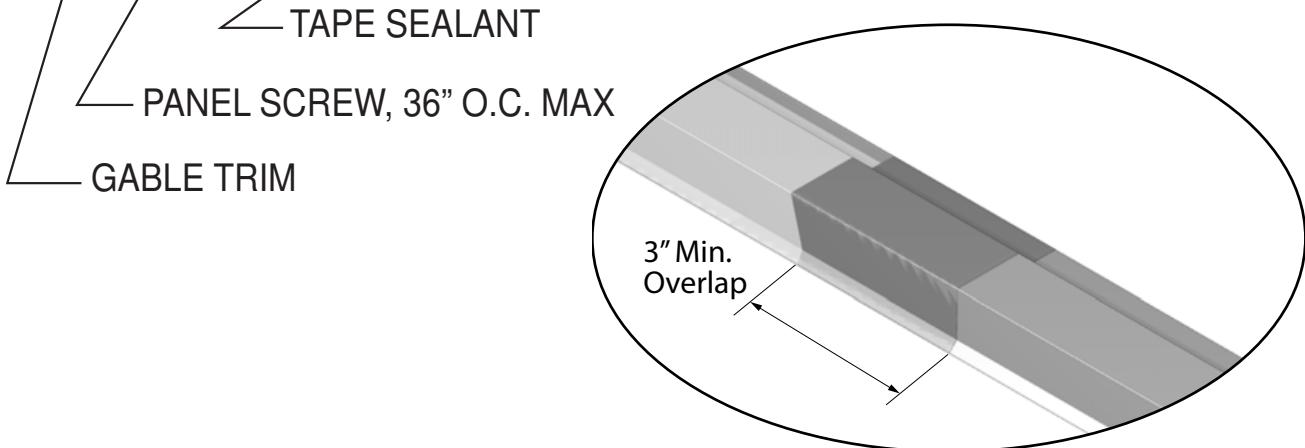
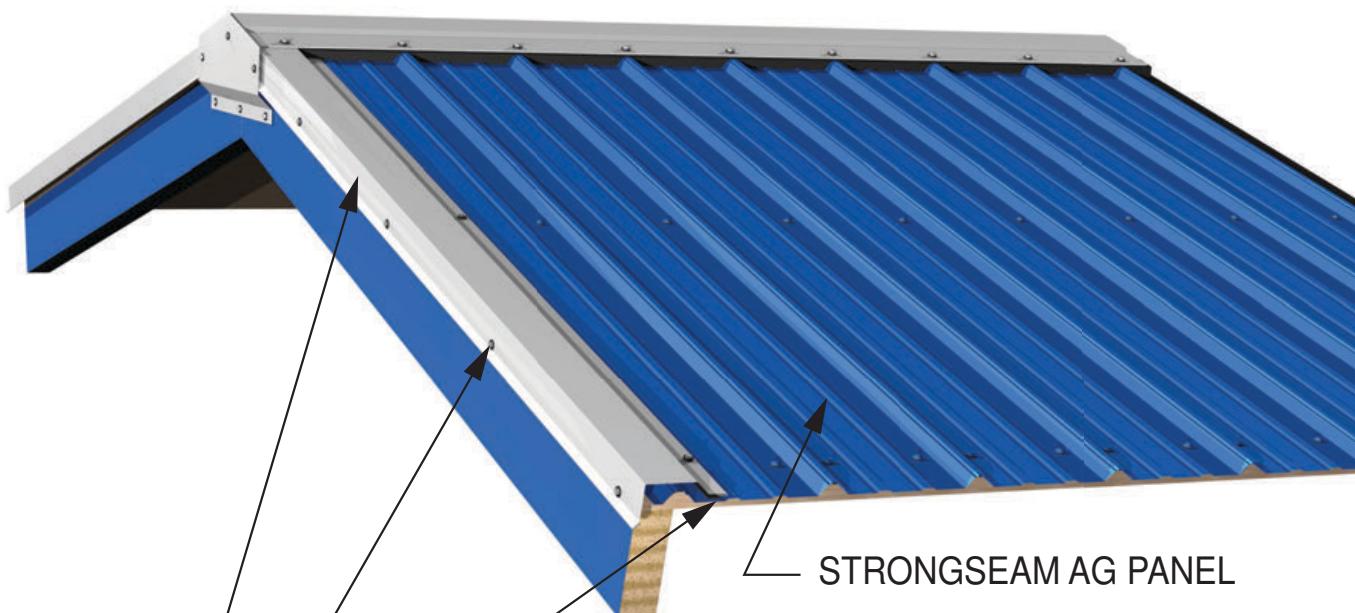
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: SIDEWALL



