

METALWORKS™ Torsion Spring Shapes

Instrucciones de montaje e instalación

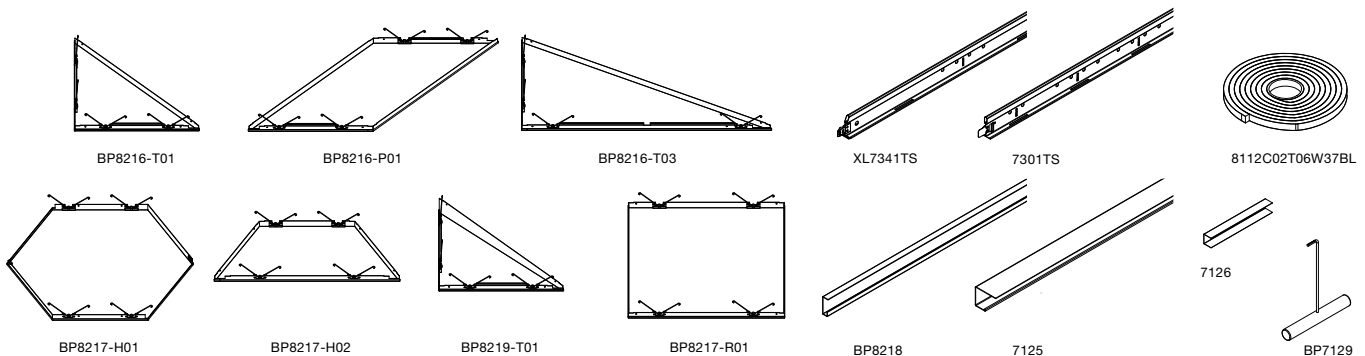
N.º de artículo	Descripción	Se pide por separado/ incluido con	Necesario para la instalación	Vendido por	piezas/ caja
Formas 2D y soluciones perimetrales en el sistema de suspensión de 24" x 24"					
BP8216 T01	Triángulo recto de 45° con base de 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 T02	Triángulo recto de 60° hacia la izquierda con base de 48" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 T03	Triángulo recto de 60° hacia la derecha con base de 48" MW Torsion Spring	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 P01	Paralelogramo de 45° hacia la izquierda con base de 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 P02	Paralelogramo de 45° hacia la derecha con base de 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 P03	Paralelogramo de 30° hacia la izquierda con base de 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 P04	Paralelogramo de 30° hacia la derecha con base de 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 P05	Paralelogramo de 60° hacia la izquierda con base de 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 P06	Paralelogramo de 60° hacia la derecha con base de 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 P07	Paralelogramo de 45° hacia la izquierda con base de 48" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 P08	Paralelogramo de 45° hacia la derecha con base de 48" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 Z01	Trapezoides de 45° con base de 72" de MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 R01	Cuadrado de 24" x 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 R02	Rectángulo de 24" x 48" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 R03	Rectángulo de 24" x 72" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8216 R04	Rectángulo de 24" x 96" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
Formas 3D y soluciones perimetrales en el sistema de suspensión de 24" x 24"					
BP8219 T01	Triángulo 3D-01 de 45° con base de 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8219 T02	Triángulo 3D-02 de 45° con base de 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8219 T03	Triángulo 3D-03 de 45° con base de 24" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8219 R01	Cuadrado de 30" x 30" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
Sistema de suspensión para módulo de 24"					
7891	Alambre de colgante de calibre 12	Se pide por separado	Sí	Conjunto	
7301TS	Te principal HD Prelude® XL® de 12' – ranurada para Torsion Spring	Se pide por separado	Sí	Caja	20
XL7341TS	Te secundaria Prelude XL de 4' – ranurada para Torsion Spring	Se pide por separado	Necesario	Caja	60
XL8320TS	Te secundaria Prelude XL de 2' – ranurada para Torsion Spring	Se pide por separado	Necesario	Caja	60
XL7341	Te secundaria Prelude XL de 4'	Se pide por separado	Opcional	Caja	60
XL8320	Te secundaria Prelude XL de 2'	Se pide por separado	Opcional	Caja	60
Soluciones de integración para zonas técnicas de módulos de 24"					
BP8266 R01	Plafón de 4" x 48" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8266 R02	Plafón de 4" x 72" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8266 R03	Plafón de 6" x 48" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8266 R04	Plafón de 6" x 72" de MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8266 C01	Plafón de 4" x 48" con corte para iluminación lineal de 2" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8266 C02	Plafón de 6" x 48" con corte para iluminación lineal de 4" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel

continuación

continuación

N.º de artículo	Descripción	Se pide por separado/ incluido con	Necesario para la instalación	Vendido por	piezas/ caja
Formas hexagonales 2D y soluciones perimetrales en el sistema de suspensión de 15" x 30"					
BP8217 H01	Hexágono de 30" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8217 H02	Medio hexágono de 30" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8217 H03	Hexágono perimetral de 30" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8217 R01	Cuadrado de 30" x 30" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
Componentes del sistema de suspensión para módulo de 30"					
7891	Alambre de colganteo de calibre 12	Se pide por separado	Sí	Conjunto	
7301TS	Te principal HD Prelude® XL® de 12' – ranurada para Torsion Spring	Se pide por separado	Sí	Caja	20
XL7378TS	Te secundaria Prelude XL de 30" - ranurada para Torsion Spring	Se pide por separado	Necesario para plafones hexagonales	Caja	60
XL7378	Te secundaria Prelude XL de 30"		Opcional para plafones hexagonales	Caja	60
Soluciones de integración para zonas técnicas de módulos de 24"					
BP8267 R01	Plafón de 4" x 15" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8267 R02	Plafón de 4" x 18" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8267 R03	Plafón de 4" x 36" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8267 R04	Plafón de 6" x 15" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8267 R05	Plafón de 6" x 18" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8267 R06	Plafón de 6" x 36" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8267 R07	Plafón de 4" x 30" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8267 R08	Plafón de 6" x 30" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8267 C01	Plafón de 4" x 36" con corte para iluminación lineal de 2" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
BP8267 C02	Plafón de 6" x 36" con corte para iluminación lineal de 4" MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	500 pies cuadrados mín.	A granel
Borde perimetral					
7125	Moldura de caja	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	Caja	10
7126	Clip de retención expansivo	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	Caja	10
7147	Borde perimetral Torsion Spring (extrudido)	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	Caja	6
Varia	Axiom® Classic	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	Piezas	
7239	Clip de borde ajustable	Se pide por separado	Necesario para Axiom	Caja	50
AXSPHDC	Clip de retención Axiom® Serpentina®	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	Piezas	
8218	Borde lineal MW Torsion Spring Shapes	Se pide por separado	De acuerdo con el diseño	Caja	10
	Tornillos para marco metálico (consulte las instrucciones para obtener información detallada sobre la aplicación)	Suministrado por terceros	Sí		
Accesorios					
7129	Herramienta de acceso al gancho MW Torsion Spring	Se pide por separado	Necesario para acceso	Piezas	1
7130	Herramienta de acceso de succión MW Torsion Spring	Se pide por separado	Necesario para acceso	Piezas	1
8112C02T06W37BL	Junta de repuesto	Se pide por separado	Opcional	Rollo	100 pies lineales

Consulte la lista de precios para ver las cantidades mín. del pedido.
Consulte las Páginas de datos de los productos por separado para obtener información adicional.



1. GENERAL

1.1 Descripción del producto

Los plafones METALWORKS™ Torsion Spring Shapes están hechos de aluminio con un revestimiento de poliéster aplicado de fábrica y se han diseñado para ser suspendidos del sistema de suspensión ranurado Prelude® XL® de 15/16" en una disposición estándar de 90 grados. Los plafones de 1.5" de profundidad se montan en la parte delantera del sistema del sistema de suspensión mediante resortes que se insertan a través del sistema de suspensión ranurado. Todos los plafones están envueltos en una junta de alta resistencia que garantiza una separación uniforme entre ellos. Los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes están disponibles en varios tamaños de triángulos, paralelogramos, cuadrados y rectángulos que se pueden mezclar y combinar para crear modelos interesantes y dinámicos en el plafón. Los plafones hexagonales de 30" están diseñados para su instalación con soluciones perimetrales. Los plafones Torsion Spring Shapes para zonas técnicas brindan una excelente solución para la integración con compatibilidad visual de iluminación, plomería, calefacción y aire acondicionado. Se pueden instalar tres plafones triangulares 3D en diferentes combinaciones para lograr distribuciones de plafones diversas y emocionantes.

Estos plafones son lisos y están disponibles en cuatro colores estándar. Whitelume (WHA), Silverlume (SIA), Gun Metal (MYA) y Black (BL). Contáctese a través de ASQuote@armstrongceilings.com para consultar sobre colores personalizados. Entre las opciones se ofrecen plafones sin perforar (M1) o plafones acústicos con perforación M21. Tenga en cuenta que, a diferencia de muchos productos Armstrong METALWORKS, este patrón de perforación abarca toda la superficie del plafón (no los bordes sin perforar).

1.2 Almacenamiento y manejo

Los plafones deben almacenarse en un lugar interior seco y deben mantenerse en su caja original antes de la instalación para evitar daños. Se debe tener cuidado al manejarlos para evitar que se dañen o ensucien. **NOTA:** Cada plafón tiene una película de protección transparente sobre la superficie para protegerlo contra la suciedad y raspaduras, y para indicar la direccionalidad en el plafón mediante pequeñas flechas. La película debe retirarse una vez que se finalice la instalación.

