Axiom® Knife Edge® Borde perimetral

Instrucciones de montaje e instalación

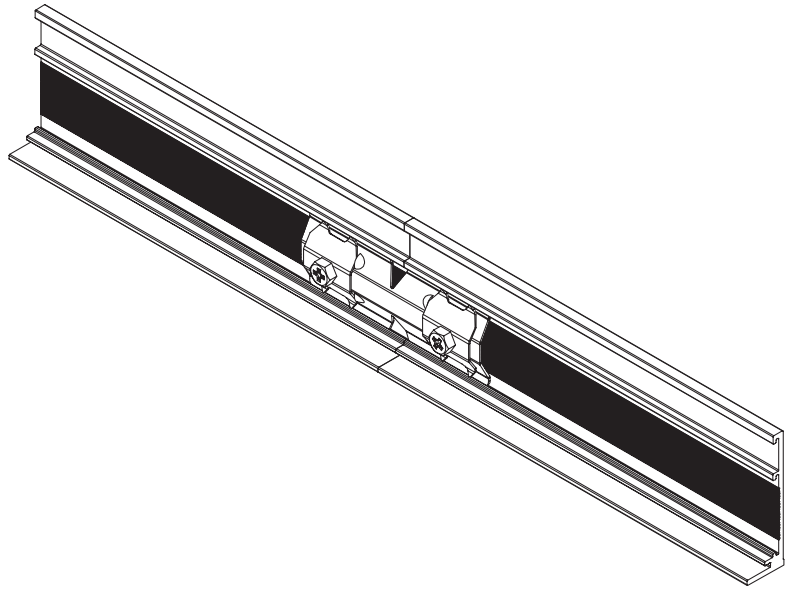
1. GENERAL

1.1 Descripción del producto

El borde perimetral Axiom® Knife Edge® está diseñado para su uso con cualquiera de los sistemas de suspensión Armstrong®. La fabricación sobre el terreno se limita al ensamblaje de componentes, cortes rectos y pequeños ajustes para adaptarse a las diferencias entre las dimensiones de diseño y las condiciones reales sobre el terreno.

AXKE2STR y AXKE5STR están diseñados para su uso con plafones acústicos de orilla cuadrada o tegulares y paneles de yeso. AXKEV2STR es para uso con instalaciones de plafones completos de la familia de productos Vector®.

Estas instrucciones se dividen en secciones que detallan la entrega e identificación de materiales, el montaje de componentes, la instalación de AXKE2STR y AXKE5STR, la instalación de AXKEV2STR y los detalles finales. Revise detenidamente todas las secciones correspondientes antes de proceder a la instalación.



2. ENTREGA E IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES

2.1 Entrega

Tenga el cuidado adecuado para proteger las superficies acabadas del borde de canal.

2.2 Revisión

Revise el albarán para asegurarse de que se ha entregado el pedido completo en la obra.

3. MONTAJE DE COMPONENTES

3.1 Placas de unión y clip de alineación

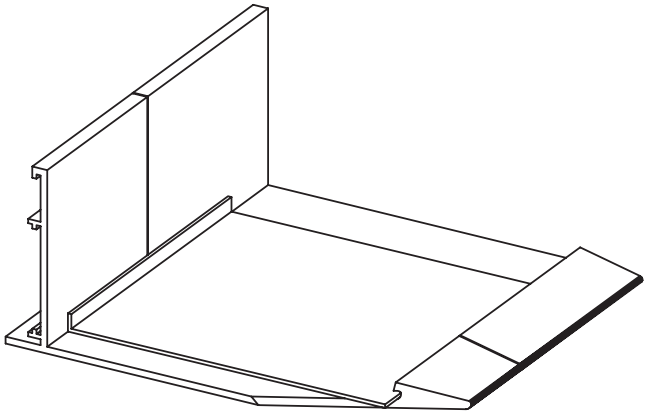
Las placas de empalme de acero se utilizan para alinear y asegurar todas las uniones entre secciones del borde Axiom Knife Edge. Los clips de alineación sirven para posicionar las orillas exteriores de las secciones del borde. Cada junta requerirá una placa de empalme y un clip de alineación. Las placas de empalme se fijan a las secciones del borde mediante tornillos de fijación instalados en fábrica. Si se desea, puede ser conveniente calafatear o encintar la parte posterior de las juntas verticales para evitar la transmisión de la luz.

