

## SISTEMAS DE PLAFONES

[Juntos transformamos ideas en realidad.™]

# AXIOM®- Classic Borde Perimetral

## Instrucciones de instalación

### 1 GENERAL

#### 1.1 Descripción

El Axiom es un sistema de borde perimetral diseñado para utilizarse con la mayoría de los sistemas de suspensión Armstrong. Está disponible a través de un programa de "envío rápido" en 10' secciones rectas largas o un ensamble fabricado a la medida. La fabricación en el sitio de trabajo para pedidos hechos a la medida se limita al ensamble de los componentes y ajustes menores para salvar las diferencias entre las dimensiones del diseño y las condiciones actuales en el sitio de trabajo. Los pedidos de envío rápido requerirán de cortes e ingleteo en el sitio de trabajo. Estos cortes se realizan mejor utilizando una sierra de ingleteo de compuesto deslizante de tamaño adecuado con una hoja con punta de carburo para cortar metales no ferrosos.

Estas instrucciones se dividen en cuatro secciones que describen en detalle la entrega del material y la identificación, ensamble de los componentes, las aplicaciones colgantes y aplicaciones directas. Por favor revise con cuidado todas las secciones pertinentes antes de proceder con la instalación.

### 2 ENTREGA DEL MATERIAL E IDENTIFICACIÓN

**(Pedidos hechos a la medida)**

Los componentes Axiom y la maquinaria se entregan en el sitio del trabajo en un embalaje diseñado a la medida. Ubique los planos y el recibo del embalaje, que por lo general vienen junto con el equipo, y utilícelos como una guía para identificar los componentes al mismo tiempo que los desenvuelve con cuidado.

Tome las medidas adecuadas para proteger las superficies acabadas del borde acanalado.

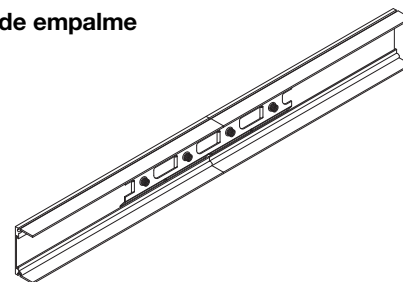
Cada longitud del borde acanalado está marcada en la superficie interna, cerca de cada extremo. En los planos se hace referencia a estas marcas de identificación para indicar la ubicación exacta de cada sección en el ensamble final.

Revise los planos y el recibo del embalaje para asegurarse que se entregó la orden completa al sitio y para familiarizarse con la distribución de la instalación.

Todos los pedidos para el Axiom curvados se envían con los dibujos de papel del mismo tamaño de la plantilla. Ponga su material curvado en la plantilla para verificar que la curva de Axiom coincida con la plantilla.

### 3 ENSAMBLE DE LOS COMPONENTES

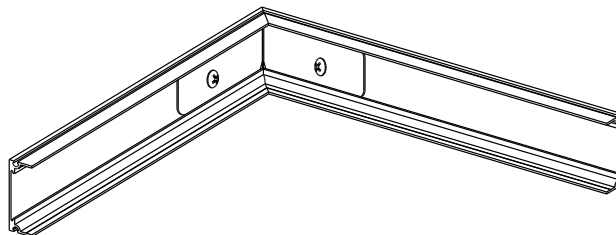
#### 3.1 Placas de empalme



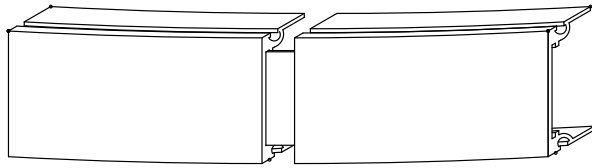
Las placas de empalme de acero se utilizan para alinear y asegurar las uniones entre las secciones del borde acanalado. Cada unión en la sección de 2" de altura requerirá una placa de empalme; las secciones de 4", 6" y 8" requerirán dos placas de empalme en cada unión; el borde de 10" utiliza tres placas de empalme por unión y el perfil de 12" de altura acepta cuatro placas.

