

MetalWorks™ Linear – Classics

Instrucciones para aplicaciones interiores y exteriores

1. GENERAL

1.1 Descripción del producto

MetalWorks™ Linear – Classics es un sistema de plafones metálicos que utiliza tablones lineales que están disponibles en 96" de largo y en anchos de 2", 4", 6", 8", 10" y 12". Todos los tablones incluyen una pestaña de 1-1/4" que puede cubrirse opcionalmente con una tira de relleno de plástico Black para crear el contraste visual. Los tablones lineales están fabricados en acero electrogalvanizado de 0.028" de espesor. Su acabado de postproducción con recubrimiento en polvo está disponible en White, Silver Grey, Gun Metal Grey, acabados con aspecto de madera Effects™ y Sequels™, y en una amplia gama de colores personalizados. Hay disponibles opciones microperforadas con borde liso y dorso de vellón acústico.

Los soportes de la Te principal utilizados para suspender los tablones son direccionales y tienen características de suspensión en incrementos de 2". Todos los anchos de tablones se pueden instalar en el mismo sistema de soporte, lo que permite flexibilidad en el diseño y la instalación.

Para instalaciones curvas y en pared, consulte la Sección 4.

Para instalaciones exteriores, consulte la Sección 8.

Para instalaciones sísmicas, consulte la Sección 9.

El acabado con aspecto de madera Sequels está diseñado únicamente para su instalación en interiores y no se recomienda su uso en exteriores.

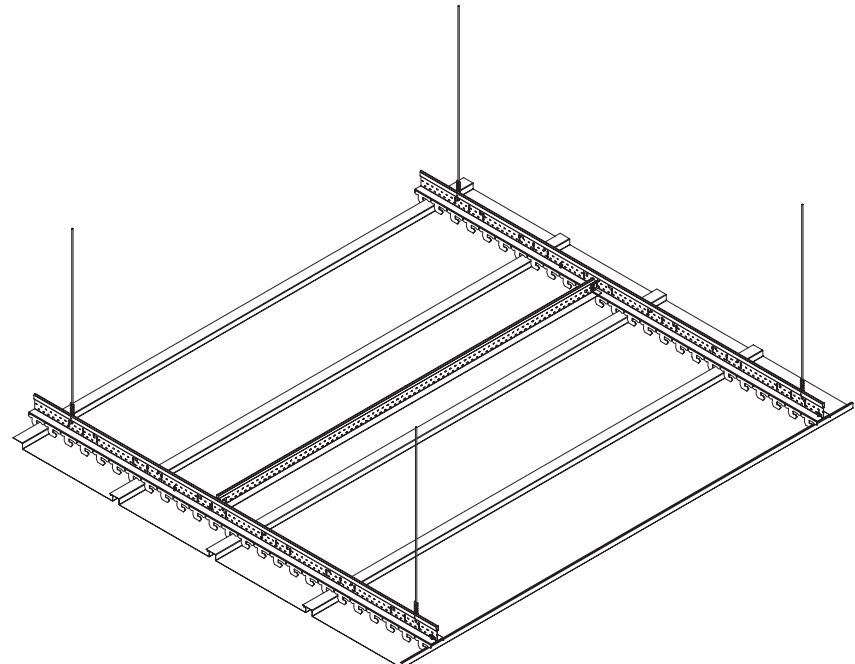
1.2 Almacenamiento y manipulación

Los tablones deben almacenarse en un lugar interior seco y deben permanecer en cajas de cartón antes de la instalación para evitar daños. Las cajas deben almacenarse de acuerdo con las instrucciones de la caja. Se debe tener cuidado al manipularlas para evitar que se dañen o ensucien.

1.3 Disposición de los tablones

La disposición de los tablones debe tener tablones perimetrales de igual anchura en los extremos opuestos. Estos tablones perimetrales cortados deben tener más del 50% de su anchura original. Si el tablón tiene menos del 50% de la anchura original, divida la dimensión de la habitación por la anchura nominal del tablón (2", 4", 6", 8", 10" o 12"). Determine el resto, añada un ancho de tablón completo y divídalo por dos para determinar el ancho del tablón del borde.

Ejemplo: 8" de anchura nominal del tablón, dimensión de la habitación 10' 4". Divida 10' 4" entre 8" = 15 secciones completas con un resto de 4". Añadir 4" + 8" = 12". Dividido por 2 = tablón de borde de 6" con 14 filas completas de tablones. Esto creará la mejor visual e instalación.



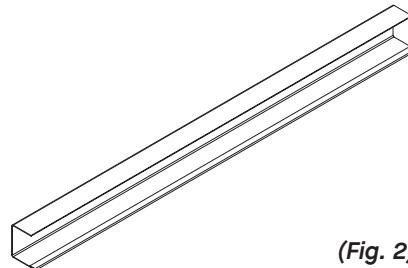
(Fig. 1)

Consideración del perímetro para tablones de 2": los tablones de 2" de ancho no son compatibles con el soporte de tablones cortados (CPSB). Se pueden utilizar remaches y resortes de presión para fijar los tablones a la moldura. En los casos en los que no se permitan remaches, la instalación debe tener dos filas de tablones de 4" en los perímetros para poder utilizar el CPSB.

2. INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN

2.1 Moldura Perimetral

Instale la Moldura Perimetral (Artículo 5574) en las paredes perimetrales (*Fig. 2*). La moldura debe fijarse a la pared cada 16" a 24". La parte inferior de la moldura será la altura de acabado de los tablones lineales.



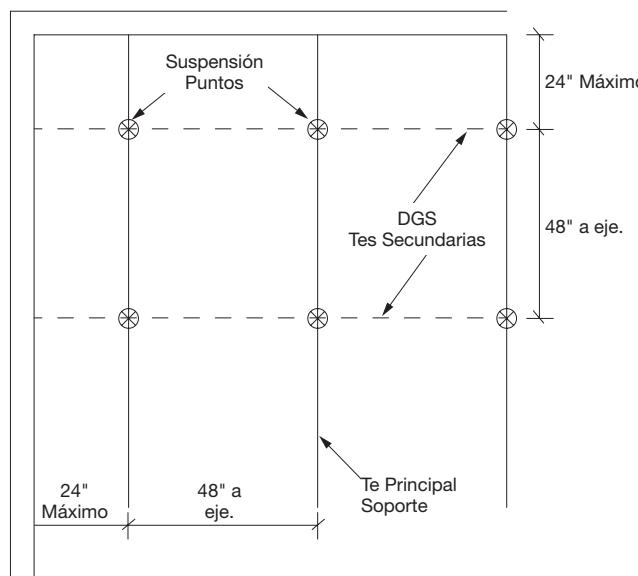
(Fig. 2)

2.2 Alambres de suspensión

Fije los alambres de colganteo a la estructura superior para soportar las Tes principales. La distancia entre los alambres de los soportes de las Tes principales debe estar a 24" de la pared perimetral y a 48" a eje.

2.3 Soportes de las Tes principales

Los soportes de la Te principal se instalarán a 48" a eje perpendicularmente a la dirección deseada de la longitud del tablón. La primera y la última Te principal deben instalarse a menos de 24" de la pared perimetral (*Fig. 3*).

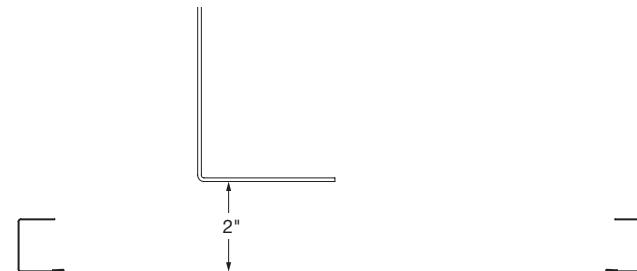


(Fig. 3)

Los soportes de las Tes principales son direccionales y deben instalarse en consecuencia. Los soportes de la Te Principal se empalan entre sí con el detalle del extremo SuperLock™ al igual que las Tes principales de sistema de suspensión estándar para paneles de yeso.

2.4 Precurvado de los alambres de colganteo

Estire un cordel o fije un láser en la parte inferior de la moldura de un lado a otro a lo largo de una fila de alambres de colganteo. Doble los alambres 2" por encima del cordel o láser (*Fig. 4*).

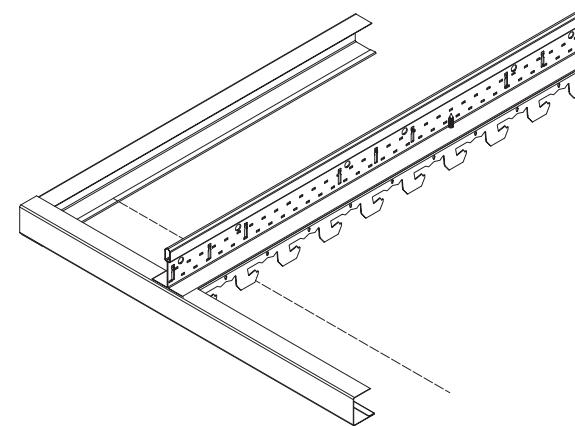


(Fig. 4)

2.5 Escuadrado y corte de los soportes de las Tes principales

Estire una línea de cuerda de un lado a otro de la habitación en la parte inferior de la moldura (cuerda perpendicular al soporte). La cuerda debe sobresalir de la pared "final" la anchura calculada del primer "tablón". Consulte de nuevo la Sección 1.3 para conocer la anchura de los tablones de borde.