1.3 Condiciones del sitio de trabajo

Las áreas en las que se colocarán los plafones deberán estar libres del polvo y los escombros de la construcción. Los plafones solo deberían instalarse en edificios cerrados y climatizados. Los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes no están destinados para aplicaciones en exteriores, donde haya agua estancada, o donde la humedad entre en contacto directo con el plafón.

1.4 Resistencia al fuego

Los plafones METALWORKS Shapes se prueban según las características de combustión superficial de las normas ASTM E84 y CAN/ULC S102. Índice de propagación de llama de 25 o menos. Índice de generación de humo de 50 o menos.

1.5 Consideraciones de seguridad

Trabajo con productos de aluminio

El producto llega en una caja, realice los arreglos para una manipulación segura.

Los bordes de las partes metálicas pueden ser filosos. Maneje con cuidado el metal para evitar lesiones. Siempre use gafas de seguridad y guantes resistentes a cortes cuando manipule o corte metal. Al cortar plafones, los bordes expuestos del metal pueden representar un peligro para la seguridad. Las herramientas de corte deben ser apropiadas para uso con aluminio. Los equipos para corte incorrectos podrían dañar o marcar los plafones de metal y causar problemas de calce con el sistema de suspensión.

Los resortes de torsión ubicados en cada plafón se entregan en posición "cerrada". Tenga cuidado al desenrollar los resortes para evitar lesiones en los dedos. Los plafones se instalan mediante la compresión del resorte,

su inserción a través de la ranura en el sistema del sistema de suspensión y su liberación cuidadosa. Tenga cuidado al liberar el resorte para garantizar la seguridad del instalador, así como para prevenir posibles daños en la parte delantera del plafón.

⚠ El número de artículo 8217H01 contiene imanes de neodimio de tierras raras. Si bien estos imanes se utilizan con frecuencia en aplicaciones comerciales, las personas con marcapasos, cardioversores-desfibriladores implantables u otros dispositivos médicos implantados deben tener precaución, ya que los imanes pueden afectar el funcionamiento de estos dispositivos. Consulte a un médico para obtener información más detallada.

1.6 Garantía

El sistema METALWORKS Torsion Spring Shapes se ha probado de acuerdo con los lineamientos de instalación que se describen en este documento. La garantía se anulará si no sigue las instrucciones y lineamientos.

1.7 Pleno

1.7.1 La instalación de los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes necesita un mínimo de 5" por encima de la parte delantera del sistema de suspensión. **NOTA:** Debido a la profundidad de 1.5" de los plafones planos, la altura del plafón por encima del piso terminado será de 6.5" por debajo de la obstrucción más baja del pleno del plafón.

1.7.2 Es necesario un soporte independiente para los dispositivos mecánicos, de electricidad y plomería. No debe colgar peso de las luminarias, difusores, altavoces o dispositivos similares sostenidos por plafones de aluminio o el sistema de suspensión.

1.8 Limpieza

No debe usarse detergente abrasivo ni con contenido de sustancias químicas fuertes. Un detergente suave diluido en agua tibia, aplicado con un paño suave, enjuagado y secado con una gamuza mantendrá los plafones en buenas condiciones. Las manchas de aceite o rebeldes, si no se eliminan con el lavado, pueden limpiarse con productos como Fantastik®, pero debe tenerse cuidado de evitar afectar el nivel de brillo del acabado de la pintura. La película protectora que se encuentra sobre los plafones puede dejar un ligero residuo pegajoso una vez retirada, especialmente alrededor del perímetro de los plafones. Fantastik y un paño de microfibra eliminan los residuos de forma eficaz.

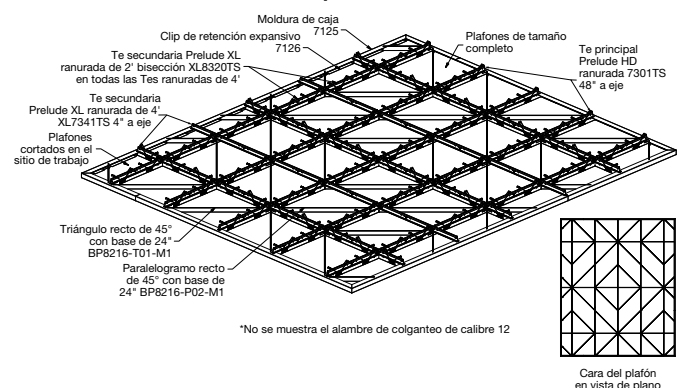
2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO E INSTALACIÓN

2.1 Lineamientos de disposición del diseño:

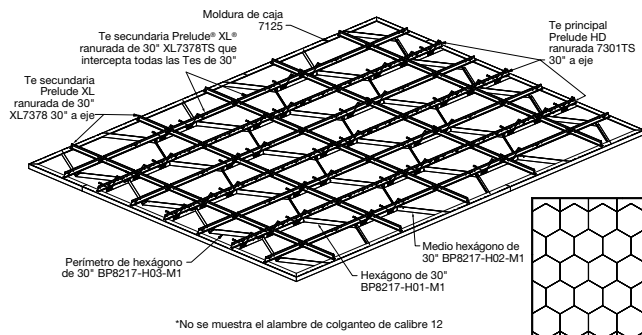
2.1.1 Sistema de suspensión:

Este sistema está diseñado para permitir varios diseños de plafones utilizando diversas formas de dichos plafones dentro de los diseños del sistema de suspensión estándar. Todos los diseños del sistema de suspensión se construyen con el sistema de suspensión Prelude® XL® ranurado y colocado en ángulos de 90°. Para los diferentes tipos de plafones (2D/3D, Hexágono, etc.) se utilizan diferentes diseños del sistema de suspensión (por ejemplo, 24" x 24", 15" x 30" con trama en cruz). Para la disposición de los plafones, consulte los bosquejos específicos de su trabajo. Consulte la sección 4.3 para obtener las lineamientos sobre el diseño del sistema de suspensión.

Sistema estándar de sistema de suspensión ranurada Prelude de 24" x 24"



Sistema estándar de sistema de suspensión ranurada Prelude de 15" x 30"



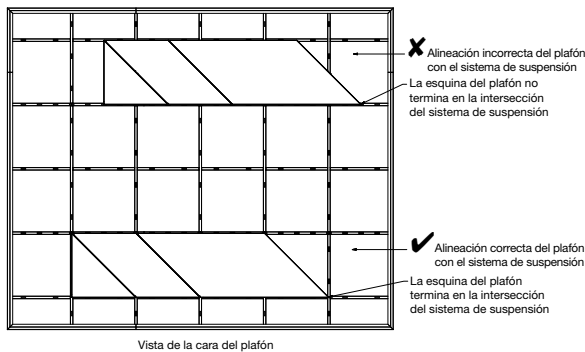
*No se muestra el alambre de colganteo de calibre 12

2.1.2 Plafones

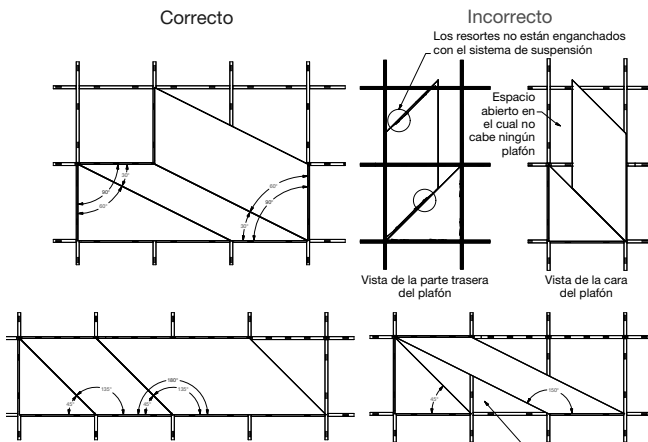
METALWORKS™ Torsion Spring Shapes está formado por grupos de plafones que están diseñados para combinarse entre sí. Consulte la galería de modelos en línea filtrada por el Sistema de Productos de Resorte de Torsión para ver ejemplos de disposición de diseño de plafones.

Cada grupo debe instalarse siguiendo estas reglas de disposición:

- Para plafones que encajan dentro del sistema modular de 2' x 2' (cualquier plafón que tenga una longitud de base de 24", 48", 72" o 96"):
- Todas las esquinas de los plafones se deben ubicar en las intersecciones del sistema de suspensión. La disposición del sistema de suspensión debe coincidir con las ubicaciones de los resortes en los plafones.



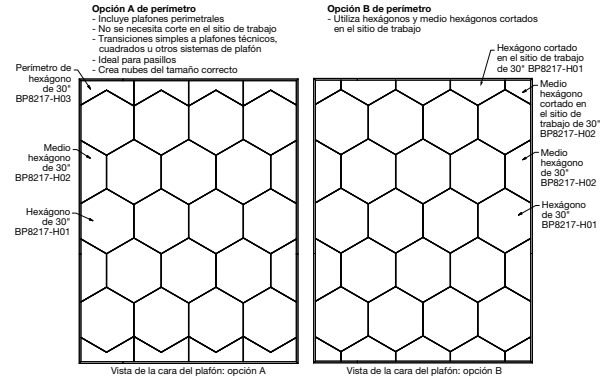
- Todos los resortes del plafón deben insertarse en las ranuras dentro del sistema de suspensión.
- Los ángulos de las esquinas de los plafones deben ser iguales a 90° o 180° (por ejemplo, una forma con un ángulo de 30° funcionará junto a una forma que tenga un ángulo de 60° o 150°).



- De forma opcional se pueden utilizar plafones cuadrados y rectangulares en el perímetro de una instalación.

