

WoodWorks® Shapes para DesignFlex® Plafones Tegulares

Instrucciones de montaje e instalación

Por favor, lea completamente todas las instrucciones antes de comenzar la instalación para evitar posibles retrabajos.

ÍNDICE

1. GENERAL

- 1.1 Descripción del producto
- 1.2 Almacenamiento y manipulación
- 1.3 Condiciones de la obra
- 1.4 Resistencia al fuego
- 1.5 Consideraciones de seguridad
- 1.6 Garantía
- 1.7 Pleno
- 1.8 Limpieza

2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO E INSTALACIÓN

- 2.1 Disposición
- 2.2 Direccionalidad
- 2.3 Desplazamiento del plafón
- 2.4 Pleno
- 2.5 Rociadores
- 2.6 Peso aproximado del sistema
- 2.7 Accesibilidad
- 2.8 Perímetros
- 2.9 Integración de la luminaria
- 2.10 Estimación
- 2.11 Instalaciones sísmicas

3. ACCESORIOS

- 3.1 Accesorios del sistema de suspensión
- 3.2 Accesorios para plafones

4. SISTEMA DE SUSPENSIÓN – DE PARED A PARED

- 4.1 Componentes del sistema
- 4.2 Reglas de suspensión
- 4.3 Diseños
- 4.4 Escuadrado y nivelación del sistema de suspensión
- 4.5 Orden de instalación
- 4.6 Fijación del perímetro a la moldura de pared

5. PERÍMETROS FLOTANTES / BORDES PARA PLAFONES DISCONTINUOS

- 5.1 Reglas de suspensión
- 5.2 Fijación del sistema de suspensión

6. TRANSICIONES

- 6.1 Uso de transiciones Axiom®

7. PLAFONES

- 7.1 Detalles de las orillas/interfaz
- 7.2 Direccionalidad y consideraciones de color/acabado
- 7.3 Plafones de borde
- 7.4 Clips estabilizadores
- 7.5 Plafones cortados dentro del sitio de trabajo
- 7.6 Plafones de relleno acústicos

8. CONSIDERACIONES ESPECIALES

- 8.1 Modificaciones del sistema de suspensión relacionadas con MEP
- 8.2 Pendientes
- 8.3 Inserción de Te singular
- 8.4 Aplicación exterior

9. INSTALACIONES SÍSMICAS

- 9.1 General
- 9.2 Suprafine® de 9/16"
- 9.3 Fijación Perimetral
- 9.4 Instalación del plafón

Vídeo de instalación

Escanee el código QR con la cámara de su smartphone o [haga clic aquí \(Seleccione: Español\)](#) para ver el vídeo de instalación.

1. GENERAL

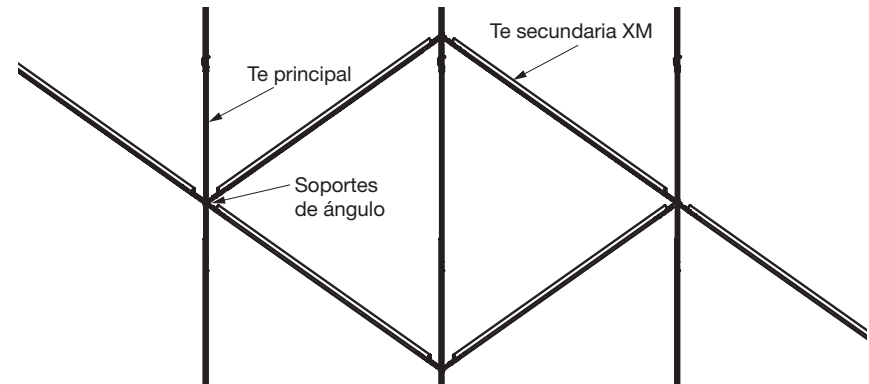
1.1 Descripción del producto

Los plafones WoodWorks® Shapes para DesignFlex® a los que se hace referencia en estas instrucciones de instalación están fabricados con tableros de partículas ignífugos con chapas de madera auténtica y un revestimiento semibrillante transparente o tintado aplicado en fábrica. Los plafones se presentan en nueve formas distintas, que pueden mezclarse y combinarse para crear patrones interesantes y dinámicos en el cielo acústico. Más información sobre la integración de iluminación y difusores en: www.armstrongceilings.com/DesignFlex (Seleccione: Español)

Estos plafones son lisos y están disponibles en una variedad de acabados estándar. Consulte la página de datos para obtener detalles sobre las opciones de acabado. Los plafones WoodWorks se fabrican con una variedad de chapas de madera auténtica. Las variaciones naturales de color y veteado son características de los productos de madera. Para maximizar la coherencia visual, los plafones deben desembalarse y examinarse colectivamente para determinar la disposición más conveniente para la instalación. Los acabados se clasifican en chapas Natural Variations™ y Constants™. Para un veteado de madera dinámico e interesante, se recomiendan los acabados Natural Variations. Cuando se desea un aspecto más consistente, se recomiendan los acabados Constants. Cuando la consistencia es crítica, los plafones Armstrong® pueden ofrecer soluciones personalizadas para satisfacer su presupuesto y requisitos estéticos. Consulte a HPVA para obtener información adicional sobre chapas y grados de chapa. Póngase en contacto con ASQuote@armstrongceilings.com para solicitar información sobre colores personalizados.

Los plafones WoodWorks Shapes para DesignFlex están disponibles sin perforación (W1) o con perforación acústica (W4). En espacios donde son importantes tanto la absorción acústica (NRC) como el bloqueo acústico (CAC), se pueden instalar plafones de relleno acústico Ultima® encima de los plafones WoodWorks Shapes (consulte la Sección 7.6 para obtener detalles de instalación). Todos los plafones acústicos se fabrican con vellón acústico negro adherido a la parte posterior del plafón.

Los plafones tienen una orilla cuadrada tegular escalonada con una caída de 5/16". Se trata de la misma caída tegular que otras familias DesignFlex, lo que permite mezclar y combinar plafones conservando un detalle de orilla consistente. Los plafones tegulares WoodWorks Shapes para DesignFlex se instalan con Tes principales y molduras Suprafine® estándar. Los soportes y clips DesignFlex permiten formas de 45° y 60°. Estos plafones pueden instalarse con otros plafones DesignFlex Shapes, como nuestros Calla®, Lyra®, Ultima® u Optima® Shapes. Cada disposición se basará en Tes principales paralelas, espaciadas a 2' a eje. Se recomiendan plafones de tamaño completo para el área de la instalación, mientras que las Tes perimetrales y los clips están disponibles para acomodar plafones cortados en el perímetro de la instalación (Fig. 1).



(Fig. 1)

1.2 Almacenamiento y manipulación

Los componentes WoodWorks deben almacenarse en un lugar interior seco y deben permanecer en cajas antes de la instalación para evitar daños. La espuma protectora entre plafones no debe retirarse hasta la instalación. Se debe tener cuidado al manipularlos para evitar daños y suciedad. No almacene en espacios no acondicionados con humedad superior al 55% o inferior al 25% HR, y temperaturas inferiores a 50°F o superiores a 86°F. Los plafones no deben exponerse a temperaturas extremas, por ejemplo, cerca de una fuente de calor o cerca de una ventana donde haya luz solar directa.

1.3 Condiciones del emplazamiento

Las áreas que recibirán los plafones deben estar libres de polvo y escombros de construcción. Los plafones sólo deben instalarse en edificios cerrados y aclimatados. Los plafones WoodWorks deben alcanzar la temperatura ambiente y tener un contenido de humedad estabilizado durante un mínimo de 72 horas antes de su instalación. Sin embargo, no deben instalarse en espacios donde la temperatura sea inferior a 50°F o superior a 86°F, o las condiciones de humedad sean superiores al 55% o inferiores al 25% HR. Los plafones no deben exponerse a temperaturas extremas, por ejemplo, cerca de una fuente de calor o cerca de una ventana donde haya luz solar directa.

1.4 Rendimiento frente al fuego

Los plafones WoodWorks Shapes se someten a pruebas de combustión de superficie ASTM E84 y CAN/ULC S102. Índice de propagación de llama de 25 o inferior. Índice de generación de humo de 50 o inferior.

1.5 Consideraciones de seguridad para la instalación de DesignFlex®

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

- Este es un diseño de cielo acústico personalizado definido por un plano arquitectónico del cielo acústico (proporcionado por terceros) y la instalación
- Este producto no se puede instalar en una aplicación inclinada
- El diseño final y los parámetros de instalación son responsabilidad de su equipo de diseño
- Se recomienda la evaluación específica del proyecto para el cumplimiento de los códigos de construcción
- Armstrong® Ceilings ha evaluado ciertas configuraciones de diseño. Las instrucciones detalladas para dichos diseños están disponibles en la galería de diseños DesignFlex Shapes Pattern Gallery, ubicada en www.armstrongceilings.com/patterngallery (Seleccione: Español)
- Toda la información proporcionada se refiere exclusivamente a los plafones y componentes de cielos acústicos DesignFlex® de Armstrong®. Cualquier sustitución de plafones, sistema de suspensión, componentes o accesorios no está cubierta por estas instrucciones ni por la garantía.

1.5.1 Trabajo con productos WoodWorks®

El producto llega en una caja; tome las medidas necesarias para manipularlo de forma segura.

Este producto está hecho de fibras de madera. Serrar, lijar o mecanizar estos productos puede producir aserrín. El polvo en suspensión puede causar irritación respiratoria, ocular y cutánea. El aserrín respirable está clasificado como cancerígeno. El equipo de protección personal incluye gafas de seguridad y guantes impermeables. La protección respiratoria puede ser necesaria y depende de cómo se corte y manipule el producto. Deben evaluarse las condiciones ambientales del lugar de trabajo para determinar qué tipo de protección respiratoria se requiere. En todos los casos, el corte debe realizarse en una zona bien ventilada y las herramientas eléctricas deben estar equipadas con un sistema de recogida de polvo. Consulte la [ficha de datos de seguridad](#) para información adicional.

1.6 Garantía

El WoodWorks Shapes para DesignFlex ha sido probado en base a las pautas de instalación descritas en este documento. La garantía quedará anulada si no se siguen estas instrucciones y directrices.

1.7 Pleno

1.7.1 La instalación de los plafones WoodWorks Shapes requiere un espacio mínimo de 6" en el pleno.

NOTA: Las luminarias y los sistemas de manejo de aire pueden requerir más espacio y pueden determinar la altura mínima del pleno para la instalación.

1.7.2 Se requiere un soporte independiente de los dispositivos MEP. No debe haber peso de ninguna luz, difusor, altavoz o dispositivo similar soportado por los plafones Shapes. Todos estos dispositivos deberán contar con una garantía independiente.

1.8 Limpieza

No deben utilizarse detergentes abrasivos o químicos fuertes. Los plafones WoodWorks Shapes pueden limpiarse con un paño suave y seco.

2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO E INSTALACIÓN

2.1 Disposición

2.1.1 Este sistema ha sido diseñado para ofrecer la máxima flexibilidad de diseño a partir de una distancia entre ejes de 2' de las Tes principales Suprafine® estándar de resistencia superior. Una combinación de Tes secundarias de longitud especial y de longitud estándar se extienden entre las Tes principales en varios ángulos. Esto puede crear una variedad de aberturas del sistema de suspensión de diferentes formas para los plafones. Consulte los planos específicos de su obra para conocer la disposición y la ubicación de los componentes específicos.

2.1.2 Consulte los planos arquitectónicos del cielo acústico (proporcionados por terceros) para la disposición del sistema de suspensión y la orientación de los plafones.

2.2 Direccionalidad

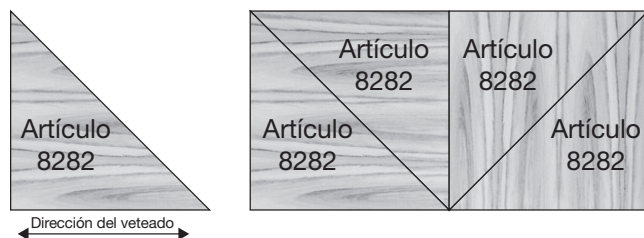
2.2.1 Sistema de suspensión

El sistema de suspensión debe instalarse de acuerdo con los planos arquitectónicos del cielo acústico. Todos los componentes del sistema de suspensión son no direccionales, excepto la Te secundaria perimetral Suprafine® (Artículo XM7524), que sólo tiene un detalle en un extremo.

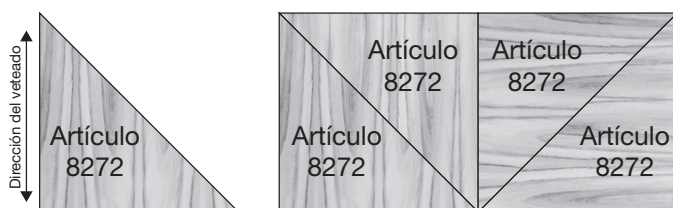
2.2.2 Acabados de los plafones

Los plafones están disponibles en una variedad de acabados estándar. Los plafones WoodWorks Shapes se fabrican con una variedad de enchapados de madera auténtica. Las variaciones naturales de color y veteado son características de los productos de madera. Para maximizar la coherencia visual, los plafones deben desembalarse y examinarse colectivamente para determinar la disposición más conveniente para la instalación. Para el sistema DesignFlex, los plafones WoodWorks Shapes se han fabricado para garantizar que la dirección del veteado sea paralela a la dirección de la Te principal.