2.5.1 Mida desde esta cuerda hasta la pared. Corte la primera Te principal de cada fila, de modo que la muesca deseada quede alineada con esta cuerda (*Fig. 5*).

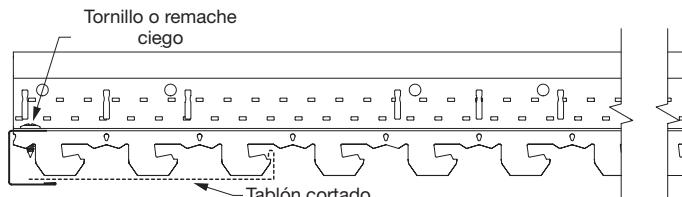


(Fig. 5)

NOTA: El sistema también se puede escuadrar midiendo un listón de 4' x 4', como en la instalación de un cielo raso DGS normal.

2.6 Fijación de la Te principal

La pestaña superior de la moldura de soporte se deslizará entre los dos componentes de las Tes principales de soporte. Una vez que cada Soporte de Te Principal esté alineado con la cuerda guía como en el detalle anterior, fíjelos a la moldura perimetral con un tornillo de carpintería o remache a la moldura de pared (*Fig. 6*).



(Fig. 6)

2.6.1 Complete el recorrido de los soportes de las Tes principales hasta el otro extremo del espacio.

3. INSTALACIÓN DE LOS TABLONES

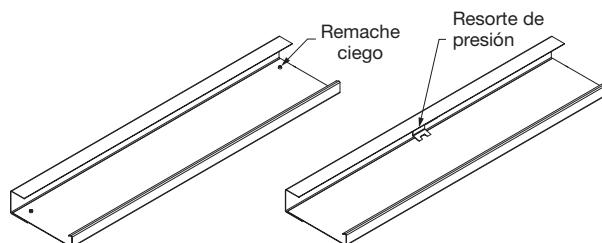
3.1 Inicio de la hilera perimetral

Mida desde la pared hasta la cuerda en varios lugares y determine la anchura exacta de la primera fila de tablones.

3.1.1 Marque el tablón y córtelo a lo ancho. La orilla de la pestaña de 1-1/4" es la orilla que debe cortarse.

3.1.2 Deslice la orilla cortada del tablón en la moldura perimetral de la pared. La orilla opuesta del gancho (orilla de fábrica) del tablón encajará en la lengüeta del soporte.

3.1.3 Inserte los resortes de presión y/o remache el tablón para asegurar el tablón a la moldura; la frecuencia de los resortes de presión o remaches pop es la necesaria, pero normalmente 24" a eje (*Fig. 7*).



(Fig. 7)

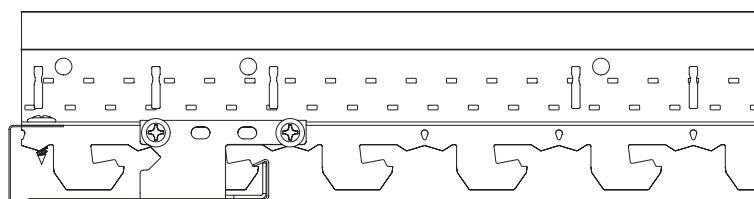
3.1.4 El soporte de tablones cortados (CPSB, artículo 7237) puede utilizarse como método opcional para fijar los tablones al sistema de soporte cuando se ha retirado una de las orillas de enganche de fábrica del tablón. La función del soporte es mantener la orilla restante de fábrica de un tablón cortado enganchado en el soporte, mientras que la orilla cortada es sostenida por la moldura del soporte.

El CPSB está pensado para sustituir el uso de remaches visibles en la pestaña inferior de la moldura de soporte. El CPSB no funcionará con los tablones de 2". Se tendrán que utilizar remaches ciegos o resortes de presión para la anchura estrecha.

El mismo soporte se puede utilizar para asegurar tablones cortados que conservan la orilla de gancho o que conservan la orilla de la pestaña (ver detalles más abajo).

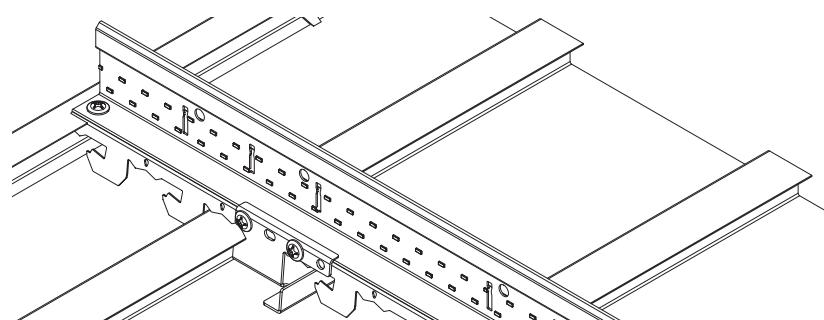
Para instalar el CPSB:

- 1) Corte e instale los tablones como se describe en los Apartados 3.1 (que retienen la orilla de gancho) o 3.4 (que retienen la orilla de pestaña)
- 2) Instale los resortes de presión como se ha indicado anteriormente
- 3) Si se instala un tablón con la orilla de gancho restante, instalar el CPSB antes de instalar la segunda fila de tablones. Si se instala un tablón con la orilla de la pestaña restante, instale la segunda fila de tablones antes de fijar el CPSB.
- 4) Coloque el CPSB contra el lateral de cada soporte (48" a eje) de modo que encaje en el tablón cortado (*Figs. 8 y 9*).



(Fig. 8)

Orilla del gancho de retención

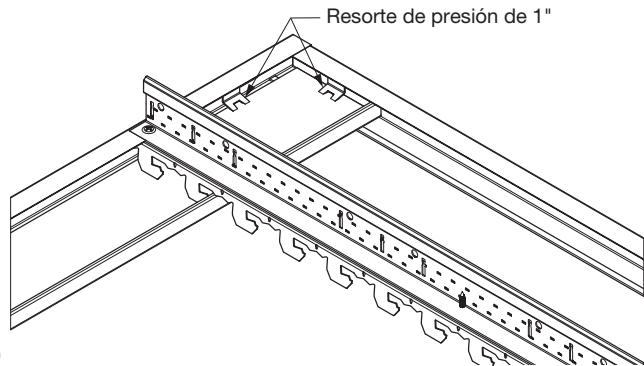


(Fig. 9)

Orilla de la pestaña de retención

5) Fije el CPSB al soporte con dos tornillos para entramado #8 x 1/2" a través de los orificios del CPSB que se alinean con las muescas del soporte.

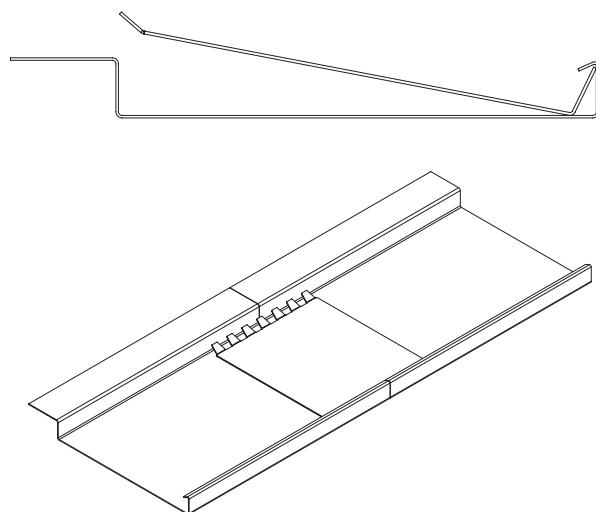
3.1.5 Corte los tablones a la longitud necesaria para que encajen en la moldura perimetral en los lados paralelos al soporte. Utilice resortes de presión en los extremos según sea necesario (*Fig. 10*).



(Fig. 10)

3.2 Empalmes de tablones

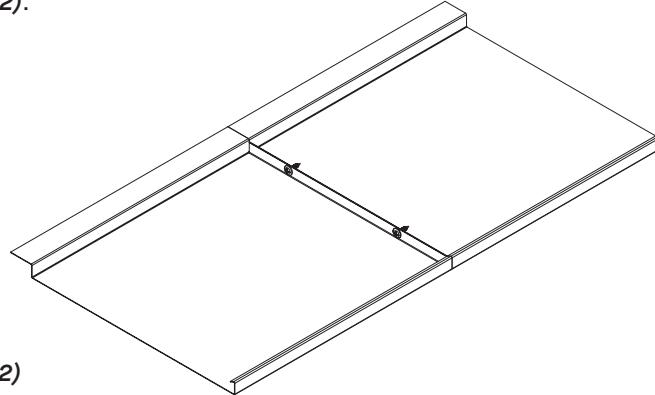
Cuando los tablones de 2", 4", 6" y 8" no alcancen el espacio en una sola pieza, utilice una placa de empalme (disponible en anchos de 2", 4", 6" y 8") para unir y alinear los tablones adyacentes. Instale los tablones de modo que los extremos de fábrica queden en los lugares de empalme y asegúrese de que la junta esté bien apretada. Instale el empalme insertando el extremo sólido bajo el gancho del tablón. A continuación, empuje suavemente el lado con los dedos hacia abajo en el lado opuesto para bloquear las juntas de los tablones (*Fig. 11*).