Plafones hexagonales (para una disposición del sistema de suspensión de trama cruzada de 15" x 30"):

- Los plafones hexagonales solamente se pueden instalar en un modelo de disposición, en el cual todos los resortes son paralelos a los componentes del sistema de suspensión ranurado.
- Los plafones de medio hexágono (BP8217 H02) y del perímetro del hexágono (BP8217 H03) se pueden utilizar en los límites de una instalación para separar los bordes.



2.2 Direccionalidad

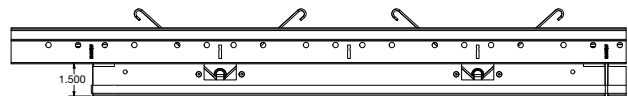
2.2.1 Acabados de los plafones: Los plafones están disponibles en cuatro colores estándar: Whitelume (WHA), Silverlume (SIA), Gun Metal (MYA) y Black (BL). Los colores Silverlume y Gun Metal tienen una leve direccionalidad que podría ser visible en ciertas condiciones de baja iluminación. Cuando se entregan, los plafones tendrán la direccionalidad marcada mediante flechas sobre la película transparente de protección. No retire la película hasta que los plafones estén instalados en su totalidad en el sistema de plafón.

2.2.2 Formas de los plafones: Todos los plafones deben instalarse con una orientación específica para que se puedan adaptar a los planos arquitectónicos de los plafones (responsabilidad de terceros). El diseño de la disposición especificado indicará la dirección de los plafones.

2.3 Desplazamiento de plafones

Plafones 2D:

La parte delantera del acabado de los plafones 2D cae 1-1/2" por debajo del frente del sistema de suspensión.

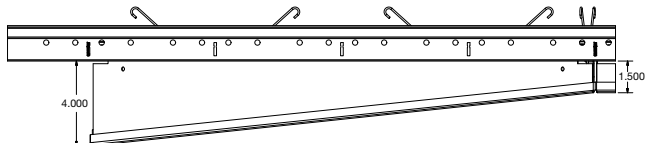


La altura instalada de los componentes que interactúan con estos plafones, como los cabezales de los rociadores y los anillos de borde de las luminarias, deben ajustarse para aceptar este desplazamiento de 1-1/2".

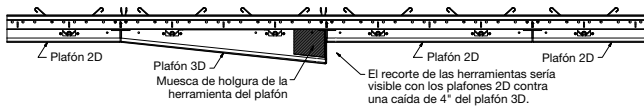
Plafones 3D:

Los plafones triangulares 3D tienen una caída de 4" en una o dos de sus esquinas y una caída de 1-1/2" en las esquinas restantes. Las instalaciones deben seguir estas reglas de disposición para evitar la visibilidad de los recortes realizados por las herramientas:

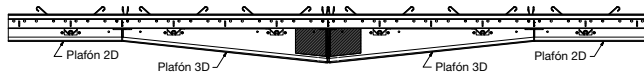
- Las esquinas con una caída de 4" solamente deben cruzarse con otras esquinas que tengan la misma caída.
- Las esquinas con una caída de 4" no pueden interactuar con los perímetros de la instalación.
- Los plafones 2D deben utilizarse para realizar la transición de una instalación con plafones 3D a los bordes perimetrales o a las zonas técnicas para las luminarias.



Ubicación incorrecta de plafones 2D a 3D

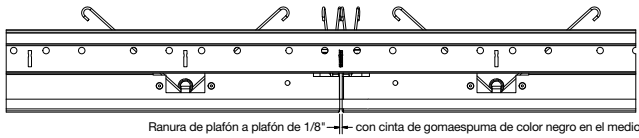


Ubicación correcta de plafones 2D a 3D



2.4 Ranura del plafón

Todos los plafones METALWORKS™ Torsion Spring Shapes tienen una ranura de 1/8" que se mantiene con cinta de goma espuma resistente (junta) alrededor de los bordes del plafón. Esta ranura está diseñada para resaltar las formas de los plafones mientras que ayuda a compensar las tolerancias dentro de una instalación.



2.5 Pleno

2.5.1 Los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes son de fácil acceso desde abajo y no es necesario ingresar en el pleno durante la instalación o el acceso.

2.5.2 Cuando los plafones están en la posición de instalación, los resortes sobresalen 1.5" por encima de la parte superior del sistema de suspensión.

2.6 Rociadores

2.6.1 Los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes 2D caen 1-1/2" por debajo de la parte delantera del sistema de suspensión. Los cabezales de los rociadores deben instalarse a la altura apropiada para permitir esta caída.

2.6.2 La integración de los rociadores en los plafones 3D debe contar con la aprobación de un Ingeniero de Protección contra Incendios o de funcionarios verificadores de construcción local, debido al impacto del modelo de rociado y la geometría del plafón.

2.7 Peso aproximado del sistema

2.7.1 El peso total del sistema se puede calcular con los pesos que se indican a continuación:

Los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes pesan aproximadamente 0.98 lb/pie cuadrado.

2.7.2 El peso del sistema de suspensión oscila entre 0.2 y 0.4 lb/pie cuadrado.

2.7.3 Las conexiones de colgante a la estructura deben observar las instrucciones del fabricante y el código de referencia. El peso promedio del sistema por pie cuadrado variará de acuerdo con los tipos de plafones y su disposición.

2.8 Accesibilidad

Los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes son de fácil acceso desde abajo y no es necesario ingresar en el pleno durante la instalación o el acceso. Todos los plafones sin cortar son 100 % accesibles desde abajo.

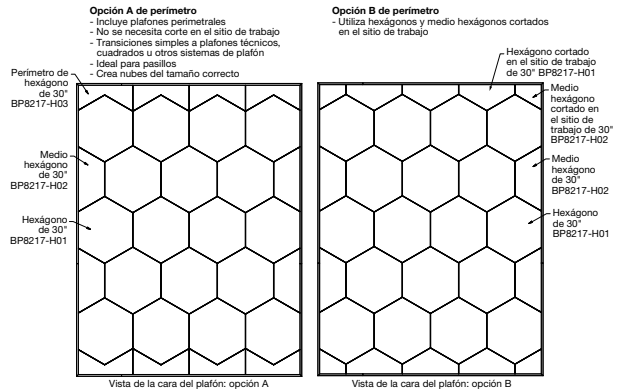
Se puede acceder a los plafones de tamaño completo sin penetraciones. Es posible que no se pueda acceder a los plafones de los bordes según la interfaz perimetral y el método de instalación.

2.9 Perímetros

2.9.1 Plafones 2D

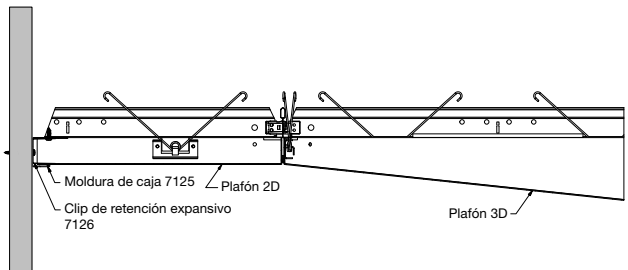
Se instalan de la misma manera que los plafones tradicionales Torsion Spring. Consulte la sección 4.5.

2.9.2 Instalaciones de plafones hexagonales: El medio hexágono (BP8217 H02) y el perímetro del hexágono (BP8217 H03) están diseñados para el llenado de espacios vacíos en los perímetros de las instalaciones de plafones hexagonales. Estos plafones se pueden utilizar como plafones perimetrales de tamaño completo o para plafones perimetrales cortados.



2.9.3 Instalaciones de plafones 3D:

Las instalaciones de plafones 3D deben estar delimitadas por plafones 2D para integrarse en los perímetros. Los plafones 2D sirven de transición para garantizar un desplazamiento del plafón de 1-1/2" con respecto al sistema de suspensión para el que están diseñados los bordes perimetrales. Consulte la sección 7.5 para ver detalles adicionales.



2.10 Integración de luminarias

La parte delantera del plafón no se alinearé obligatoriamente con las piezas del sistema de suspensión. En ciertos modelos, las intersecciones del sistema de suspensión pueden atravesar directamente detrás del centro de un plafón, por lo que las luminarias estándar necesitarán modificaciones para adaptarse a la disposición del sistema de suspensión. En la sección 8 encontrará más detalles sobre la integración de luminarias.

3. ACCESORIOS

3.1 Accesorios de sistemas de suspensión

Borde lineal METALWORKS Torsion Spring Shapes (8218)

Los bordes lineales de los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes se pueden utilizar para integrar la iluminación lineal continua. Consulte la sección 8.3 para encontrar orientación acerca de la instalación.

3.2 Accesorios del plafón

3.2.1 Junta como articulo separado

La junta de 1/16" se aplica alrededor de todos los bordes de los plafones. Si se necesita una junta adicional, se puede pedir por rollo de 100 pies cúbicos a través del Centro de Atención al Cliente de Armstrong (artículo BP8112C02T06W37BL).

3.2.2 Herramientas de acceso:

Todos los plafones se pueden desmontar sin tener que subir al pleno. Hay dos herramientas recomendadas que se pueden utilizar para quitar un plafón o para acceder al pleno:

3.2.2.1 Herramienta de acceso con gancho (7129)

Se inserta la herramienta de gancho para extraer plafones, artículo 7129, para plafones con perforaciones o sin perforaciones en la unión entre la junta de los dos plafones. El punto de inserción más fácil es la esquina del plafón. Gire la herramienta 90° para enganchar la parte superior del plafón. Luego, tire de la herramienta lentamente hacia abajo hasta que el resorte se enganche en la pestaña del sistema de suspensión y quede a la vista. Ahora que ya se puede acceder al resorte, empújelo para cerrarlo, deslícelo hacia abajo a través de la ranura y tire suavemente hacia abajo para soltar el plafón del sistema de suspensión. Consulte la sección 7.7.2 para obtener más instrucciones. Al retirar un plafón hexagonal, absténgase de utilizar la herramienta de extracción en las dos puntas de las esquinas opuestas donde se encuentran los imanes. Esto se encuentra en el centro del plafón y tirar de este lugar podría causar que el plafón se doble y se dañe.