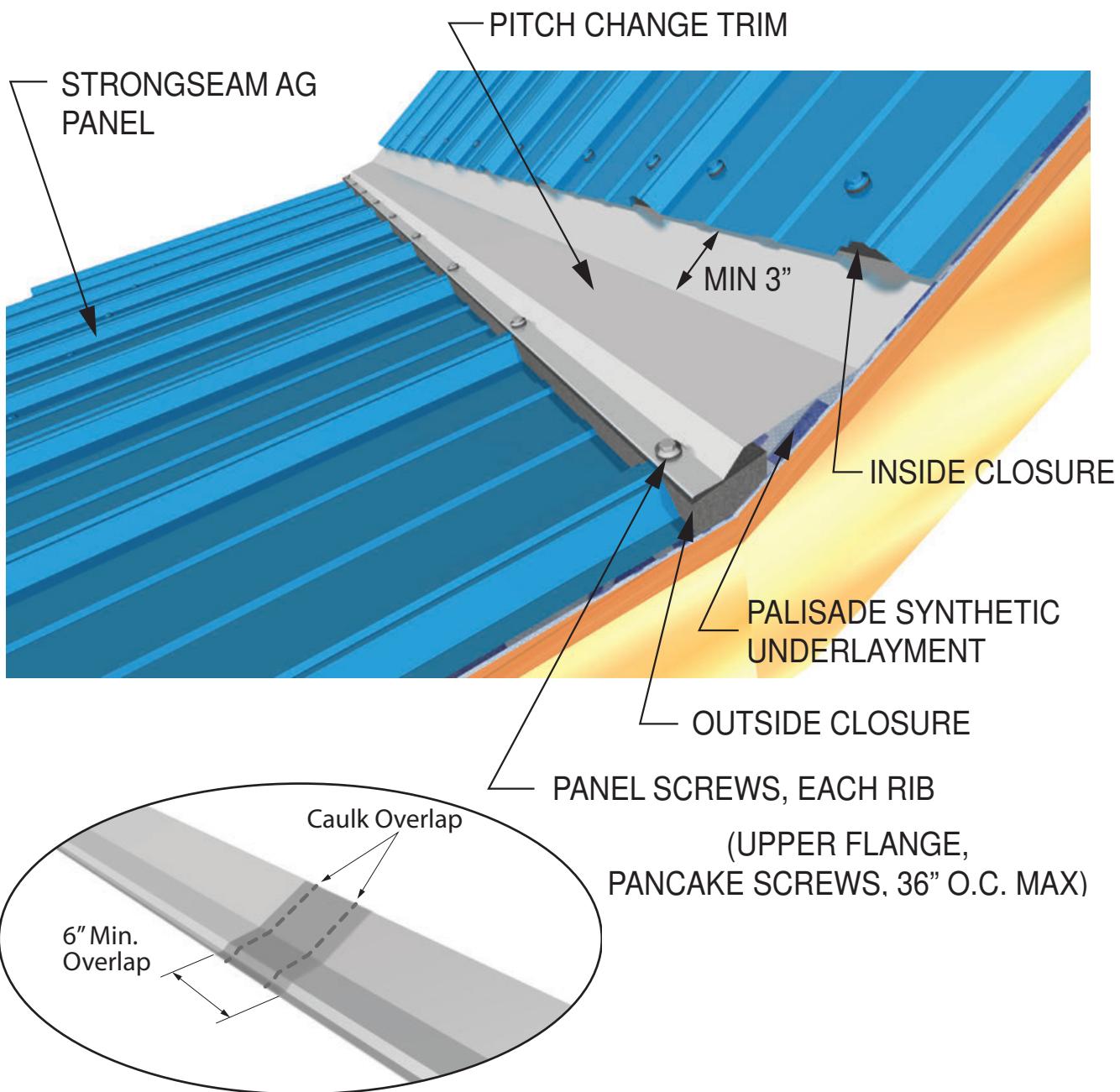
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: ENDWALL