(Fig. 11)

Los tablones de 10" y 12" de ancho tienen dobleces de fábrica en los extremos cortos y se empalman de forma diferente. Instale los tablones de modo que los extremos de fábrica queden ajustados y utilice abrazaderas de tornillo de banco para mantenerlos unidos temporalmente.

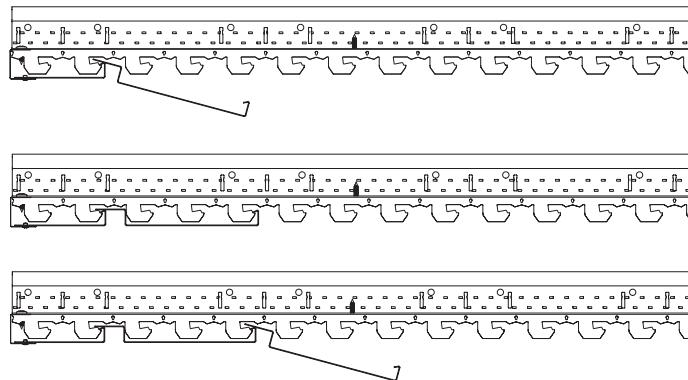
Inserte tornillos de entramado de chapa metálica a través de los retornos de los tablones. Esto requiere un espacio libre para trabajar con herramientas eléctricas por encima del tablón. Se necesitan dos tornillos en cada junta (*Fig. 12*).



(Fig. 12)

3.3 Instalación de los tablones

Instale la segunda fila de tablones insertando el borde de la pestaña en la parte superior del tablón anterior. A continuación, empuje suavemente el tablón con el lado del gancho hacia arriba hasta que encaje en la lengüeta del soporte. Continúe instalando filas de tablones a lo largo del espacio (*Fig. 13*). Cuando se acerque al perímetro opuesto, asegúrese de dejar espacio suficiente para acceder por encima de los soportes principales, ya que será necesario para la última fila del perímetro.



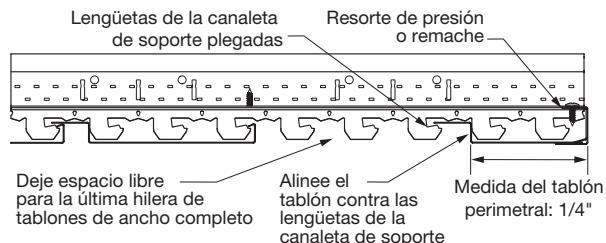
(Fig. 13)

Se recomienda escalaronar los empalmes para obtener una visual óptima.

Para los tablones cortados de la moldura que sólo llegan a un soporte principal, asegúrese de que el punto medio del tablón no sobrepasa el soporte para evitar que el tablón quede en voladizo.

3.4 Última fila del perímetro

No instale la última fila de tablones de ancho completo en este momento. Debe instalar la última fila perimetral de tablones mientras aún tenga acceso por encima de los soportes principales. La anchura aproximada de los tablones del perímetro se basará en los cálculos de disposición de la Sección 1.3. Tome la medida y transfírela a la cara de los tablones. Corte los tablones para conservar el lado de la pestaña (*Fig. 14*).



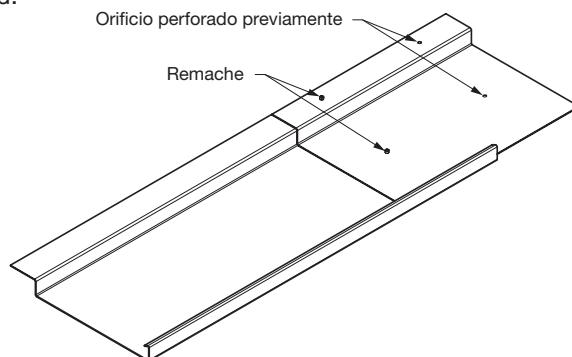
Utilice unos alicates para doblar las pestañas del soporte 90 grados hacia fuera. A continuación, inserte la orilla larga cortada del tablón en la moldura, alinee el tablón en el soporte y utilice unos alicates para doblar las lengüetas de soporte de nuevo a su posición original. Inserte resortes de presión o remaches ciegos para fijar los tablones de borde a la moldura como se muestra en la Sección 3.1.3. La abrazadera de soporte del tablón cortado CPSB (Sección 3.1.4) se puede utilizar como sustituto de los remaches ciegos visibles.

Una vez completada la hilera de perímetro cortado, continúe instalando los tablones como antes hasta llegar a la última hilera de ancho completo de tablón.

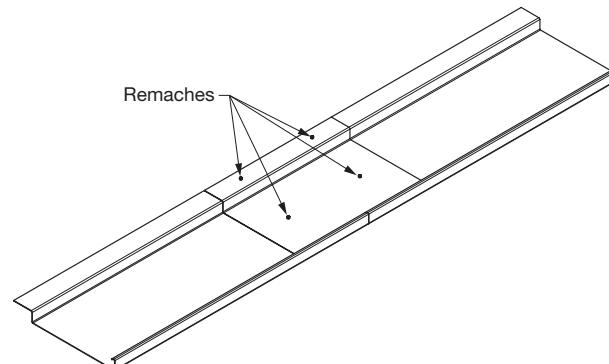
3.5 Última hilera de tablones de ancho completo

La última fila completa de tablones de 2", 4", 6" u 8" debe unirse de extremo a extremo después de la instalación, pero debe prepararse antes de la instalación (para los tablones de 10" y 12", consulte la Sección 3.5.7).

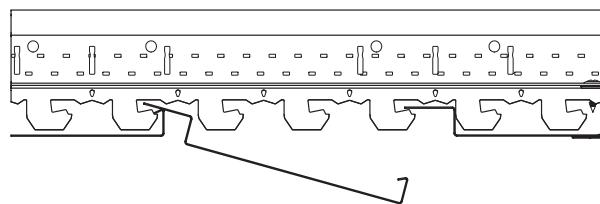
3.5.1 Corte un trozo de tablón (4-6" de longitud). Coloque este trozo en la orilla del primer tablón que se va a instalar en la última fila y remáchelo (*Fig. 15*). Este es el extremo del tablón que no descansa sobre la moldura de la pared.



3.5.2 Alinee otra sección del tablón con el extremo de la que acaba de preparar y taladre dos agujeros para el remache en el segundo tablón de la fila, pero no instale los remaches (*Fig. 16*).



3.5.3 Instale el primer tablón insertando el borde de la pestaña en la parte superior del tablón adyacente (*Fig. 17*). A continuación, empuje suavemente el tablón con el lado del gancho hacia arriba hasta que encaje en la lengüeta de soporte.

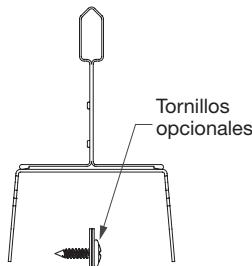


3.5.4 Prepare el tercer tablón de la fila tal y como se describe en los Apartados 3.5.1 y 3.5.2. Instale el segundo tablón de la fila e inserte los remaches ciegos en los orificios preparados en el Apartado 3.5.2.

3.5.5 Continúe este patrón para el resto de la fila. El trozo de tablón instalado en el penúltimo tablón sólo puede extenderse aproximadamente 1/2" en el extremo del último tablón de la fila.

3.5.6 Coloree los remaches expuestos para que coincidan con el acabado del tablón.

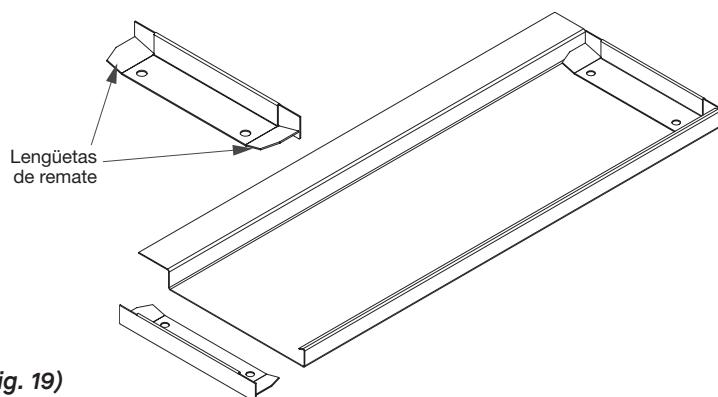
3.5.7 Para instalar la última hilera de tablones de 10" y 12" de ancho completo, corte el primer tablón a la medida necesaria para que el remate de fábrica quede en el centro de un soporte principal. Instale la orilla de la pestaña del tablón como de costumbre y, a continuación, empuje suavemente el tablón con el lado del gancho hacia arriba hasta que encaje en la pestaña del soporte. El empalme estará directamente debajo del soporte de Te principal para mantener la junta alineada (**Fig. 18**). Se pueden utilizar remaches ciegos o resortes de presión para mantener el primer tablón del perímetro en su sitio. Los soportes principales se instalan a 48" de distancia entre ejes, por lo que las juntas de las tablas restantes deben alinearse debajo de los soportes principales.