#### 3.2 Esquinas ingleteadas de fábrica

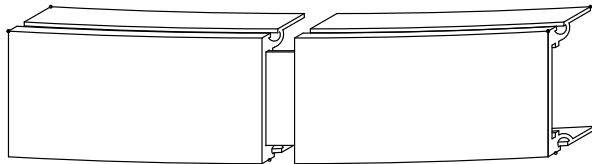
Las esquinas de envío rápido son secciones ingleteadas de fábrica que miden 12" a lo largo de la orilla de la brida que apoya al sistema de suspensión. Los extremos no ingleteados se sujetan a las secciones rectas del borde Axiom utilizando las placas de empalme AX4SPLICEB (4 tornillos). Los extremos ingleteados se unen utilizando las placas de empalme AXSPLICE (2 tornillos).



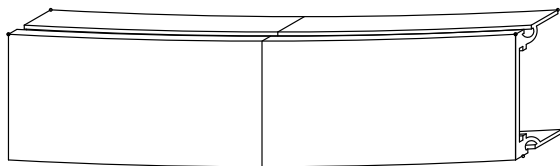
Las placas AXSPLICE se envían planas. Doble las placas a mano conforme se requiera para las intersecciones ingleteadas.



*Inserte la placa de empalme en la unión y cierre a aproximadamente 1/2"*



*Doble la placa de empalme para alinear los extremos de las secciones acanaladas*



*Cierre la unión y apriete los tornillos*

Las placas de empalme se aseguran a las secciones del borde utilizando tornillos de presión instalados en la fábrica.

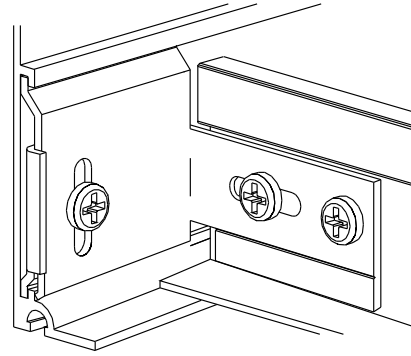
**PRECAUCIÓN:** No apriete de más estos tornillos. Aplique sólo la fuerza suficiente para asegurar los componentes entre si. Apretar de más puede deformar la cara expuesta del borde acanalado.

#### Procedimiento normal

1. Inserte los empalmes en los realces del borde acanalado
2. Cierre la unión
3. Apriete los tornillos

### 3.3 Abrazaderas de conexión del perfil T

Las abrazaderas de conexión del perfil T se utilizan para unir el borde acanalado a los miembros del sistema de suspensión de apoyo. Estas abrazaderas de acero de dos piezas se suministran como una unidad armada con el tornillo de cierre de acero instalado de fábrica. Se requiere una abrazadera en cada ubicación donde el sistema de suspensión forma una intersección con el borde acanalado.



Hay dos versiones de la abrazadera de conexión del perfil T. La AXTBC se utiliza con paneles de yeso, tendidos, plafón tegular y plafón para sistema de suspensión oculta. La AX V TBC se utiliza con plafones Vector.

Las abrazaderas de conexión del perfil T se unen a los miembros del sistema de suspensión utilizando tornillos proporcionados por el instalador. Los tornillos para enmarcar (#6 x 7/16" ó 1/2" lg.) se utilizan por lo regular. Las condiciones especiales como instalaciones de célula abierta pueden determinar el uso de métodos diferentes de fijación.

