Plafones MetalWorks™ Linear – Synchro®

Instrucciones de montaje e instalación

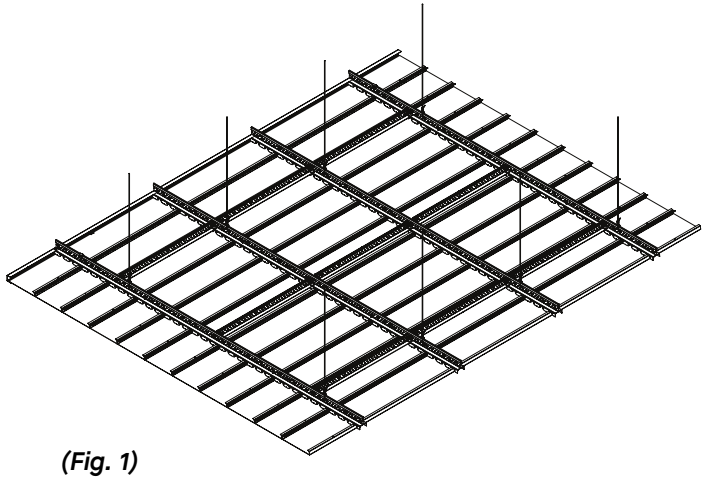
1. GENERAL

1.1 Descripción del producto

La paredes MetalWorks™ Linear – Synchro® son solo para uso interior.

Los tablones MetalWorks™ Linear – Synchro® son un sistema de plafones y paneles metálicos que utiliza tablones lineales disponibles en largos de 96" y anchos nominales de 2", 4", 6" y 9" con un diseño sin ranuras de tablón a tablón. Los tablones Linear están fabricados con acero electrogalvanizado calibre 24 de 0,028" de espesor. Su acabado con revestimiento de pintura en polvo aplicado después de la producción está disponible en los colores White, Silver Grey, Gun Metal Grey, Black y los acabados Effects™ Wood Look, además de amplia variedad de colores y acabados personalizados. Tiene a su disposición opciones perforadas con borde liso y reverso de vellón acústico.

La canaleta de Te principal (MBC, artículo 7277S3MF) que se utiliza para suspender los tablones es no direccional y tiene elementos de colganteo en incrementos de 2-1/4". Todos los tamaños de tablón se pueden instalar en el mismo sistema de canaletas, lo que permite obtener flexibilidad de diseño e instalación ***(Fig. 1)***.



(Fig. 1)

1.2 Almacenamiento y manipulación

Los tablones para cielo acústico deben almacenarse en un lugar seco bajo techo y conservarse en sus cajas antes de la instalación para evitar daños. Las cajas deben almacenarse en posición plana y horizontal. Los tablones no deben retirarse de la caja hasta que se instale el sistema de suspensión. Se debe tener cuidado al manipular los tablones para evitar que se dañen o ensucien. Se recomienda conservar los tablones en orientación vertical para evitar un posible plegado. Se recomienda utilizar guantes blancos de algodón o látex para su manipulación. Se recomienda que dos instaladores manipulen los tablones de 96".

1.3 Condiciones del lugar

Las áreas que recibirán los cielos acústicos deben estar libres de polvo y escombros de construcción. Los tablones MetalWorks Linear – Synchro solo deben instalarse en edificios cerrados y climatizados. Los sistemas interiores no se pueden usar donde haya agua estancada o donde la humedad entre en contacto directo con el plafón.

1.4 Resistencia al fuego

Los tablones MetalWorks Linear – Synchro pueden obstruir o distorsionar el patrón de distribución de agua de los rociadores contra incendios existentes o planificados, o es posible que demoren la activación del sistema de rociadores contra incendios o del sistema de detección de incendios. Se recomienda a los diseñadores e instaladores que consulten a un ingeniero en protección contra incendios, la norma 13 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) y los funcionarios verificadores locales a fin de obtener asesoramiento sobre las técnicas apropiadas de instalación en sitios donde haya sistemas de detección o combate de incendios.

Armstrong®
World Industries

1.5 Consideraciones de seguridad

Este producto se entrega en una caja. Planifique su manipulación de forma segura. Los tablones MetalWorks™ Linear – Synchro® necesitan dos personas para su instalación de forma segura.

