

# FORMATIONS™ Nubes Acústicas con Tablones y Escalonadas Axiom® – Vector®

## Instrucciones de ensamble e instalación

### 1. DESCRIPCIÓN

**1.1** Las nubes acústicas Formations™ son un sistema de borde perimetral diseñado para crear instalaciones de plafones enteros listos para ensamblar para "nubes flotantes" de sistemas de plafón (cielo raso) de tamaños que van desde 6' x 6' hasta 14' x 14'. Los tamaños de las nubes con tablones y escalonadas van hasta 16' x 16'. Los tablones Formations y las nubes escalonadas están diseñados para combinar solo con los plafones Optima® Vector®.

#### 1.1.2 El kit incluye:

- Borde Axiom-Vector con detalles finales cortados de fábrica para formar una nube del tamaño requerido
- Componentes del sistema de suspensión cortados a longitud para proporcionar una instalación de tamaño completo
- El cable galvanizado se corta a un largo de 10' en la cantidad necesaria para la instalación
- Colgante de soporte StrongBack™, cortado a medida a fin de tener espacio para la instalación del cable galvanizado a 24" desde la cara vertical del borde Axiom. La nueva abrazadera AXCLTSB puede usarse con las nubes de diseño con tablones o escalonado para conectar el StrongBack con el borde Axiom.
- Empalmes Axiom para unir secciones de Axiom
- Abrazaderas de conexión Axiom para unir los componentes del sistema de suspensión al borde Axiom
- Diagrama de componentes Axiom para colocar de manera apropiada las secciones del borde perimetral
- Se debe usar la abrazadera STAC para todos los patrones de nubes escalonadas (observe que las abrazaderas (clips) STAC deben instalarse antes de atornillar el StrongBack a las Tes secundarias o principales. Para sujetar el StrongBack a las Tes, una pestaña en el StrongBack debe doblarse levemente donde sobresale la abrazadera STAC hacia afuera de la Te principal/ secundaria.)
- La abrazadera (clip) XTAC se usa para algunos diseños de patrones con tablones

**NOTA:** Los remaches POP, los tornillos y los componentes apropiados para fijar el sistema a la estructura no están incluidos. **Los plafones (cielos rasos) se piden por separado. Como se usan plafones Optima Vector, deben pedirse las abrazaderas (clips) de retención Vector (artículo 442A) con los plafones Vector.**

Los kits contienen todos los componentes que se requieren para armar y colgar una nube completa excepto los plafones (cielos rasos), los tornillos o remaches POP necesarios para fijar las abrazaderas a los elementos del sistema de suspensión y los componentes necesarios para la fijación a la estructura.

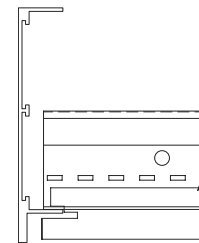
**1.1.3** La mayoría de los códigos de construcción requieren la sujeción de componentes de construcción no estructurales. Armstrong también recomienda sujetar de acuerdo con los requisitos del código de construcción local. Consulte con el profesional respecto al código de construcción que tiene jurisdicción sobre el proyecto para determinar los requisitos de sujeción apropiados para esta instalación. En este kit, los sujetadores no están incluidos.

**1.1.4** Formations, al igual que otras características arquitectónicas del plano del sistema de plafón (cielo raso), pueden obstruir o desviar el patrón de distribución de agua del rociador contra incendios existente o planificado, o posiblemente retrasar la activación del rociador contra incendios o del sistema de detección de incendios. Se les recomienda a los diseñadores y a los instaladores que consulten con un ingeniero en protección contra incendios, NFPA 13, y sus códigos locales para obtener pautas sobre las técnicas adecuadas de instalación cuando hay sistemas de supresión o detección de incendios presentes.

**PRECAUCIÓN:** Los plafones (cielos rasos) usados en las nubes acústicas Formations deben estar limitados a no más de 6300 g/m<sup>2</sup> (1.25 lb/pie cuadrado). El uso de plafones de un peso superior al límite establecido puede hacer que los componentes del sistema de suspensión fallen.