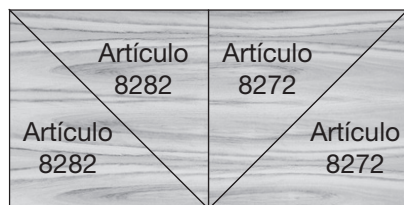
Tenga en cuenta lo siguiente: Para garantizar una dirección de veteado uniforme en los triángulos rectángulos, deberán pedirse y alternarse los Artículos 8272 y 8282 (**Figs. 2-4**). Para todas las demás formas, la dirección del grano será constante, incluso cuando se pase de una forma a otra. Para nuestros acabados Natural Variations™, espere el aspecto de la madera real, donde la densidad del veteado y las catebrales variarán de un plafón a otro. Para proyectos en los que la uniformidad es fundamental, considere los acabados Constants™, o póngase en contacto con ASQuote@armstrongceilings.com para conocer las opciones de un acabado personalizado.



(Fig. 2)



(Fig. 3)



(Fig. 4)

Dirección inconsistente de la veta

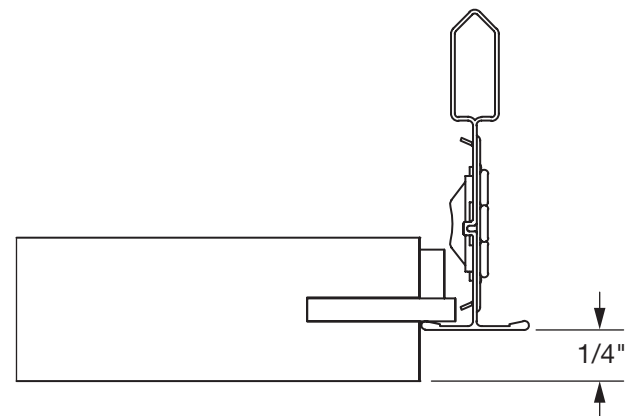
2.2.3 Formas de los plafones

Todos los plafones deben instalarse en una orientación específica para que coincidan con las aberturas del sistema de suspensión. El diseño de disposición especificado determinará la dirección de los plafones. Los plafones tienen un lado “base” que corre paralelo a las Tes principales. Debido a esto, todos los plafones que no sean triángulos rectángulos solo se pueden instalar en una orientación en relación con la dirección de la Te principal. Los plafones en forma de triángulo rectángulo son las únicas formas para las que se pueden diseñar disposiciones con los plafones girados un cuarto de modo que el lado de la “base” quede perpendicular a las Tes principales.

Esto debe tenerse en cuenta al diseñar una instalación que mezcle cuadrados/rectángulos.

2.3 Desplazamiento del plafón

La cara de acabado de los plafones tegulares cae 1/4" por debajo de la cara del sistema de suspensión (**Fig. 5**).



(Fig. 5)

La altura instalada de los componentes que interactúan con estos plafones, como los cabezales de los rociadores y los anillos de ajuste de las luminarias, deberá ajustarse para adaptarse a este desplazamiento de 1/4".

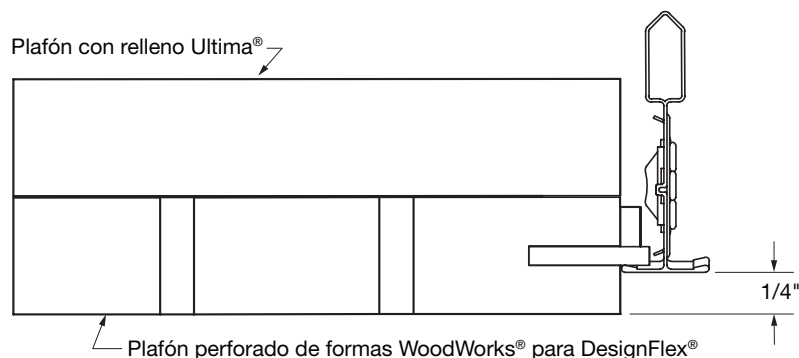
2.4 Pleno

2.4.1 Todos los plafones Shapes son plafones de orilla cuadrada y requieren espacio en el pleno para su instalación.

2.4.2 Se recomienda un mínimo de 6" por encima del sistema de suspensión para todas las instalaciones. Esto permitirá que se instalen plafones de todos los tamaños y formas sin sufrir daños.

2.4.3 Las luminarias y los sistemas de tratamiento de aire pueden requerir más espacio y determinar la altura mínima del pleno para la instalación.

2.4.4 Considere la posibilidad de añadir una altura adicional al espacio del pleno si se utilizan plafones acústicos de relleno en el sistema de cielo acústico (**Fig. 6**).



(Fig. 6)

2.5 Rociadores

WoodWorks® Shapes para DesignFlex® caen 1/4" por debajo de la cara del sistema de suspensión. Los rociadores deben instalarse a la altura adecuada para adaptarse a esta caída. Si es necesario, consulte a los funcionarios locales de códigos de construcción o a un ingeniero de protección contra incendios.

Las instalaciones de Shapes pueden tener una variedad de disposiciones del sistema de suspensión, lo que da como resultado que algunos módulos no tengan un lado paralelo opuesto (triángulos). Los rociadores que tienen soportes que se fijan al sistema de suspensión (por ejemplo, los rociadores FlexHead®) deben fijarse a Tes principales paralelas.

2.6 Peso aproximado del sistema

2.6.1 El peso general del sistema se basará principalmente en el tipo de plafón. Los componentes del sistema de suspensión necesarios para los plafones WoodWorks descritos en la Sección 4 son necesarios para toda la instalación, incluso si se mezclan plafones Shapes de otras familias de productos (es decir, fibra mineral, fibra de vidrio, metal).

- Los plafones WoodWorks Shapes Tegular pesan 2.75 LBS/Pie²
- El peso del sistema de suspensión oscila entre 0.2 – 0.4 LBS/Pie²

2.6.2 Las conexiones de suspensión a la estructura deben seguir las instrucciones del fabricante y el código de referencia. El peso promedio del sistema por pie cuadrado variará según los tipos de plafones y el diseño.

2.6.3 Si los plafones se instalan junto con plafones de relleno acústico, el peso de los plafones de relleno acústico también debe considerarse para el peso total del sistema.

2.7 Accesibilidad

Se puede acceder a plafones de tamaño completo sin penetraciones. Es posible que los plafones de borde no sean accesibles según la interfaz del perímetro y el método de instalación.

2.8 Perímetros

La forma en que se abordan los perímetros variará según el diseño y la disposición dentro del espacio. Estos diferentes métodos para abordar los perímetros pueden requerir componentes separados y tiempo adicional para instalar en comparación con las instalaciones tradicionales.

2.9 Integración de luminarias

Debido a las aberturas del sistema de suspensión no estándar que se crean para el sistema DesignFlex Shapes, es posible que las luminarias estándar no sean compatibles. Para más detalles sobre la integración de luminarias mediante diseños TechZone® y socios de integración, consulte la Sección 8.

2.10 Estimación

Para orientación sobre la estimación de los costes de instalación, póngase en contacto con su representante de Armstrong o con TechLine.

2.11 Instalaciones sísmicas

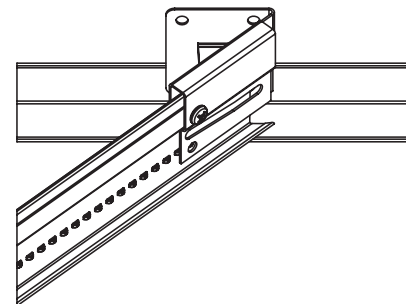
Las áreas de cielo acústico de más de 1000 pies² con conexiones de soportes consecutivos (opuestos) a las Tes principales se pueden apuntalar siguiendo las pautas de espaciado estándar. Si se producen conexiones de un solo soporte (ningún soporte opuesto ocupa el mismo orificio de paso), consulte a un ingeniero profesional para la colocación del refuerzo de fuerza lateral.

3. ACCESORIOS

3.1 Accesorios del sistema de suspensión

3.1.1 Clip BERC2 (Fig. 7)

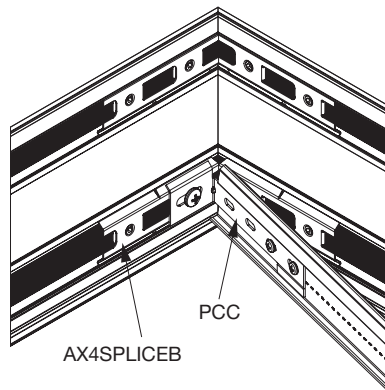
El clip BERC2 se utiliza para fijar el sistema de suspensión a la moldura de pared sin utilizar remaches ciegos. Cuando el sistema de suspensión se interconecta con la pared en un ángulo distinto de 90°, el BERC2 puede modificarse para adaptarse al ángulo del sistema de suspensión.



(Fig. 7)

3.1.2 Axiom® Clip de esquina perimetral (PCC) (Fig. 8)

Las instalaciones que se conectan con Axiom pueden requerir el PCC en función de la disposición. Este clip se utiliza para conectar el sistema de suspensión al borde Axiom donde se produce un cambio de ángulo en el Axiom. El PCC tiene una lengüeta que puede cortarse para elevar el sistema de suspensión 1/4" de modo que la orilla cortada de los plafones de borde pueda apoyarse en la pestaña del borde. El PCC sólo es compatible con el AX4SPLICEB en una ubicación de empalme. Consulte la Sección 5 para obtener instrucciones completas sobre el uso del PCC y la integración de molduras flotantes con las instalaciones de WoodWorks® Shapes.

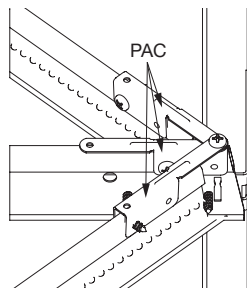


(Fig. 8)

3.1.3 Clip de ángulo perimetral (PAC) (Fig. 9)

El clip de ángulo perimetral se utiliza cuando el diseño tiene intersecciones de sistema de suspensión en el perímetro de la instalación (es decir, diseños con plafones de tamaño completo en los perímetros). Este clip permite que se produzca una intersección de sistema de suspensión en el perímetro conectándose a un componente de sistema de suspensión ya conectado al perímetro. El PAC no es compatible con el BERC2. Cuando se requiera el PAC en función de la disposición, la conexión típica del BERC2 a la pared tendrá que sustituirse por un anclaje XTAC o AS Universal HD (Artículo 7100, sísmico – paredes no fijadas).

Consulte la Sección 4.6 para conocer los pasos de instalación del PAC.

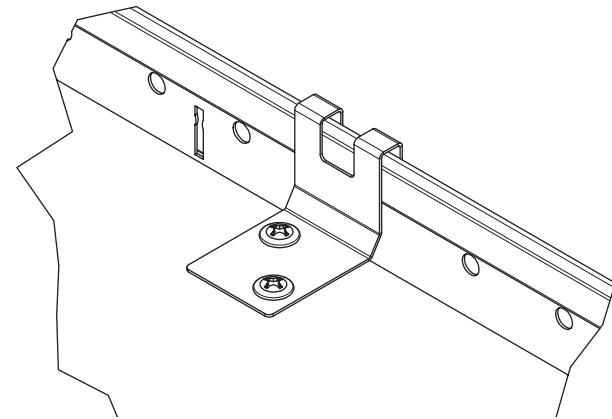


(Fig. 9)

3.2 Accesorios del plafón

3.2.1 Clips Estabilizadores

Los Clips Estabilizadores (Artículo 7199) se utilizan para asegurar que los plafones permanezcan dentro del sistema de suspensión a menos que se acceda a ellos intencionalmente. Estos clips interactúan con el sistema de suspensión enganchándose sobre el bulbo del sistema de suspensión. Son necesarios para todos los plafones que pesen más de 20 LIBRAS, y en todos los plafones de borde cortados, independientemente de su tamaño. Los clips estabilizadores y los tornillos #8 x 9/16" necesarios (Artículo 6045) se incluyen con todos los plafones. Vea la Sección 7.4 para detalles de instalación (Fig. 10).



(Fig. 10)

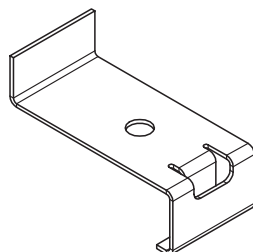
3.2.2 Tapacantos de 3/4"

Las orillas cortadas del plafón que están expuestas a la vista tendrán que ser tratadas para que parezcan orillas de fábrica. Para este fin, se dispone de tapacantos despegables y adhesivos preacabados (Artículo 6408) en colores a juego con los 11 acabados estándar. La orilla cortada debe estar limpio y liso antes de aplicar el tapacantos. Aplique cola para madera para rellenar los huecos en el sustrato de aglomerado. **Consejo profesional:** Asegúrese de romper la curva de la orilla pasando la orilla sobre la orilla de una mesa hasta que el canto quede recto. Esto eliminará la memoria de la bobina. Despegue el papel protector y aplique el protector de orillas presionando con los dedos o con un rodillo de corte pequeño. Recorte el material sobrante con la hoja afilada de un cuchillo o con la recortadora de orillas. Las herramientas de canteado y recorte se piden directamente a Armstrong a través del Customer Focus Center.

Pedido de material para tapacantos: La cinta adhesiva preacabada sensible a la presión está disponible en 15/16" de ancho y en longitudes de 25'.

3.2.3 Clips de borde tegular (Fig. 11)

Los Clips de Borde Tegular (Artículo 6044) se utilizan para soportar la orilla cortada de los plafones perimetrales cuando se sigue la Opción B de la Sección 7.3. Todas las instalaciones deben seguir la norma ASTM C650. Se requiere un clip de borde por cada pie de orilla del plafón (es decir, un clip para orillas de hasta 12" de largo y 2 clips para orillas mayores de 12" hasta 24", etc.). Los clips y tornillos se incluyen con los plafones.