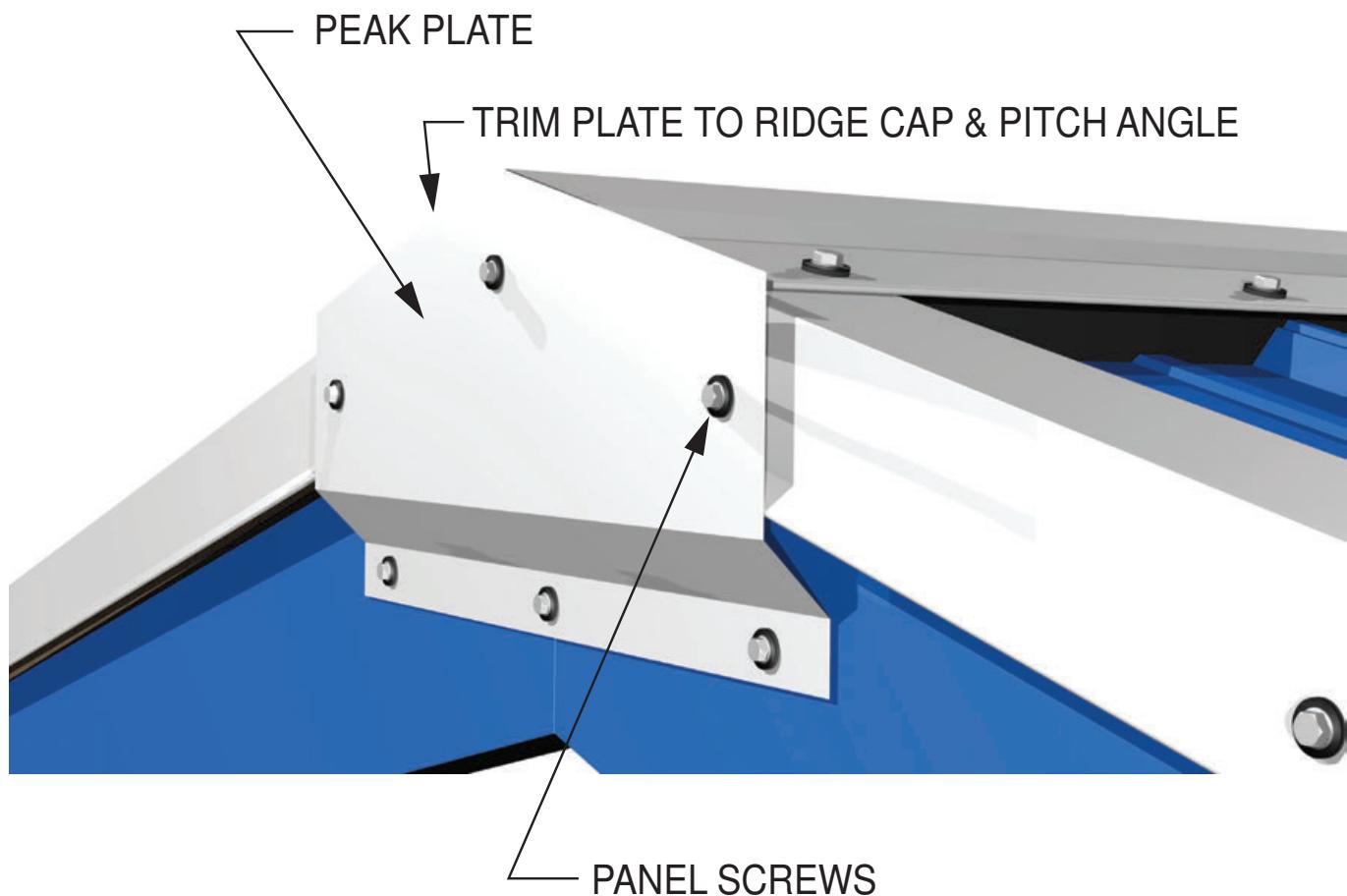
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: GABLE TRIM