### 2. INSTALACIÓN

**NOTA IMPORTANTE:** Al usar piezas completas de plafones Vector, use el borde Axiom – Vector para la pata que apunta hacia abajo.



Plafón Vector

### 3. PRENSAMBLAJE

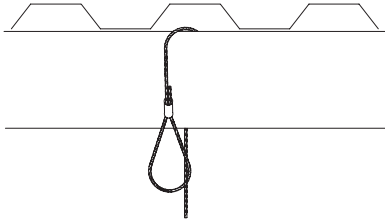
**3.1** Estudie el dibujo trazado para la nube y verifique si tiene todos los componentes del kit. Para solicitar repuestos de componentes faltantes, llame al 800-840-8521.

**3.2** Revise la ubicación de los colgantes de soporte StrongBack™. Éstos estarán ubicados a 2' del lado más largo de la nube y luego espaciados a una distancia de 4' de centro a centro (observe que en algunos casos este patrón hará que haya dos colgantes de soporte StrongBack colocados a 2' uno del otro en el centro de la nube).

### 4. SUJETAR LOS ALAMBRES DE COLGANTEO A LA ESTRUCTURA

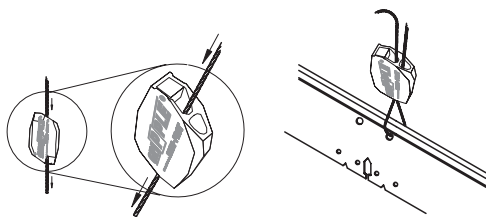
**4.1.** Los alambres de colganteo (artículo AC1210) se ubican a lo largo del colgante de soporte StrongBack a partir de 1' del extremo (2' desde los bordes de la nube) y luego 4' de centro a centro (observe que en algunos casos este patrón resultará en la colocación de dos alambres de colganteo colocados a 2' entre sí en el centro de la nube).

**4.2** No se proporcionan los componentes para la sujeción del alambre a la estructura del edificio. Los alambres cuentan con una lazada en un extremo, que se debe asegurar a un componente de montaje apropiado para la superficie a la cual se sujeta. Seleccione componentes que sean capaces de soportar un mínimo de 90.72 kg (200 libras).



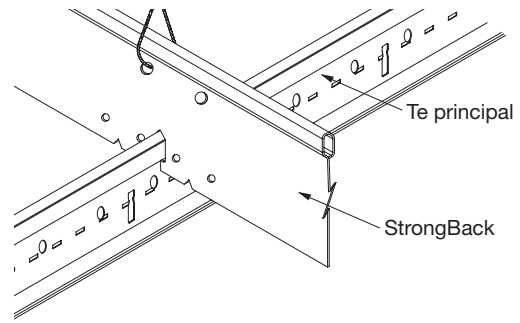
### 5. COLGAR LAS CANALETAS STRONGBACK

**5.1** Sujete los colgantes de soporte Axiom® StrongBack (artículo SHC4, 6, 8, 10, 12) a los alambres de colganteo usando los conectores ajustables de "lazada rápida" (artículo AHC) proporcionados con el kit. Inserte el alambre por un extremo del conector y luego por el orificio del alambre de colganteo apropiado de la canaleta de soporte. Deslice el alambre de vuelta por el conector de "lazada rápida" y ajuste a la elevación correcta. Siga las instrucciones proporcionadas con los conectores si resulta necesario desatar el alambre del conector.

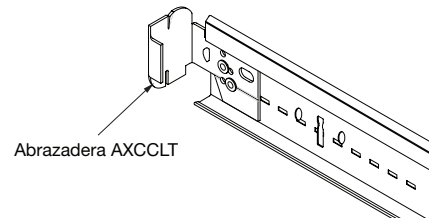


### 6. INSTALAR LAS TES PRINCIPALES

**6.1** Instale las Tes principales en las muescas apropiadas de los colgantes de soporte StrongBack. La primera Te principal se colocará a 1' del extremo de la canaleta y las demás a una distancia de 2' entre centros. Deslice la Te principal por las muescas o doble la pestaña en un lado de la muesca hacia afuera para que la Te principal pueda ser instalada desde abajo. Doble la pestaña de nuevo a su posición bajo el bulbo de la Te principal.