Los bordes de las piezas metálicas pueden ser afilados. Manipule el metal con cuidado para evitar lesiones. Utilice siempre gafas de seguridad y guantes resistentes a cortes cuando manipule o corte metal.

Al cortar los tablones, las orillas expuestas del metal pueden representar un peligro de seguridad. La tapa de remate está diseñada para dar un aspecto de orilla terminada, pero puede ser necesario eliminar rebabas/lijar, de acuerdo con la calidad del corte, para un calce apropiado. Las herramientas de corte deben ser apropiadas para acero. Consulte la orientación específica para el corte que se encuentra en la Sección 5.0. Un equipo de corte inadecuado podría dañar o abollar los tablones de metal.

1.6 Garantía

El sistema MetalWorks Linear – Synchro se ha probado en función del método de instalación que se describe en este documento. La garantía quedará anulada si no se siguen estas instrucciones y directrices.

1.7 Diseño, funcionamiento, temperatura y control de humedad de calefacción, ventilación y aire acondicionado

Un diseño adecuado tanto del aire de suministro como del aire de retorno, el mantenimiento de los filtros del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado y el espacio interior del edificio son esenciales para minimizar la suciedad. Antes de poner en marcha el sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado, asegúrese de que el aire de suministro está correctamente filtrado y de que el interior del edificio está libre de polvo de construcción. Los sistemas interiores no se pueden usar donde haya agua estancada o donde la humedad entre en contacto directo con el plafón.

1.8 Limpieza

No deben utilizarse detergentes abrasivos o químicos fuertes. (Un detergente suave diluido en agua tibia, aplicado con un paño suave, enjuagado y limpiado con una gamuza mantendrá los tablones en buenas condiciones). Las manchas de aceite o rebeldes, si no se eliminan mediante el lavado, se pueden limpiar con productos como Fantastik®, pero es necesario tener cuidado para evitar afectar el nivel de brillo del acabado de la pintura.

2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

2.1 Disposición de los tablones del cielo acústico

2.1.1 La disposición de los tablones para cielo acústico debe estar centrada en la habitación y tener tablones del mismo ancho en los extremos opuestos. La línea central caerá en el medio de un tablón o en una unión entre dos tablones, según el número de filas de tablones. El ancho de los tablones perimetrales cortados debe ser mayor que el 50 % de su ancho original. Siga los pasos a continuación para los tablones cuyo ancho sea menor que el 50 %:

- Mida la habitación y divida la dimensión de la habitación por el ancho real del tablón (consulte la tabla en la Sección 2.1.3 para conocer las dimensiones reales del tablón)
- Tome la dimensión restante y añada un ancho de tablón completo
- Divida el total por la mitad. Este es el ancho calculado para los tablones perimetrales

Disposición centrada de los tablones y cálculo del ancho de los tablones perimetrales
Ejemplo: Para un tablón con ancho nominal de 6", la dimensión de la habitación es de 10' 4". Divida 10' 4" por 6-3/4" = 18 secciones completas con un resto de 2-1/2". Añada 2-1/2" a 6-3/4" = 9-1/4" dividido por 2 = 4-5/8" para tablones perimetrales con 17 filas completas de tablones. Esto creará el mejor visual y ofrecerá la instalación más fácil.

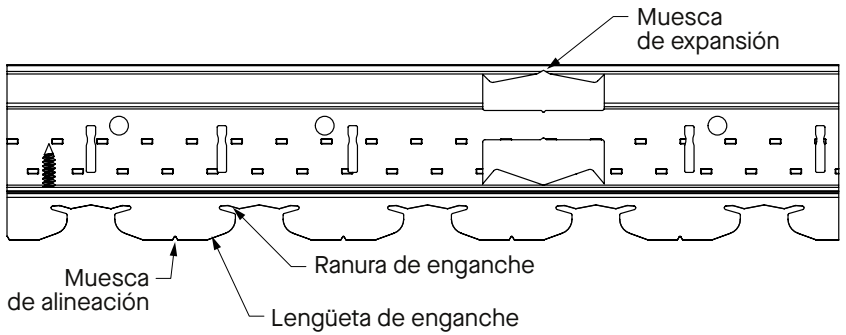
Consideraciones sobre el perímetro para tablones de 2": los tablones de 2" de ancho y tamaño completo no deben utilizarse como tablones de perímetro. En instalaciones con tablones de 2", pida y use tablones de 4" para resolver la instalación perimetral.