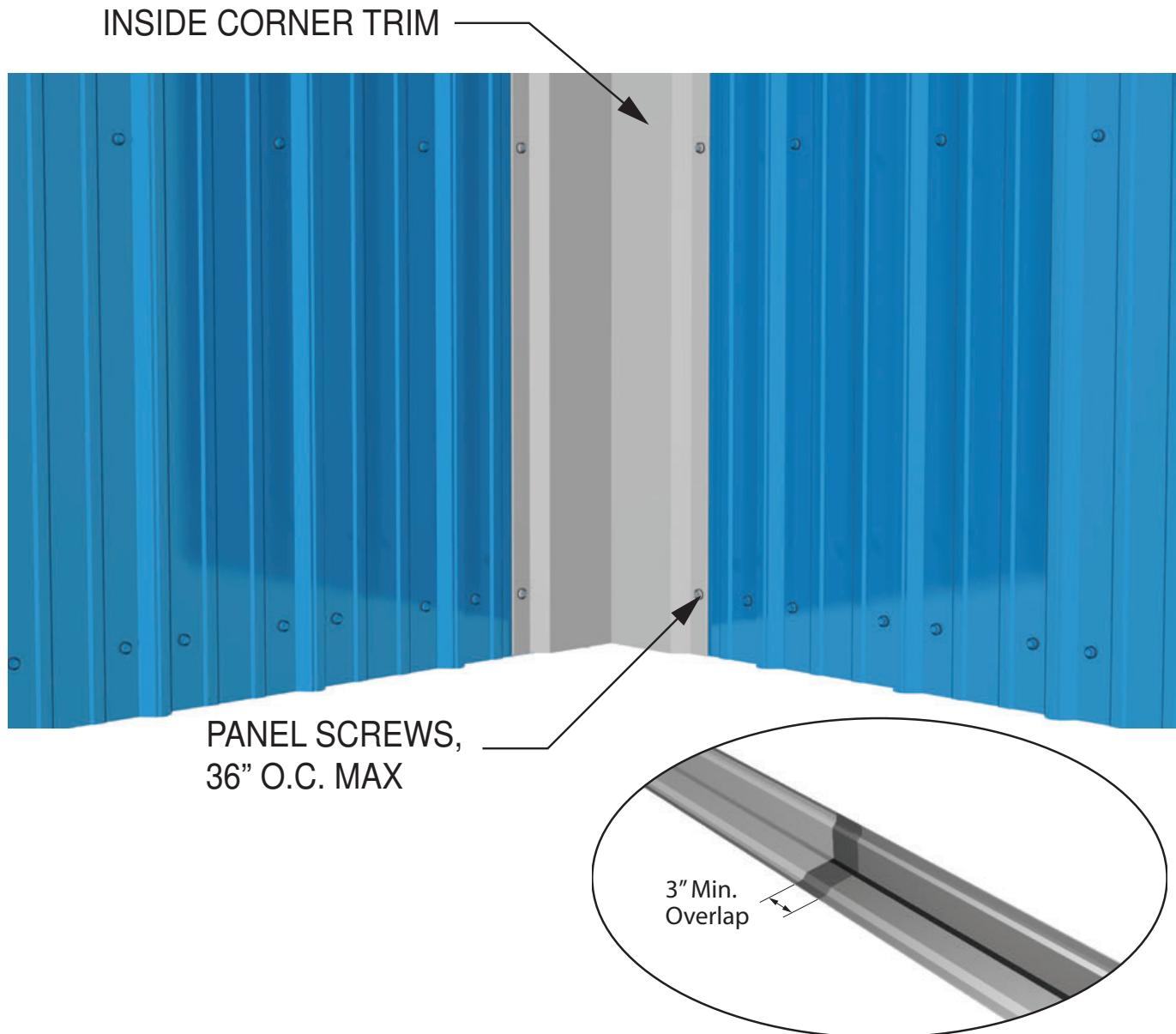
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: PITCH CHANGE TRIM



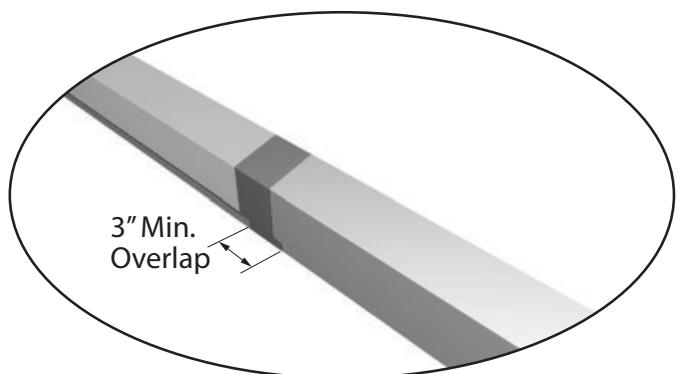
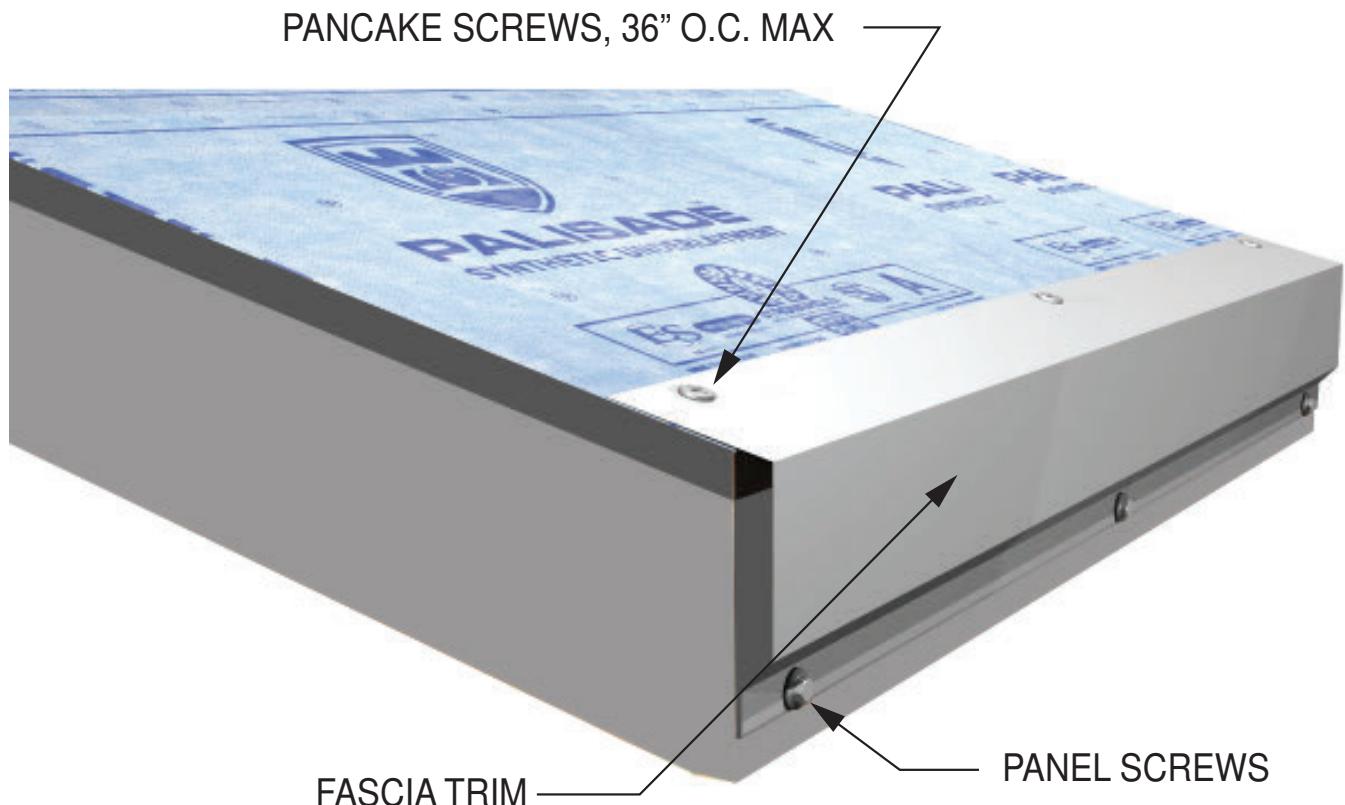
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: PEAK PLATE TRIM