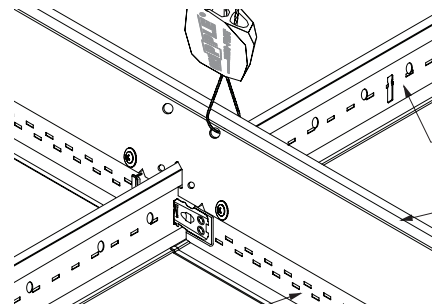


**6.2** Sujete las abrazaderas de las Tes secundarias Axiom (artículo AXCCLT) a cada uno de los extremos de cada Te principal como se muestra en el dibujo. La parte superior de la abrazadera debe tocar la parte inferior del bulbo del sistema de suspensión y el extremo de la Te principal debe hacer contacto con el tope de la abrazadera. Asegure cada abrazadera con dos remaches POP o tornillos de metal laminado n.º 8 (observe que se prefieren los remaches POP a los tornillos porque no interfieren con la colocación de los plafones (cielos rasos)).



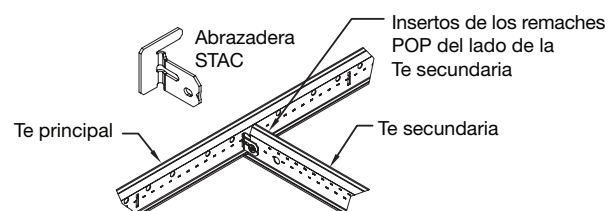
### 7. INSTALAR LAS TES

**7.1** Instale las Tes secundarias de 2' entre las Tes principales. Una vez que todas las Tes estén instaladas, deslice el colgante de soporte StrongBack a lo largo de las Tes principales para que esta se apoye en las Tes secundarias. Atornille la canaleta de soporte a las Tes secundarias insertando un tornillo laminado de punta fina n.º 8 x 9/16" en los orificios de cada lado de la Te principal como se muestra en el dibujo de abajo.

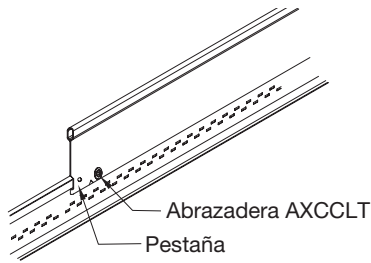


**Abrazadera STAC (solo nubes escalonadas):** Esta abrazadera se usa para crear conexiones de Tes secundarias fuera del módulo que cumplan con el código en sistemas de suspensión Armstrong donde una Te secundaria se cruza con una Te principal y no se bloquea en su lugar con otra Te secundaria.

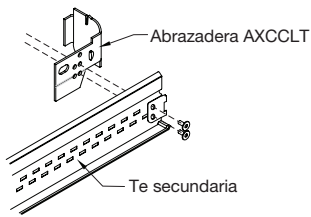
**NOTA:** Para una instalación más sencilla de las abrazaderas STAC, instálelas una vez que se han colocado las Tes secundarias, pero antes de atornillarlas al StrongBack. Es posible que deba abrir o doblar las pestañas en el StrongBack para permitir que este se deslice contra las Tes



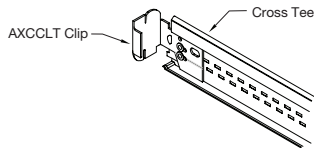
**7.2** Doble las pestañas en los extremos de la canaleta de soporte StrongBack como se muestra para que se ajusten bajo la parte inferior del bulbo de las Tes y asegure con un tornillo n.º 8 x 9/16".



**7.3** Recorte la abrazadera (clip) de conexión de las Tes secundarias que se acoplarán al borde Axiom. Sujete una abrazadera (clip) de Te secundaria Axiom al extremo de cada Te como se muestra.