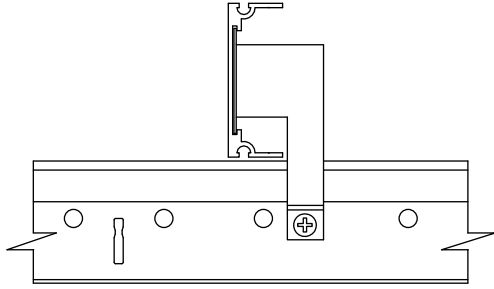
*Consulte los dibujos de los detalles para ver la alineación de la abrazadera de conexión con el miembro del sistema de suspensión.*

#### Procedimiento normal

1. Corte el sistema de suspensión a la medida
2. Sujete la abrazadera al miembro del sistema de suspensión
3. Encaje la abrazadera en los realces de la canaleta y apriete el tornillo de cierre

### 3.4 Abrazaderas de conexión de colganteo

Las abrazaderas de conexión de colganteo se utilizan para alinear los miembros del sistema de suspensión que se extienden más allá de la orilla inferior del borde. Estas abrazaderas de aluminio se suministran con un tornillo instalado de fábrica que fija la abrazadera en su posición.

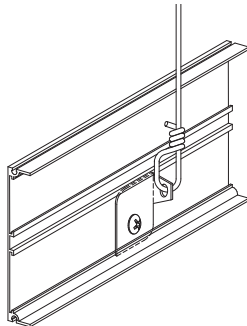


La abrazadera se asegura a la red de los miembros del sistema de suspensión utilizando un tornillo para enmarcar estándar que suministra el instalador. Se requiere una abrazadera en cada intersección del sistema de suspensión/canaleta.

#### Procedimiento normal

1. Gire las abrazaderas de colganteo dentro de los realces del borde acanalado
2. Apriete el tornillo de mordaza
3. Instale en tornillo para enmarcar para fijar la abrazadera al sistema de suspensión

Las abrazaderas de colganteo de carga directa, AX2HGC, se utilizan cuando los alambres de suspensión deben sujetarse directamente a las secciones del borde. Las instalaciones regulares consisten en sujetar los alambres al sistema de suspensión que apoya al borde Axiom. El peso de los bordes Axiom de 8", 10" y 12" requiere que se apoyen directamente a la estructura.

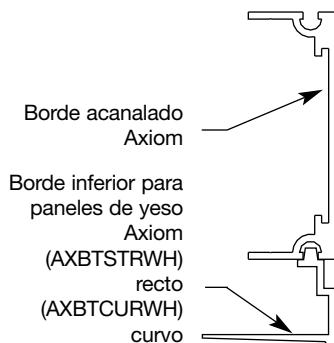


#### Procedimiento normal

1. Gire las abrazaderas de colganteo dentro de los realces del borde acanalado
2. Apriete el tornillo de mordaza
3. Sujete el alambre de colganteo

#### 3.5 Borde para panel de yeso

El borde para panel de yeso se utiliza para dar acabado a las orillas de los paneles de yeso de 5/8" que se aplican a la superficie inferior de una instalación de borde Axiom. Las secciones del borde para paneles de yeso pueden formarse en la fábrica para igualar el contorno de las canaletas Axiom a las que se aplican. En los planos se hace referencia a estos componentes para identificar la ubicación de cada pieza en el ensamble.



El borde para paneles de yeso se sujeta utilizando tornillos estándar para paneles de yeso aplicados a través de la brida hembra del borde en el sistema de suspensión para paneles de yeso. Después de la instalación se le da acabado al borde utilizando materiales y técnicas normales para los paneles de yeso. Por lo general, el panel de yeso y el borde Axiom se pintan para cumplir con los requerimientos del trabajo.

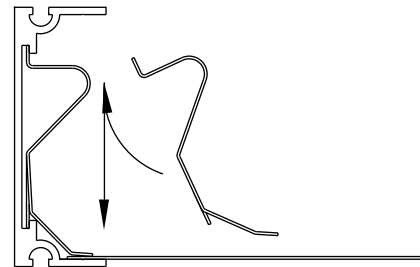
#### Procedimiento normal

1. Instale el sistema de suspensión para paneles de yeso y el borde acanalado Axiom
2. Sujete el panel de yeso de 5/8" al sistema
3. Instale el borde para panel de yeso Axiom
4. Una con cinta y dé acabado al panel de yeso
5. Pinte

#### 3.6 Abrazaderas de retención para paneles metálicos

Las abrazaderas de retención para paneles metálicos se utilizan para asegurar las orillas de corte de plafones metálicos al borde Axiom. Inserte una abrazadera por cada pie de longitud del perímetro, o como sea necesario para mantener el contacto entre la orilla del plafón y la brida del borde.