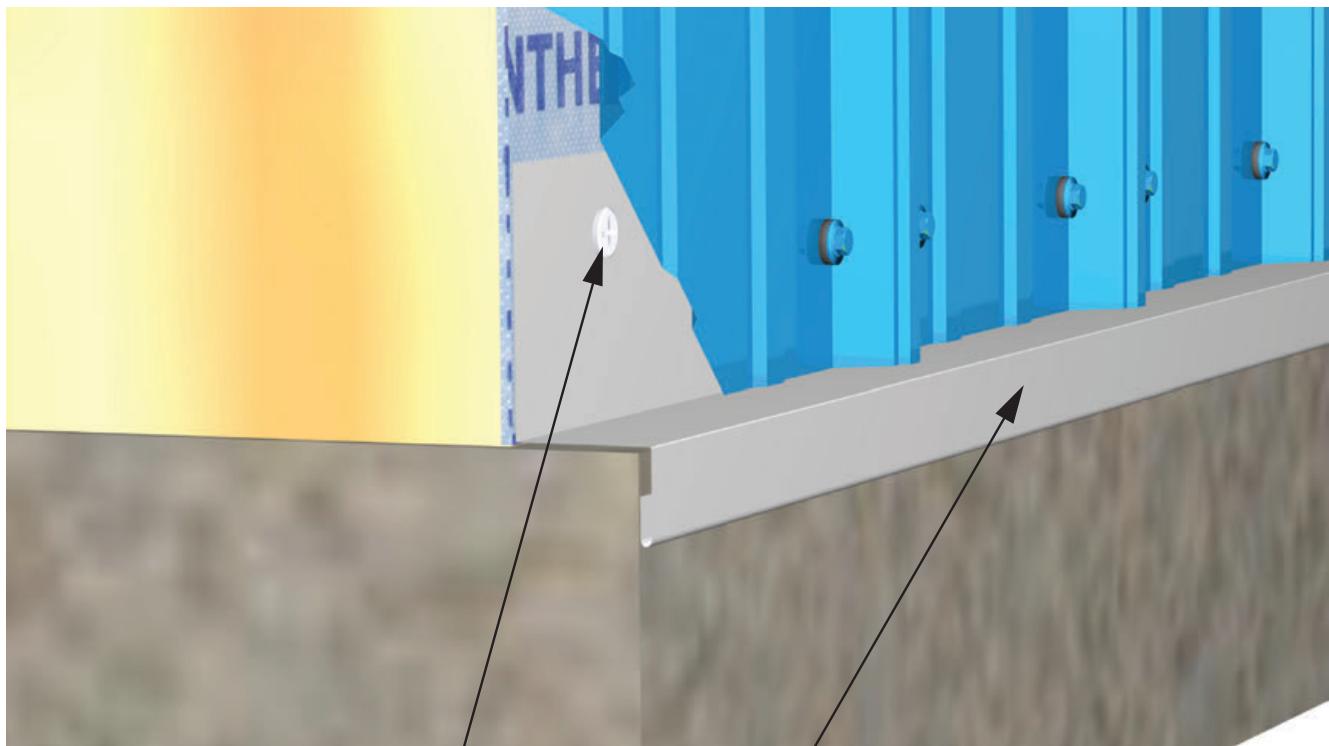
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: INSIDE CORNER TRIM



GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: FASCIA TRIM

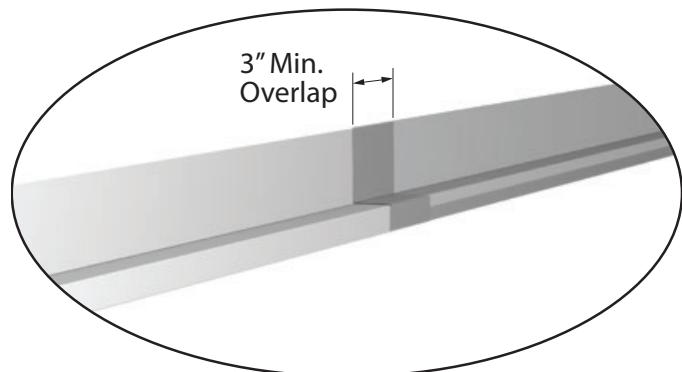


GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: BASE TRIM

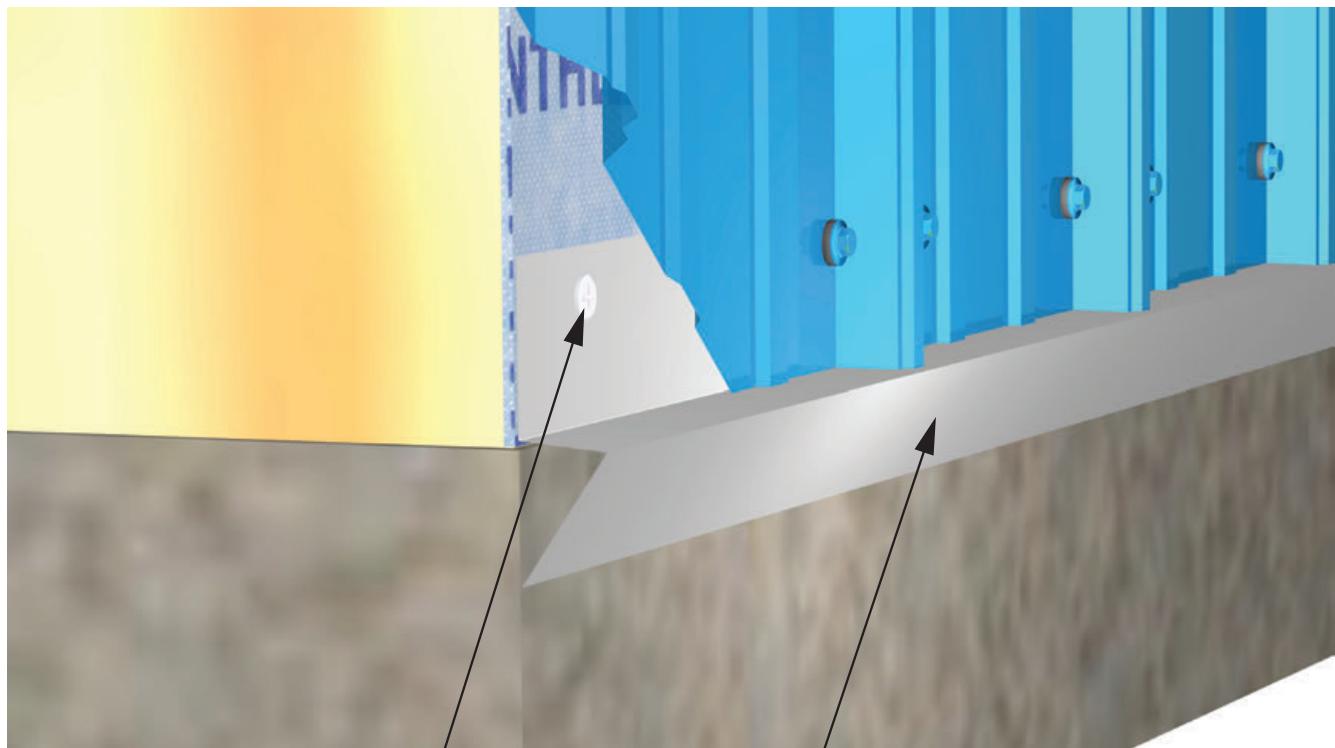


PANCAKE SCREWS,
36" O.C. MAX

BASE TRIM



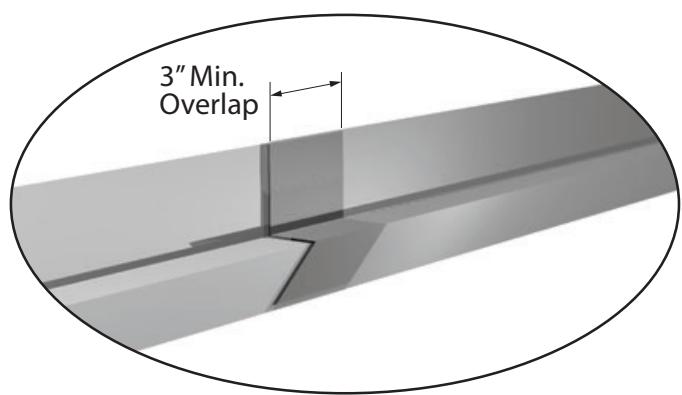
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: RAT GUARD TRIM