(Fig. 18)

3.6 Remates opcionales de los tablones

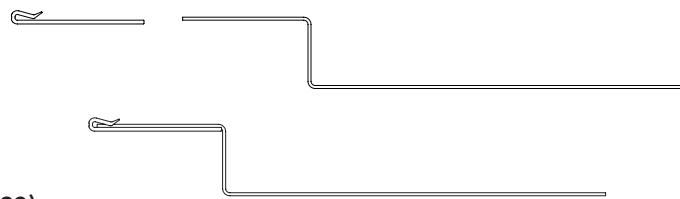
Las tapas de los extremos de los tablones se pueden utilizar cuando el extremo del tablón no está cubierto por una moldura (**Fig. 19**). Esto puede ocurrir en una penetración del plafón o en un tratamiento perimetral personalizado, como una instalación flotante. El extremo del tablón debe estar cortado cuadrado y limpio. Presione la tapa en el tablón hasta que quede enrasada con el extremo. Puede ser necesario doblar las lengüetas del extremo para crear el ajuste de resistencia necesario para sujetar la tapa en el extremo del tablón. Para el acabado Sequels™, se recomienda la tapa de extremo Black estándar. **NOTA:** Se puede utilizar cinta adhesiva de doble cara para reforzar la conexión de la tapa del extremo al tablón. Simplemente coloque un trozo de cinta adhesiva de doble cara en la parte inferior de la tapa del extremo e instálela en el tablón.



(Fig. 19)

3.7 Rellenos de contraste opcionales (Artículo 5494)

Las tiras de relleno Contrasts en Black, de 1-1/4" de ancho nominal se aplican en el sitio de trabajo a los tablones antes de la instalación. Deslice el dobladillo de relleno sobre la pestaña del tablón (**Fig. 20**). Instale el tablón como de costumbre.



(Fig. 20)

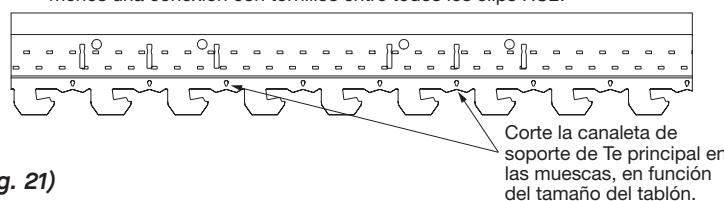
4. INSTALACIONES EN CURVA Y EN PARED

Los tablones MetalWorks™ Linear – Classics pueden instalarse para crear un cielo acústico curvo o abovedado. Para ello, instale los soportes de Te Principal en el radio o forma del cielo acústico deseado del plano de la obra. Para colgar plafones curvos, siga la Guía Técnica de Perfilería Curva, BPCS-3540. Hay copias disponibles en la web en <http://www.armstrong.com/pdbupimages-clg/205659.pdf>

4.1 Facetado de los soportes de las Tes principales

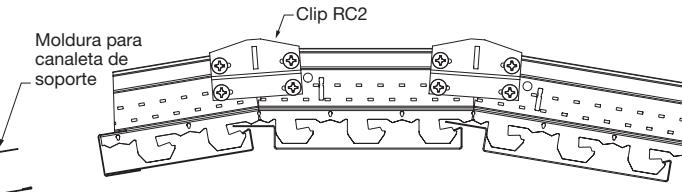
Un sistema curvo MetalWorks™ Linear – Classics es en realidad una aplicación facetada con una faceta de 2", 4", 6", 8", 10" o 12" dependiendo del ancho del tablón. Para curvar o facetar la Te principal, corte la pequeña sección vertical entre las lengüetas de los tablones y a través del alma hasta la pestaña (**Fig. 21**).

Según sea necesario, agregue tornillos nº. 8 a través de la pestaña de la canaleta de soporte de Te principal para asegurarse de que haya al menos una conexión con tornillos entre todos los clips RC2.



(Fig. 21)

Utilice clips RC2 para reforzar los cortes en el soporte de la Te principal de acuerdo con la Guía técnica del sistema de suspensión para paneles de yeso curvados, BPCS-3540 (**Fig. 22**).



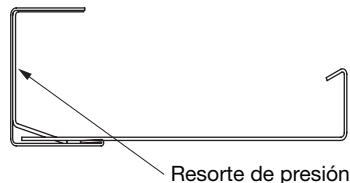
(Fig. 22)

4.2 Uso de Moldura de soporte

La moldura de soporte se utiliza en el perímetro de las instalaciones metálicas lineales curvas. La moldura de soporte no es flexible y se debe entallar en el sitio de trabajo para aplicaciones curvas (*Fig. 22*).

4.3 Perpendicular al soporte

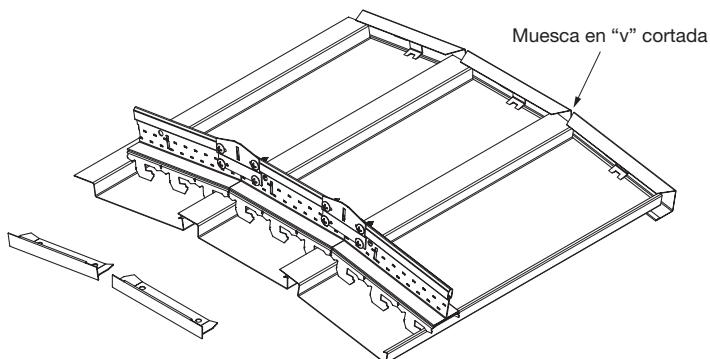
En los dos lados en los que la moldura discurre perpendicular a los soportes modificados, puede fijarse a los soportes como se detalla en la Sección 2.8 Fijación del soporte de la Te principal. Utilice resortes de presión para mantener el tablón ajustado en la moldura de soporte (*Fig. 23*).



(*Fig. 23*)

4.4 Perpendicular a los tablones lineales

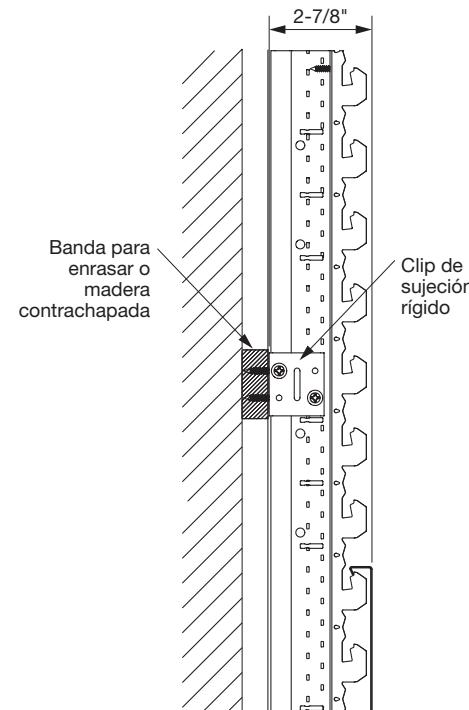
La moldura a lo largo del extremo curvo necesitará ser facetada para que coincida con el ancho del tablón – 2", 4", 6", 8", 10", y 12". Corte una muesca en V en la orilla superior en la longitud del módulo. Esto proporcionará espacio libre para hacer un corte vertical en el lateral. Fije la moldura a la pared para que coincida con la elevación de los tablones. Utilice resortes de presión para mantener el tablón ajustado en la moldura de soporte flexible (*Fig. 24*).



(*Fig. 24*)

4.5 Instalación en la pared

4.5.1 Los tablones MetalWorks™ Linear – Classics sólo se pueden instalar en la pared horizontalmente. Instale Clips de fijación rígidos (Artículo 6459BL) a listones de enrasado o madera contrachapada de 5/8", asegurándolos con sujetadores apropiados para el sustrato (*Fig. 25*). El espacio entre los clips a lo largo del soporte de la Te principal no debe ser superior a 24". La primera fila de clips en la parte inferior debe estar elevada del suelo no más de 6". La última fila de clips en la parte superior debe estar a menos de 6" del cielo acústico existente.



(*Fig. 25*)

4.5.2 Instale el soporte de la Te principal directamente en los clips a 48" a eje. El primer y el último soporte deben estar a menos de 8" del extremo para controlar la torsión de los tablones. Instale los tablones con la pestaña hacia abajo empezando desde abajo hacia arriba.

4.5.3 Instale las placas de empalme en las juntas de los tablones. La instalación de la placa de empalme será ciega debido a la proximidad con la estructura de la pared.

4.5.4 Si no es de pared a pared, utilice tapas de extremo en los tablones, pero todos los demás componentes pueden estar en la línea de visión.

4.6 Transiciones curvas de plafón a pared

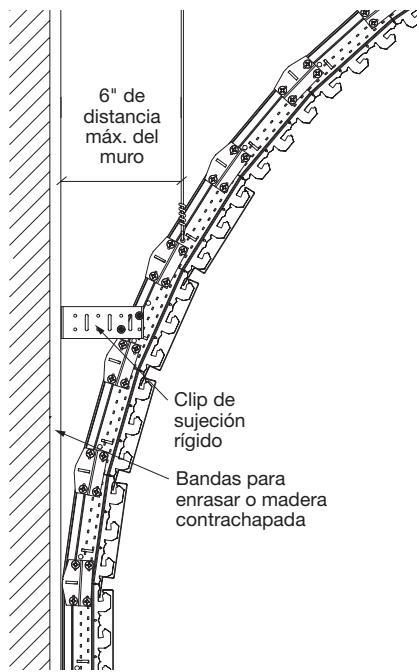
4.6.1 MetalWorks™ Linear – Classics se puede instalar para crear una transición curva de plafón a pared facetando los soportes de la Te Principal.