Armstrong®
World Industries

Procedimiento típico
3.1.1 Coloque la placa de empalme (AXSPLICE2) de forma que quede aproximadamente centrada en la junta entre las secciones del borde.

3.1.2 Apriete los dos tornillos prisioneros para fijar el empalme al borde.

3.1.3 Instale el clip de alineación (AXKEALIGN) insertando el extremo plano en la ranura situada detrás de la orilla delantera del borde. Presione el extremo posterior del clip hacia abajo para bloquearlo en su posición. **(Fig. 1)**



(Fig. 1)

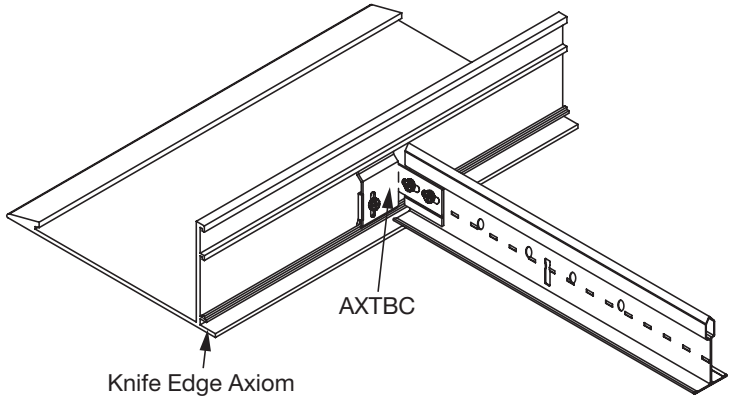
3.2. Montaje de las esquinas

Las esquinas interiores y exteriores ensambladas en fábrica vienen pre-rematadas, pegadas y acabadas. Las patas de la esquina miden 12" a lo largo de la orilla de la pestaña que soporta el sistema de suspensión. Las secciones de esquina se instalan utilizando placas de empalme (AXSPLICE2) y clips de alineación (AXKEALIGN) en cada unión.

3.3. Clips de conexión de barra en T – Plafones suspendidos)

Los clips de conexión de barra en T se utilizan para sujetar el borde Axiom® Knife Edge® a los miembros de soporte del sistema de suspensión. Estos clips de dos o tres piezas se suministran como una unidad ensamblada con el tornillo de bloqueo de acero instalado en fábrica. Se necesita un clip en cada punto en el que el sistema de suspensión se cruza con el borde de canal.

Existen tres versiones del clip conector de barra en T:
El AXTBC se utiliza en instalaciones en las que el sistema de suspensión descansará a ras sobre la pestaña Axiom (por ejemplo, plafones tegulares de orilla cuadrada y de tamaño completo) o necesita elevarse 1/4" por encima de la pestaña Axiom (por ejemplo, plafones tegulares cortados, sistema de suspensión Silhouette® o Interlude®). **(Fig. 2)**



(Fig. 2)

El AXVTBC se utiliza en instalaciones en las que es necesario elevar el sistema de suspensión 3/8" o 1/2" (plafones Vector® cortados). El AXVTBC debe solicitarse en el momento del pedido en lugar de los clips AXTBC.

Sólo para bordes Axiom Knife Edge de 5":
El clip de borde ajustable ATC (artículo 7239) se puede utilizar en diversas instalaciones para adaptarse a una serie de desplazamientos del borde ajustable. Este clip se puede ajustar para instalar el sistema de suspensión de 0" a 3-3/4" por encima de la pestaña del borde Axiom en incrementos de 1/8". Esta posibilidad de ajuste permite instalar el borde Axiom Knife Edge de 5" con una gama de productos WoodWorks®, MetalWorks™ y otros productos de Architectural Specialties.

NOTA: Para la instalación de abrazaderas de conexión de barra en T en aplicaciones de paneles de yeso, consulte la Sección de bordes para paneles de yeso.

El sistema de suspensión no requiere modificación y debe instalarse siguiendo las instrucciones estándar de los plafones enchapados WoodWorks® Linear.