Inserte primero la parte superior de la abrazadera dentro de la canaleta. Presione hacia arriba para comprimir la abrazadera e insertar la pata inferior dentro de la canaleta.



#### 3.7 Aplicaciones colgantes

Las aplicaciones colgantes del borde Axiom son aquellas en las que el borde perimetral Axiom y el sistema de suspensión que lo apoya se instalan de manera que se crea un espacio entre el borde Axiom y la estructura arriba. Estas instalaciones se denominan con frecuencia "nubes" y pueden ser algo tan sencillo como un cuadrado o rectángulo de plafón colgante, o tan complejo como una forma o símbolo irregular. Las aplicaciones colgantes del borde Axiom pueden ser sólo estéticas, o pueden utilizarse para ocultar instalaciones de servicio que pasan por arriba o la iluminación indirecta.

#### Procedimiento normal

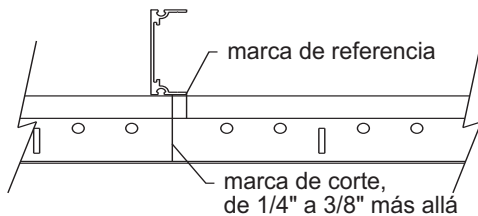
1. Disponga e instale los sistemas de suspensión de acuerdo con el plano del plafón reflejado.
  - 1.1. Planee la distribución de su sistema de suspensión para maximizar la longitud de las tes secundarias que darán soporte a los componentes Axiom.
  - 1.2. Algunas de dichas tes necesariamente tendrán unidos alambres de colganteo. Las tes más largas, en algunos casos, permitirán que los alambres se localicen más lejos del borde Axiom, y por lo tanto, serán menos visibles.

2. Apuntale y cuadre el sistema de suspensión.

- 2.1. Aunque no es absolutamente necesario, este paso aumentará enormemente la velocidad y precisión para completar el resto de la instalación, y se recomienda ampliamente.
- 2.2. El sistema de suspensión puede apuntalarse diagonalmente a la estructura arriba utilizando alambres extendidos o miembros de refuerzo rígidos como ángulos o canaletas "C". En cualquier caso, instale refuerzos en el plano de ambas tes principales y tes secundarias.
- 2.3. La cuadratura se puede lograr sujetando temporalmente con abrazaderas un miembro rígido (te principal o ángulo de pared) diagonalmente a lo largo de la superestructura del sistema de suspensión para mantener la alineación de 90° de las tes principales y secundarias.
- 2.4. Un método distinto consiste en cortar componentes sobrantes del sistema de suspensión para ajustarlos diagonalmente en el módulo del plafón. Al instalarse en pares, estos refuerzos cortos son efectivos durante la distribución e instalación, y pueden volver a instalarse sobre los plafones para mantener la alineación del sistema.
- 2.5. Para instalaciones pequeñas, quizá sea preferible ensamblar, marcar y cortar los componentes de suspensión en el piso, y después colgar y apuntalar el sistema de suspensión.

3. Ensamble y coloque los componentes Axiom encima del sistema de suspensión.

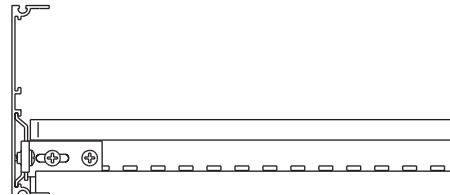
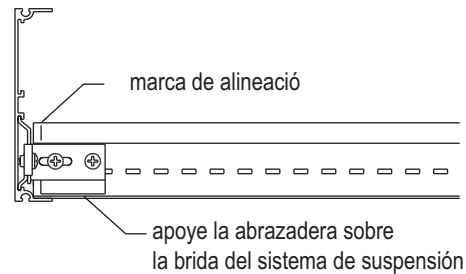
- 3.1. Temporalmente ensamble los componentes Axiom que están encima del sistema de suspensión. Revise la alineación y sujete con abrazaderas los componentes en su lugar.
- 3.2. Marque la ubicación donde el lado abanado del borde acanalado Axiom se apoya sobre los miembros del sistema de suspensión. Esta marca se utilizará para la alineación inicial de la abrazadera de conexión del perfil T.