3.2.2.2 Herramienta de acceso mediante succión (7130)

La herramienta de acceso mediante succión (artículo 7130) se utiliza únicamente para plafones sin perforaciones. Coloque el dispositivo en el borde de la esquina del plafón y tire suavemente hacia abajo hasta que se pueda acceder al resorte. Empuje el resorte para cerrarlo y tire hacia abajo suavemente para liberar el plafón de la Te principal. Absténgase de utilizar la herramienta de ventosas en las esquinas centrales opuestas del plafón hexagonal.

4. SISTEMA DE SUSPENSIÓN: MURO A MURO

Los requisitos detallados en este documento representan las recomendaciones mínimas de instalación aceptadas por el fabricante, y pueden estar supeditados a otros requisitos establecidos por la autoridad local competente. Consulte la sección 9 para ver los requisitos del sistema de suspensión en instalaciones sísmicas.

- Todas las instalaciones deben cumplir con la norma ASTM C636.
- Todas las referencias a las clasificaciones de resistencia de los componentes del sistema de suspensión se basan en las normas ASTM C635 y E3090.

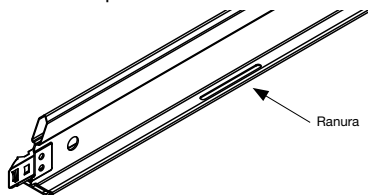
4.1 Componentes del sistema

Tes principales:

- METALWORKS™ Torsion Spring Shapes se instala en las Tes principales Prelude® XL® de resistencia superior ranuradas previamente a 6" a eje (7301TS).

Tes secundarias ranuradas:

- Las Tes secundarias Prelude ranuradas se utilizan para brindar flexibilidad en la disposición de los plafones. Estas Tes secundarias tienen detalles de puntas XL y se instalan de la misma manera que las Tes secundarias Prelude estándar.



Tes secundarias estándar (no ranuradas):

Las Tes secundarias Prelude estándar se pueden utilizar para reemplazar las Tes secundarias Prelude ranuradas cuando la disposición del plafón no necesita ranuras para los resortes en esa posición de la Te secundaria. Únicamente los números de artículo específicos que se indican a continuación pueden utilizarse en las instalaciones de plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes:

- Para la disposición de 2' x 2': XL7341 (Te secundaria de 4') y XL8320 (Te secundaria de 2')
- Para la disposición de 30": XL7378 (Te secundaria de 30")

4.2 Reglas de suspensión

Los soportes y los refuerzos deben cumplir con todos los requisitos del código local además de lo siguiente:

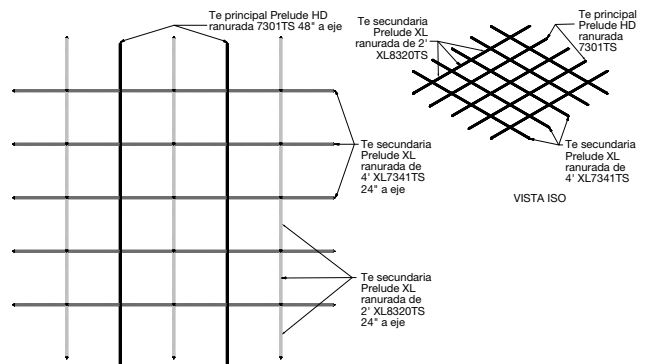
- Las Tes principales deben instalarse a no más de 48" a eje.
- Los alambres de colganteo deben instalarse a no más de 48" a eje a lo largo de las Tes principales.

4.3 Disposiciones

Disposición de 2' X 2'

Se recomienda una disposición del sistema de suspensión estándar de 2' x 2' con Tes principales ranuradas, Tes secundarias de 4' y de 2' ranuradas para lograr la máxima adaptabilidad de diseño dentro del sistema. Esta disposición del sistema de suspensión permite instalar todos los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes excepto el grupo de plafones hexagonales. La disposición del sistema de suspensión de 2' x 2' es necesaria para la estabilidad del sistema, independientemente de la disposición de los plafones. Las Tes secundarias estándar (no ranuradas) pueden reemplazarse por Tes secundarias ranuradas conforme a las reglas establecidas en la sección 4.1.

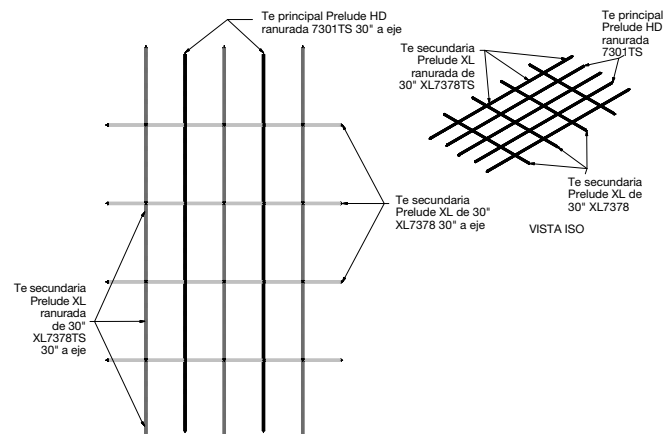
Tes principales Prelude ranuradas (7301TS) instaladas a 48" a eje, con Tes secundarias Prelude de 4' ranuradas perpendiculares a las Tes principales a 2' a eje, y Tes secundarias Prelude de 2' ranuradas que abarcan los puntos medios de las Tes secundarias de 4'.



Disposición con trama cruzada de 15" x 30"

- Es necesaria una disposición del sistema de suspensión con trama cruzada de 15" x 30" para la instalación de los plafones hexagonales de 30".

Tes principales Prelude ranuradas (7301TS) instaladas a 30" a eje, con Tes secundarias Prelude de 30" estándar perpendiculares a las Tes principales a 30" a eje, y Tes secundarias Prelude de 30" ranuradas que abarcan los puntos medios de las Tes secundarias de 30" estándar.



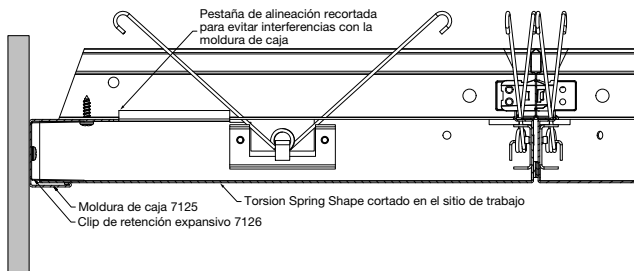
4.4 Perpendicularidad y nivelación del sistema de suspensión

El sistema de suspensión para todos los tamaños de plafón debe nivelarse dentro de 1/4" en 10' y escuadrarse dentro de 1/16" en una abertura de 4' x 4'.

4.5 Sujetador perimetral de muro a muro a la moldura de caja

Los perímetros se terminan con el artículo 7125 Moldura de caja a la que se puede fijar el sistema de suspensión con tornillos para armazón metálico (suministrados por el contratista). El sistema de suspensión se apoyará sobre la pestaña superior de 2" de la moldura de caja y los bordes de los plafones sobre la pestaña inferior de 1".

Los bordes cortados se retienen hacia abajo contra la moldura mediante la inserción de un clip de retención expansivo 7126 en la moldura, entre las pestañas superiores e inferiores, sobre cada plafón cortado. El clip de retención expansivo 7126 tiene 10.625" de largo; por eso, utilice la cantidad correcta para la medida del borde del plafón.



5. PERÍMETROS/BORDES FLOTANTES PARA PLAFONES DISCONTINUOS

Las instalaciones que incluyen perímetros flotantes se pueden terminar con el borde perimetral Torsion Spring (7147) o con el borde Axiom® Classic. Cuando se utiliza Axiom, se debe utilizar el Clip de moldura ajustable (7239) para adaptarlo al desplazamiento de la cara del plafón de 1-1/2". Consulte las instrucciones de instalación específicas del producto para obtener detalles completas acerca del borde Axiom Classic.

5.1 Borde perimetral Torsion Spring (7147)

5.1.1 Reglas de suspensión

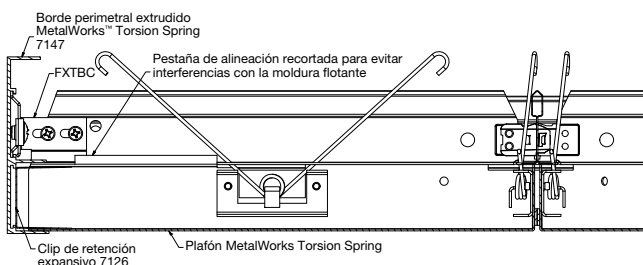
En consideración de las reglas de suspensión que se detallan a continuación, el borde se puede sostener de forma independiente para facilitar la disposición correcta.

Cuando el borde no se sostiene de forma independiente, se debe cumplir con las siguientes reglas de suspensión:

- Todos los empalmes (incluidas las esquinas) necesitan elementos de apoyo del sistema de suspensión dentro de 24" a cada lado del empalme. Si esto no es posible, el borde necesitará un soporte complementario directamente desde la estructura.
- El borde se debe conectar a los elementos de soporte del sistema de suspensión a no más de 48" a eje.
- Todo el sistema de suspensión que sostiene el borde debe tener un alambre a una distancia máxima de dicho borde que no sea mayor de la mitad del largo del elemento del sistema de suspensión, hasta un máximo de 12" (hasta 8" en instalaciones sísmicas).