Radios mínimos:

- Tablón de 12" – radio de 6"
- Tablón de 10" – radio de 5'
- Tablón de 8" – radio de 4'
- Tablón de 6" – radio de 3'
- Tablón de 4" – radio de 2'
- Tablón de 2" – radio de 1'

Consulte la Sección 4. INSTALACIONES CURVAS para obtener instrucciones sobre cómo facetar los soportes de las Tes principales.

4.6.2 Utilice clips de fijación rígidos (artículo 6459BL) o QSUTC para estabilizar los soportes de la Te principal. Instale los alambres de colganteo en la losa a 6" de la pared, luego a 24" a eje a lo largo del segmento curvo de las Tes principales. Instalar los tablones con la pestaña hacia abajo empezando por la parte inferior (*Fig. 26*).



(Fig. 26)

4.6.3 Las transiciones curvas MetalWorks Linear – Classics son de una sola pared, debido a la fijación direccional de los tablones.

5. INTEGRACIÓN DE LA FIJACIÓN

Las penetraciones a través de los tablones metálicos lineales se realizan utilizando el equipo típico para trabajar el metal. Las sierras de corona funcionan bien para los aspersores. Para aberturas más grandes se pueden utilizar tijeras de hojalatero. Todas las penetraciones deben equiparse con escudos que oculten los bordes cortados del tablón.

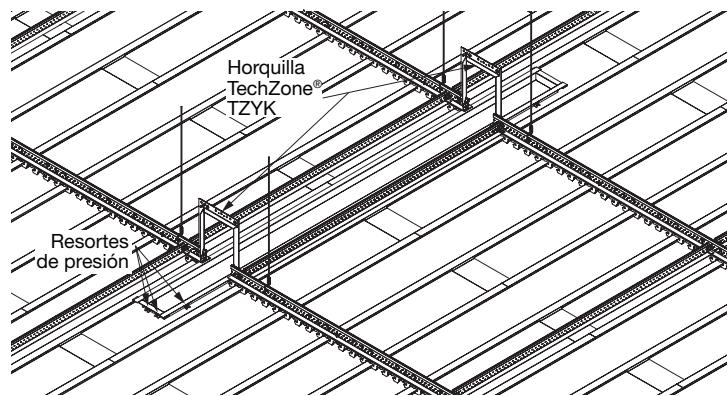
Los tablones no deben utilizarse para soportar el peso de los herrajes montados en el cielo raso. Estos elementos deben apoyarse en los soportes de las Tes principales o directamente en la estructura superior.

5.1 Fijaciones lineales

Paralelo a la longitud del tablón (perpendicular a los soportes de la Te principal)

Sistema de suspensión:

En función de la posición deseada de la luminaria o de su longitud (cualquier luminaria lineal que mida más de 46" y no quepa entre los soportes principales), la instalación requerirá cortar los soportes de las Tes principales. En los casos en los que los soportes de la Te Principal deban cortarse, pueden reforzarse con el Yugo TechZone® (TZYK) para mantener el soporte alineado (*Fig. 27*).



(Fig. 27)

- Los Soportes de la Te Principal deben apoyarse a menos de 8" del extremo cortado a cada lado del yugo.
- Es posible que el código local o un ingeniero estructural requieran un apuntalamiento, especialmente en instalaciones sísmicas.

Tablones:

- Las aberturas para los accesorios se pueden enmarcar con la Moldura de soporte (Artículo 5574) usando Resortes de Presión (Artículo 8161) o remaches para mantenerla en su lugar.

Perpendicular a la longitud del tablón (paralelo a los soportes de la Te principal)

Sistema de suspensión:

Los accesorios lineales que se instalan paralelos a los soportes de la Te principal pueden requerir el reposicionamiento de las Tes secundarias de 4' y/o la posible adición de secciones del soporte. Las Tes secundarias de 4' no soportan carga en este sistema y se utilizan para ayudar a espaciar y cuadricular las Tes principales. En función de la longitud de la fijación, las Tes secundarias pueden reposicionarse para enmarcar la fijación en los extremos cortos.

Todas las conexiones en Tes individuales pueden reforzarse con un tornillo de entramado a través del soporte y la pestaña de la Te secundaria.

- Asegúrese de que el soporte se instala a no más de 12" de los extremos cortados de los tablones. Si es necesario añadir secciones de soporte, éstas deben extenderse al menos un ancho de tablón completo más allá de las filas cortadas. Cualquier sección de soporte que se añada debe sujetarse con alambre de suspensión.

Tablones:

- Las aberturas para los accesorios se pueden enmarcar con la Moldura de soporte (Artículo 5574) usando Resorts de Presión (Artículo 8161) o remaches para mantenerla en su lugar.

6. PLAFONES DE ACCESO (SÓLO INTERIORES)

6.1 Los plafones de acceso deben instalarse en cada lugar donde se requiera la entrada a través del cielo acústico. El tamaño máximo del plafón de acceso es de 36" de ancho por 36" de largo. Planifique cuidadosamente el tamaño y la ubicación para garantizar que se pueda acceder a todos los equipos situados por encima del cielo acústico que requieran servicio.

6.2 Apertura del plafón de acceso

6.2.1 Asegúrese de que se instala un soporte a no más de 12" de cada extremo de las aberturas. Si es necesario añadir secciones de soporte, éstas deben extenderse al menos un ancho de tablón completo más allá de los lados de las aberturas.

6.2.2 Enmarque la abertura con secciones de moldura de soporte (Ref. 5574) que coincidan con el tamaño de la abertura. Sujete las esquinas traseras de la superposición del marco con tornillos para marcos metálicos.

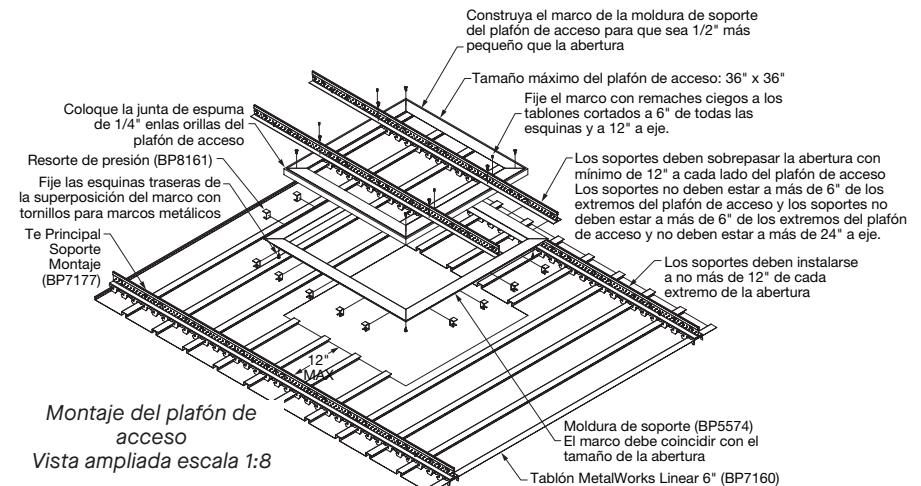
6.2.3 Remache el marco a los tablones cortados a 6" de todas las esquinas y a 12" a eje para mantener el marco en su lugar.

6.3 Construcción del plafón de acceso

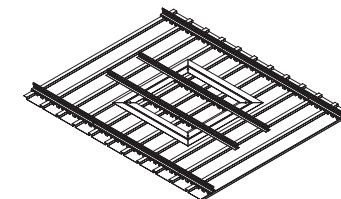
6.3.1 Fabrique un segundo marco para el plafón de acceso con la moldura de soporte. Dimensione este marco 1/2" más pequeño, en ambas direcciones, que la abertura del cielo acústico.

6.3.2 Corte longitudes de tablón para llenar el marco, asegurándose de que se alinean con los tablones en el área de cielo acústico. Remache el lado largo de los tablones al interior de cada extremo del marco a 6" y 12" a eje.

6.3.3 Corte los soportes de las Tes principales 12" más allá de la abertura cortada. Retire la parte inferior del soporte de la Te principal para que encaje en el interior del marco del panel de acceso (*Fig. 28*). Los soportes no deben estar a más de 6" de los extremos del panel de acceso y a no más de 24" a eje.

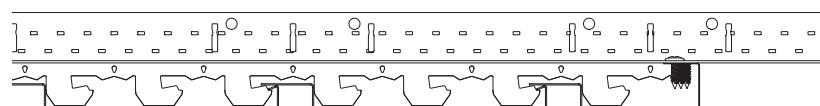


(Fig. 28)



Montaje del plafón de acceso
Vista ISO Escala 1:15

6.3.4 Ensamble el marco alrededor de los tablones cortados y asegúrelos con tornillos para chapa metálica (*Fig. 29*).

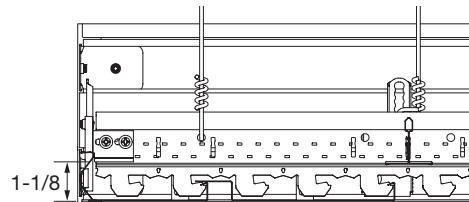


(Fig. 29)

6.3.5 Coloque la junta de espuma de 1/4" de espesor en los bordes de la puerta. Sujete la junta aproximadamente 1/2" hacia arriba de la cara de la moldura.