(Fig. 11)

3.2.4 Junta de cinta de espuma de repuesto

WoodWorks® Shapes para DesignFlex® tienen una esquina única con junta aplicada en fábrica para asegurar un ajuste perfecto con los soportes DesignFlex y el sistema de suspensión. Si por alguna razón se requiere una junta adicional, el Artículo 8112C03T12W37BL se puede pedir a través de ASOrder.

4. SISTEMA DE SUSPENSIÓN – DE PARED A PARED

Los requisitos aquí enumerados representan las recomendaciones de instalación mínimas aceptables del fabricante, y pueden estar sujetos a requisitos adicionales establecidos por la autoridad local competente.

- Todas las instalaciones deben seguir la norma ASTM C636
- Todas las referencias a los índices de resistencia de los componentes de suspensión son según ASTM C635

4.1 Componentes del sistema

Tes principales

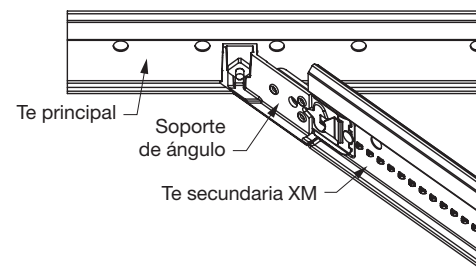
Los plafones WoodWorks Shapes para DesignFlex con orillas tegulares se instalan sobre Tes principales Suprafine® estándar de resistencia superior. Consulte la Sección 9 para conocer los requisitos de sistema de suspensión en instalaciones sísmicas.

Tes secundarias estándar

Cuando se requieran elementos de Te secundaria estándar para un diseño, éstos deben ser equivalentes para resistencia superior (16 LBS/Pie lineal) o mayores, y deben tener la misma altura que las Tes principales (1-11/16").

Soportes angulares y herrajes

Los soportes angulares se utilizan para fijar los ángulos de las Tes secundarias XM de longitud especial que se extienden entre las Tes principales. Estos soportes se instalan en las ubicaciones de los orificios de enrutamiento a lo largo de las Tes principales y se fijan mediante una conexión de tornillo (hardware incluido). Disponen de un detalle de extremo en T para la conexión a las Tes secundarias XM (Fig. 12).



(Fig. 12)

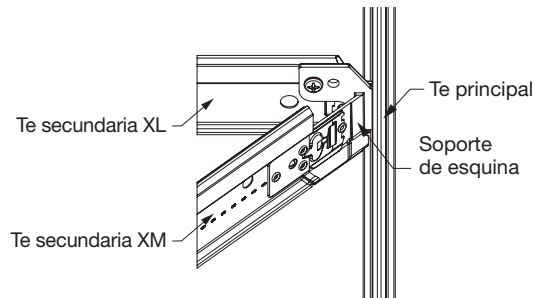
Los sujetadores están incluidos en cada caja de 10 soportes angulares. Estos sujetadores incluyen 12 de cada uno de los siguientes:

- Tuerca cuadrada de acero de baja resistencia (Zincada, tamaño de rosca 6-32)
- Tornillos Phillips de cabeza plana de acero (rosca 6-32, longitud 7/16")
- Arandela SAE de acero cincado para tamaño de tornillo #6 (0.156" de diámetro interior, 0.375" de diámetro exterior)

Estos son los únicos elementos de fijación garantizados para su uso con los soportes angulares. Las piezas adicionales se pueden comprar a terceros, pero deben ser exactamente como se especifica arriba.

Soportes para esquina

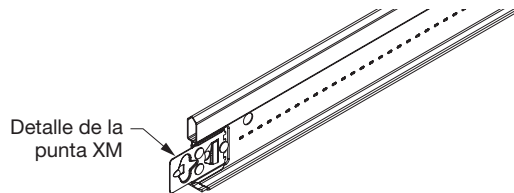
Los soportes para esquina se utilizan para conectar las Tes secundarias XM en una intersección de cuadrícula de 90°. Estos se fijan con tornillos a través de orificios previamente perforados en el bulbo del componente del sistema de suspensión que se intersecta (tornillos provistos por el contratista). Disponen de un detalle de extremo en T para la conexión a las Tes secundarias XM (Fig. 13).



(Fig. 13)

Tes secundarias XM

Estas Tes secundarias están hechas en longitudes específicas y cuentan con un detalle de extremo en T para conexión a soportes angulares o de esquina (Fig. 14).



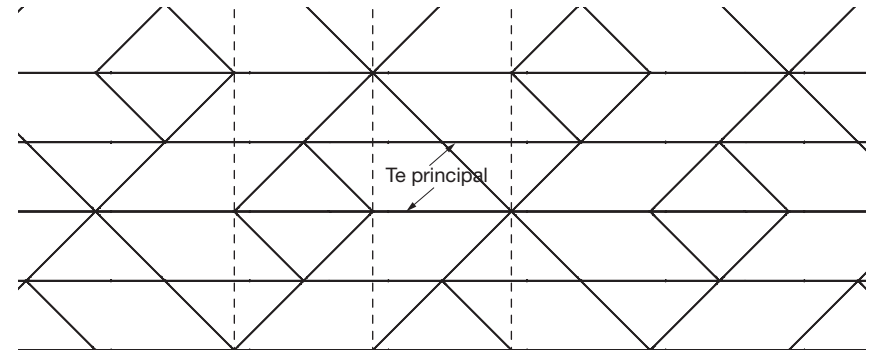
(Fig. 14)

4.2 Reglas de suspensión

- Las Tes principales deben instalarse a 24" a eje según el plano de disposición
- Los alambres de colganteo deben instalarse en las Tes principales a menos de 24" del perímetro y a no más de 48" a eje a lo largo de las Tes principales

4.3 Disposición

La disposición del sistema de suspensión se basará en el diseño de las formas de los planos de cielos arquitectónicos/disposiciones de los dibujos técnicos. Sin embargo, todas las disposiciones posibles se basan en una distancia a eje de las Tes principales de 2". Además, los agujeros estándar de 6" a eje se alinearán entre las filas de Tes principales como en una construcción de sistema de suspensión estándar (Fig. 15).



(Fig. 15)

4.4 Cuadrado y nivelación del sistema de suspensión

Las instalaciones de formas no se pueden cuadrar mediante los medios tradicionales de medición de las diagonales de una abertura de sistema de suspensión. Se recomienda utilizar un láser de 90° o líneas perpendiculares conocidas como líneas de control configuradas para correr paralelas a las Tes principales y perpendiculares a través de una fila coincidente de orificios de enrutamiento. La alineación del sistema de suspensión con las líneas debe ser de 1/16" a lo largo de 12'.

4.5 Orden de instalación:

Moldura

Fije la moldura de pared al perímetro con la pestaña inferior a la altura del cielo acústico acabado. La cara del sistema de suspensión se instalará 1/4" más arriba para tener en cuenta la caída tegular. Consulte la Sección 7.3 para más detalles.

Puntos de suspensión

Asegure los puntos de suspensión a la estructura según las instrucciones del fabricante en función de la ubicación de las Tes principales y siguiendo las reglas de suspensión de la Sección 4.2. Se recomienda cortar la cola de la envoltura del alambre para ayudar a minimizar las interferencias o daños a los plafones durante la instalación.

Tes principales

Cuelgue las Tes principales de la misma manera que en una instalación de sistema de suspensión tradicional. Las barras estabilizadoras (Artículo 7425) pueden utilizarse como espaciadores temporales para ayudar a escuadrar y alinear las Tes principales en ausencia de Tes secundarias estándar.

Tes secundarias XL (si corresponde)

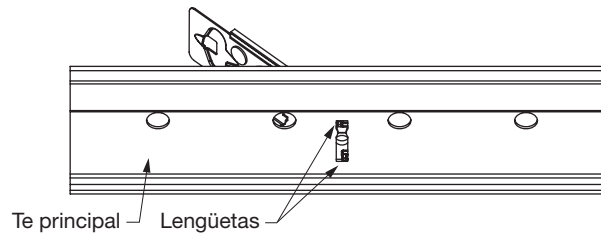
Instale cualquier Te secundaria estándar que sea perpendicular a las Tes principales en este momento para ayudar con el espaciado y la alineación del sistema. Cualquier conexión en Te secundaria simple debe realizarse según las instrucciones de la Sección 8.3.

Soportes angulares (si procede)

Coloque los soportes angulares correspondientes a las Tes principales según las ubicaciones especificadas en los dibujos.

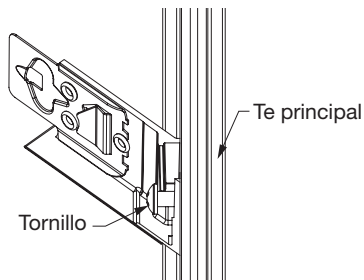
Cuando dos escuadras ocupen el mismo orificio de paso, se necesitará un tornillo y una tuerca para fijarlas consecutivamente.

- Coloque uno de los soportes angulares con las pestañas registradas dentro del orificio de enrutamiento (**Fig. 16**)



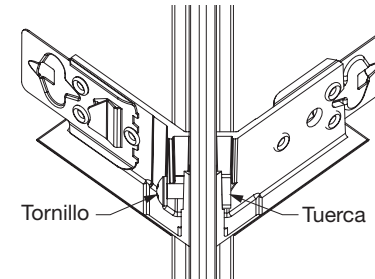
(Fig. 16)

- Inserte parcialmente un tornillo desde la parte frontal para sujetar temporalmente el soporte en su lugar (**Fig. 17**)



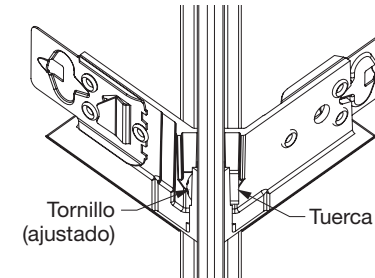
(Fig. 17)

- Inserte una tuerca en la ranura del segundo soporte angular y coloque el soporte consecutivamente con el primer soporte, con las pestañas registradas dentro del orificio de enrutamiento (**Fig. 18**)



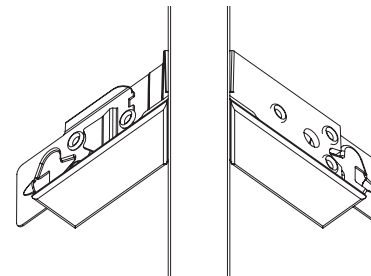
(Fig. 18)

- Apriete el tornillo en el primer soporte hasta que los dos soportes queden apretados uno contra el otro (**Fig. 19**)

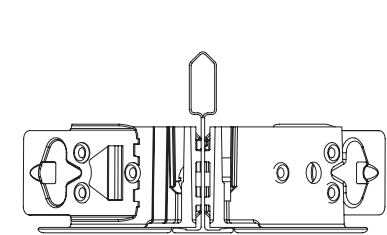


(Fig. 19)

- La visual terminada debe tener las anulaciones de los soportes alineadas con la Te principal. (**Figs. 20 y 21**)



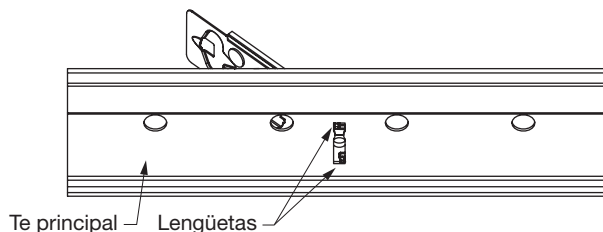
(Fig. 20)



(Fig. 21)

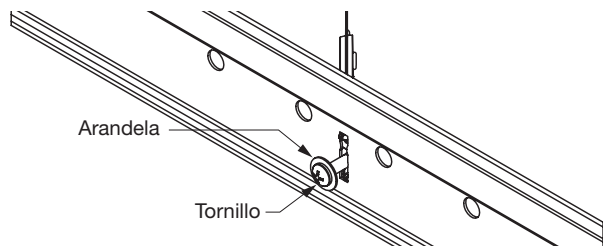
Cuando solo un soporte angular ocupa un orificio de enrutamiento, se necesita un tornillo, una arandela y una tuerca para asegurarlo.

- Inserte una tuerca en la ranura del soporte angular y coloque el soporte angular con las pestañas registradas dentro del orificio de enrutamiento. **(Fig. 22)**



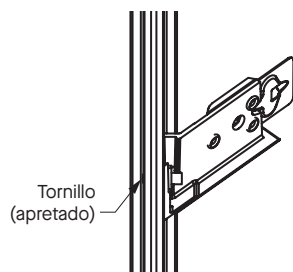
(Fig. 22)

- Mientras sujeta el soporte en su sitio, inserte un tornillo con una arandela en la parte posterior del soporte **(Fig. 23)**

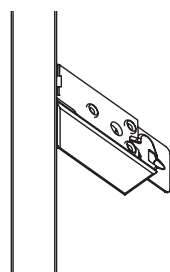


(Fig. 23)

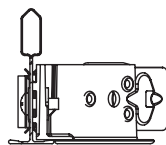
- Apriete el tornillo hasta que apriete el soporte, con la parte superior a ras de la Te principal **(Figs. 24-26)**



(Fig. 24)



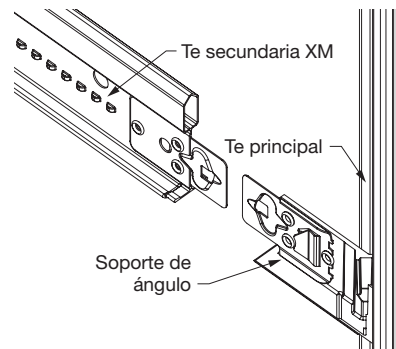
(Fig. 25)



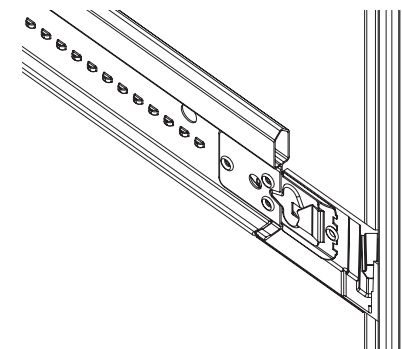
(Fig. 26)

Conecte las Tes secundarias en ángulo XM

Las Tes secundarias en ángulo XM se instalan con una conexión tipo pinza a los soportes angulares. Estas conexiones solo son compatibles con los soportes, lo que garantiza que todas las Tes secundarias XM sin cortar se conectarán a un soporte en ambos extremos. Las instalaciones que crean una disposición en forma de celosía pueden requerir una instalación progresiva/direccional de las Tes secundarias, ya que el sistema se volverá muy rígido a medida que se añadan más Tes secundarias **(Figs. 27 y 28)**.