2.1.2 Se pueden instalar tablones de diferentes anchos en el mismo cielo acústico para crear un diseño estriado.

2.1.3 La siguiente tabla muestra cuántos ganchos se extienden por plafón:

Tamaño nominal del tablón	Tamaño real del tablón	Número de ganchos extendidos por plafón
Tablón de 2"	2-1/4"	1
Tablón de 4"	4-1/2"	2
Tablón de 6"	6-3/4"	3
Tablón de 9"	9"	4

2.1.4 Los siguientes detalles ***(Fig. 2)*** destacan aquellas características cruciales de la canaleta que debe conocer y comprender durante la instalación.



(Fig. 2)

2.2 Pleno

Los tablones MetalWorks™ Linear – Synchro® de 2", 4" y 6" de ancho requieren un espacio libre mínimo de 4" sobre el sistema de suspensión. Sin embargo, el tablón de 9" requerirá un espacio libre mínimo de 8". Si bien los tablones en sí no se extienden dentro del espacio del pleno, los accesorios y las herramientas que se requieren para instalar los tablones de 9" necesitarán espacio adicional.

NOTA: Las luminarias y los sistemas de manejo de aire requieren más espacio y suelen determinar la altura mínima del pleno para la instalación.

2.3 Accesibilidad

Consulte la sección 6 para obtener más información sobre cómo crear áreas de acceso.

2.4 Aplicaciones exteriores

Consulte la Sección 11 de estas instrucciones para instalaciones de aplicación exterior.

2.5 Aplicaciones inclinadas

Por el momento, no se recomienda instalar los tablones MetalWorks Linear – Synchro en aplicaciones inclinadas.

2.6 Instalaciones curvas

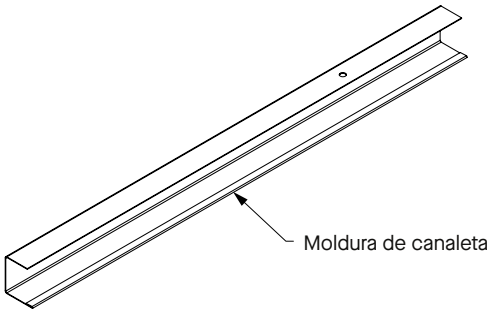
Por el momento, no se recomienda instalar los tablones MetalWorks Linear – Synchro en aplicaciones curvas.

2.7 Para un diseño visual óptimo, no se recomienda el uso de tablones con iluminación posterior.

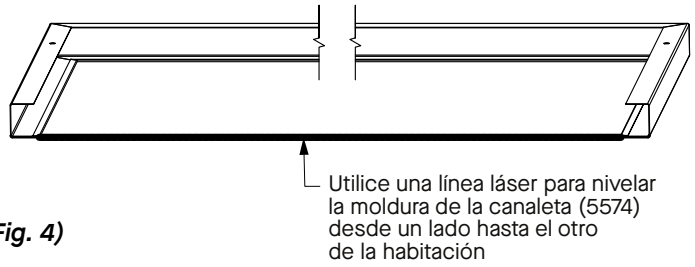
3. INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN

3.1 Moldura perimetral

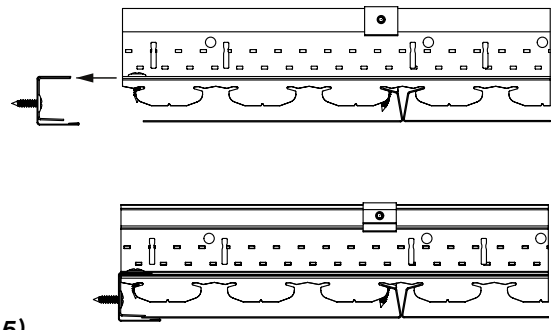
Instale la moldura para canaleta (artículo 5574) en las paredes perimetrales ***(Figs. 3 y 4)*** y, mediante una línea láser, asegúrese de que la moldura esté nivelada en toda la habitación. La moldura debe fijarse a la pared cada 16" a 24". La parte inferior de la moldura será la altura de acabado de los tablones lineales. La pestaña superior de la moldura para canaleta se deslizará entre los dos componentes de la canaleta de Te principal (MBC) ***(Fig. 5)***.