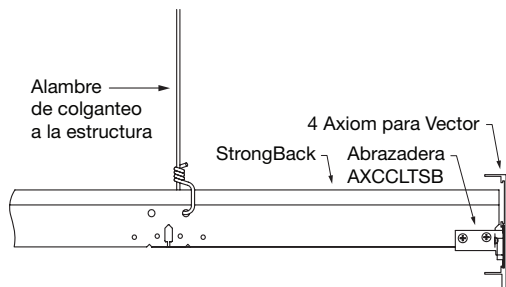
**7.3.1** Observe que se prefieren los remaches POP a los tornillos. Alinee la abrazadera (clip) de manera tal que los dos orificios inferiores de la línea de tres orificios correspondan con los orificios del extremo de la Te secundaria. Inserte dos sujetadores en la Te secundaria y en la abrazadera (clip).



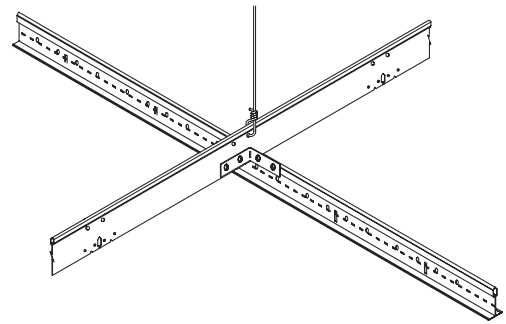
**7.3.2** Las nubes Formations con tablonos o escalonadas pueden utilizar una de las abrazaderas (clips) siguientes (incluidas en el kit). Consulte los dibujos del taller.

**Abrazadera (clip) AXCLTSB:** Esta abrazadera (clip) sujeta el StrongBack™ al borde Axiom®. Los orificios en la abrazadera (clip) deben alinearse con los orificios del StrongBack.

NOTA: Cuando use el borde Axiom de 2", el StrongBack™ puede ser visible desde ciertos ángulos de visión.



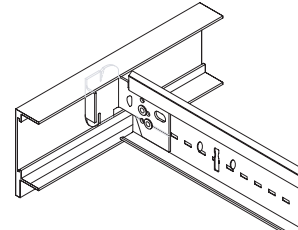
**Abrazadera (clip) XTAC:** Esta abrazadera (clip) se usa para sujetar el StrongBack a la Te principal donde no haya Tes secundarias en la misma línea. Las abrazaderas (clips) XTAC deben usarse con una separación máxima de 4'.



## 8. INSTALE EL BORDE AXIOM

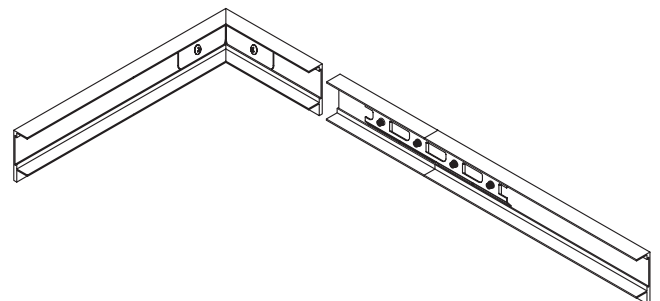
**8.1** Utilice el dibujo de ensamble proporcionado para acomodar las secciones del borde Axiom en la secuencia apropiada. Marque las ubicaciones correspondientes a la línea del centro de los elementos del sistema de suspensión en la parte interna del borde de la siguiente manera: La primera Te secundaria o Te principal debe ubicarse a 24-5/16" de los extremos del borde. Las piezas restantes se colocarán a 24" de centro a centro. NOTA: Para el borde Axiom de 2" de alto, puede recortar la parte superior del StrongBack a un ángulo para que sea menos visible desde el piso.