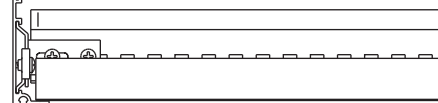
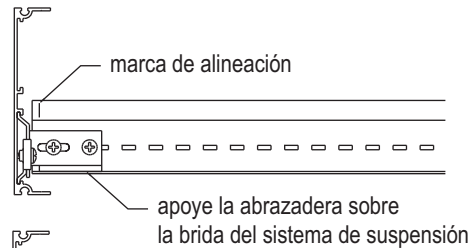
- 3.3. Realice una segunda marca de 1/4" a 3/8" más cerca de la cara del borde acanalado Axiom. Esta segunda marca indica donde se realizarán los cortes de los miembros del sistema de suspensión. La dimensión de 3/8" es la longitud máxima que el miembro del sistema de suspensión puede extenderse dentro del borde acanalado. El uso de la dimensión de 1/4" permite más ajustes durante el ensamble final.

4. Sujete las abrazaderas de conexión del perfil T.

- 4.1. Retire los componentes Axiom y corte los miembros del sistema de suspensión de acuerdo con las marcas.
- 4.2. Siga estas pautas para la ubicación vertical de las abrazaderas en la red de los miembros del sistema de suspensión:
  - 4.2.1. Para el sistema de suspensión del perfil T que descansará en la brida del sistema de suspensión, utilice el AXTBC.



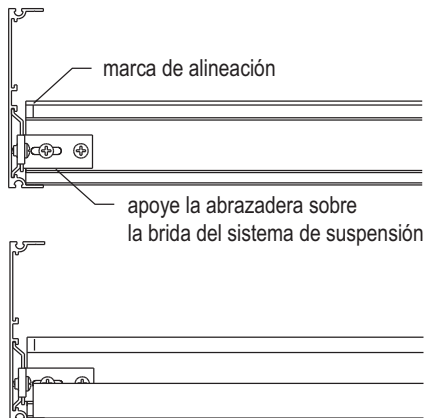
- 4.2.2. Silhouette, Interlude, Trimlok y Sonata (sistemas con una altura de hombro de 5/16"), para los paneles tegulares en Prelude o Superfine con la cara del plafón apoyada sobre la brida del borde y plafón para sistema de suspensión oculta de 5/8" debe usarse el AXTBC.



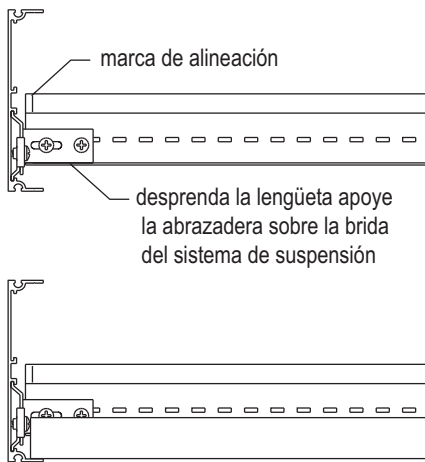
Printer:  
This line  
does not  
print. This  
indicates  
a short  
fold.

Printer:  
This line  
does not  
print. This  
indicates  
a short  
fold.

- 4.2.3. Para el MetalWorks Vector y plafón para sistema de suspensión oculta de 3/4" debe usarse el AX-V-TBC.



- 4.2.4. Ultima, Optima y Wood Vector deben usar el AX V TBC.