(Fig. 3)



(Fig. 4)



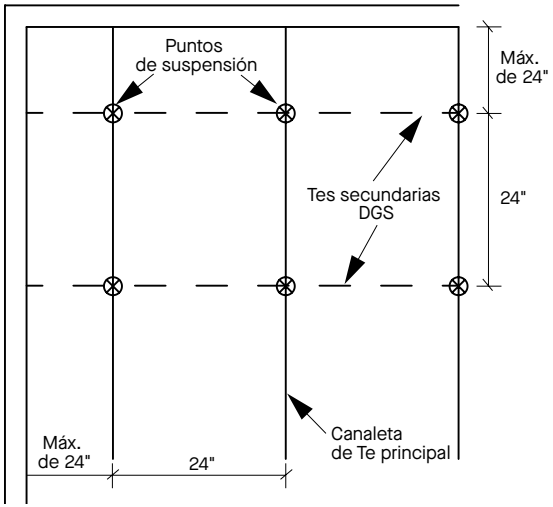
(Fig. 5)

3.2 Alambres de colganteo

Asegure los alambres de colganteo a la estructura superior para apoyar la canaleta de Te principal (artículo 7277S3MF). La distancia entre los alambres de las canaletas de las Tes principales debe estar a 24" de la pared perimetral y a 48" a eje.

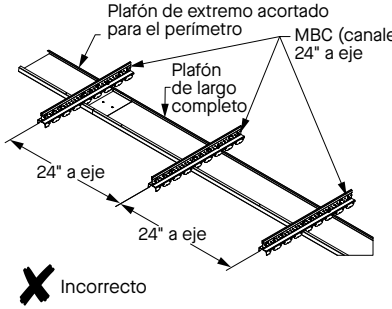
3.3 Canaletas de las Tes principales

3.3.1 Las canaletas de las Tes principales se instalarán a 24" a eje perpendicularmente a la dirección deseada de la longitud del tablón. La primera y la última canaleta deben instalarse a menos de 24" de la pared perimetral ***(Fig. 6)***.

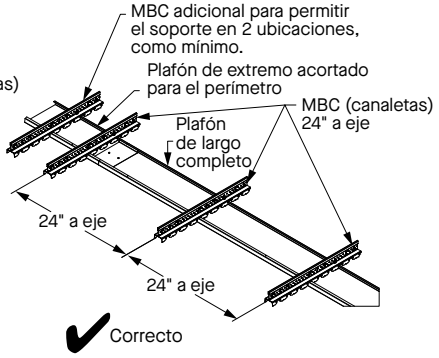


(Fig. 6)

3.3.2 Asegúrese de que cada tablón tenga un mínimo de dos puntos de conexión. Según el tamaño del tablón y del diseño de la habitación, es posible que necesite una canaleta de Te principal adicional entre la canaleta (artículo 7277S3MF) y la primera Te principal cuando el largo del tablón solo se acopla a una canaleta ***(Fig. 7 y 8)***.

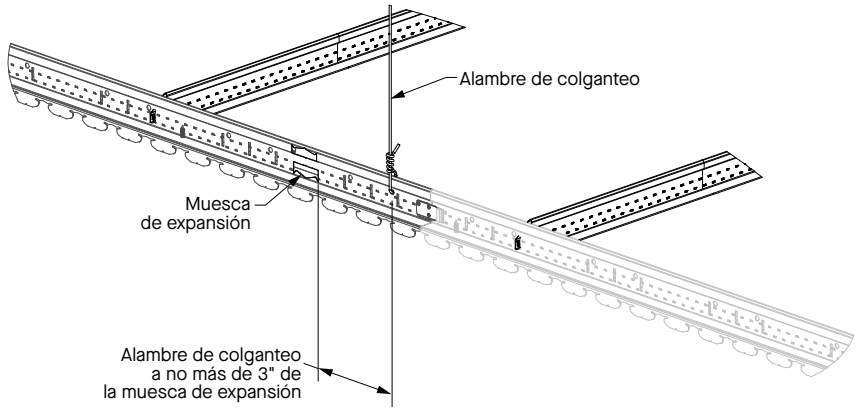


(Fig. 7)