Los Clips Conectores de la barra en T se fijan a los miembros del sistema de suspensión con tornillos suministrados por el instalador. Los tornillos para bastidor (#6 × 7/16" o 1/2" lg.) son los típicos. Las condiciones especiales, como las instalaciones de celdas abiertas, pueden requerir el uso de métodos alternativos de fijación.

Consulte los planos de detalle **(Fig. 6)** para la alineación del clip conector con el miembro del sistema de suspensión.

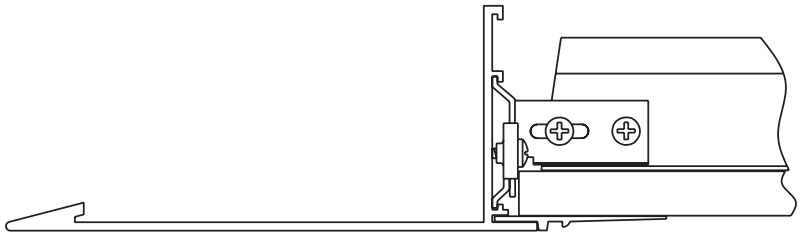
Procedimiento típico – Instalaciones de plafones suspendidos
3.3.1 Cortar el sistema de suspensión a la longitud necesaria.

3.3.2 Fije el clip al miembro del sistema de suspensión.

3.3.3 Enganche el clip en los resaltes del canal y apriete el tornillo de bloqueo.

3.4. Borde para paneles de yeso

El borde para panel de yeso se utiliza para terminar los bordes de los paneles de yeso que se aplican al sistema de suspensión de panel de yeso terminado con el borde Axiom® Knife Edge®. Las secciones del borde para paneles de yeso Axiom se forman en fábrica para encajar en la ranura dentro del borde Axiom Knife Edge. **(Fig. 3)**



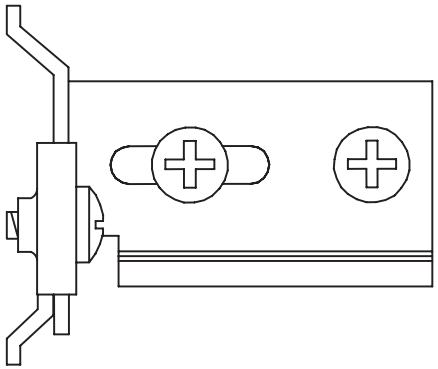
(Fig. 3)

El borde para panel de yeso Axiom se coloca en su lugar y luego se fija con tornillos estándar para panel de yeso aplicados a través de la pestaña de encintado del borde en el sistema de suspensión de panel de yeso.

Después de la instalación, el borde se acaba utilizando materiales y técnicas de paneles de yeso estándar. Normalmente, el panel de yeso y el borde Axiom Knife Edge se pintan para cumplir con los requisitos del trabajo.

3.5. Instalación del clip conector de la barra en T – panel de yeso

NOTA IMPORTANTE: Utilice únicamente el clip de conexión de barra en T AXVTBC para aplicaciones de paneles de yeso. **(Fig. 4)**



(Fig. 4)

3.5.1 Corte el clip 1/16" por encima de la línea de marca para la aplicación de paneles de yeso de 1/2". Corte 3/16" por encima de la línea de puntuación (a mitad de camino entre la línea de puntuación y la parte inferior de las ranuras de los tornillos) cuando utilice paneles de yeso de 5/8".

3.5.2 Fije los clips AXVTBC modificados al sistema de suspensión de paneles de yeso utilizando dos tornillos para entramado por cada clip.

3.5.3 Instale el borde Axiom Knife Edge y apriete los tornillos de sujeción.

Procedimiento típico – Aplicaciones en paneles de yeso

3.5.4 Instale el sistema de suspensión de paneles de yeso y el borde Axiom Knife Edge

3.5.5 Fije el panel de yeso al sistema

3.5.6 5.6 Instale el borde de panel de yeso Axiom

3.5.7 Cuando instale el panel de yeso proporcione respaldo para que el borde pueda fijarse con tornillos para panel de yeso #6 a 16" a eje para aplicaciones horizontales.

3.5.8 Antes de encintar, las pestañas de fijación deben limpiarse con un limpiador no abrasivo y un trapo suave. Cuando se especifica yeso enchapado, las pestañas deben ser tratadas con un agente adhesivo.