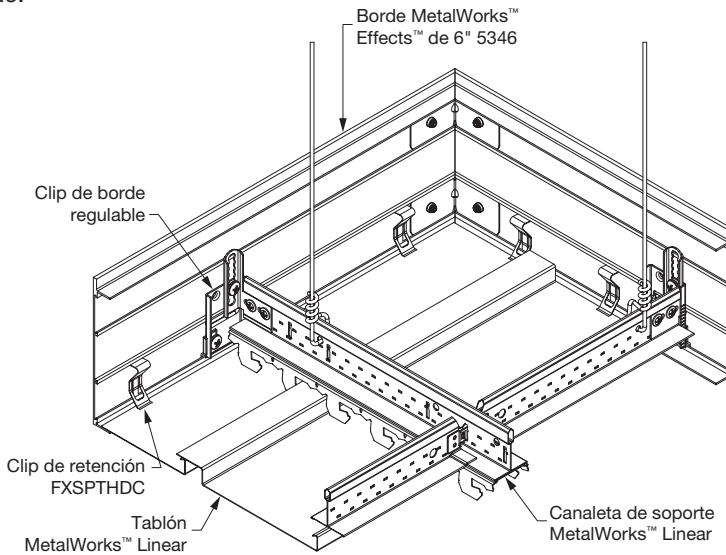
7. BORDE FLOTANTE/PLAFONES DISCONTINUOS

Para instalaciones en nube o discontinuas, el sistema MetalWorks™ Linear – Classics puede rematarse con borde Axiom®. El desplazamiento desde la cara del tablón hasta la pestaña del soporte principal es de 1-1/8" (**Fig. 30**).



(Fig. 30)

Para acomodar esto, deje caer y apoye los tablones cortados sobre la pestaña Axiom. Se debe utilizar el clip de borde ajustable (artículo 7239) (**Fig. 31**). Este clip sustituye a los clips AXTBC pero puede ajustarse a incrementos de 1/8" para mantener la moldura a diferentes alturas con respecto a la pestaña del soporte.



(Fig. 31)

Para obtener instrucciones detalladas sobre la instalación del borde y el clip, consulte el siguiente enlace: <https://www.armstrongceilings.com/content/dam/armstrongceilings/commercial/latin-america/instalacion/axiom-classic-instalacion.pdf>

8. INSTALACIÓN EXTERIOR

Se recomiendan los tablones MetalWorks Linear – Classics de 2", 4", 6", 8", 10" y 12" de ancho (sin perforar) para aplicaciones exteriores no expuestas.

8.1 Sólo deben utilizarse estos artículos y accesorios específicos del sistema de suspensión para aplicaciones de levantamiento por viento:

- Artículo 7177 Soporte de la Te Principal 1
- XL7936G90 Te secundaria DGS de 3'
- XL8926G90 Te secundaria DGS de 2'
- Moldura de soporte lineal MetalWorks Artículo 5574
- Postes de compresión 20AWG 3-5/8" CSJ (no vendidos por Armstrong World Industries)
- Perfil en U CRC 16AWG (no vendido por Armstrong World Industries)
- Clips BACG90
- XTAC (clip adaptador de te cruzada)
- Placa de empalme de 2", artículo 8159
- Placa de empalme de 4" Artículo 5495
- Placa de empalme de 6" Artículo 7163
- Placa de empalme de 8" Artículo 5496
- Resorte de presión Artículo 8161

8.2 Esta sección proporciona detalles para la aplicación adecuada de estos productos en áreas que requieren resistencia a las fuerzas de levantamiento del viento. Los detalles y descripciones proporcionados en esta sección representan el método utilizado durante las pruebas independientes realizadas de acuerdo con la norma UL580 "Standard Test for Uplift Resistance of Roof Assemblies".

8.2.1 Armstrong World Industries no tiene licencia para proporcionar servicios profesionales de diseño de arquitectura o ingeniería. Estos dibujos y descripciones muestran las condiciones típicas en las que se instala el producto representado. No sustituyen al plano de un arquitecto o ingeniero y no reflejan los requisitos exclusivos de los códigos de construcción, leyes, estatutos, ordenanzas, normas y reglamentos locales (requisitos legales) que puedan ser aplicables a una instalación concreta.

Armstrong World Industries no garantiza, y no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de los planos para una instalación en particular o su idoneidad para un fin determinado. Se aconseja al usuario consultar con un arquitecto o ingeniero debidamente autorizado en la localidad particular de la instalación para asegurar el cumplimiento de todos los requisitos legales.

8.2.2 Se han realizado con éxito pruebas independientes para las clases 30, 60 y 90 utilizando postes de compresión CSJ de 3-5/8" y 20 AWG con un pleno de 30". Las profundidades de pleno superiores a 30" requerirán una configuración de ingeniería estructural.

Clasificación de clase	Distancia entre soportes	Distancia entre postes de compresión y Tes secundarias
MetalWorks™ Linear – Classics Exterior: Sistema de suspensión y distancia entre postes de compresión para clasificación de clase de elevación UL		
Tablones 2"		
30 (45 PSF)	36"	36"
60 (75 PSF)	36"	24"
90 (105 PSF)	36"	24"
Tablones de 4"		
30 (45 PSF)	36"	36"
60 (75 PSF)	36"	24"
90 (105 PSF)	36"	24"
Tablones de 6"		
30 (45 PSF)	36"	36"
60 (75 PSF)	36"	24"
90 (105 PSF)	36"	24"
Tablones de 8"		
30 (45 PSF)	24"	32"
60 (75 PSF)	24"	32"
90 (105 PSF)	24"	32"
Tablones de 10"		
30 (45 PSF)	24"	32"
60 (75 PSF)	24"	32"
90 (105 PSF)	24"	32"
Tablones de 12"		
30 (45 PSF)	24"	32"
60 (75 PSF)	24"	32"
90 (105 PSF)	24"	32"

8.3 Instalación del sistema de suspensión

8.3.1 Instale la Moldura de Soporte Artículo 5574 en la elevación de acabado del cielo raso.

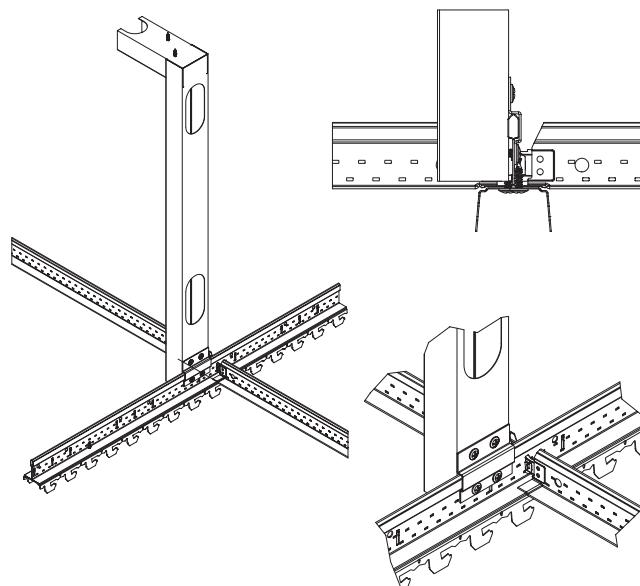
8.3.2 La fijación debe realizarse mediante fijaciones metálicas del tipo y tamaño apropiados para la superficie de montaje. Los sujetadores deben estar espaciados uniformemente a lo largo de la canaleta y el espaciamiento máximo entre centros no debe exceder 16".

8.3.3 Corte los soportes de las Tes principales a la longitud descrita en la Sección 2.7.

8.3.4 El espaciado de la Te principal para aplicaciones exteriores depende del ancho del tablón que se utilice. Los soportes se pueden colgar con alambre de acero galvanizado calibre #12 a 48" a eje para facilitar la instalación.

8.3.5 Estire una cuerda de un lado a otro de la habitación en la parte inferior de la moldura (cuerda perpendicular a las Tes principales DGS). Véase el detalle 2.5.1. La cuerda debe sobresalir de la pared "final" la anchura calculada del primer "tablón" Consulte la Sección 3 para la disposición de los tablones de borde.

8.3.6 Las Tes secundarias DGS deben instalarse adyacentes a los postes de compresión (por ejemplo, 24" a eje o 32" a eje a lo largo de los soportes). Ver (*Fig. 32*) para la interfaz de la Te secundaria con los postes de compresión. Todas las conexiones de Tes individuales o de Tes secundarias cortadas deben reforzarse con un XTAC.