5.1.2 Sujeción del sistema de suspensión

Todos los componentes del sistema de suspensión que interactúan con el borde deben fijarse al mismo con clips FXTBC (incluidos con el borde).



6. TRANSICIONES

6.1 Uso de transiciones Axiom®

Las instalaciones que realizan la transición de una instalación de METALWORKS™ Torsion Spring Shapes a otro plafón (por ejemplo, plafón de fibra mineral, yeso) deben compensar la desviación del plafón de 1-1/2" con respecto a la parte delantera del sistema de suspensión. El clip de moldura ajustable (7239) se puede utilizar con transiciones Axiom, excepto para aquellas con un cambio de elevación de 2" o mayor. Consulte el video sobre el clip de borde ajustable o la Guía de instalación de transiciones Axiom para obtener más detalles.

6.1.1 Reglas de suspensión

Consulte las instrucciones de las Transiciones Axioms para obtener detalles sobre las reglas de suspensión.

6.1.2 Sujeción del sistema de suspensión

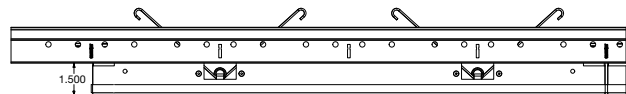
Consulte las instrucciones de las Transiciones Axioms para obtener detalles sobre la sujeción al sistema de suspensión.

7. PLAFONES

7.1 Detalle/interfaz de borde

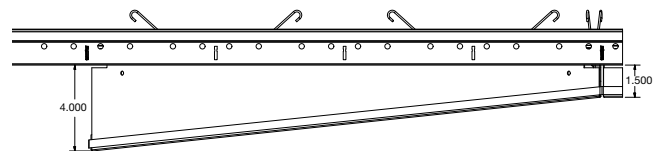
Plafones 2D:

Todos los plafones 2D tienen una separación de 1-1/2" entre la parte delantera del sistema de suspensión y la cara del plafón.



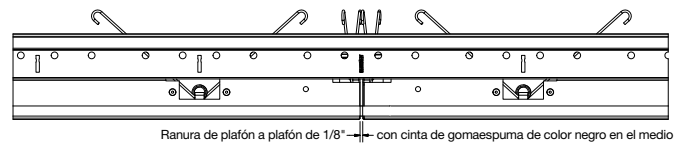
Plafones 3D:

Los plafones 3D son triángulos que tienen una caída de 4" en una o dos de sus esquinas y una caída de 1-1/2" en las esquinas restantes.



7.2 Ranura del plafón

Alrededor de sus bordes, los plafones tienen una ranura de 1/8" que se mantiene con cinta de gomaespuma (junta). Esta ranura está diseñada para resaltar las formas de los plafones mientras que ayuda a compensar las tolerancias dentro de una instalación.



7.3 Direccionalidad y consideraciones sobre el color/acabado

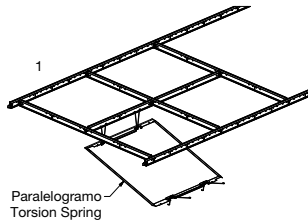
7.3.1 Acabados de los plafones: Los plafones están disponibles en cuatro colores estándar: Whitelume (WHA), Silverlume (SIA), Gun Metal (MYA) y Black (BL). Los colores Silverlume y Gun Metal tienen una leve direccionalidad que podría ser visible en ciertas condiciones de baja iluminación. Cuando se entregan, los plafones tendrán la direccionalidad marcada mediante flechas sobre la película transparente de protección. No retire la película hasta que los plafones estén instalados en su totalidad en el sistema de plafón.

7.3.2 Formas de los plafones:

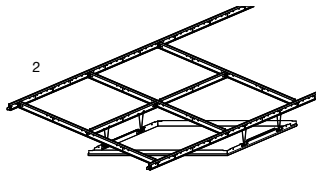
Todos los plafones deben instalarse con una orientación específica para que se puedan adaptar a los planos arquitectónicos de los plafones (responsabilidad de terceros). El diseño de la disposición especificado indicará la dirección de los plafones.

7.4 Instalación de plafones

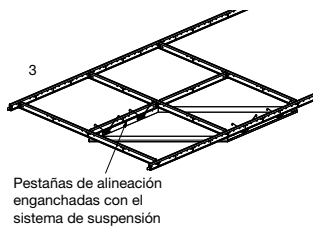
Paso 1 Mientras sostiene el plafón verticalmente, comprima los resortes en el borde superior del plafón e insértelos en las ranuras correspondientes. No enganche completamente los resortes en este punto.



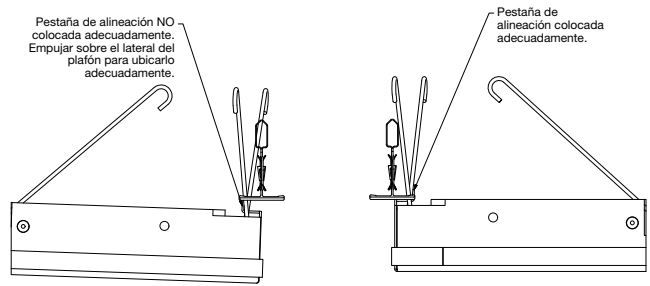
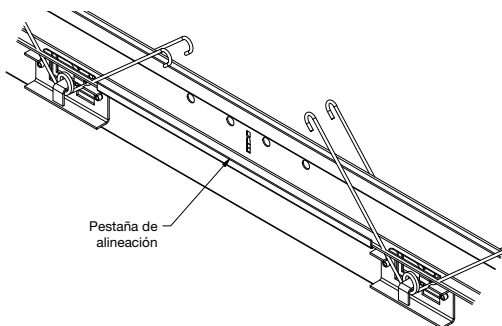
Paso 2 Gire el borde inferior del plafón hacia arriba hasta el sistema de suspensión y comprima e inserte los resortes restantes en las ranuras correspondientes.



Paso 3 Cuando todos los resortes estén insertados en las ranuras y el plafón esté colgando nivelado por debajo del sistema de suspensión, presione hacia arriba en el plafón cerca de la ubicación de cada resorte.



Los resortes se abrirán y tensarán el plafón contra el sistema de suspensión y en la alineación correcta. Asegúrese de que las pestañas de alineación estén dentro de las bridas del sistema de suspensión para que el plafón esté alineado y nivelado correctamente.

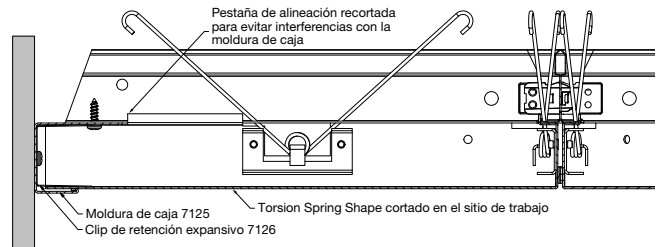


Paso 4 Cuando se entregan, los plafones tendrán la direccionalidad marcada mediante flechas sobre la película transparente de protección. **No** retire la película hasta que los plafones estén instalados en su totalidad en el sistema de plafón en un intento de evitar que la suciedad y las huellas dactilares entren en contacto con la parte delantera del plafón. Una vez que se retira la película, es posible que queden pequeños restos de película en la cara del plafón. Se pueden retirar simplemente tomando la bola de película que se ha retirado previamente y aplicándola al residuo.

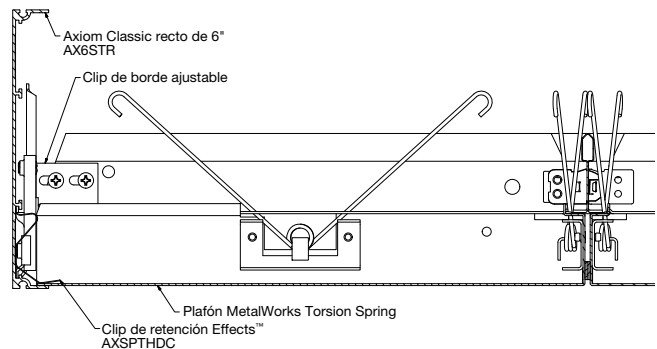
7.5 Plafones perimetrales

Los plafones perimetrales se instalan ocultando el borde en la pestaña del borde perimetral. Si los plafones están cortados, el borde del corte debe mantenerse presionado contra la moldura para obtener una apariencia uniforme y para ayudar a mantener los plafones perimetrales alineados.

Para los perímetros que utilizan molduras de cajas (7125) o bordes perimetrales Torsion Spring (7147), se deben utilizar clips de retención expansivo (7126). Cada clip de retención expansivo tiene una longitud de 10-5/8" y se recomienda usar uno por cada pie lineal de borde de plafón cortado. Son necesarios para garantizar que la cara del plafón cortado esté firme contra la pestaña de la moldura.



En el caso de los perímetros que utilizan el borde Axiom, se debe utilizar el clip de retención Axiom Serpentina (AXSPHDC). Instale los necesarios para garantizar que la cara del plafón cortado esté firme contra la pestaña del borde.