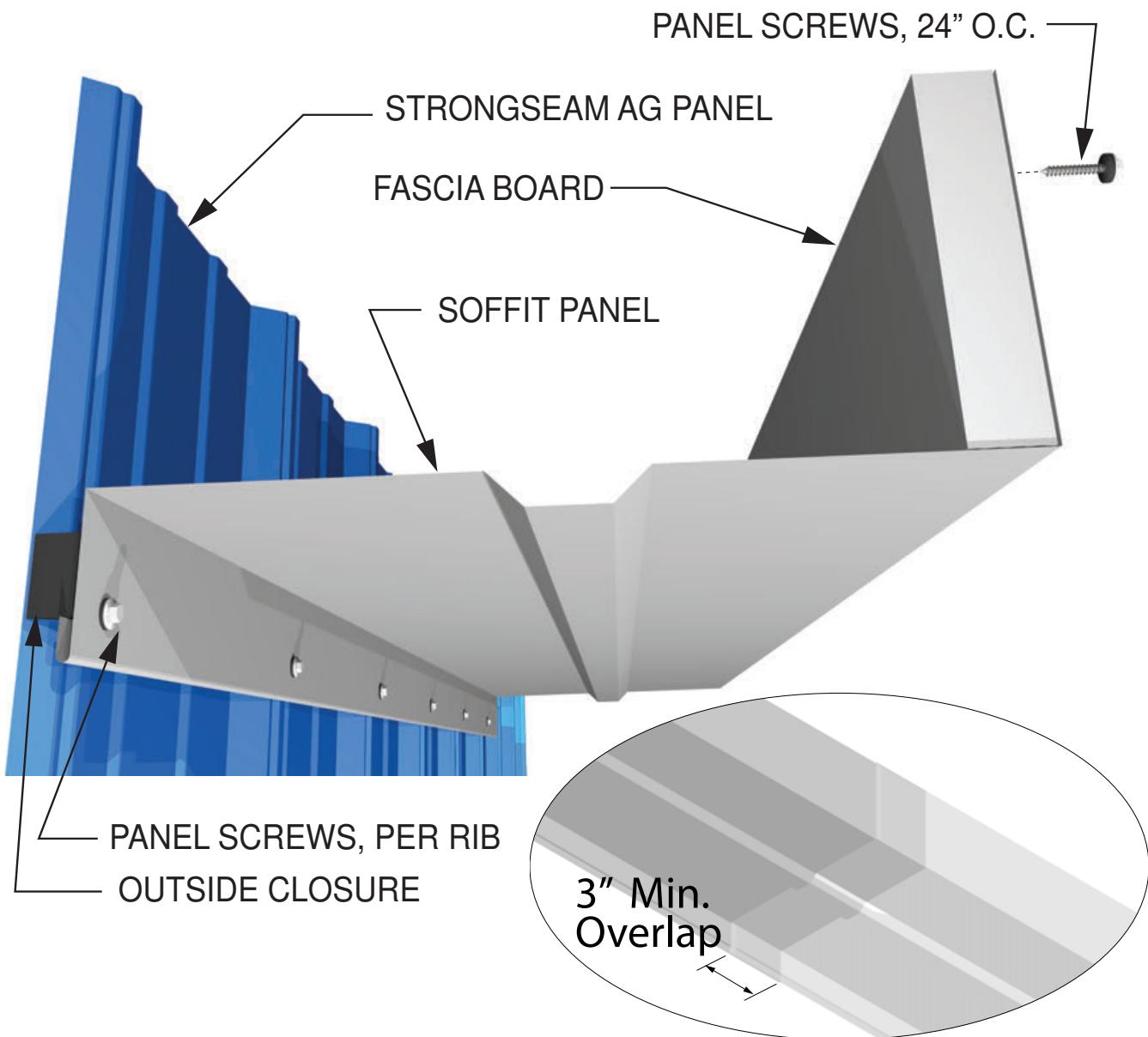
PANCAKE SCREWS,
36" O.C. MAX

RAT GUARD TRIM

3" Min.
Overlap



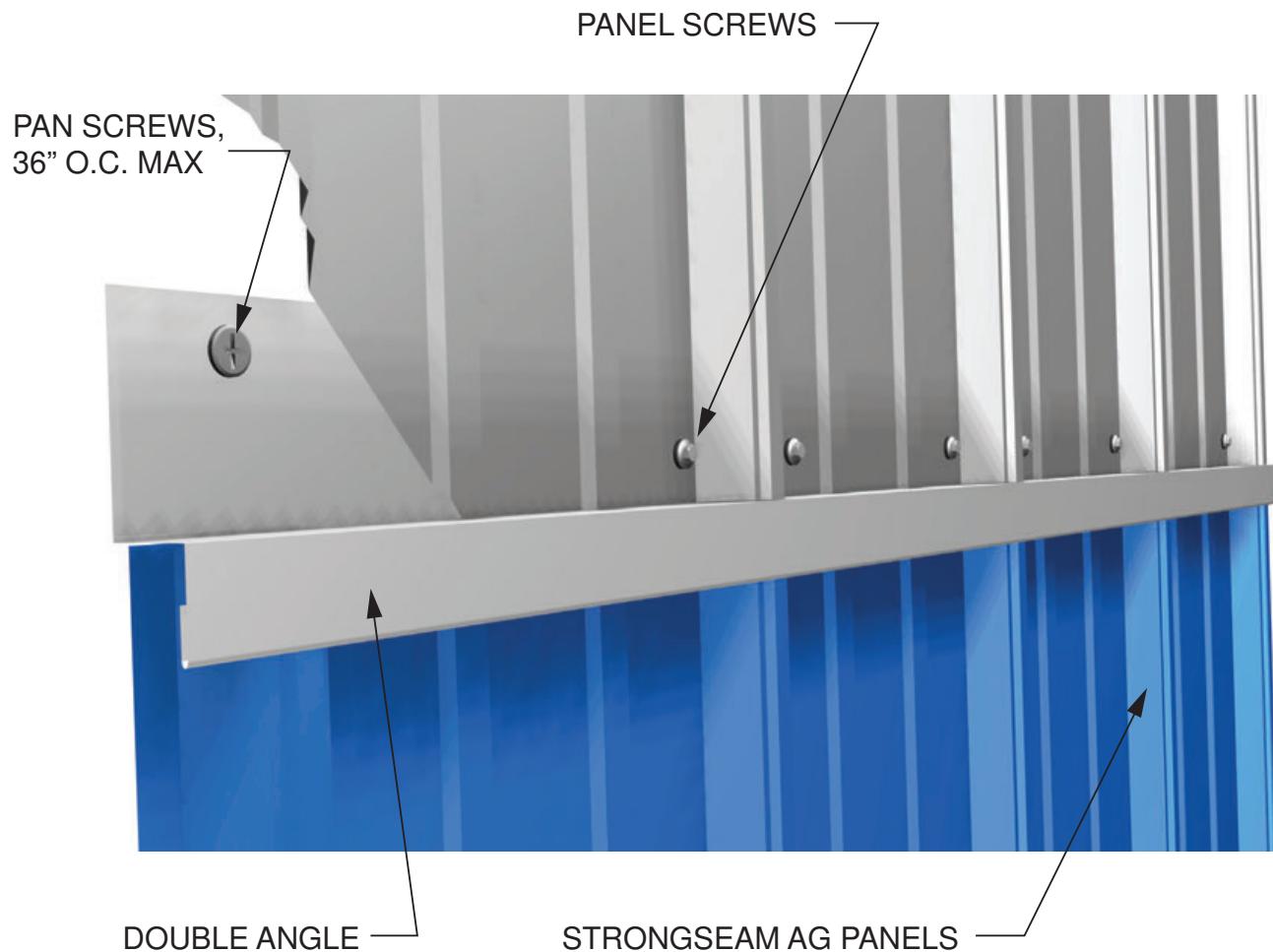
GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: SOFFIT PANEL



GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: DRIP CAP



GUÍA PRELIMINAR DE INSTALACIÓN: WAINSCOT / DOUBLE-ANGLE





Metal Panels Inc.

14921 East Pine St.

Tulsa, Oklahoma 74116

(918) 641-0641 Voz

(918) 641-0640 Fax

www.metalpanelsinc.com

Encuéntranos en:



Tulsa, Oklahoma • Localizaciones • Kansas City, Kansas

Copyright 2015 © Metal Panels Inc. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este documento puede reproducirse o distribuirse sin previa autorización por escrito.