(Fig. 32)

8.3.7 Fije los extremos de las Tes principales a la moldura de soporte utilizando tornillos autoperforantes #8 x 1/2".

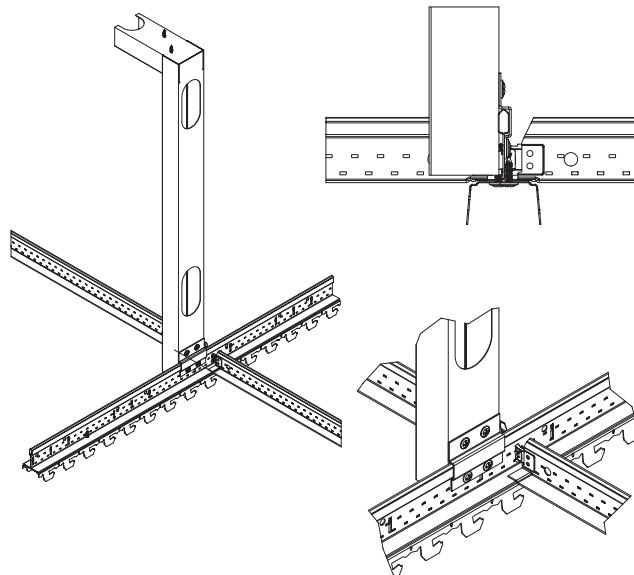
8.4 Instalación de los postes de compresión

8.4.1 Se han realizado con éxito pruebas independientes de Clase 30, 60 y 90 utilizando postes de compresión CSJ de 20AWG 3-5/8" con un plenum de 30". Las profundidades de plenum superiores a 30" requerirán una configuración de ingeniería estructural.

8.4.2 Tenga en cuenta que el extremo inferior de los postes debe quedar ajustado contra el la pestaña del soporte de la Te principal.

8.4.3 El extremo superior del poste se hace cortando a través de las pestañas del poste y doblando sobre una pata horizontal corta de aproximadamente 3" a 5" añadir un tornillo para asegurar el poste doblado. El extremo superior del poste se fijará a la estructura por medio de al menos dos sujetadores metálicos de un tipo y tamaño apropiados para la aplicación.

8.4.4 La fijación al soporte de la Te principal se realizará mediante el sistema Armstrong® BACG90A de Armstrong. Comience sujetando el poste y el clip BACG90A en su posición. A continuación, utilice cuatro tornillos de chapa autoperforantes #8 x 3/4" para fijar el poste al clip BACG90A. Los tornillos superiores fijarán el puntal al clip y los tornillos inferiores fijarán el puntal y el soporte de la Te principal al clip (*Fig. 33*).



(*Fig. 33*)

8.5 Instalación de los tablones

Consulte las Secciones 2 y 3 de este documento para obtener información general sobre la instalación de los tablones y el sistema de suspensión MetalWorks™ Linear – Classics.

8.5.1 Mida, corte e instale el primer tablón de borde como se describe en la Sección 3. Instale un Resorte de Presión (Artículo 8161) cada 12" a lo largo del tablón de borde. Remache el tablón a la Moldura de Soporte 12" a eje entre los soportes y dentro de 3" de los extremos del tablón.

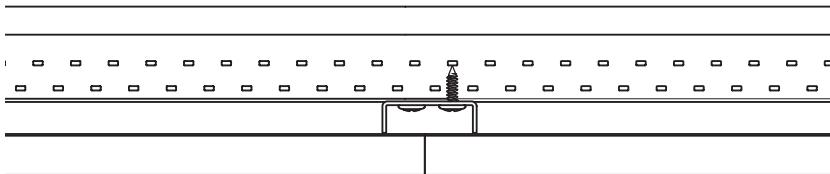
El extremo del tablón encajará en la moldura de soporte de la pared adyacente. Se requiere un resorte de presión en el extremo para todos los tablones de 2", 4" y 6" de ancho, se requieren dos resortes de presión en los extremos cortos de cada tablón de 8", 10" y 12" que descansa sobre la moldura de la pared.

8.5.2 Continúe instalando filas de tablones a lo largo del espacio. Cuando se acerque al perímetro opuesto, asegúrese de dejar espacio suficiente para acceder por encima de los soportes principales, ya que será necesario para la última fila del perímetro.

8.6 Juntas de tablones

Para tablones de 2", 4", 6" y 8":

- Los lugares de empalme deben estar centrados entre dos soportes de Te principal
- el perfil en U CRC 16AWG debe instalarse perpendicular a las tes secundarias DGS por encima de todas las ubicaciones de empalme (*Fig. 34*).

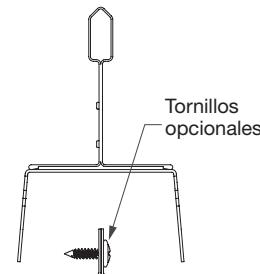


(*Fig. 34*)

- Las placas de empalme se instalarán normalmente

Para tablones de 10" y 12":

- Las ubicaciones de los empalmes deben estar directamente debajo de los soportes de las Tes principales (*Fig. 35*).



(*Fig. 35*)

- Se pueden añadir tornillos a través de los respaldos de los tablones, tal y como se detalla en la Sección 3.5.7, para asegurar las ranuras de los tablones.

8.7 Última fila del perímetro

Debe instalar la última fila perimetral de tablones mientras aún tenga acceso por encima de los soportes de las Tes principales. La anchura aproximada de los tablones del perímetro se basará en los cálculos de disposición de la Sección 1.3. Tome la medida como se muestra en el detalle de la Sección 3.4 y transfírala a la cara de los tablones. Corte los tablones para conservar el lado de la pestaña.

Utilice unos alicates para doblar las pestañas del soporte 90 grados hacia fuera. A continuación, inserte la orilla larga cortada del tablón en la moldura, alinee el tablón en el soporte y utilice unos alicates para doblar las lengüetas de soporte de nuevo a su posición original.

- Instale los resortes de presión cada 12' a lo largo del borde del tablón.
- Remache el tablón a la moldura de soporte cada 12' entre los soportes de la Te principal y dentro de 3" de los extremos del tablón.

Consulte la Sección 3.5 para obtener detalles sobre la instalación de la última fila de tablones de ancho completo.

9. INSTALACIÓN SÍSMICA (IBC C, D, E Y F)

MetalWorks™ Linear – Classics ha sido diseñado y probado para su aplicación en todas las áreas sísmicas con base en los siguientes procedimientos de instalación.

Los siguientes lineamientos de instalación deben usarse en áreas donde la actividad sísmica anticipada será de moderada a severa (Categorías de Diseño Sísmico IBC C, D, E y F). Consulte al departamento local de códigos de construcción para garantizar el cumplimiento de sus requisitos exclusivos.

9.1 Sistema de suspensión sísmica

Los siguientes requisitos son adicionales a las secciones de instalación interior de esta guía, ASTM – E580, y el requisito de la Guía de Instalación de Plafones Sísmicos Armstrong® BPCS-4141 para un sistema de plafón.

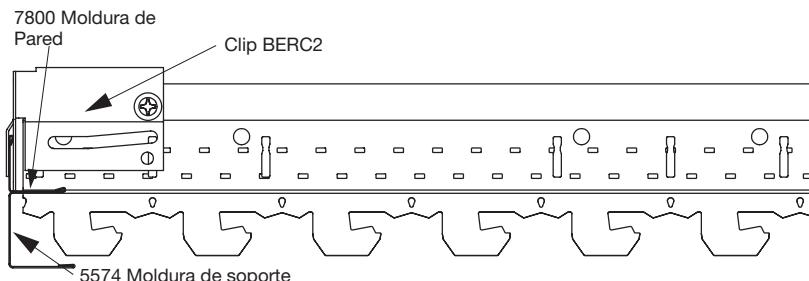
La disposición del sistema de suspensión es la misma independientemente del ancho de tablón lineal seleccionado. MetalWorks Linear – Classics sólo se ha probado para una instalación plana en las Categorías Sísmicas IBC (C, D, E y F).

9.2 Componentes Sísmicos

- Artículo 7177 Soporte de Te Principal de 12' 1
- XL8945 4' Te secundaria DGS
- Clip BERC2
- Artículo 7800 Moldura de ángulo de pared de 7/8
- Artículo 5574 Moldura de soporte
- Artículo 8161 Resortes de presión
- Artículo 7237 Soporte de tablones cortados (CPSB)

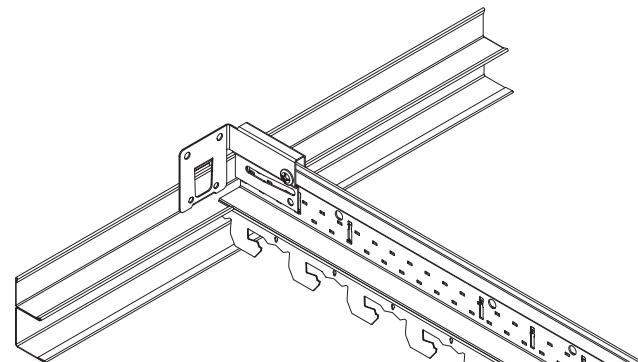
9.3 Requisitos Generales del Sistema de Suspensión

- Instale la Moldura de Pared 7800 sobre la Moldura de soporte 5574 (Fig. 36).



(Fig. 36)

- Los soportes de la Te Principal deben instalarse a 48" a eje, perpendicularmente a la dirección deseada de la longitud del tablón.
- La primera y la última Te principal deben instalarse a menos de 24" de la Te perimetral.
- Instale las Tes secundarias XL8945P 48" DGS a 48" a eje, con la primera Te a no más de 24" de la pared.
- Instalar BERC2 sobre todas las conexiones del sistema de suspensión a la pared (Fig. 37).