3.5.9 Asegúrese de que la cinta no sobrepase el borde del resalte y utilice una llana de 8" de ancho para aplicar la capa final.

3.5.10 La cinta autoadhesiva de fibra de vidrio reducirá el tiempo de encintado y ayudará a evitar posibles grietas.

3.5.11 Encintado y acabado de paneles de yeso

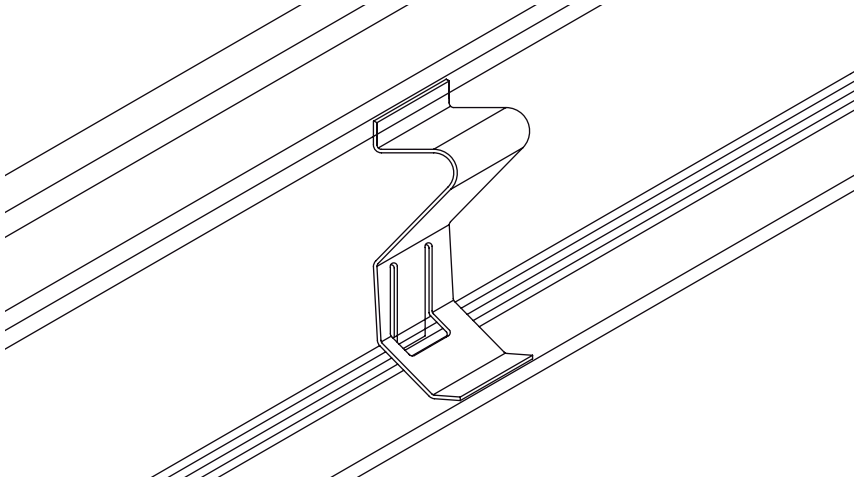
3.5.12 Pintar

3.5. 3.6 Clip de sujeción para plafones metálicos

3.6.1 Utilice el clip AXSPTHDC para sujetar la cara de los plafones metálicos cortados en la pestaña del borde Axiom.

3.6.2 Se necesitará un clip por cada pie de orilla de plafón cortada.

3.6.3 Inserte primero la parte superior del clip en el borde Axiom y, a continuación, presione el clip hacia arriba y enganche el extremo inferior. **(Fig. 5)**



(Fig. 5)

4. PROCEDIMIENTOS GENERALES DE INSTALACIÓN

4.1 Disponga e instale el sistema de suspensión de acuerdo con el plano del cielo acústico reflejado

4.1.1 Planifique la disposición del sistema de suspensión para maximizar la longitud de las tes secundarias que soportarán los componentes Axiom® Knife Edge®.

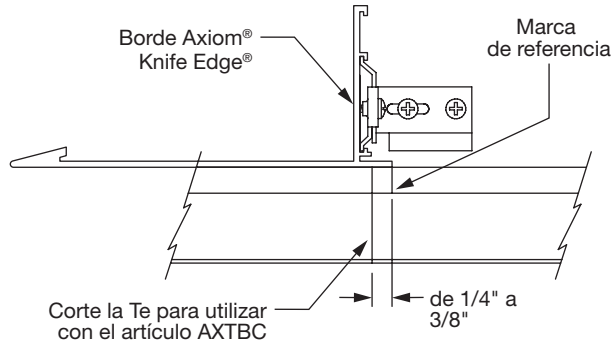
4.1.2 Suspenda el sistema utilizando alambre de acero calibre #12 como mínimo, espaciado a no más de cuatro pies a eje a lo largo de las Tes principales. Es posible que se requieran alambres adicionales a una distancia de ocho pulgadas de los extremos cortados de todos los componentes del sistema de suspensión en áreas donde es posible que haya actividad sísmica severa.