(Fig. 27)

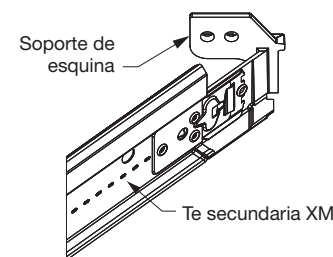


(Fig. 28)

Soportes de esquina (si procede)

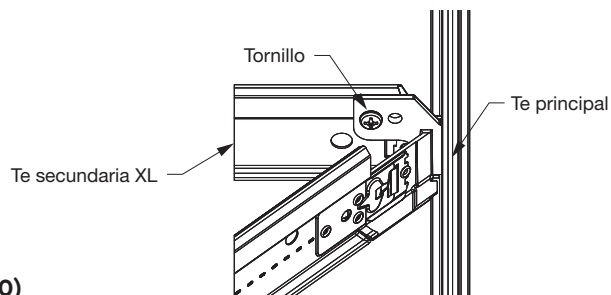
Para conectar Tes secundarias que requieren soportes de esquina:

1. Conecte los detalles del extremo XM de los soportes de esquina con los detalles del extremo de las Tes secundarias XM **(Fig. 29)**.



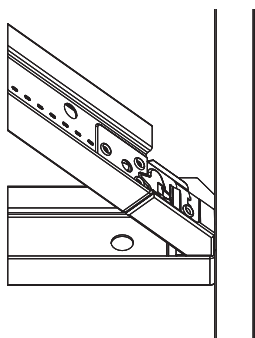
(Fig. 29)

- Coloque la Te secundaria en su posición, intersectando una esquina de 90°. Los traslapes en el soporte de esquina deben estar alineados con la Te principal y la Te secundaria XL (**Fig. 30**).



(Fig. 30)

- Sujete el soporte de esquina para mantenerlo en su posición durante la fijación del tornillo.
- Fíjelo en su lugar con un tornillo de marco de 1/2" a través de uno de los orificios piloto en el bulbo del sistema de suspensión adyacente.
- Los traslapes en el soporte de esquina deben estar alineados con la Te principal y la Te secundaria XL (**Fig. 31**).



(Fig. 31)

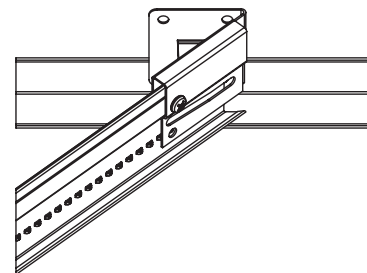
4.6 Fijación del perímetro a la moldura de pared

Se debe tener especial cuidado con los diseños que incluyen intersecciones de sistema de suspensión que ocurren en la pared debido a la irregularidad de las condiciones típicas de las paredes. Para instalaciones de pared a pared, se deben evitar siempre que sea posible los diseños con plafones de tamaño completo en el perímetro. Las instalaciones con el sistema de suspensión entrelazado con la moldura de la pared se pueden instalar con el sistema de suspensión elevado 1/4" para que la cara de los plafones del perímetro descansen sobre la moldura, o con clips de borde que recreen la caída regular en el perímetro. Consulte la Sección 7.3 para más detalles.

Todo sistema de suspensión que interactúe con el perímetro deberá estar fijada al mismo.

Como resultado de tener las Tes secundarias en ángulos distintos de 90° con respecto a las Tes principales, la distancia entre los puntos en los que las Tes secundarias perimetrales interactúan con el borde puede variar (no es un valor fijo de 24" a eje). Esto depende del diseño y de la distancia/ángulo entre el perímetro y las Tes principales. El uso de una cuerda o un láser puede ayudar a marcar el lugar donde las Tes secundarias se unirán al perímetro.

- Las Tes principales se conectan con la moldura de la pared como en las instalaciones tradicionales y pueden fijarse a la moldura con Clips BERC2
- Las Tes secundarias pueden cortarse a medida y fijarse a la moldura de pared con un campo BERC2 modificado para que coincida con el ángulo de la Te secundaria (**Fig. 32**)



(Fig. 32)

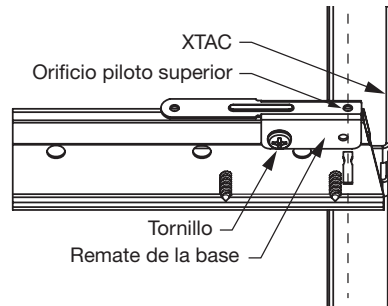
4.6.1 Clip de ángulo perimetral (PAC)

Las condiciones donde se producen intersecciones de sistema de suspensión en el perímetro requerirán el Clip de Ángulo Perimetral (PAC). Este clip permite que se produzca una intersección de sistema de suspensión en el perímetro conectándose a un componente de sistema de suspensión ya conectado al perímetro. Las conexiones de pared en las que se utilice el clip de ángulo perimetral deben realizarse con el XTAC (no sísmico) o con el anclaje universal AS de resistencia superior (Artículo 7100 – sísmico).

Pasos de instalación

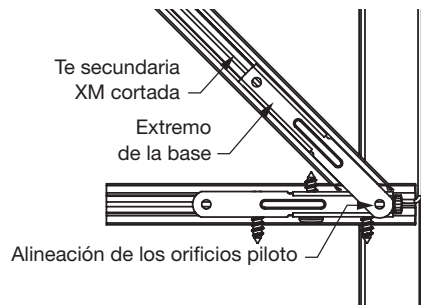
4.6.1.1 Intersecciones en Tes principales o Tes secundarias estándar perpendiculares a las Tes principales (sistema de suspensión de 90° al borde):

- Coloque un PAC sobre el bulbo del sistema de suspensión existente con el lado de la base más cercano al borde. Colóquelo de modo que el orificio piloto en la parte superior del extremo de la base esté situado en el incremento correcto de 6" a eje para que coincida con la dimensión del plafón de tamaño completo. **(NOTA:** con las Tes principales, el orificio piloto superior de la base se alineará directamente encima de un orificio de enrutamiento). Este PAC proporcionará una ubicación que actuará como punto de conexión para los miembros del sistema de suspensión que se intersectan **(Fig. 33)**.



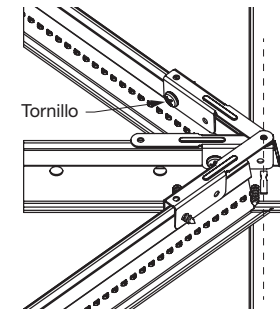
(Fig. 33)

- Corte las Tes secundarias XM adyacentes a la longitud necesaria, asegurándose de que traslapen la pestaña del sistema de suspensión de 90° y el borde. Corte la cara del sistema de suspensión para que coincida con el ángulo en el que interactúa con el sistema de suspensión de 90° y el borde.
- Coloque un PAC sobre el bulbo de las Tes secundarias XM cortadas de modo que el orificio piloto en el lado plano se alinee sobre el orificio piloto superior en el lado de la base del PAC previamente instalado **(Fig. 34)**



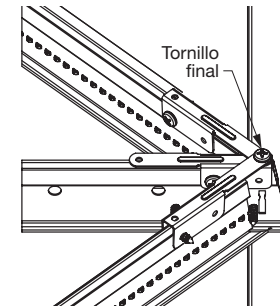
(Fig. 34)

- Una vez verificada la posición, sujete el PAC a la Te secundaria XM cortada y fíjelo con un tornillo a través del costado del clip y dentro del bulbo **(Fig. 35)**



(Fig. 35)

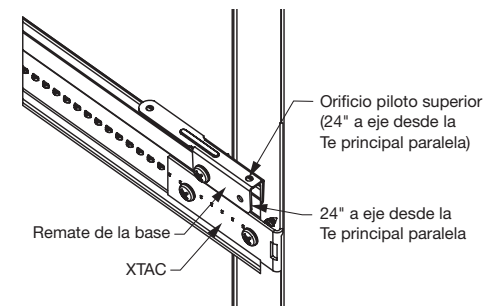
- Una vez que todos los PAC se hayan atornillado a las Tes secundarias XM, conéctelos al primer PAC instalado insertando un tornillo a través de los orificios de alineación en la parte superior **(Fig. 36)**



(Fig. 36)

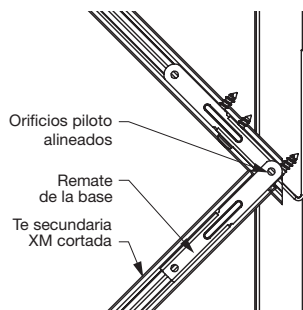
4.6.1.2 Intersecciones en Tes secundarias XM paralelas a las Tes principales

- Coloque un PAC sobre el bulbo de la Te secundaria existente con el lado de la base más cercano al borde. Colóquelo de manera que el orificio piloto en la parte superior del extremo de la base esté situado en el espacio correcto de 24" a eje para plafones de tamaño completo. Este PAC proporcionará una ubicación que actuará como punto de conexión para el elemento del sistema de suspensión que se intersecta **(Fig. 37)**.



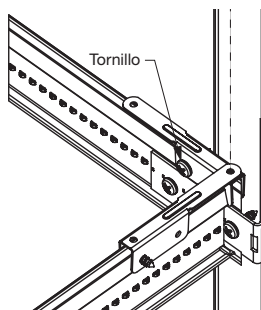
(Fig. 37)

- Corte la Te secundaria XM contigua a la longitud necesaria, asegurándose de que traslape la pestaña inferior del sistema de suspensión y el borde existentes. Corte la cara del sistema de suspensión para que coincida con el ángulo en el que interactúa con la Te secundaria XM existente.
- Coloque un PAC sobre el bulbo de la Te secundaria XM cortado de modo que el orificio piloto en el lado plano se alinee con el orificio piloto en el lado de la base del PAC previamente instalado. **(Fig. 38)**



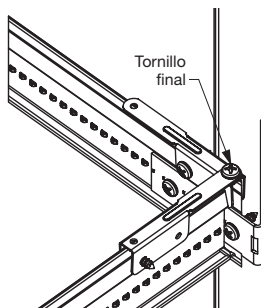
(Fig. 38)

- Una vez verificada la posición, sujete el PAC a la Te secundaria XM cortada y fíjelo con un tornillo a través del costado del clip y dentro del bulbo. **(Fig. 39)**



(Fig. 39)

- Una vez atornillado el PAC a la Te Secundaria XM, conéctelo al primer PAC instalado insertando un tornillo a través de los orificios de alineación de la parte superior **(Fig. 40)**



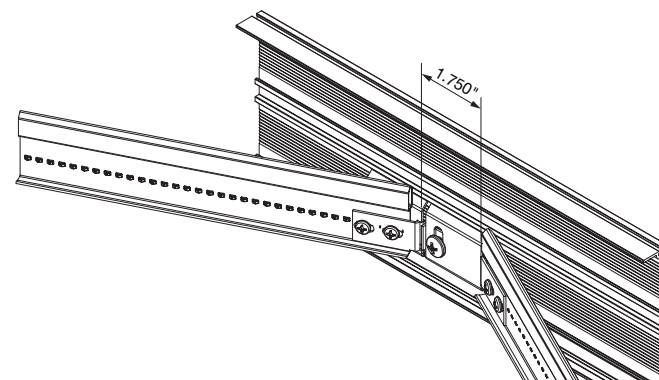
(Fig. 40)

5. PERÍMETROS FLOTANTES / BORDES PARA PLAFONES DISCONTINUOS

Las instalaciones con bordes Axiom® o enchapado WoodWorks® con bordes de sustrato de aluminio son mejores para diseños y disposiciones de plafones de tamaño completo, ya que se pueden controlar las dimensiones generales de la instalación y los ángulos de los bordes.

Los bordes que integran las distribuciones deben tener intersecciones de sistema de suspensión que ocurran directamente en el borde (plafones de tamaño completo) o tener conexiones de sistema de suspensión al borde con una separación de al menos 1-3/4" a eje (este es el espacio mínimo entre los clips AXTBC/FXTBC) **(Fig. 41)**.

Consulte las instrucciones de instalación del producto Axiom que esté utilizando para ver las instrucciones específicas del producto de borde. Las siguientes secciones abordan reglas adicionales a las instrucciones estándar de Axiom que deben seguirse para la integración con las instalaciones de WoodWorks Shapes.



(Fig. 41)

5.1 Reglas de suspensión

En función de la disposición, este sistema puede requerir puntos de suspensión adicionales en comparación con las instrucciones de borde Axiom® para una construcción de sistema de suspensión tradicional.