7.6 Plafones cortados

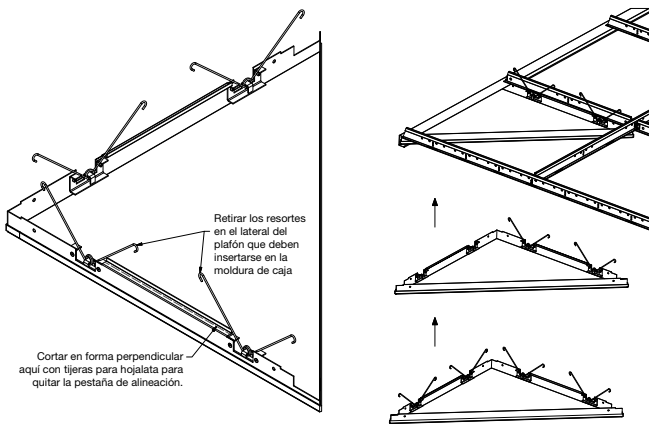
7.6.1 Solo se permiten plafones de tamaño completo en el sitio de la instalación. Se pueden realizar penetraciones en los plafones conforme a las instrucciones detalladas en la Sección 8, pero los plafones que no sean un módulo completo en el sitio de trabajo no pueden cortarse a medida. Las instrucciones para la integración de dispositivos mecánicos, eléctricos y de plomería se incluyen en la Sección 8.1.

7.6.2 Nunca debe haber plafones cortados en el campo del plafón. Todos los servicios que se instalen sobre el plafón deben reemplazar un plafón completo, instalarse en un orificio perforado en un plafón o montarse a través de la parte delantera de un plafón.

7.6.3 Instrucciones de corte

Los plafones se pueden cortar a medida en los perímetros utilizando herramientas y métodos estándar para plafones de aluminio.

- En el caso de cortes rectos, se recomienda utilizar una sierra circular para corte de metales con una hoja de corte para metales no ferrosos (consulte al fabricante de la hoja para obtener recomendaciones específicas).
- Para cortes curvos, se recomienda utilizar una sierra de vaivén con hoja de corte de aluminio o tijeras eléctricas para metales.
- La calidad del corte puede afectar la horizontalidad del borde cortado, lo que puede implicar la necesidad de clips de retención expansivos o clips de retención Effects™ adicionales (AXSPTHDC).
- Según el tamaño y la orientación del corte, es posible que la pestaña de alineación del plafón cortado deba recortarse con tijeras de hojalata para que el extremo cortado del plafón quepa en el interior de la moldura de caja o del borde. Consulte los detalles a continuación.



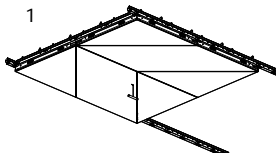
7.7 Extracción de los plafones

7.7.1 Todos los plafones se pueden desmontar sin tener que moverlos hacia arriba en el pleno. Existen dos tipos diferentes de herramientas para extraer plafones. La herramienta de extracción de plafones con gancho (BP7129) se puede utilizar para plafones sin perforar y perforados. La herramienta de extracción de plafones mediante succión (BP7130) se puede utilizar únicamente en plafones no perforados.

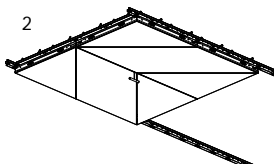
NOTA: Para el grupo de plafones hexagonales, consulte las instrucciones separadas que figuran en la Sección 7.7.3.

7.7.2 Pasos a seguir con la herramienta de extracción de plafones con gancho (BP7129) para formas 2D y 3D:

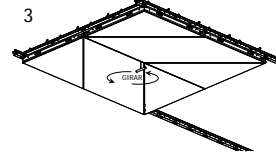
1. Se inserta la herramienta de extracción de plafones con gancho, artículo BP7129, para plafones con perforaciones o sin perforaciones en la junta entre los dos plafones.



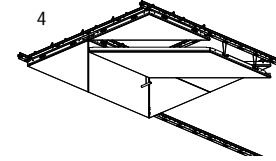
2. Asegúrese de insertar la herramienta entre las juntas. El mejor punto de acceso se encuentra en la esquina de los plafones.



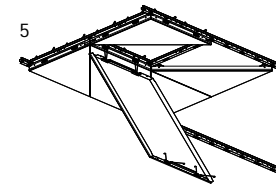
3. Gire la herramienta 90° para enganchar la parte superior del plafón.



4. Luego, tire de la herramienta lentamente hacia abajo hasta que el resorte se enganche en la pestaña del sistema de suspensión y quede a la vista.

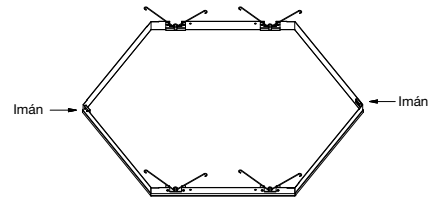


5. Ahora que ya se puede acceder al resorte, empújelo para cerrarlo, deslícelo hacia abajo a través de la ranura y tire suavemente hacia abajo para soltar el plafón de la Te principal.



7.7.3 Pasos a seguir con la herramienta de extracción de plafones con gancho (BP7129) para formas de base hexagonal:

Siga los pasos 1-5 de la sección 7.7.2, excepto cuando inserte la herramienta de extracción de plafones con gancho, asegúrese de colocarla únicamente a lo largo de los bordes del hexágono siguiendo las Tes principales, nunca en los puntos de las esquinas opuestas de las esquinas centrales en las que se ubican los imanes. Se pueden ocasionar daños si se utiliza una herramienta de acceso en estos puntos del hexágono.



7.7.4 Pasos a seguir con la herramienta de extracción de plafones mediante succión:

1. La herramienta de extracción de plafones mediante succión (artículo 7130) se utiliza únicamente con plafones sin perforaciones. Coloque el dispositivo en el borde de la esquina del plafón y tire suavemente hacia abajo hasta que se pueda acceder al resorte.
2. Empuje el resorte para cerrarlo y tire hacia abajo suavemente para liberar el plafón de la Te principal.

7.7.5 Los plafones adyacentes se pueden retirar de la misma fila de Tes principales ya sin tener que usar la herramienta.

7.7.6 El plafón está diseñado para ofrecer un fácil acceso desde abajo. Con uno de los métodos mencionados anteriormente, tire del plafón hacia abajo hasta que todos los resortes queden atrapados en la pestaña del sistema de suspensión y se puedan ver. Desenganche todos los resortes excepto los de uno de los lados de la base del plafón. Esto permitirá que el plafón se abra de manera abatible hacia abajo y se apoye en los resortes de un lado de la base. Asegúrese de “guiar” el plafón a su posición de apoyo para evitar la aplicación de fuerzas innecesarias en el plafón o en el sistema.

En el caso de los paralelogramos (BP8216 P03-P06) no se recomienda dejar el plafón en posición vertical/oscilante, ya que la geometría de la forma puede hacer que el plafón apriete la pestaña del sistema de suspensión. Para estos plafones, la función de abatimiento hacia abajo solamente tiene la intención de ayudar con la instalación y extracción del plafón.

8. CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS Y DE PLOMERÍA (MEP)

8.1 De acuerdo con la Sección 2.3, la parte delantera de todos los dispositivos MEP estará a ras del plafón si cae 1-1/2" por debajo de la parte delantera del sistema de suspensión.

8.2 Integración de MEP para zonas técnicas de 4" y 6"

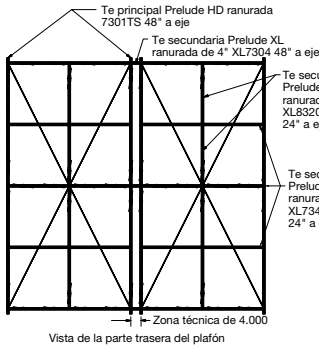
8.2.1 Integración de zonas técnicas

Una zona técnica lineal es la forma recomendada para integrar las luminarias lineales en una instalación de METALWORKS Torsion Spring Shapes. Esto se logra mediante la construcción de zonas técnicas con Tes principales paralelas a las Tes principales estándar en el sistema.

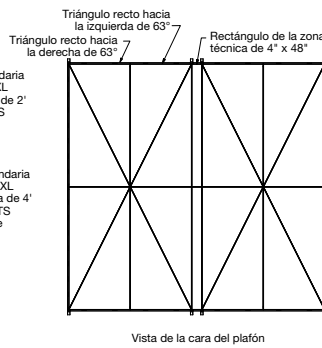
Zona técnica de 4":

Las zonas técnicas de 4" deben instalarse en paralelo a las Tes principales del sistema.

Vista trasera: integración de la iluminación en la zona técnica de 4" paralela a las Tes principales



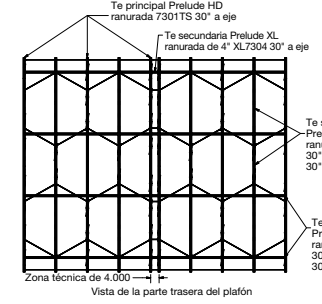
Vista delantera: integración de la iluminación en la zona técnica de 4" paralela a las Tes principales



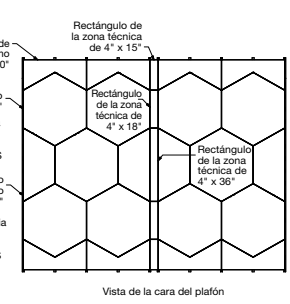
Zona técnica con plafones hexagonales:

Debido a la disposición de los plafones, cuando se integran zonas técnicas con plafones hexagonales, las zonas técnicas deben estar paralelas a las Tes principales.

Vista trasera: integración de la iluminación en la zona técnica paralela a las Tes principales



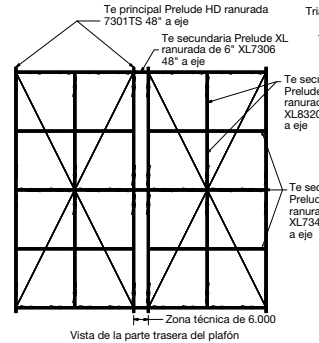
Vista delantera: integración de la iluminación en la zona técnica paralela a las Tes principales



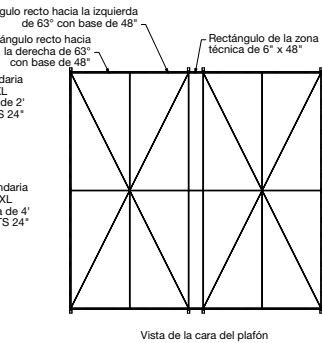
Zona técnica de 6"

Las zonas técnicas de 6" pueden instalarse paralelas o perpendiculares a las Tes principales del sistema.