4.2 Arriostrar y cuadrar el sistema de suspensión

4.2.1. El apuntalamiento aumentará en gran medida la velocidad y precisión para completar el resto de la instalación, y es muy recomendable.
4.2.2 El sistema de suspensión se puede arriostrar diagonalmente a la estructura superior utilizando cables separados o elementos de arriostramiento rígidos como ángulos o canales laminados en frío. En ambos casos, instale los arriostramientos en el plano de las Tes principales y de las Tes secundarias.
4.2.3 La cuadratura se puede lograr sujetando temporalmente un miembro rígido (Te principal o ángulo de pared) diagonalmente a través de la parte superior del sistema de suspensión para mantener la alineación de 90° de las Tes principales y las Tes secundarias.
4.2.4 Un método alternativo consiste en cortar componentes sobrantes del sistema de suspensión para que encajen diagonalmente en el módulo del cielo acústico. Cuando se instalan por pares, estos tirantes cortos son eficaces durante el trazado y la instalación, y se pueden volver a instalar en la parte superior de los plafones para mantener la alineación del sistema.
4.2.5 Para instalaciones pequeñas, puede ser preferible montar, marcar y cortar los componentes del sistema de suspensión en el suelo y, a continuación, suspender y arriostrar el sistema de suspensión.

4.3 3. Montaje y colocación de los componentes Axiom sobre el sistema de suspensión

4.3.1. Monte temporalmente los componentes del sistema Axiom apoyados en la parte superior del sistema de suspensión. Compruebe la alineación y sujete los componentes en su sitio.
4.3.2 Marque el lugar donde el lado abierto del borde Axiom descansa sobre los miembros del sistema de suspensión. Esta marca se utilizará para la alineación inicial de la abrazadera del conector de la barra en T. **(Fig. 6)**

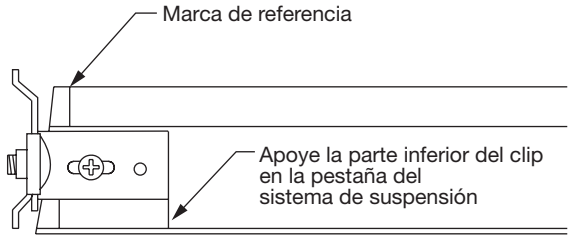


(Fig. 6)

4.3.3 Haga una segunda marca aproximadamente 1/4" más cerca de la cara del borde Axiom. Esta segunda marca es donde se cortarán los miembros del sistema de suspensión.
4.3.4 Retire los componentes del sistema Axiom y corte los elementos del sistema de suspensión según las marcas.

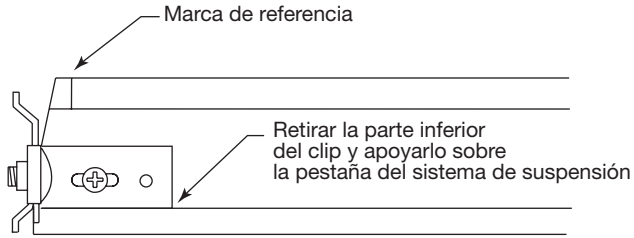
4.3.5 Siga estas pautas para la ubicación vertical de los clips en el alma de los miembros del sistema de suspensión:

1. El sistema de suspensión de barra en T descansará sobre la pestaña inferior del Borde Axiom **(Fig. 7)**



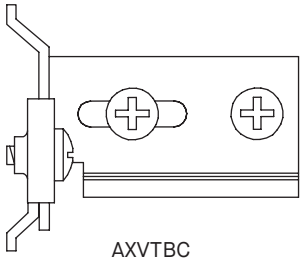
(Fig. 7)

2. Silhouette® Interlude®, Sonata® y Trimlok® (sistemas con una altura de hombro de 5/16") y plafón oculto de 5/8" en Prelude® sistemas de suspensión **(Fig. 8)**



(Fig. 8)

3. MetalWorks™ Vector® (plafones cortados) y plafón oculto de 3/4" **(Fig. 9)**



AXVTBC

(Fig. 9)

4. Ultima®, Optima® y WoodWorks® Vector (plafones cortados) – utilice AXVTBC

4.3.6 Fije los clips alineando el extremo del orificio alargado con la marca de referencia del sistema de suspensión e insertando un tornillo de entramado estándar en el centro de la ranura.

4.4 Instale el borde Axiom®

4.4.1 Cuelgue las secciones del borde en el sistema de suspensión enganchando la oreja superior de los clips de conexión bajo el saliente del borde de canal. Deslice la placa posterior hacia abajo para enganchar el saliente inferior del borde y fíjela apretando el tornillo de bloqueo.