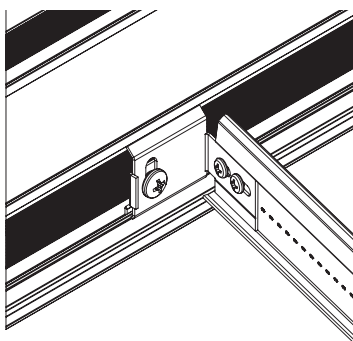
Teniendo en cuenta las reglas de suspensión que se indican a continuación, el borde puede apoyarse de forma independiente para facilitar una disposición adecuada.

Cuando el borde no se apoya independientemente, se deben seguir las siguientes reglas de suspensión:

- Todos los empalmes (incluidas las esquinas) deben estar soportados por un elemento del sistema de suspensión de conexión en un radio de 24" a cada lado del empalme. Las situaciones en las que no haya un miembro del sistema de suspensión que se conecte con el borde a menos de 24" del empalme requerirán un soporte suplementario directamente del borde a la estructura.
- El borde Axiom debe conectarse a los elementos del sistema de suspensión de soporte a una distancia máxima de 48" a eje. Los diseños en los que el sistema de suspensión no se conecte con el borde a menos de 48" requieren soportes suplementarios directamente desde el borde a la estructura.
- Todo sistema de suspensión que sostenga el borde debe tener un alambre a una distancia máxima del borde que no sea mayor que la mitad de la longitud del elemento del sistema de suspensión, hasta un máximo de 12" (hasta 8" en instalaciones sísmicas)
- Consulte las instrucciones de los bordes Axiom® Classic para conocer los requisitos adicionales de instalación para borde de 10" o más de altura

5.2 Fijación del sistema de suspensión

- Todas las Tes principales se fijan al borde mediante la conexión estándar AXTBC/FXTBC
- Las Tes secundarias simples se fijan a los bordes Axiom mediante tornillos a un AXTBC que se modifica en el sitio de trabajo para que coincida con el ángulo de la Te secundaria (Fig. 42)



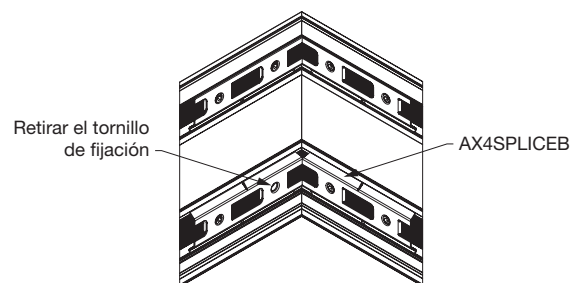
(Fig. 42)

5.2.1 Clip de esquina perimetral Axiom (PCC)

- Los diseños en los que el sistema de suspensión se conecta donde hay un cambio de ángulo (esquina) en el borde requerirán el clip de esquina perimetral (PCC). Este clip se puede utilizar con esquinas interiores y exteriores no inferiores a 90° cuando se fija a un AX4SPLICEB existente. El PCC sólo es compatible con el AX4SPLICEB, y no se puede utilizar junto con postes esquineros. **NOTA:** Los AX4SPLICEB se incluyen con el borde Axiom. Este Empalme debe pedirse por separado cuando se utiliza el borde de chapa WoodWorks®.

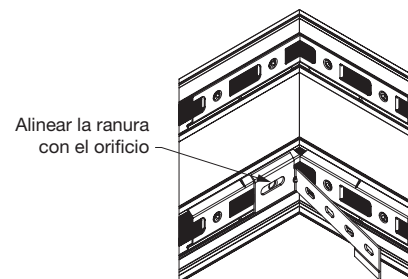
Se instala siguiendo los siguientes pasos:

- Instale el AX4SPLICEB en la ubicación de la esquina
- Retire el segundo tornillo de fijación de cabeza hexagonal izquierdo (Fig. 43)



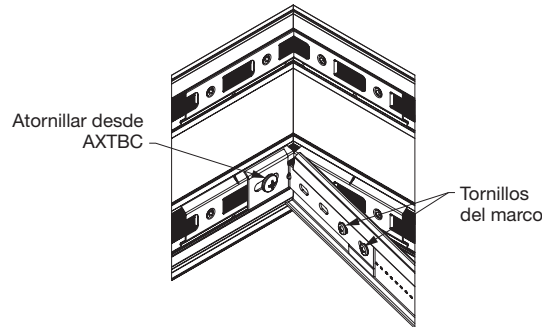
(Fig. 43)

- Coloque el PCC en la ubicación de la esquina con la ranura alineada con el orificio del tornillo ahora vacío (Fig. 44)



(Fig. 44)

- Inserte un tornillo de un soporte de conector de barra en T Axiom® (Artículo AXTBC) para asegurar el PCC en su lugar. La ranura permite el ajuste
- Doble el brazo del PCC para que coincida con el ángulo del sistema de suspensión
- Si la instalación no es para plafones de tamaño completo, corte la lengüeta para que el sistema de suspensión pueda elevarse 1/4"
- Sujete y fije el PCC al sistema de suspensión con dos tornillos (Fig. 45)



(Fig. 45)

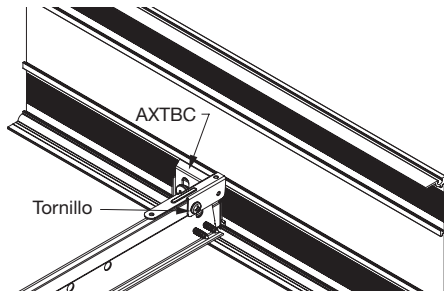
5.2.2 Clip de ángulo perimetral (PAC)

- Las condiciones donde se producen intersecciones de sistema de suspensión en el perímetro requerirán el Clip de Ángulo Perimetral (PAC). Este clip permite que se produzca una intersección de sistema de suspensión en el perímetro al sujetarlo a un componente de sistema de suspensión ya fijado al perímetro.

Se instala siguiendo los siguientes pasos:

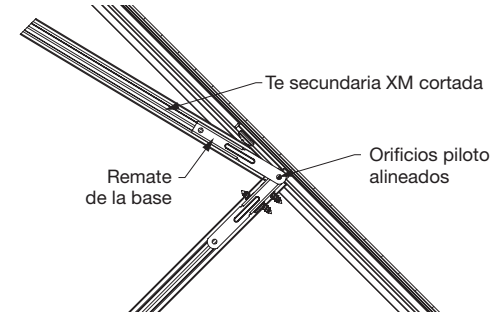
Intersecciones de Tes secundarias XM en Tes principales o Tes secundarias XL perpendiculares al borde (sistema de suspensión de 90° al borde)

- Coloque un PAC sobre el bulbo del sistema de suspensión existente con el lado de la base más cercano al borde. Colóquelo de manera que el orificio piloto en la parte superior del extremo de la base esté situado en el incremento correcto de 6" a eje para que coincida con la dimensión del plafón de tamaño completo. (NOTA: con las Tes principales, el orificio piloto superior de la base se alinearán directamente encima de un orificio de enrutamiento). Este PAC proporcionará una ubicación que actuará como punto de conexión para los miembros del sistema de suspensión que se intersectan (Fig. 46).



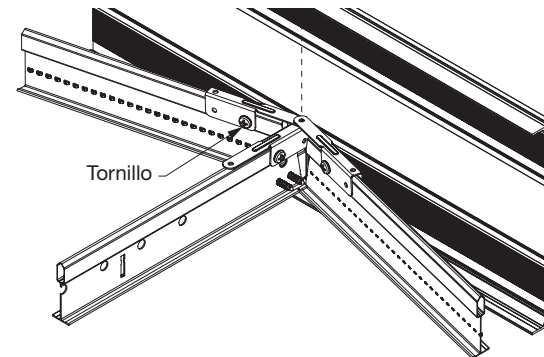
(Fig. 46)

- Corte las Tes secundarias XM adyacentes a la longitud necesaria, asegurándose de que traslapen la pestaña del sistema de suspensión de 90° y el borde. Corte la cara del sistema de suspensión para que coincida con el ángulo en el que interactúa con el sistema de suspensión de 90° y el borde.
- Coloque un PAC sobre el bulbo de las Tes secundarias XM cortadas de modo que el orificio piloto en el lado plano se alinee sobre el orificio piloto superior en el lado de la base del PAC previamente instalado. (Fig. 47)



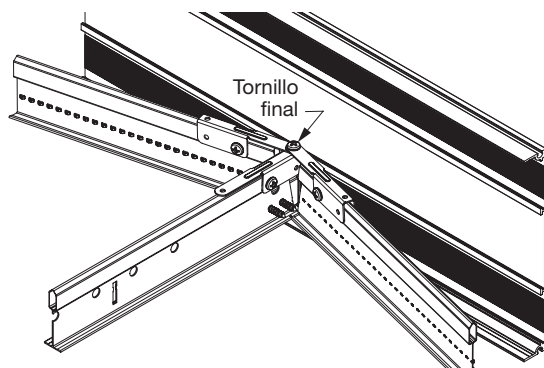
(Fig. 47)

- Una vez verificada la posición, sujete el PAC a la Te secundaria XM cortada y fíjelo con un tornillo a través del costado del clip y dentro del bulbo. (Fig. 48)



(Fig. 48)

- Una vez que todos los PAC se hayan atornillado a las Tes secundarias XM, conéctelos al primer PAC instalado insertando un tornillo a través de los orificios de alineación en la parte superior. (Fig. 49)



(Fig. 49)

Intersecciones de las Tes secundarias XM únicamente (borde paralelo a las Tes principales)

- Coloque un PAC sobre el bulbo de la Te secundaria existente con el lado de la base más cercano al borde. Colóquelo de manera que el orificio piloto en la parte superior del extremo de la base esté situado en el espacio correcto de 24" a eje para plafones de tamaño completo. Este PAC proporcionará una ubicación que actuará como punto de conexión para los miembros del sistema de suspensión que se intersectan.
- Corte la Te secundaria XM contigua a la longitud necesaria, asegurándose de que traslape la pestaña inferior del sistema de suspensión y el borde existentes. Corte la cara del sistema de suspensión para que coincida con el ángulo en el que interactúa con la Te secundaria XM existente.
- Coloque un PAC sobre el bulbo de la Te secundaria XM cortado de modo que el orificio piloto en el lado plano se alinee con el orificio piloto en el lado de la base del PAC previamente instalado.
- Una vez verificada la posición, sujete el PAC a la Te secundaria XM cortada y fíjelo con un tornillo a través del costado del clip y dentro del bulbo
- Una vez que el PAC se haya atornillado a la Te secundaria XM, conéctelo al primer PAC instalado insertando un tornillo a través de los orificios de alineación en la parte superior

6. TRANSICIONES

6.1 Uso de Transiciones Axiom®

6.1.1 Reglas de suspensión

- La suspensión de las transiciones Axiom debe seguir las mismas reglas descritas en la Sección 5.1 para los bordes Axiom

6.1.2 Fijación del sistema de suspensión

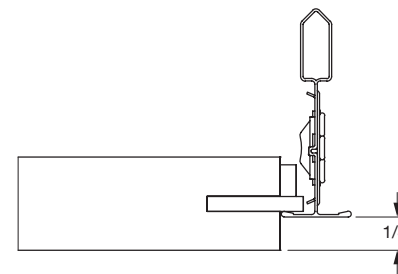
- Las reglas de fijación del sistema de suspensión deben determinarse en función de las soluciones de fijación del perímetro flotante
- La conexión del sistema de suspensión a las transiciones de Axiom debe seguir las mismas reglas descritas en la Sección 5.2 Conexión del sistema de suspensión para bordes Axiom
- Todas las Tes principales están conectadas a las transiciones Axiom mediante la conexión estándar AXTBC o AXCLT (consulte las instrucciones de las transiciones Axiom)
- Las Tes secundarias simples se unen a las transiciones Axiom mediante una fijación con tornillos a un AXTBC o AXCLT que se dobla en el campo para que coincida con el ángulo de la Te secundaria
- Las condiciones donde se producen intersecciones de sistema de suspensión en la transición requerirán el Clip de Ángulo Perimetral (PAC). Este clip permite que se produzca una intersección de sistema de suspensión en la transición conectándose a un componente del sistema de suspensión ya conectado a la transición. Consulte los pasos y detalles de instalación en la Sección 4.6.

7. PLAFONES

Los plafones WoodWorks® Shapes están diseñados específicamente para encajar correctamente en las aberturas del sistema de suspensión Shapes. El corte en plafones que no sean DesignFlex® Shapes o en otros materiales para que encajen en las aberturas del sistema de suspensión no está recomendado ni garantizado.

7.1 Detalles de la orilla/interfaz

Los plafones WoodWorks Shapes para DesignFlex tienen un detalle de orilla regular de 5/16" que se apoya en el sistema de suspensión Suprafine® de 9/16" (Fig. 50).



(Fig. 50)

Todos los plafones tegulares son solo para sistema de suspensión Suprafine® de 9/16". La cara acabada de los plafones tegulares se extiende 1/4" por debajo de la cara del sistema de suspensión.

Para los plafones perimetrales cortados, se utilizan Clips Estabilizadores (Artículo 7199) para asegurar que los plafones permanezcan dentro del sistema de suspensión a menos que se acceda a ellos intencionalmente.

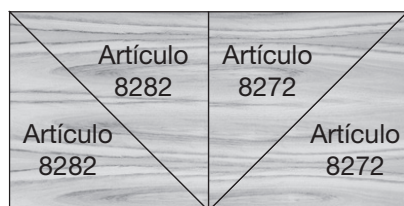
Estos clips interactúan con el sistema de suspensión enganchándose sobre el bulbo del sistema de suspensión. Los clips estabilizadores y los tornillos #8 x 9/16" necesarios (Artículo 6045) se incluyen con todos los plafones.

Consulte la Sección 7.4 para más detalles sobre la instalación.