(Fig. 37)

- Los soportes de la Te principal y las Tes secundarias deben estar fijados mecánicamente a la moldura en dos paredes adyacentes.
- Las paredes opuestas no fijadas deben tener un espacio libre de 3/4".
- Deben instalarse alambres perimetrales para soportar todas las Tes Principales y Tes secundarias a menos de 8" de la pared.
- Todos los plafones continuos de más de 1,000 pies cuadrados requerirán postes de compresión según ASTM – E580.

9.4 Instalación de tablones lineales sísmicos – Generalidades

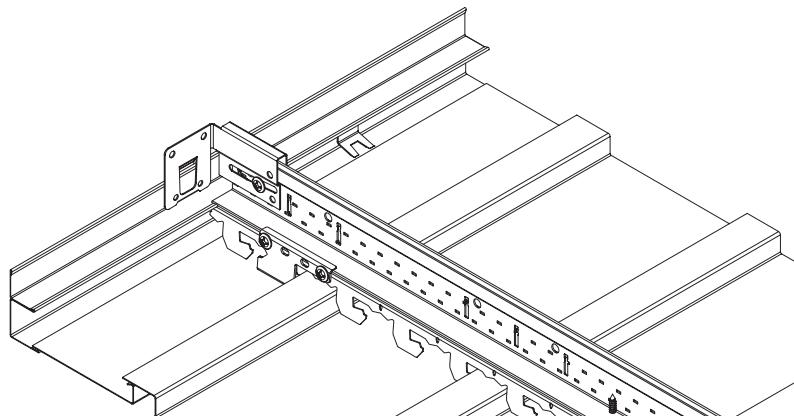
Todos los tamaños de tablones han sido probados con éxito en todas las categorías sísmicas IBC.

9.5 Tablón Lineal Sísmico – Sitio de trabajo

Los tablones MetalWorks™ Linear – Classics en el sitio de trabajo no requieren consideraciones adicionales. Por favor, siga la instalación como se describe en la Sección 3 de esta guía para los requisitos generales.

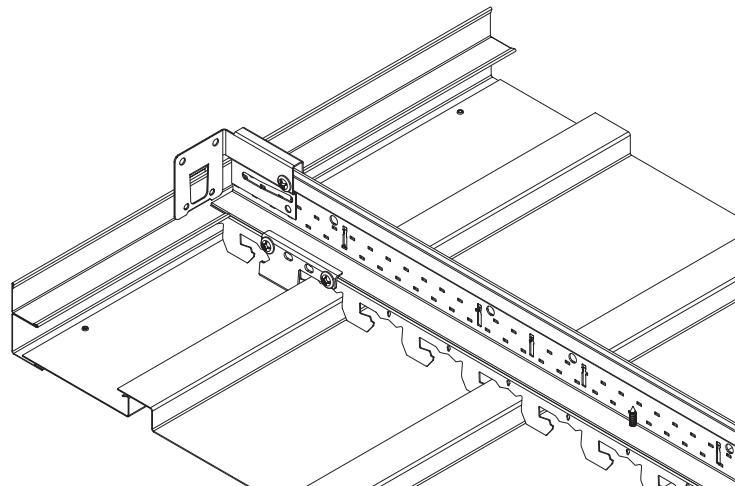
9.6 Interfaz del tablón con la moldura de pared – Bordes

- Los tablones cortados a lo ancho a lo largo de una pared adosada requieren remaches ciegos a 24" a eje o la Abrazadera de Soporte de Tablón Cortado (CPSB) a 48" a eje para mantener los tablones completamente enganchados.
- La abrazadera de soporte de tablones cortados (CPSB) es un soporte que se utiliza junto con la moldura de pared para fijar los tablones MetalWorks Linear – Classics al sistema de soporte, cuando se ha retirado una de las orillas de enganche del tablón. La función de la abrazadera es mantener la orilla restante del tablón enganchado al elemento de soporte, mientras que la otra orilla se apoya y se deja flotar en la pestaña de la moldura de pared (*Figs. 38 y 39*).



Pared no fijada, orilla de la pestaña de retención del tablón cortado

(Fig. 38)



Pared fijada, orilla de la pestaña de retención del tablón cortado

(Fig. 39)

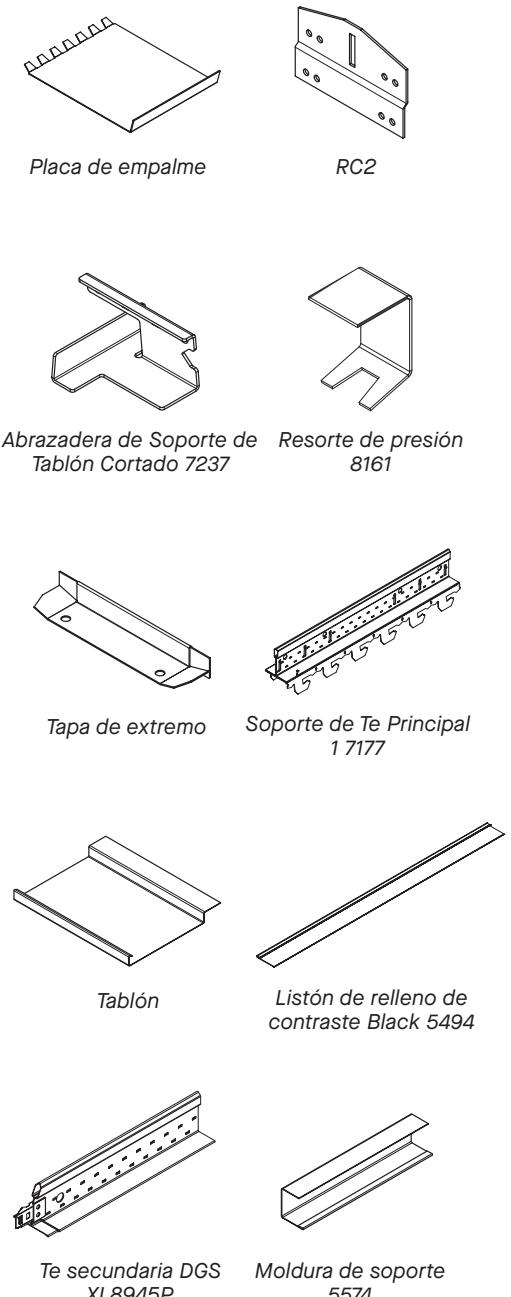
NOTA: El CPSB no funcionará con tablones de 2". Para instalaciones que utilicen tablones de 2" se recomienda empezar y terminar la instalación con dos filas de tablones de 4" para permitir el uso del CPSB.

- Los extremos cortos de los tablones a lo largo de las paredes fijadas y no fijadas sólo requieren resortes de presión (1 por cada tablón de 4", 6", 8" y 2 por cada tablón de 12").
- Los lados largos no fijados de los tablones requerirán clips de borde adicionales para mantener los tablones enganchadas durante un evento sísmico. El CPSB se fija al soporte de la Te principal y se bloqueará en el borde cortado de los tablones para permitir un movimiento de 3/4".

Las pruebas realizadas en el Laboratorio de Simulación de Terremotos de Ingeniería Estructural, situado en el campus de Buffalo de la Universidad Estatal de Nueva York, dieron resultados satisfactorios con las directrices indicadas anteriormente.

Nº. de artículo	Descripción	Incl. con Tablones	Vendido por:	UNIDADES/CAJA
Artículos MetalWorks™ Linear – Classics				
8121	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 2 x 5/8", microperforado	Sí	CTN	24
5492	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 4 x 5/8", microperforado	Sí	CTN	16
7161	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 6 x 5/8", microperforado	Sí	CTN	12
5493	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 8 x 5/8", microperforado	Sí	CTN	10
8123	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 10 x 5/8", microperforada	Sí	CTN	8
5571	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 12 x 5/8", microperforada	Sí	CTN	6
8120	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 2 x 5/8", sin perforar	Sí	CTN	24
5490	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 4 x 5/8", sin perforar	Sí	CTN	16
7160	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 6 x 5/8", sin perforar	Sí	CTN	12
5491	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 8 x 5/8", sin perforar	Sí	CTN	10
8122	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 10 x 5/8", sin perforar	Sí	CTN	8
5570	Tablón lineal MetalWorks de 96 x 12 x 5/8", sin perforar	Sí	CTN	6
Sistema de suspensión MetalWorks Linear – Classics – suspensión independiente*				
7177	Soporte de Te principal 1 (MBC1)	No	CTN	10
XL8945P	Tes secundarias DGS de 4"	No	CTN	36
5574	Moldura de soporte (10')	No	CTN	10
6459BL	Fijación rígida RAC (sólo paredes)	No	CTN	25
Para exteriores, consulte la Sección 8				
Accesorios				
Varios	Placas de empalme (ver página de datos)	No	CTN	50
Varios	Tapas de extremo (ver página de datos)	No	CTN	50
RC2	Clip RC2 (sólo instalaciones curvas)	No	CTN	205
8161	Resorte de presión de 1"	No	CTN	50
7237	Soporte de tablón cortado (CPSB)	No	Cubo	25
5494	Listón de relleno de contraste Black	No	CTN	16

* Consulte las opciones de suspensión alternativas en las secciones Paredes, Instalaciones curvas y Exteriores



MÁS INFORMACIÓN

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

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

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

©2025 AWI Licensing Company

BPLA-297437M-824



Armstrong[®]
World Industries