4.4.2 Complete la instalación de todas las secciones del borde de canal. Instale y fije los empalmes y las placas de alineación.

4.4.3 Realice los ajustes necesarios para alinear correctamente toda la instalación. Inserte un segundo tornillo de entramado en cada uno de los clips de conexión.

4.5 Añada alambres de colganteo adicionales según sea necesario

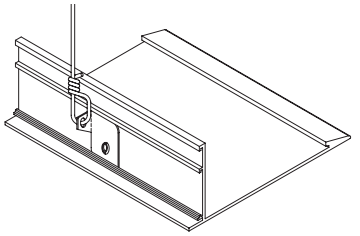
4.5.1 El fabricante requiere que los sistemas Axiom y sus sistemas de suspensión de soporte se instalen y soporten de manera que cumplan con todos los códigos y normas aplicables. Típicamente, esto requerirá el uso de alambre de acero galvanizado, recocido blando de calibre #12 o equivalente. La especificación y aprobación de materiales alternativos debe ser realizada por profesionales del diseño familiarizados con el proyecto.

Los instaladores deben tener cuidado en la aplicación de los colgantes para minimizar el impacto visual en la instalación acabada. Las envolturas de alambre deben ser ajustadas y prolijas y, cuando corresponda, los alambres pueden pintarse para mimetizarse con el fondo en la medida de lo posible.

4.5.2 Las Tes principales deben apoyarse a 4' a eje o mediante cálculo basado en el peso real del cielo acústico.

4.5.3 Las Tes secundarias situadas a cada lado de una junta en el borde del canal y a continuación a 4' a eje deben estar soportadas por alambres situados a no más de 12" del borde perimetral.

4.5.4 Para instalaciones con Armstrong® WoodWorks® de Armstrong, debe tener dos alambres de colganteo conectados a los clips de suspensión (AX2HGC) en cada sección de Axiom® Knife Edge® en cada sección. Se requiere un clip de suspensión y un alambre de colganteo por cada esquina soldada. **(Fig. 10)**



AX2HGC – Clip de suspensión

(Fig. 10)

5. INSTALAR SOPORTES DE RESTRICCIÓN/ ARRIOSTRAMIENTO SÍSMICO

5.1 La restricción para las nubes instaladas en proyectos donde la actividad sísmica anticipada será ligera (categorías de diseño sísmico IBC A y B) puede lograrse instalando un par de cables cruzados a 2' de cada orilla del ensamble. Estos cables deben fijarse a los canales de soporte y tener una inclinación no superior a 45° con respecto a la horizontal.

5.2 En zonas donde la actividad sísmica prevista sea de moderada a severa, los cables cruzados deberán sustituirse por un sistema de arriostramiento más apropiado para las fuerzas que se vayan a encontrar.

NOTA: Las pruebas realizadas en el Laboratorio de Simulación de Terremotos de Ingeniería Estructural, situado en el campus de Buffalo de la Universidad Estatal de Nueva York, produjeron resultados satisfactorios con arriostramientos rígidos fabricados con conductos EMT de 1/2".

El sistema de arriostramiento ensayado consistía en un miembro vertical que se extendía desde el canal de soporte hasta la estructura superior cerca de cada esquina de la nube. Estos miembros se colocaron en las intersecciones viga principal/canal de soporte más cercanas a las esquinas del conjunto. Dos elementos adicionales se fijaron a la parte inferior de la vertical y se extendieron hasta la estructura en un ángulo no superior a 45° con respecto a la horizontal. Estos miembros eran paralelos a los lados de la nube.

5.3 Los sistemas de sujeción/apuntalamiento deben ser aprobados por el equipo de diseño del proyecto y revisados con el departamento de construcción local.

6. INSTALACIÓN DE PLAFONES, PANELES O PANELES DE YESO

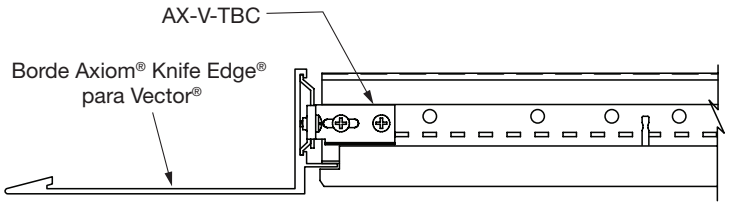
6.1 Corte e instale los plafones o paneles siguiendo los procedimientos estándar para los productos especificados.