7.2 Consideraciones sobre direccionalidad y color/acabado

- **Acabados de los plafones:** Para los plafones DesignFlex® WoodWorks® Shapes se han fabricado para garantizar que la dirección de la veta sea paralela a la dirección de la Te principal.

Tenga en cuenta lo siguiente: Para garantizar una dirección de veteado uniforme en los triángulos rectángulos, deberán pedirse y alternarse los Artículos 8272 y 8282 (**Fig. 51**). Para todas las demás formas, la dirección de la veta será constante, incluso al pasar de una forma a otra. Para nuestra categoría de Acabados Natural Variations™, espere el aspecto de la madera real, donde la densidad del veteado y las cateales variarán de un plafón a otro. Para proyectos en los que la uniformidad es fundamental, considere los acabados Constants™, o póngase en contacto con ASQuote@armstrongceilings.com para conocer las opciones de un acabado personalizado.



(Fig. 51)

- **Formas de los plafones:** todos los plafones deben instalarse en una dirección específica basándose en las aberturas coincidentes en el sistema de suspensión y siguiendo el diseño especificado. Los plafones tienen un lado “base” que corre paralelo a las Tes principales. Debido a esto, todos los plafones que no sean triángulos rectángulos solo se pueden instalar en una orientación en relación con la dirección de la Te principal. Los plafones en forma de triángulo rectángulo son las únicas formas para las que se pueden diseñar disposiciones con los plafones girados un cuarto de modo que el lado de la “base” quede perpendicular a las Tes principales.

7.3 Plafones de borde

Existen dos opciones para tratar los plafones cortados en el borde de una instalación. La opción A tiene en cuenta el desplazamiento de 1/4" del plafón elevando el sistema de suspensión 1/4". Esto permite que la orilla cortada de los plafones tegulares descansen sobre la moldura perimetral, ocultando eficazmente las orillas cortadas. La opción B apoya el sistema de suspensión en la pestaña de la moldura y requiere clips de borde (incluidos con los plafones) para recrear la caída tegular en el perímetro.

Cuando la cara del plafón descansa sobre la moldura (Opción A), se pueden utilizar clips de borde con resorte (Artículo 7870) para evitar la posibilidad de que el plafón se desplace hacia la pared lo suficiente como para permitir que el borde opuesto se salga de la pestaña del sistema de suspensión.

Cuando el sistema de suspensión descansa sobre el borde/moldura y se utilizan clips de borde (Opción B), todas las orillas cortadas en el sitio de trabajo “expuestas a la vista” deben ser canteadas para que coincidan con la cara del plafón. Consulte la Sección 3.2.2 que detalla el revestimiento de las orillas.

7.3.1 Opción A (Cara del plafón en el borde/moldura)

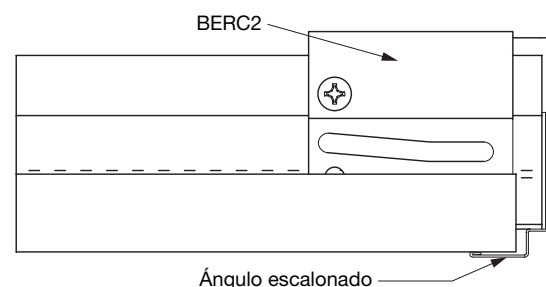
Opciones de moldura

- Artículos 7874 y 7889 – Moldura en ángulo escalonado
- Artículo 7877 – Moldura Sismica en ángulo escalonado para Tegular
- Artículos 7800 y 7804 – Moldura de ángulo en “L”

Accesorios

- Artículo 7870 – Clip de borde con resorte
- BERC2 – Clip de retención del extremo de la Te

El sistema de suspensión se eleva por encima de la pestaña inferior de la moldura 1/4". Este espacio libre permitirá que la cara del plafón pase por encima y descansa sobre la pestaña del borde/moldura. Si se utiliza moldura en ángulo escalonado, el sistema de suspensión descansará sobre el “escalón” de la moldura en ángulo escalonado. Si se utiliza una moldura en ángulo “L” estándar, el sistema de suspensión debe mantenerse 1/4" por encima de la pestaña del borde/moldura utilizando el BERC2 (**Fig. 52**).



(Fig. 52)

Este método creará un espacio donde el sistema de suspensión pasa sobre la pestaña de moldura, pero elimina las orillas de plafón cortadas en el sitio de trabajo que pueden quedar expuestas a la vista.

7.3.2 Opción B (cara del sistema de suspensión sobre moldura)

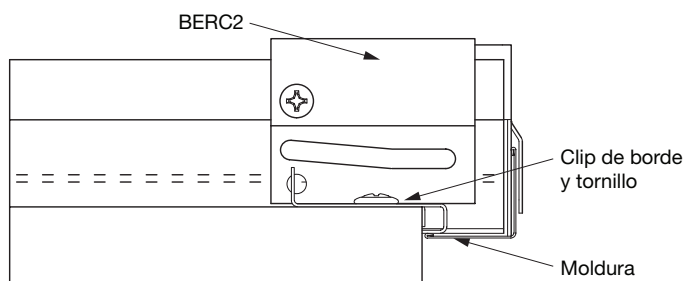
Moldura

- Artículos 7800, 7804 – Moldura de Ángulo en “L”

Accesorios

- BERC2 – Clip de retención del extremo de la Te
- Artículo 6044 – Clips de Borde Tegular
- Artículo 6045 – Tornillos de cabeza oblea #8 × 9/16

La cara del sistema de suspensión descansa directamente sobre la pestaña horizontal de la moldura. Se puede usar una fresadora para cortar una orilla Tegular en los plafones de borde, o es posible hacer un corte recto si se usan Clips de Borde Tegular (Artículo 6044) para soportar la orilla cortada de los plafones perimetrales. Se requiere un clip de borde por cada pie de orilla del plafón (es decir, un clip para orillas de hasta 12" de largo y dos clips para orillas mayores de 12" hasta 24", etc.). Los clips y tornillos se incluyen con los plafones (Fig. 53).



(Fig. 53)

Tratamiento de las orillas expuestas

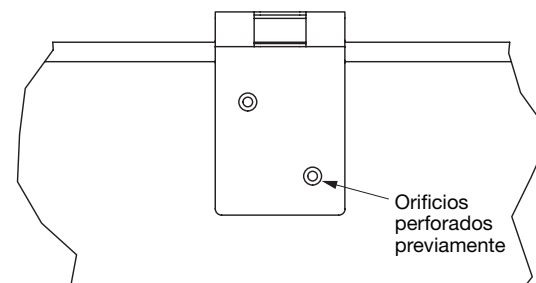
Todas las orillas cortadas “expuestas a la vista” pueden ser canteadas para igualar el acabado de fábrica. Consulte la Sección 3.2.2 que detalla el revestimiento de las orillas.

7.4 Clips Estabilizadores

Los Clips Estabilizadores (Artículo 7199) se utilizan para asegurar que los plafones permanezcan dentro del sistema de suspensión a menos que se acceda a ellos intencionalmente. Estos clips interactúan con el sistema de suspensión enganchándose sobre el bulbo del sistema de suspensión. Son necesarios para todos los plafones que pesen más de 20 Libras, y en todos los plafones de borde cortados, independientemente de su tamaño. Los clips estabilizadores y los tornillos #8 × 9/16" necesarios (Artículo 6045) se incluyen con todos los plafones.

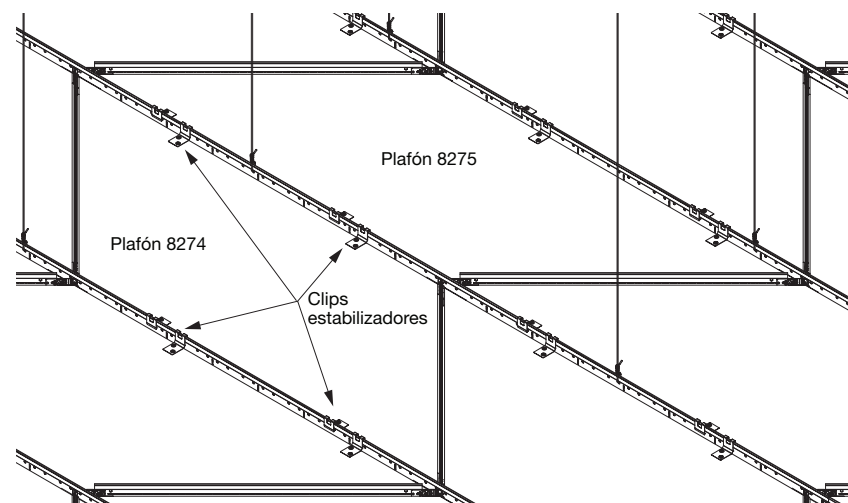
7.4.1 Clips Estabilizadores en Plafones Grandes

Todos los plafones que pesen más de 20 LBS requieren de Clips Estabilizadores (Artículo 7199). Estos plafones tienen agujeros pretaladrados para asegurar la ubicación correcta de los clips. Ubique los clips sobre los agujeros y fije cada clip con dos de los tornillos suministrados (Fig. 54).



(Fig. 54)

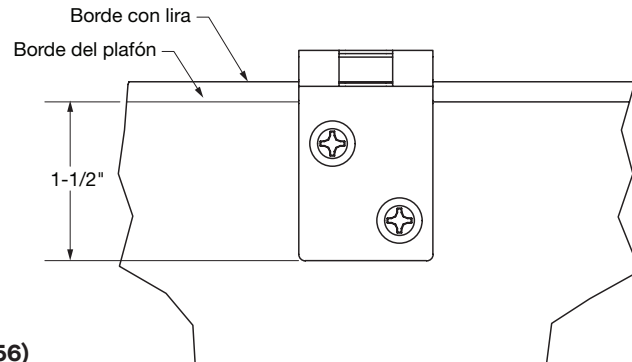
Los plafones de paralelogramo de 45° (Artículos 8274 y 8275) con base de 48", requieren cada uno cuatro Clips Estabilizadores (Fig. 55)



(Fig. 55)

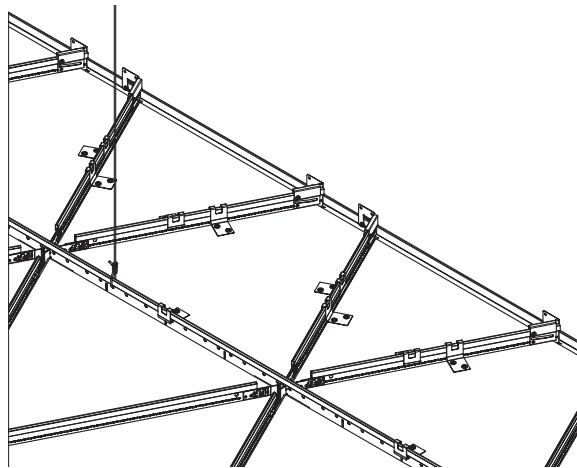
7.4.2 Clips Estabilizadores en Plafones de Borde

Los clips estabilizadores son necesarios para todos los plafones de borde cortados como medida de seguridad para garantizar que todos los plafones cortados permanezcan dentro del sistema de suspensión. Se requiere un clip sobre cada orilla del plafón que se apoya en el sistema de suspensión. Los clips deben atornillarse de manera que la orilla posterior del clip quede a 1-1/2" de la orilla del plafón para asegurar que el clip capture el bulbo del sistema de suspensión (**Fig. 56**).



(Fig. 56)

Los plafones adyacentes que requieran Clips Estabilizadores requerirán que los clips estén desplazados para evitar interferencias (**Fig. 57**).



(Fig. 57)

7.5 Plafones cortados dentro del área

Sólo se permiten plafones de tamaño completo dentro del área de la instalación. Se pueden realizar penetraciones en los plafones siguiendo las instrucciones de la Sección 8, pero los plafones no se pueden cortar en el sitio de trabajo a tamaños que no sean módulos completos dentro del sitio de trabajo. Las instrucciones para la integración de MEP se tratan en la Sección 8.1.

7.6 Plafones de relleno acústicos

Mejore la acústica de un espacio instalando plafones de relleno acústico Ultima® detrás de los plafones perforados WoodWorks® Shapes. El plafón acústico Ultima tiene la misma forma y dimensión que la parte posterior del plafón de madera. Coloque el plafón Ultima encima del plafón WoodWorks y, a continuación, coloque ambos plafones en la pestaña del sistema de suspensión.

Consulte la siguiente tabla de compatibilidad para determinar qué plafón Ultima se utiliza con cada WoodWorks Shapes para DesignFlex® número de Artículo (**Fig. 58**).

WoodWorks® Shapes Número de Artículo	Relleno acústico Ultima® Número de Artículo
8271	100319
8272	100326
8274*	Se requieren dos plafones 100319
8275*	Se requieren dos plafones 100319
8277	100320
8279	100332
8280	100333
8281	100328
8282	100326

* Se requieren dos instaladores para estas instalaciones debido al peso y a la gestión segura de la inserción de plafones con plafones de relleno acústico.