- 4.3. Sujete las abrazaderas alineando el extremo del agujero alargado con la marca de referencia en el sistema de suspensión e insertando un tornillo para enmarcar estándar en el centro de la ranura.

#### 5. Instale el borde acanalado Axiom

- 5.1. Cuelgue las secciones del borde acanalado en el sistema de suspensión metiendo el asa superior de las abrazaderas de conexión debajo del realce del borde acanalado. Deslice la pata inferior hacia abajo para encajar en el realce inferior en el borde y asegure apretando el tornillo de cierre.
- 5.2. Complete la instalación de todas las secciones del borde acanalado. Instale y asegure las placas de empalme.
- 5.3. Ajuste el borde conforme sea necesario para alinear de manera adecuada la instalación completa. Inserte un segundo tornillo para enmarcar a través del agujero en cada una de las abrazaderas de conexión.

6. Agregue alambres de colgante adicionales conforme se requiera.

- 6.1. El fabricante requiere que el sistema Axiom y sus sistemas de suspensión de apoyo se instalen y apoyen de manera que cumplan con todos los códigos y estándares aplicables. Por lo general esto requerirá la utilización de alambre de acero templado suave, #12 Ga. Galvanizado, o un equivalente. La especificación y aprobación de materiales diferentes debe realizarse por profesionales del diseño familiarizados con el proyecto. Los mecánicos deben ser cuidadosos al aplicar los alambres de colgante para minimizar el impacto visual sobre la instalación terminada. Los envoltorios de alambre deben estar apretados y bien hechos y, donde se requiera, los alambres deben pintarse para armonizar con el fondo tanto como sea posible.
- 6.2. Las tes principales deben apoyarse 4' en el centro o mediante un cálculo basado en el peso real del plafón.
- 6.3. Las tes secundarias ubicadas en cada lado de una unión en el borde acanalado y después en los centros de 4' deben estar apoyadas por alambres más cercanos al borde acanalado que a su punto medio.
- 6.4. Las instalaciones en áreas que requieran fijación sísmica pueden requerir alambres sujetos a cada miembro del sistema de suspensión a 8" del extremo de corte. Esta práctica es altamente recomendable para todas las instalaciones. El refuerzo de fuerza lateral debe cumplir con los estándares aprobados localmente, o como se describe en las especificaciones.
- 6.5. Los perfiles Axiom Classic de 8", 10" y 12" deben apoyarse directamente desde la estructura utilizando 2 abrazaderas AX2HGC por cada sección de borde.

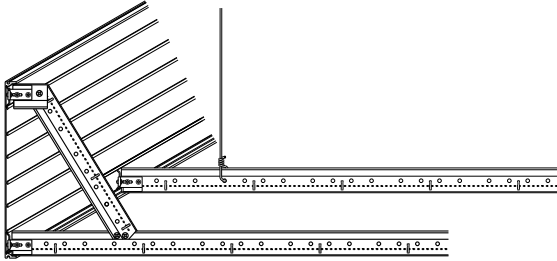
#### 7. Instalación de plafones o panel de yeso.

- 7.1. Corte e instale los plafones utilizando los procedimientos normales para los productos especificados.
- 7.2. Trate las orillas de corte expuestas de los plafones como se describe en las especificaciones del proyecto.
- 7.3. Para aplicaciones para panel de yeso, sujete los paneles de yeso de 5/8" al sistema de suspensión de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. **NOTA:** El borde inferior para paneles de yeso está diseñado para ajustarse al grosor completo de los paneles estándar de 5/8". Distribuya la posición de los paneles de yeso para evitar que las orillas en punta se caigan en la ubicación del borde Axiom. Recorte las orillas aplicando el borde inferior para paneles de yeso Axiom, atornillado a través de la cara del panel de yeso en los miembros del sistema de suspensión de apoyo. Acabe y pinte utilizando materiales y técnicas estándar.