6.2 Trate las orillas cortadas expuestos de los plafones como se detalla en las especificaciones del proyecto.

7. AXIOM® KNIFE EDGE® TRIM PARA VECTOR®

7.1 Instalación en pendiente

7.1 Borde Axiom® Knife Edge® para Vector® **(Fig 11)** sólo es apropiado para aplicaciones cuadradas o rectangulares que presentan todos los plafones de tamaño completo.



Borde Axiom Knife Edge para Vector

(Fig. 11)

7.2 Corte e instale el sistema de suspensión para mantener exactamente 23-1/16" entre el borde exterior del sistema de suspensión de barra en T de 15/16" y la orilla interior del borde Axiom.

7.3 La longitud correcta para el borde Axiom, cuando se mide a lo largo del borde interior, será 15/16" menos que la dimensión nominal de la instalación del plafón completo.

EJEMPLO: La dimensión nominal de una nube de cuatro plafones de ancho sería 96". El borde Axiom debe cortarse a 95-1/16" medida a lo largo de la orilla interior de la pestaña que soporta el sistema de suspensión.

7.4 Utilice clips AXTBC estándar para fijar el borde al sistema de suspensión.

7.5 Sujete el sistema de suspensión a la estructura según lo exijan los códigos locales y para mantener la alineación recta y cuadrada.

8. BORDE AXIOM KNIFE EDGE EN ÁNGULO

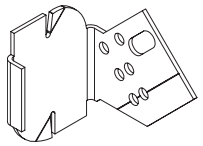
8.1. 1. Fijación al sistema de suspensión

8.1.2 Consulte el plano del cielo acústico reflejado para la disposición del sistema de suspensión

8.1.3 Corte el sistema de suspensión a la longitud necesaria

8.1.4 La Te secundaria que se cruza con el borde angular Axiom Knife Edge debe cortarse en ángulo debido al perfil knife edge

8.1.5 Utilice AXCCLT45 para fijar el borde al sistema de suspensión



AXCCLT45

8.1.6 Sujete el sistema de suspensión a la estructura según lo requieran los códigos locales y para mantener la alineación recta y cuadrada

8.1.7 Utilice un remache ciego a través de los orificios del clip XL en la te y el clip AXCCLT45 para asegurar una conexión completa del plafón

8.1.8 Aplicaciones de paneles de yeso

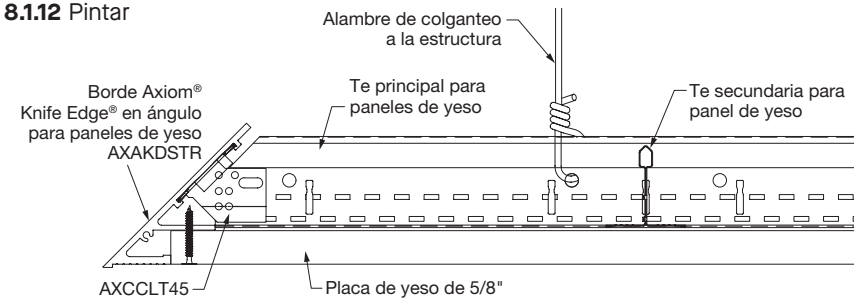
Procedimiento típico: aplicaciones de paneles de yeso (Figuras 12 y 13)

8.1.9 Instale el sistema de suspensión para paneles de yeso y borde angular Axiom Knife Edge para paneles de yeso

8.1.10 Fije el panel de yeso de 5/8" al sistema de suspensión

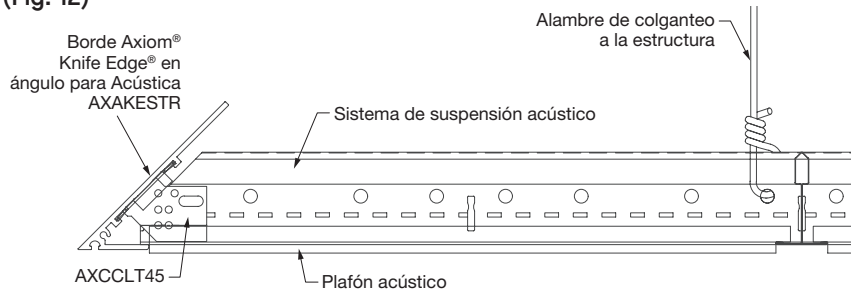
8.1.11 Encintar y dar acabado al panel de yeso