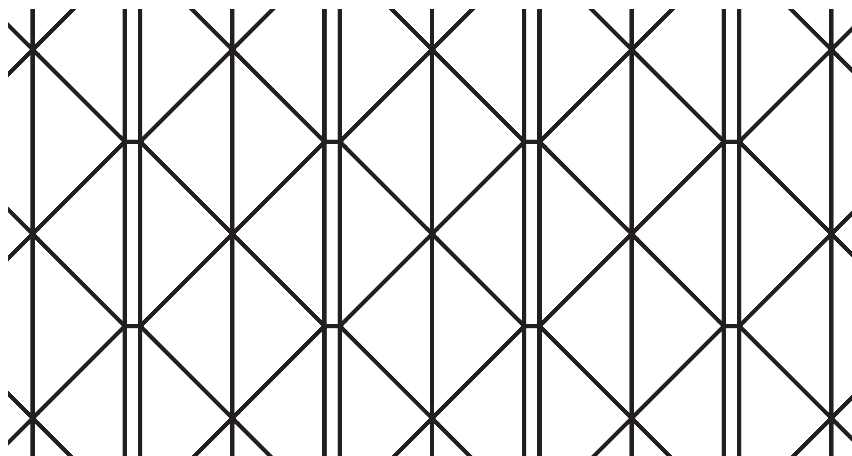
(Fig. 58)

8. CONSIDERACIONES ESPECIALES

8.1 Modificaciones en el sistema de suspensión relacionadas con MEP

8.1.1 Integración del Sistema de Plafones TechZone®

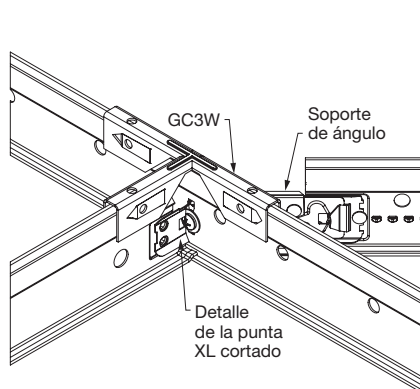
Los sistemas de plafones TechZone se recomiendan para integrar luminarias lineales en un sistema WoodWorks® Shapes. Esto se logra mediante la construcción de Zonas Técnicas con Tes principales que corren paralelas a las Tes principales estándar del sistema (Fig. 59).



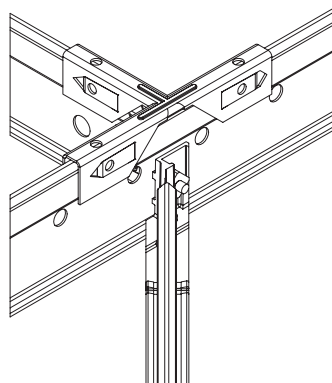
(Fig. 59)

Limitaciones del sistema de plafones TechZone

- Cuando se instalan un Soporte en Ángulo y una Te secundaria TechZone en la misma ubicación del orificio de paso, la Te secundaria TechZone debe asegurarse con un clip de Sujeción de 3 Vías (Artículo GC3W). Esto se debe a que la conexión de tornillo para el soporte angular ocupará el orificio de enrutamiento y se debe cortar el detalle del extremo XL en la Te secundaria TechZone (Figs. 60 y 61).



(Fig. 60)



(Fig. 61)

- Las instalaciones de accesorios continuos que utilizan el yugo TechZone (TZYK) no pueden tener soportes angulares ni soportes de esquina y el TZYK ocupa el mismo orificio de enrutamiento

8.1.2 Iluminación

Integración de socios de iluminación

Las luminarias y los conductores compatibles deben ser instalados por un electricista cualificado. Consulte las instrucciones del fabricante del socio de iluminación (AXIS o JLC-Tech). Los sistemas de suspensión están diseñados y probados para soportar el peso de la luminaria y del conductor. Sujeto a los requisitos del código local en cuanto a holgura o cables de soporte adicionales.

Integración de la Luz Estándar

Las instalaciones de plafones WoodWorks Shapes pueden tener una gran variedad de disposiciones de sistema de suspensión, lo que hace que algunos módulos no tengan un lado paralelo opuesto (triángulos). Esto debe tenerse en cuenta para las instalaciones de iluminación que requieren componentes de sistema de suspensión paralelos (por ejemplo, colgadores de barra). Debido a los diseños de sistema de suspensión variables, puede ser necesario soportar de forma independiente todas las luminarias. Tenga en cuenta que, si se utilizan plafones de relleno acústico, los brazos de sujeción de las luminarias (estabilizadores) pueden tener interferencias con la altura de los plafones.

8.1.3 Difusores

Integración de difusores compatibles

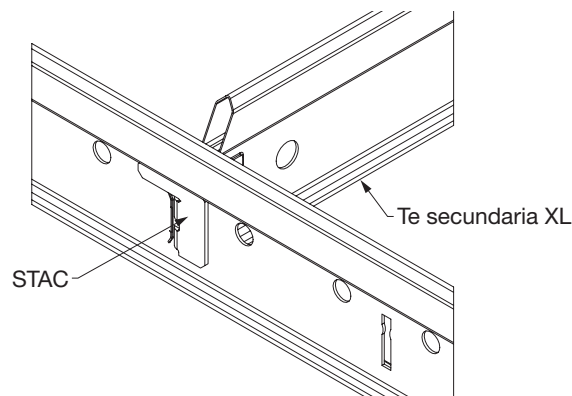
Las luminarias compatibles deben ser instaladas por un mecánico cualificado. Consulte las instrucciones del fabricante del difusor asociado (Price® Industries Limited). Los sistemas de suspensión están diseñados y probados para soportar el peso del difusor y están sujetos a los requisitos de los códigos locales en cuanto a cables de soporte flojos o adicionales.

8.2 Pendientes

No se recomiendan ni garantizan las instalaciones inclinadas de DesignFlex® Shapes.

8.3 Inserción de Te individual

Los diseños que incluyen inserciones en Tes secundarias individuales de los detalles de los extremos XL (por ejemplo. diseños TechZone®) requerirán el uso de un clip adaptador de Te única (Artículo STAC) o un clip de sujeción de 3 vías (Artículo GC3W) para asegurar la conexión del sistema de suspensión. Consulte el documento STAC para obtener instrucciones completas sobre el uso de este clip (**Fig. 62**).



(Fig. 62)

Se requiere el uso de un Clip de Enchufe de Te secundaria (Artículo ARPLUG) donde dos Soportes de Esquina se unen a la misma te transversal e intersección principal debido a la interferencia con el STAC. Esto limitará la aplicación sísmica para los diseños que lo requieran.

8.4 Aplicación Exterior

WoodWorks® Shapes para DesignFlex® Los plafones Tegular están diseñados únicamente para instalaciones interiores y no pueden instalarse en aplicaciones exteriores.

9. INSTALACIÓN SÍSMICA

9.1 Generalidades

Para más detalles sobre instalaciones sísmicas, consulte nuestro folleto: Diseño Sísmico: Lo que debe saber

9.2 Sistema de suspensión

Todas las instalaciones sísmicas de plafones Shapes deben instalarse según las categorías de diseño sísmico D, E, F debido a la falta de intersecciones de cuadrícula perpendiculares. Esto es independiente del peso total del sistema. Se requiere un sistema de suspensión de resistencia superior según ASTM E580.

9.2.1 Sistema de Suspensión Seismic Rx® Cat. C, D, E y F

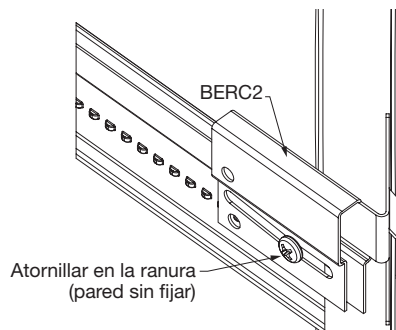
La instalación del cielo acústico debe ajustarse a los mínimos básicos establecidos en ASTM C636, con las siguientes excepciones:

- Moldura de pared de 7/8" como mínimo
- El sistema de suspensión debe fijarse en dos paredes adyacentes
- Las paredes opuestas requieren BERC2 y permiten un movimiento de 3/4" en la pared
- BERC2 mantiene el espaciado de la Te principal y la Te secundaria; no se requieren otros componentes
- Puede ser necesario modificar el BERC2 para que coincida con los ángulos del sistema de suspensión en el perímetro
- La capacidad de carga de los sistemas de suspensión se clasifica según ASTM C635
- Se requieren alambres de seguridad en las luminarias
- Alambre de soporte perimetrales a 8" del ángulo perimetral
- Las áreas de cielo acústico de más de 1000 pies² con conexiones de soportes consecutivos (opuestos) a las Tes principales se pueden apuntalar siguiendo las pautas de espaciado estándar. Si se producen conexiones de un solo soporte (ningún soporte opuesto ocupa el mismo orificio de paso), consulte a un ingeniero profesional para la colocación del refuerzo de fuerza lateral.
- Las áreas de cielo acústico de más de 2500 pies cuadrados deben estar separadas por un mamparo o una pared divisoria
- Los plafones sin refuerzo rígido deben tener anillos de ajuste sobredimensionados de 2" para rociadores y otras penetraciones
- Los cambios en el plano del cielo acústico deben tener un refuerzo positivo
- Las bandejas portacables y los conductos eléctricos deben apoyarse y arriostrarse de forma independiente
- Los plafones suspendidos estarán sujetos a una inspección especial
- Es posible que se requiera un arriostramiento especial, que deberá ser especificado por el ingeniero sísmico del proyecto

9.3 Fijación perimetral

Para instalaciones de pared a pared, se debe prestar especial atención a los diseños que incluyen intersecciones de sistema de suspensión en la pared debido a las irregularidades típicas de las condiciones de las paredes.

- Las Tes principales interactúan con la moldura de la pared como en las instalaciones tradicionales y se fijan a la moldura mediante la conexión típica BERC2
- Las Tes secundarias pueden cortarse a medida y fijarse a la moldura de pared con una BERC2 modificada in situ para que coincida con el ángulo de la Te secundaria (Fig. 63)



(Fig. 63)

9.3.1 Clip de ángulo perimetral (PAC)

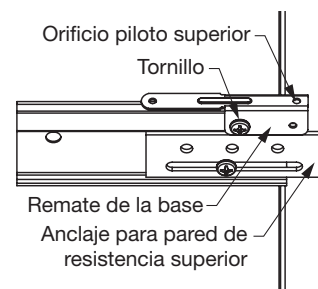
Las condiciones en las que se producen intersecciones de sistema de suspensión sobre la pestaña del borde perimetral requerirán el clip de ángulo perimetral (PAC) y el anclaje universal AS de resistencia superior (Artículo 7100). Este clip permite que se produzca una intersección de sistema de suspensión en el perímetro conectándose a un componente de sistema de suspensión ya conectado al perímetro. Debido a que este clip conecta las Tes secundarias a un componente del sistema de suspensión ya conectado al perímetro (conectado o no), siempre se instala siguiendo los mismos pasos.

Pasos de Instalación:

9.3.1.1 Intersecciones de Tes secundarias XM en Tes principales o Tes secundarias XL perpendiculares a la pared (sistema de suspensión de 90° a la pared)

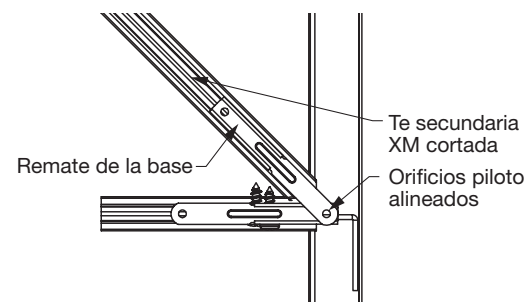
- Asegure la Te principal o la Te secundaria XL al perímetro con el anclaje universal HD, utilizando un tornillo a través de la ranura en las paredes no unidas o un tornillo a través de un orificio en las paredes unidas. Coloque un PAC sobre el bulbo del sistema de suspensión con el lado de la base más cercano al perímetro. Colóquelo de modo que el orificio piloto en la parte superior del extremo de la base esté situado en el incremento correcto de 6" a eje para que coincida con la dimensión del plafón de tamaño completo. (Nota: Con Tes principales, el orificio piloto superior en la base se alineará directamente encima de un orificio de enrutamiento).

Este PAC proporcionará una ubicación que actuará como punto de conexión para los miembros del sistema de suspensión que se intersectan (Fig. 64).



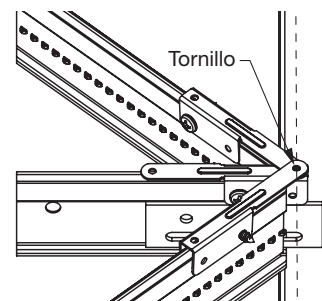
(Fig. 64)

- Corte las Tes secundarias XM adyacentes a la longitud necesaria, asegurándose de que traslapien la pestaña del sistema de suspensión de 90° y el borde. Corte la cara del sistema de suspensión para que coincida con el ángulo en el que interactúa con el sistema de suspensión de 90° y el borde.
- Coloque un PAC sobre el bulbo de las Tes secundarias XM cortadas de modo que el orificio piloto en el lado plano se alinee sobre el orificio piloto superior en el lado de la base del PAC previamente instalado. (Fig. 65)



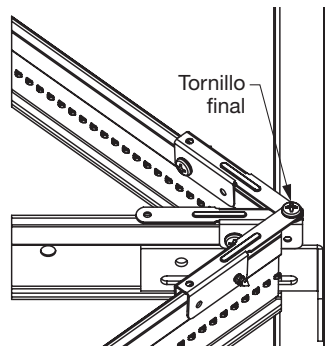
(Fig. 65)

- Una vez verificada la posición, sujete el PAC a la Te secundaria XM cortada y fíjelo con un tornillo a través del costado del clip y dentro del bulbo. (Fig. 66)



(Fig. 66)

- Una vez que todos los PAC se hayan atornillado a las Tes secundarias XM, conéctelos al primer PAC instalado insertando un tornillo a través de los orificios de alineación en la parte superior. **(Fig. 67)**



(Fig. 67)

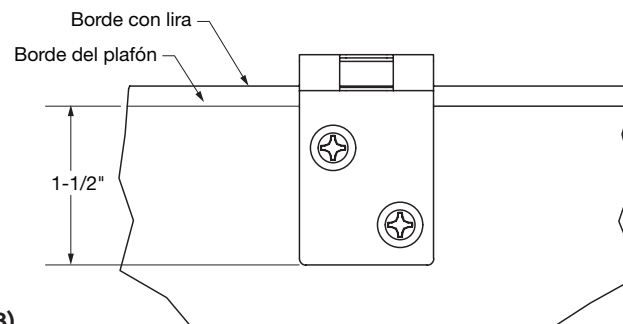
9.3.1.2 Intersecciones de Tes secundarias XM únicamente (pared paralela a las Tes principales)

- Asegure la primera Te secundaria XM al perímetro con el anclaje universal de resistencia superior, utilizando un tornillo a través de la ranura en las paredes no unidas o un tornillo a través de un orificio en las paredes unidas. Coloque un PAC sobre el bulbo de esta Te secundaria con el lado de la base más cercano al perímetro. Colóquelo de manera que el orificio piloto en la parte superior del extremo de la base esté situado en el espacio correcto de 24" a eje para plafones de tamaño completo. Este PAC proporcionará una ubicación que actuará como punto de conexión para los miembros del sistema de suspensión que se intersectan.
- Corte la Te secundaria XM contigua a la longitud necesaria, asegurándose de que traslape la pestaña inferior del sistema de suspensión y el borde existentes. Corte la cara del sistema de suspensión para que coincida con el ángulo en el que interactúa con la Te secundaria XM existente.
- Coloque un PAC sobre el bulbo de la Te secundaria XM cortado de modo que el orificio piloto en el lado plano se alinee con el orificio piloto en el lado de la base del PAC previamente instalado.
- Una vez verificada la posición, sujete el PAC a la Te secundaria XM cortada y fíjelo con un tornillo a través del costado del clip y dentro del bulbo.
- Una vez que el PAC se haya atornillado a la Te secundaria XM, conéctelo al primer PAC instalado insertando un tornillo a través de los orificios de alineación en la parte superior.