(Fig. 8)

3.3.3 Las canaletas de Tes principales son direccionales. Las canaletas se empalman entre sí mediante el detalle del extremo Superlock, al igual que las Tes principales del sistema de suspensión para paneles de yeso estándar. Preste mucha atención a la muesca de expansión que se encuentra en la Te principal. Evite realizar conexiones de extremo a extremo con dos muescas de expansión una al lado de la otra. Se recomienda agregar un alambre a no más de 3" de la ubicación de la muesca de expansión ***(Fig. 9)***.



(Fig. 9)

3.3.4 Instalación de la canaleta de Te principal

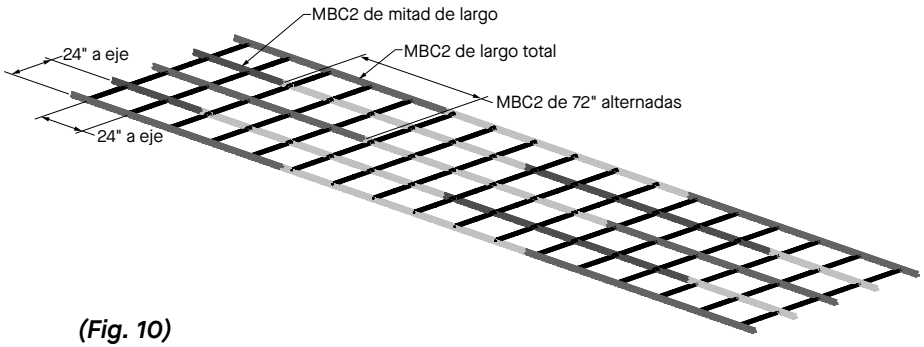
3.3.4.1 Las canaletas de Tes principales se pueden instalar de dos maneras:

1) Alternando las ubicaciones de los empalmes fila a fila

2) Teniendo alineadas todas las ubicaciones de los empalmes

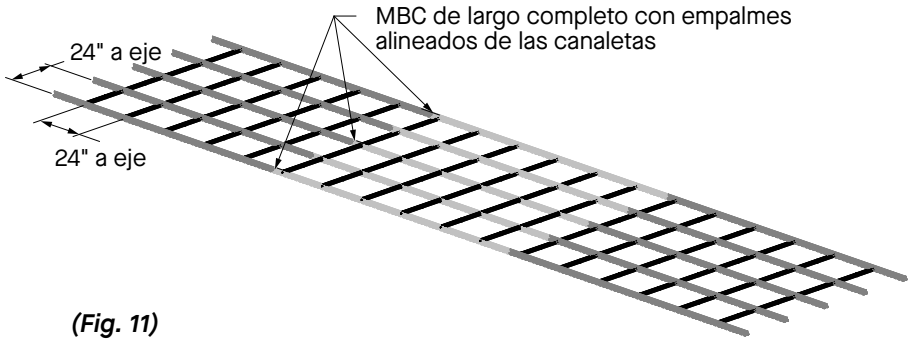
NOTA IMPORTANTE: Todos los extremos/empalmes de las canaletas de Tes principales deben estar alineados o alternados cada 72". Cualquier otra medida puede provocar una visual desalineada o poco agradable, o dificultades durante la instalación de los tablones.