### 3.8 Apuntale los bordes acanalados de 10" y 12"

Los perfiles de 10" y 12" de altura quizá requieran de apuntalamiento diagonal para mantener la cara del borde en posición vertical. El espaciado de este apuntalamiento dependerá de la distribución del borde Axiom. Las secciones rectas deben apuntalarse cada 4'. La secciones radiales requerirán menos apuntalamiento conforme disminuya el radio.

Fabrique los refuerzos a partir del sistema de suspensión del perfil T y sujételo al borde como se muestra abajo.



### 3.9 Aplicaciones directas

Las aplicaciones directas de Axiom son aquellas en las que los componentes del borde perimetral Axiom se atornillan directamente a un panel de yeso o a un sistema de suspensión de plafones acústicos. La siguiente sección describe los procedimientos a seguir para este tipo de instalación.

#### Procedimiento normal

1. Distribuya el patrón sobre la cara del sistema de apoyo.
  - 1.1. Las superficies de los paneles de yeso deben estar unidas con cinta y lijadas antes de la aplicación de los componentes Axiom.
  - 1.2. Dibuje el patrón sobre el panel de yeso. Note que cuando las secciones radiales se muestran en los planos, la dimensión siempre se mide a partir de la cara de la canaleta Axiom.
  - 1.3. Coloque los plafones acústicos o piezas de paneles de yeso sobre los sistemas de suspensión expuestos para procurar el área de superficie suficiente para dibujar con exactitud el patrón.

2. Sujete las secciones de borde acanalado a la estructura.
  - 2.1. Inserte los tornillos de tamaño apropiado a través de la brida superior de las secciones de borde acanalado y en los miembros de soporte.
  - 2.2. Instale las placas de empalme y, donde se requiera, las abrazaderas de colgante al progresar el trabajo.
  - 2.3. Ajuste la ubicación de las secciones de borde acanalado conforme se requiera.
3. Corte e instale el sistema de suspensión especificado para completar la instalación.
  - 3.1. Prepare las abrazaderas de conexión del perfil T como se describe en la sección 4,2 para aplicaciones colgantes.
  - 3.2. Instale las abrazaderas del perfil T en las canaletas Axiom.
  - 3.3. Corte e instale los miembros del sistema de suspensión y sujételos a las abrazaderas del perfil T utilizando tornillos para enmarcar estándar.
4. Complete la instalación de los plafones o paneles de yeso como se describe en el paso 7 de la sección 3,7 para aplicaciones colgantes.

### 4 ACABADOS FINALES

1. Revise y ajuste la alineación de los componentes y plafones Axiom.
2. Limpie las superficies expuestas conforme se requiera. Los componentes pintados Axiom pueden limpiarse con un producto de limpieza casero suave para eliminar huellas digitales, aceite, etc.
3. Retoque los componentes pintados conforme se requiera. Todos los envíos hechos a la medida de componentes pintados Axiom incluyen una lata de pintura que se utilizará para este propósito. Los sistemas para paneles de yeso se suministran con una capa de conversión aplicada de fábrica. Después de ensamblar, unir con cinta y dar acabado, los componentes Axiom y los paneles de yeso se pintan en la ubicación de acuerdo con las especificaciones.

## MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información, o para comunicarse con un representante de Armstrong, llame al 1 877 ARMSTRONG.

Para obtener información técnica completa, planos detallados, ayuda de diseño asistido por computadora, información sobre instalación y otros servicios técnicos, llame a TechLine<sup>SM</sup> services al 1 877 ARMSTRONG o envíe un FAX a 1 800 572 TECH.

Para enterarse de la más novedosa selección de productos e información de especificaciones, visite [armstrong.com/axiom](http://armstrong.com/axiom).

Axiom<sup>®</sup>, Interlude, Prelude, Silhouette<sup>®</sup>, Sonata, Suprafine<sup>®</sup>, TechLine, Trimlok<sup>®</sup> y Vector son marcas registradas de Armstrong World Industries, Inc.

Todas las marcas están registradas y son propiedad de AWI Licensing Company

LA-295048-309

Impreso en los Estados Unidos de América