9.4 Instalación del plafón

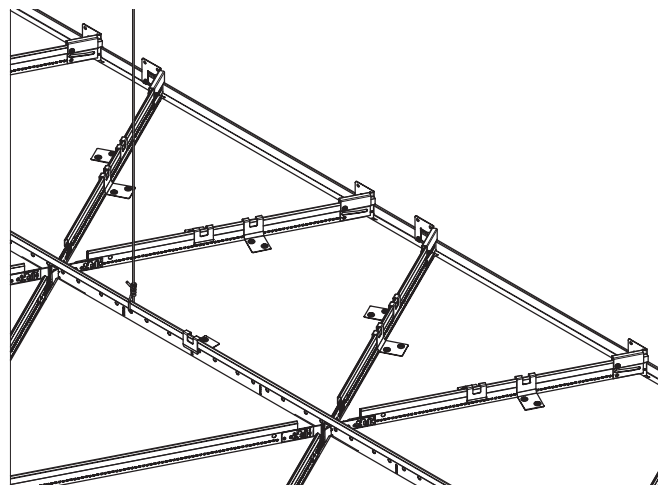
9.4.1 Plafones de Borde

Todos los plafones de borde cortados requieren el uso de clips estabilizadores (incluidos con los plafones). Para cada plafón de borde cortado, cada orilla restante que se apoya en el sistema de suspensión requiere un clip estabilizador cerca del punto medio. Estos clips deben estar situados a 1-1/2" de la orilla del plafón **(Fig. 68)**.



(Fig. 68)

Asegúrese de desplazar los clips estabilizadores en los plafones adyacentes para evitar interferencias **(Fig. 69)**.



(Fig. 69)

9.4.2 Plafones de Borde Perforados

Si los plafones de borde están perforados, habrá un vellón acústico en la parte posterior del plafón. Este vellón acústico cubrirá uno de los agujeros piloto para el clip estabilizador. Se hará un agujero en la lona para identificar dónde se encuentra el agujero piloto cubierto bajo la lona.

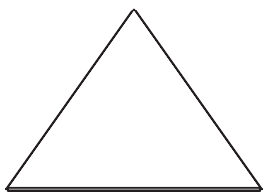
Si se utiliza un plafón de relleno acústico en el plafón de borde, éste descansará sobre los clips estabilizadores.

N°. de Artículo ♦	Descripción	Pedidos por separado/ Incluidos con	Necesario para la instalación	Vendido por	Piezas/ Caja
Plafones					
8271 _ _ _ _ _	WoodWorks® Tegular 45° Triángulo izquierdo-derecho con base de 24"	Se pide por separado	Según diseño	Unidad	A granel
8272 _ _ _ _ _	WoodWorks Tegular 45° Triángulo izquierdo-derecho con base de 24"	Se pide por separado	Según diseño	Unidad	A granel
8282 _ _ _ _ _	WoodWorks Tegular 45° Triángulo izquierdo-derecho con base de 24"	Se pide por separado	Según diseño	Unidad	A granel
8274 _ _ _ _ _	WoodWorks Tegular 45° Paralelogramo recto con base de 48"	Se pide por separado	Según diseño	Unidad	A granel
8275 _ _ _ _ _	WoodWorks Tegular 45° Paralelogramo izquierdo con base de 48"	Se pide por separado	Según diseño	Unidad	A granel
8277 _ _ _ _ _	WoodWorks Tegular 60° Triángulo izquierdo-derecho con base de 24"	Se pide por separado	Según diseño	Unidad	A granel
8279 _ _ _ _ _	WoodWorks Tegular 60° Paralelogramo derecho con base de 24"	Se pide por separado	Según diseño	Unidad	A granel
8280 _ _ _ _ _	WoodWorks Tegular 60° Paralelogramo izquierdo con base de 24"	Se pide por separado	Según diseño	Unidad	A granel
8281 _ _ _ _ _	WoodWorks Tegular 60° Trapezoide con base de 48"	Se pide por separado	Según diseño	Unidad	A granel
Componentes del sistema de suspensión					
Tes principales					
7501 _ _ _	Te principal Suprafine® de resistencia superior de 12'	Se pide por separado	Sí	Caja	20
Tes secundarias					
XL7520 _ _	Te secundaria Suprafine de 2'	Se pide por separado	Según diseño	Caja	60
XM754524 _ _	Te secundaria Suprafine de 45° – 24" de espacio entre Tes principales	Se pide por separado	Según diseño	Caja	60
XM756024 _ _	Te secundaria Suprafine de 60° – Separación entre Tes principales de 24"	Se pide por separado	Según diseño	Caja	60
XM7524 _ _	Te secundaria perimetral Suprafine – Separación de 24" entre Tes principales	Se pide por separado	Según disposición	Caja	60
Soportes					
75AB45D _ _	Soporte Suprafine de ángulo doble de 45°	Se pide por separado	Según diseño	Caja	10
75AB45L _ _	Soporte Suprafine de ángulo izquierdo de 45°	Se pide por separado	Según diseño	Caja	10
75AB45R _ _	Soporte Suprafine de ángulo derecho de 45°	Se pide por separado	Según diseño	Caja	10
75CB45 _ _	Soporte Suprafine de esquina de 45°	Se pide por separado	Según diseño	Caja	10
75AB60D _ _	Soporte Suprafine de ángulo doble de 60°	Se pide por separado	Según diseño	Caja	10
75AB60L _ _ _	Soporte Suprafine de ángulo izquierdo de 60°	Se pide por separado	Según diseño	Caja	10
75AB60R _ _ _	Soporte Suprafine de ángulo derecho de 60°	Se pide por separado	Según diseño	Caja	10
75CB60L _ _	Soporte Suprafine de esquina de 60° – izquierda	Se pide por separado	Según diseño	Caja	10
75CB60R _ _ _	Soporte Suprafine de esquina de 60° – derecha	Se pide por separado	Según diseño	Caja	10
	Soporte Tornillos, tuercas, arandelas	Incluidos con los soportes	Requerido para soportes angulares	–	–
	1/2" Tornillos para entramados de metal interior	A cargo del contratista	Requerido para soportes de esquina	–	–

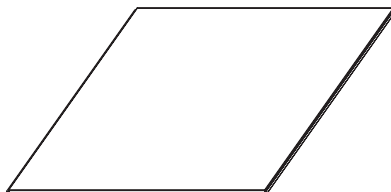
♦ Al especificar o realizar el pedido, incluya la perforación de 2 dígitos y el sufijo de acabado de 3 letras correspondientes (por ejemplo, 8271 W 1 N O K).

N° de Artículo ♦	Descripción	Pedidos por separado/ Incluidos con	Necesario para la instalación	Vendido por	Piezas/ Caja
Borde Perimetral					
7800/7804	Moldura en ángulo	Se pide por separado	Según disposición	Caja	30
5659W1/5660W1	Borde WoodWorks® de 4"/6" (con sustrato de aluminio)	Se pide por separado	Según disposición	Caja	6
AX4SPICEB	Placa de empalme con tornillos de fijación (pedir cuando se especifica la moldura WoodWorks)	Se pide por separado	Requerido para PCC	Pieza	1
Varía	Borde Axiom®	Se pide por separado	Según disposición	Pieza	–
Accesorios					
GC3W	Clip de agarre de 3 vías	Se pide por separado	Ver Sección 8.1	Caja	250
BERC2	Clip de retención de Te de 2"	Se pide por separado	Según disposición	Caja	200/50
PAC	Clip de ángulo perimetral	Se pide por separado	Según disposición	Caja	50
PCC	Clip de esquina perimetral Axiom	Se pide por separado	Según disposición	Caja	10
6408_ _ _	Tapacantos de 3/4"	Se pide por separado			
7199	Clips estabilizadores de sistema de suspensión	Incluido con los plafones	Ver Sección 7.4		Varía
6044	Clips de borde tegular	Incluido con los plafones	Ver Sección 7.3		Varía
6045	Tornillos de cabeza oblea #8 × 9/16"	Incluido con los plafones	Requeridos para 7199 y clips de borde		Varía
8112C03T12W37BL	Junta de cinta de espuma de repuesto	Se pide por separado	Sólo repuesto	Bolsa	75 pies lineales
Plafones de relleno Ultima®*					
100319	Plafón de relleno Ultima Lay-In Shapes Triángulo de 45° con base de 48"	Se pide por separado	Opcional	Caja	12
100326	Plafón de relleno Ultima Lay-In Shapes Triángulo de 45° con base de 24"	Se pide por separado	Opcional	Caja	24
100320	Plafón de relleno Ultima Lay-In Shapes Triángulo de 60° con base de 24"	Se pide por separado	Opcional	Caja	12
100332	Plafón de relleno Ultima Lay-In Shapes Paralelogramo recto de 60° con base de 24"	Se pide por separado	Opcional	Caja	12
100333	Plafón de relleno Ultima Lay-In Shapes de 60° en paralelogramo izquierdo con base de 24"	Se pide por separado	Opcional	Caja	12
100328	Plafón de relleno Ultima Lay-In Shapes de 60° con base de 48"	Se pide por separado	Opcional	Caja	8

♦ Al especificar o realizar el pedido, incluya el sufijo de acabado de 3 letras correspondiente (por ejemplo, 6408 N O K).



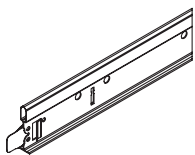
Plafón triangular



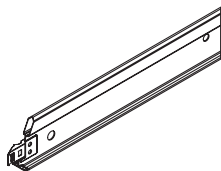
Plafón de paralelogramo



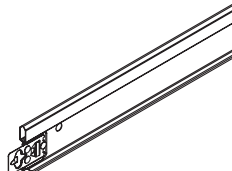
Plafón trapezoidal



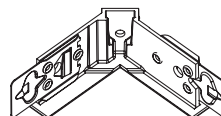
7501 Te principal
Suprafine®



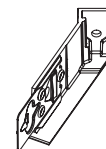
Te secundaria
Suprafine® XL®



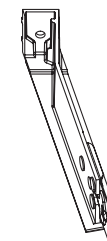
Te secundaria
Suprafine XM



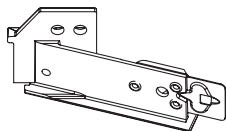
Soporte de ángulo
doble



Soporte
angular
izquierdo



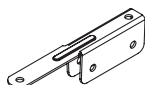
Soporte
angular
derecho



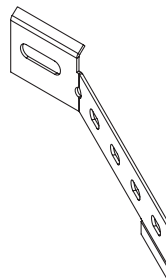
Soportes para
esquina



BERC2



Clip de ángulo
perimetral (PAC)



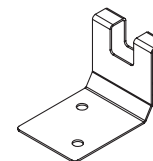
Clip de esquina
perimetral (PCC)



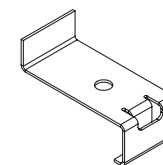
Conjunto de
tornillo y tuerca



Tornillo de
cabeza de
oblea



Clip estabilizador
de sistema de
suspensión



Clip de borde
regular

MÁS INFORMACIÓN

Para más información, o para contactar con un representante de Armstrong Ceilings, llame al 877 276-7876.

Para información técnica completa, planos de detalle, asistencia en el diseño CAD, información sobre la instalación y muchos otros servicios técnicos, llame al servicio de atención al cliente TechLine al 877 276-7876 o al FAX 800 572-TECH (Seleccione: Español).

LEED® es una marca registrada del US Green Building Council; Price® es una marca registrada de Price Industries Limited; Axis es propiedad de Axis Lighting; JLC-Tech es propiedad de JLC-Tech LLC; FlexHead® es una marca registrada de Anvil Lighting, Inc. Todas las demás marcas comerciales utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing LLC y/o sus afiliadas.

© 2025 AWI Licensing Company

BPLA-299098M-225



Armstrong®
World Industries