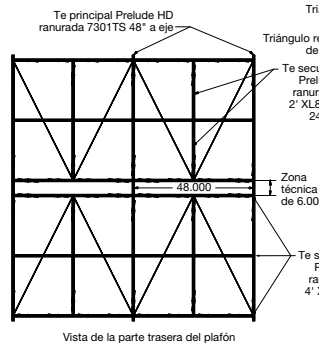
Vista trasera: integración de la iluminación en la zona técnica de 6" paralela a las Tes principales



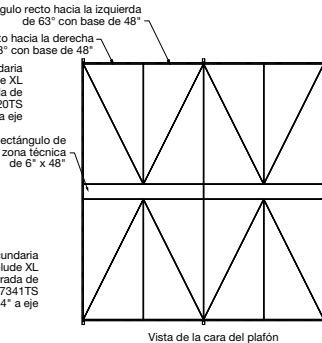
Vista delantera: integración de la iluminación en la zona técnica de 6" paralela a las Tes principales



Vista trasera: integración de la iluminación en la zona técnica de 6" perpendicular a las Tes principales



Vista delantera: integración de la iluminación en la zona técnica de 6" perpendicular a las Tes principales



8.2.2 Luces

8.2.2.1 Las siguientes luces se probaron y calificaron para su incorporación utilizando el plafón con recorte para la integración técnica:

- Luz colgante LED Axis™ BEAM2 con el plafón de 4".
- Luminarias con luces colgantes LED Axis BEAM4 con el plafón de 6".
- Luces colgantes lineales LED Backlight FLUSH SHY 2" para plafón de 4".
- Luces colgantes lineales LED Backlight FLUSH SHY 4" para plafón de 6".

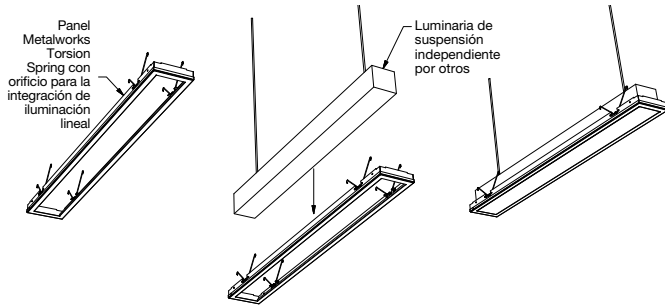
Para conocer las medidas reales, consulte los detalles de los dibujos CAD en armstrongceilings.com.

Panel con orificio para la integración de la iluminación

El plafón con orificio para la integración de la iluminación es un plafón rectangular de tamaño técnico con un orificio perforado en el centro. Existen 4 tamaños de plafón estándar con orificios en el centro para instalar las luminarias LED BEAM2 y BEAM4, así como las Backlight. Consulte los detalles de los dibujos CAD en el sitio web para conocer las medidas exactas de los plafones y de las luminarias compatibles.

Un electricista calificado debe instalar las luminarias y los controladores de iluminación compatibles. Consulte al fabricante asociado de la iluminación (Axis™) para obtener instrucciones. La luminaria LED colgante con suspensión independiente de 2" Axis BEAM2 se puede utilizar con el plafón 8266 C01 de Armstrong para disposiciones de sistema de suspensión de 2' x 2' y con el plafón 8267 C01 para disposiciones de sistema de suspensión hexagonal. La luminaria LED colgante con suspensión independiente Axis BEAM4 se puede utilizar con el plafón 8266 C02 de Armstrong para disposiciones de sistema de suspensión de 2' x 2' y con el plafón 8267 C02 para disposiciones de sistema de suspensión hexagonal. También hay disponibles luminarias de suspensión independiente Backlight compatibles que ofrecen un aspecto enrasado o un aspecto de caída regular simplemente dejando caer la parte delantera de la luz 1/4" por debajo de la caída de 1.5" del plafón.

Un electricista calificado debe instalar las luminarias y los controladores de iluminación compatibles. Consulte al fabricante asociado de la iluminación (Axis™) para obtener instrucciones. La luminaria LED colgante con suspensión independiente de 2" Axis™ BEAM2 se puede utilizar con el plafón de 4" para zonas técnicas. La luminaria LED colgante con suspensión independiente de 4" Axis™ BEAM4 se puede utilizar con el plafón de 6" para zonas técnicas. La luz y el controlador deben estar apoyados de manera independiente según las instrucciones del fabricante.



8.2.2.2 Las luces colgantes también se pueden utilizar en las intersecciones de los plafones. Por motivos de seguridad, el cable eléctrico debe envolverse en goma espuma en cualquier lugar que pueda entrar en contacto con el plafón metálico. La luz también debe apoyarse de manera independiente.

8.2.2.3 Instalación de luces empotradas en un sistema hexagonal
Modificaciones en la disposición del sistema de suspensión hexagonal para permitir instalaciones centradas de iluminación, difusores, rociadores, etc.

Al planificar el refuerzo del estabilizador de la luminaria, tenga en cuenta que el sistema hexagonal utiliza una separación del sistema de suspensión de 15" y 30". Si se usa la separación de 30", es posible que sea necesario extender el soporte estándar de la luminaria.

Se requieren los clips STAC en todas las ubicaciones de sistema de suspensión abierto que no estén emparejadas con una Te secundaria adyacente.

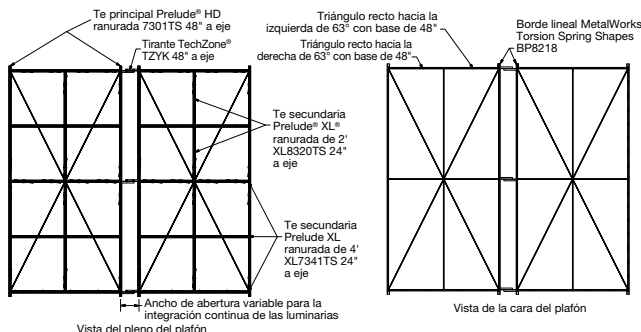
8.2.3 Difusores

Integración con socios de difusores: Un mecánico calificado debe instalar las luminarias compatibles. Consulte con el fabricante de difusores asociado para obtener instrucciones. Se ha probado la integración de los difusores Price®, con una caída de 1-1/2" desde la parte delantera del sistema de suspensión, con el sistema METALWORKS Torsion Spring Shapes. Según las instrucciones del fabricante, los difusores deben estar apoyados de manera independiente.

Se recomienda aplicar en el sitio de trabajo 2-3 capas adicionales de cinta de gomaespuma (junta) en el borde del plafón Torsion Spring que bordea un difusor para mantener una ranura adecuada y reducir los espacios o la posible fuga de luz desde el pleno.

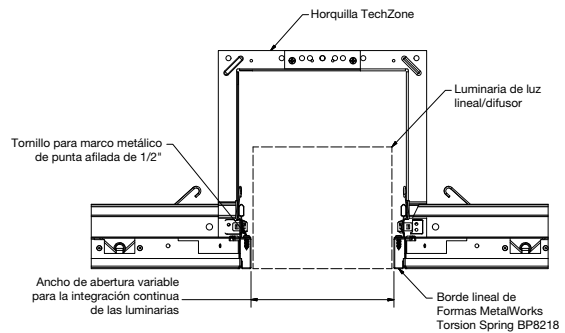
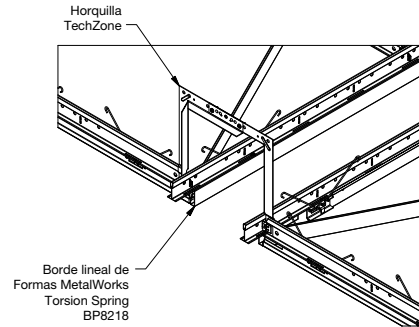
8.3 Integración de la luminaria lineal continua con el borde BP8218

El borde METALWORKS Torsion Spring Shapes (8218) cubrirá el costado de los plafones y permitirá la instalación de plafones de tamaño completo hasta una luminaria lineal continua de cualquier ancho entre 3" y 9" utilizando el tirante de la zona técnica (TZYK) para la conexión de las Tes principales.



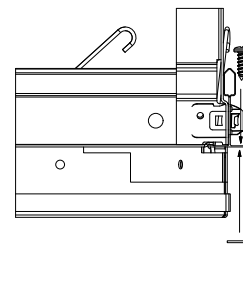
El borde está diseñado para su uso con las aberturas para luminarias lineales continuas que son paralelas a la dirección de la Te principal y están enmarcadas con las Tes principales. Si así se lo desea, se puede aplicar una capa opcional de cinta de gomaespuma (junta) al borde. El borde se atornilla al sistema de suspensión que enmarca la abertura lineal y solamente es compatible con los plafones de tamaño completo.

El borde se puede utilizar con aberturas lineales de diferentes anchos, y la separación del sistema de suspensión se puede mantener con el clip separador de sistema de suspensión ajustable (GSC9) o el tirante TechZone® (TZYK).