8.1.12 Pintar



Borde angular Axiom Knife Edge para aplicaciones de panel de yeso

(Fig. 12)



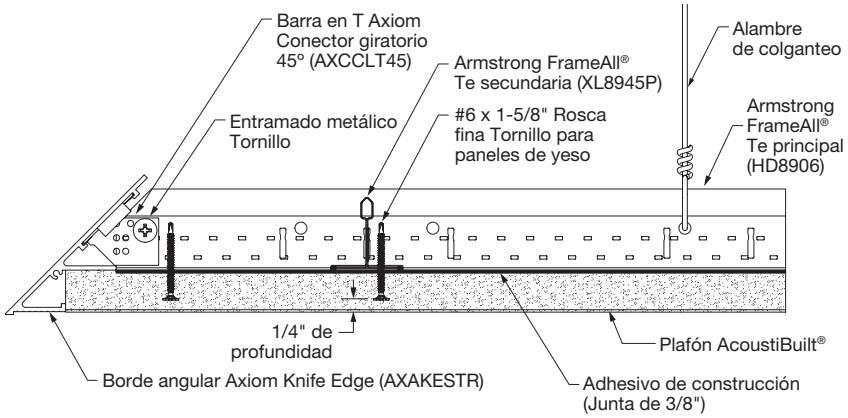
Borde angular Axiom Knife Edge para aplicaciones acústicas

(Fig. 13)

Procedimiento típico – Aplicaciones AcoustiBuilt® (Fig. 14)

8.1.13 Instale el sistema de suspensión de paneles de yeso y el borde angular Axiom® Angled Knife Edge® para AcoustiBuilt®.

8.1.14 Fije los plafones AcoustiBuilt de 7/8" y termine según las instrucciones de instalación estándar de AcoustiBuilt

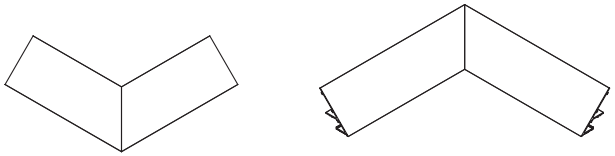


Borde angular Axiom Knife Edge para aplicaciones AcoustiBuilt

(Fig. 14)

8.2. Esquinas para bordes angulares Axiom Knife Edge

Las esquinas angulares Axiom Knife Edge se pueden pedir para bordes acústicos, para paneles de yeso y AcoustiBuilt. Las esquinas interiores y exteriores acabadas en fábrica se fabrican para coordinar con las secciones angulares rectas de Axiom. Cada sección de esquina es cuadrada de 12" por 12" (dimensión tomada en la cara de la extrusión).



Esquina interior Esquina exterior

NOTA: Para las instalaciones de paneles de yeso y AcoustiBuilt, será necesario retirar aproximadamente 1/8" de material de la parte posterior del plafón para dejar espacio libre para la soldadura de la junta. Esto asegurará que el plafón quede a ras con la pestaña de la junta a tope en la esquina.

9. DETALLES FINALES

9.1 Compruebe y ajuste la alineación de los componentes Axiom y los plafones

9.2 Limpie las superficies expuestas según sea necesario. Los componentes Axiom pintados pueden limpiarse con un producto doméstico suave para eliminar huellas dactilares, aceite, etc.

9.3 Retoque los componentes pintados según sea necesario

9.4 Los componentes Axiom con paneles de yeso suelen pintarse después del montaje, encintado y acabado

9.5 Para las aplicaciones de cala ligera, se debe aplicar una tiza o cinta de látex blanco en el interior de todas las juntas, si se aprecian fugas de luz

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).

Armstrong®
World Industries

Todas las marcas utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing LLC y/o sus filiales.
© 2025 AWI Licensing Company

BPLA-295815M-125