**8.2** Gire el elemento del sistema de suspensión, unido a la abrazadera de Te secundaria Axiom, y acóplelo a las guías del borde Axiom. Sujete la pestaña de la abrazadera (clip) con unas pinzas y asegúrela en su lugar, girando en dirección de las manecillas del reloj. Realice el mismo procedimiento con la abrazadera AXCLTSB para conectar el StrongBack al borde Axiom (solo para nubes con tablonos o escalonadas).



**8.2.1** Repita este proceso para todas las abrazaderas (clips). Ajuste la posición de los elementos instalados del sistema de suspensión golpeando para alinear con las marcas de referencia de la línea del centro.

**8.3** Conecte las secciones del borde Axiom con las placas de empalme como se requiera. El dibujo de ensamble proporcionado mostrará la cantidad y ubicación correctas de las placas de empalme. Antes del ensamble, los empalmes de esquina deben doblarse a 90°.



**8.3.1** NO APRIETE DE MÁS LOS TORNILLOS DE PRESIÓN. Apretarlos excesivamente causará una deformación en el borde que se verá en el acabado de la superficie.

## 9. INSTALE EL ARRIOSTRAMIENTO DE SUJECIÓN/SÍSMICO

**9.1** La sujeción de las nubes instaladas en los proyectos en que la actividad sísmica prevista sea leve (categorías de diseño antisísmicas A y B de IBC) puede efectuarse instalando un par de cables cruzados de 2' desde cada borde del ensamble. Estos cables deben sujetarse a las canaletas de soporte y estar inclinados a no más de 45° de la posición horizontal.

**9.2** En áreas en que la actividad sísmica prevista sea de moderada a intensa, los cables cruzados deben reemplazarse por un sistema de arriostramiento más apropiado para las fuerzas que puedan encontrarse.

**9.2.1** Las pruebas realizadas en nubes Formations escalonadas se completaron en el Laboratorio de Simulación de Terremotos de Ingeniería Estructural, ubicado en la Universidad del Estado de Nueva York, campus de Buffalo, y produjeron resultados satisfactorios con arriostramientos rígidos fabricados con conductos para tubería metálica eléctrica de 1/2".

Nota: Los diseños Formations con tablonos no deben instalarse en la Categorías Sísmicas D, E, F.

**9.2.2** El sistema de arriostramiento probado consistía en un elemento vertical que iba desde la canaleta de soporte hasta la estructura por encima de cada esquina de la nube. Estos elementos fueron colocados en las intersecciones de las Tes principales/canaletas de apoyo más cercanas a las esquinas del ensamble. Se sujetaron dos elementos adicionales a la parte inferior del elemento vertical y se extendieron hasta la estructura en un ángulo no superior a 45° de la posición horizontal. Estos elementos estaban paralelos a los lados de la nube.

**9.2.3** Los sistemas de sujeción/arriostramiento deben ser aprobados por el equipo de diseño del proyecto y revisados por el departamento local de construcción.

## 10. INSTALAR LOS PLAFONES (CIELO RASO)

**10.1 NOTA IMPORTANTE:** Las abrazaderas (clips) de retención Vector (artículo 442A) se necesitan en todas las instalaciones de Optima Vector independientemente de la categoría de diseño sísmico. La abrazadera (clip) de retención mantendrá el plafón firme en el sistema de suspensión e impedirá que el plafón se desacople debido al movimiento o vibración del sistema.

**10.2** Limpie y alinee los componentes Axiom® e instale los plafones (cielos rasos) para finalizar el ensamble.

### MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información contacte a su representante regional de Armstrong Ceilings.

Para obtener información técnica completa, planos detallados, asistencia con los diseños con Diseño Asistido por Computadora (CAD), información sobre la instalación y otros servicios técnicos, llame su representante regional de Armstrong Ceilings.

Para conocer la selección de productos más novedosa e información sobre las especificaciones, visite [armstrongceilings.com](http://armstrongceilings.com) (seleccione su país).

Inspiring Great Spaces® es una marca comercial registrada de AFI Licensing LLC; Todas las demás marcas comerciales utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing Company o de sus empresas afiliadas.

© 2017 AWI Licensing Company

BPLA-297064M-217