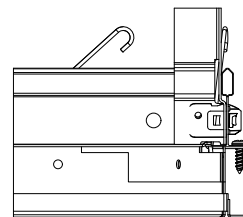


Pasos de la instalación:

1. Alinee la parte delantera del borde con el borde de la pestaña del sistema de suspensión hacia la abertura lineal.



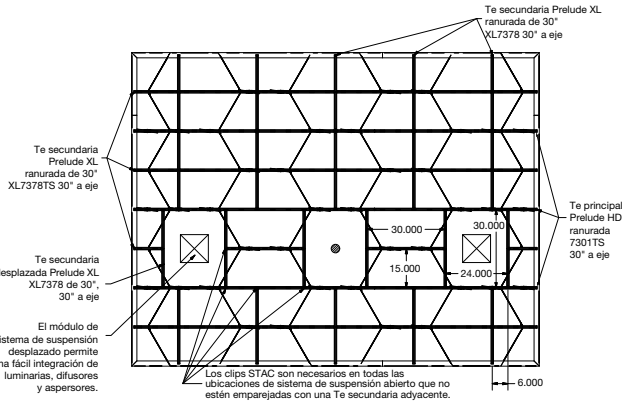
2. Use tornillos para marcos metálicos de punta afilada de 1/2" (suministrados por el contratista) para sujetar el borde al sistema de suspensión a no más de 24" a eje y dentro de un radio de 8" de cada extremo del borde. Si la luminaria interactúa con la pestaña del sistema de suspensión, el borde debe atornillarse de arriba hacia abajo.



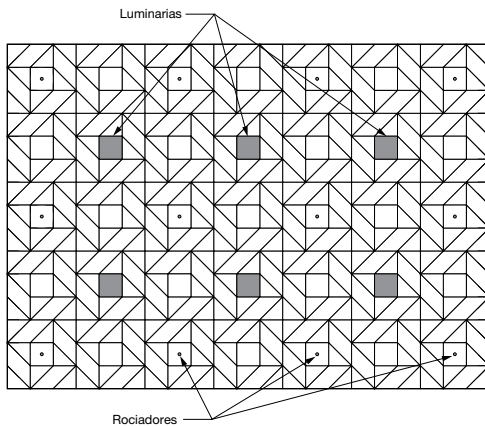
Si se debe cortar el borde, se recomienda utilizar una sierra circular para cortar metales con una hoja para metales no ferrosos.

8.3.1 Integración de iluminación no lineal/MEP Modificaciones en la disposición del sistema de suspensión hexagonal que permiten instalaciones centradas de iluminación, difusores, rociadores, etc.
 Al planificar el refuerzo del estabilizador de la luminaria, tenga en cuenta que el sistema hexagonal utiliza una separación del sistema de suspensión de 15" y 30". Si se usa la separación de 30", es posible que sea necesario extender el soporte estándar.

Se requieren los clips STAC en todas las ubicaciones de sistemas de suspensión abiertos que no estén emparejadas con una Te secundaria adyacente.



Para las disposiciones de sistema de suspensión de 2' x 2' y plafones, considere la posibilidad de colocar luces, difusores, rociadores, etc. en plafones cuadrados en todo el modelo. Ejemplo: Modelos TS-0003.

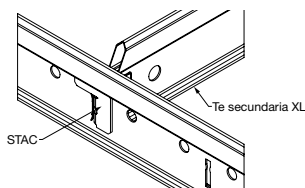


8.4 Instalaciones en pendiente

Para obtener más información sobre las instalaciones en pendiente, consulte nuestro folleto: "Plafones inclinados: Guía técnica y de instalación". Las Tes principales deben instalarse en la dirección de la pendiente, no perpendiculares a ella. La pendiente máxima del techo no puede ser superior a 30°. Use los clips de retención accionados con resorte METALWORKS™ Torsion Spring para fijar el resorte en su lugar y limitar el deslizamiento del resorte y el plafón hacia abajo de la pendiente. Tenga en cuenta que esto limitará la facilidad de acceso, pero todavía se puede acceder al plafón después de quitar el clip.

8.5 Inserción de Te única

Las disposiciones de diseño que incluyen inserciones de Te secundaria única con detalle de la punta XL (es decir, disposiciones de zonas técnicas) requerirán el uso del STAC. Consulte el documento de STAC para ver instrucciones completas sobre el uso de este clip.



8.6 Aplicación exterior

Los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes están diseñados únicamente para instalaciones en interiores y no se pueden instalar en aplicaciones exteriores.

9. INSTALACIÓN EN ZONAS SÍSMICAS

9.1 General

Para obtener más información sobre las instalaciones sísmicas, consulte nuestro folleto: "Diseño sísmico: lo que debe saber".

9.2 Sistema de suspensión

Todas las instalaciones sísmicas de los plafones METALWORKS Torsion Spring Shapes deben realizarse según las categorías de diseño sísmico D, E, F. Esto es independiente del peso total del sistema. Es necesario un sistema de suspensión de resistencia superior según la norma ASTM E580.

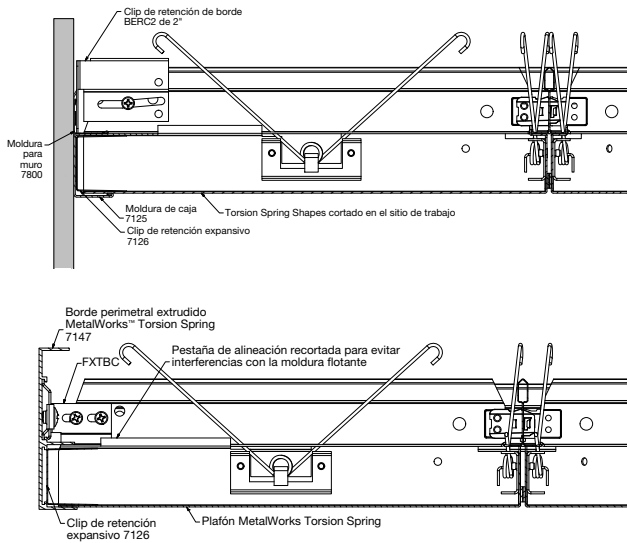
9.2.1 Categorías sísmicas Rx D, E y F

La instalación del plafón debe ajustarse a los valores mínimos básicos establecidos en la norma ASTM C636, además de:

- Moldura para muro mínima de 7/8".
- El sistema de suspensión debe fijarse a dos muros adyacentes.
- Los muros opuestos necesitan clips BERC2 y permiten un movimiento de 3/4" en el muro.
- BERC2 mantiene la separación entre la Te principal y la Te secundaria; no se necesitan otros componentes.
- Sistemas de resistencia superior identificados en ICC-ESR-1308.
- Se necesitan alambres de seguridad en las luminarias.
- Los alambres de soporte perimetral deben estar dentro de 8" del ángulo perimetral.
- Las superficies de plafones de más de 1,000 pies cuadrados deben tener un alambre de restricción horizontal o un refuerzo rígido.
- Las superficies de plafones de más de 2,500 pies cuadrados deben tener juntas de separación sísmica o particiones de altura completa.
- Los plafones sin refuerzo rígido deben tener anillos de borde de tamaño grande de 2" para los rociadores y otras penetraciones.
- Los cambios en el pleno del plafón deben tener refuerzo positivo.
- Las bandejas de cables y conductos eléctricos deben tener soportes y refuerzos independientes.
- Los plafones suspendidos estarán sujetos a una inspección especial.
- Conexión al muro: consulte BPCS-4141 Diseño sísmico: *lo que debe saber. Soluciones probadas Seismic Rx® para los requisitos del Código: ENFOQUES SEISMIC RX® PARA INSTALACIONES DE CATEGORÍAS C, D, E Y F.*
- Se requiere refuerzo especial: consulte BPCS-4141 Diseño sísmico: *Lo que debe saber. Soluciones probadas Seismic Rx para los requisitos del Código: Refuerzo y restricción para instalaciones sísmicas.*
- Juntas de separación sísmica: consulte BPCS-4141 Diseño sísmico: *lo que debe saber. Soluciones probadas Seismic Rx para los requisitos del Código: Juntas de separación sísmica.*

9.3 Sujeción del perímetro

Para utilizar el BERC2 como parte del método Seismic Rx®, se debe instalar la moldura en ángulo 7800 por encima de la moldura de caja 7125. Esta moldura en ángulo 7800 permitirá que el BERC2 se instale como se detalla en el documento “Diseño sísmico: *Lo que debe saber*”.



9.4 Instalación de plafones

9.4.1 Plafones en el sitio de trabajo

Los plafones dentro de la zona de la instalación se instalan como en las estructuras de las Categorías de diseño sísmico A y B. No hay otros requisitos adicionales.

9.4.2 Plafones perimetrales

Los plafones en el perímetro de la instalación deben seguir la Sección 7.5 para estructuras de las Categorías de diseño sísmico A y B.

MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información o para comunicarse con un representante de Armstrong Ceilings, llame al 1 877 276 7876.

Para obtener toda la información técnica, bosquejos detallados, asistencia con diseños CAD, información de instalación y muchos otros servicios técnicos, comuníquese con el servicio de asistencia al cliente TechLine al 1 877 276 7876 o envíe un fax al 1 800 572 TECH.

Para conocer la selección de productos e información sobre las especificaciones más recientes, visite armstrongceilings.com/shapes.

Inspiring Great Spaces® es una marca comercial registrada de AFI Licensing LLC. LEED® es una marca comercial registrada del Consejo de la Construcción Ecológica de Estados Unidos. Price® es una marca comercial registrada de Price Industries Limited. Axis es propiedad de Axis Lighting. Fantastik® es una marca comercial registrada de S. C. JOHNSON & SON, INC. Todas las demás marcas registradas utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing LLC o de sus empresas afiliadas.

© 2019 AWI Licensing LLC • Impreso en Estados Unidos de América