Extremos/empalmes alternados de las canaletas de Tes principales
(Fig. 10)



(Fig. 10)

Extremos/empalmes alineados de las canaletas de Tes principales
(Fig. 11)



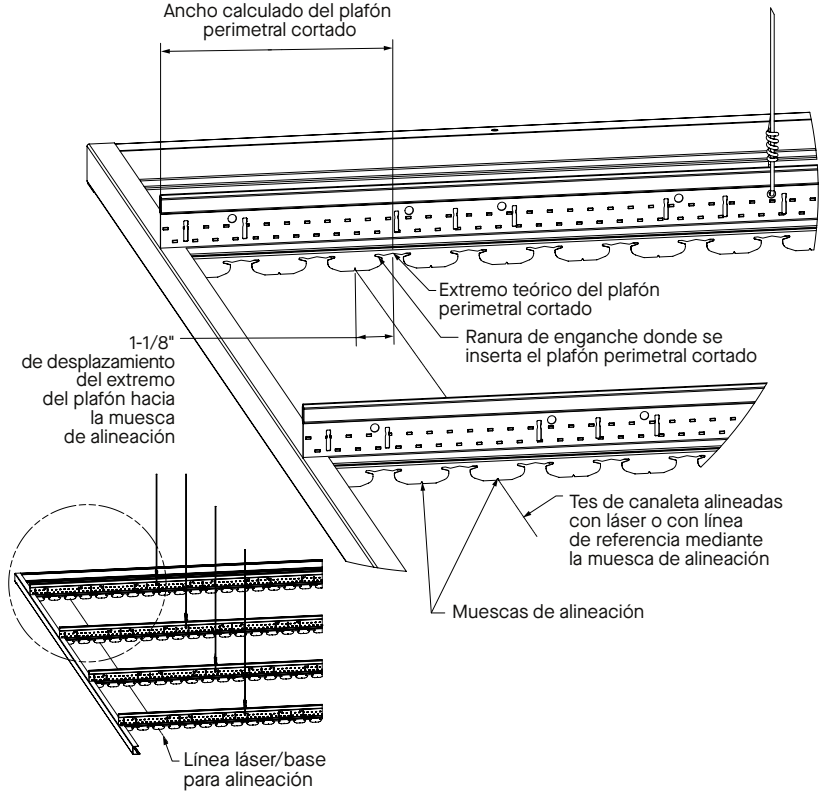
(Fig. 11)

3.5 Alineación y corte de las canaletas de Tes principales

3.5.1 Tienda una línea de referencia de un lado al otro de la habitación, ubicada en la parte inferior de la moldura. Esta línea de referencia debería estar perpendicular a las canaletas. Coloque la línea de la pared de "extremo" a 1-1/8" menos de distancia que el ancho calculado de los tablones perimetrales. Consulte la sección 2.1.1 para conocer el ancho de los tablones perimetrales.

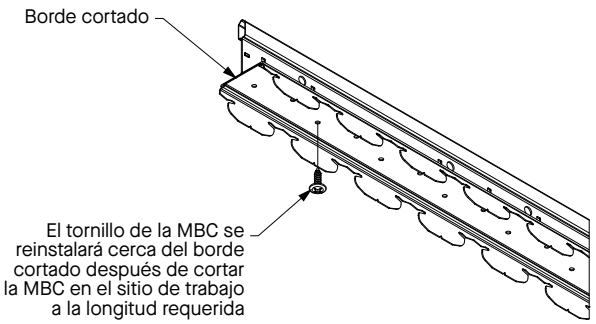
3.5.2 Mida desde la línea de referencia hasta la pared. Corte la primera canaleta de Te principal de cada fila de modo que la muesca de alineación correspondiente a la lengüeta de enganche deseada esté alineada con la línea de referencia ***(Fig. 12)***.

NOTA IMPORTANTE: Los tablones MetalWorks™ Linear – Synchro® se alinean de forma diferente a los sistemas de cielo acústico tradicionales. A diferencia de los sistemas tradicionales, que utilizan los orificios de fresado para alinear y cuadrar el sistema, MetalWorks Linear – Synchro utiliza las muescas de alineación para alinear las Tes principales de la canaleta y garantizar la uniformidad en toda la instalación.



(Fig. 12)

3.5.3 Al cortar una canaleta de Te principal (MBC), agregue un tornillo autoperforante cerca del nuevo extremo cortado en la parte inferior de la canaleta para mantener seguras las dos piezas de la Te principal ***(Fig. 13)***.



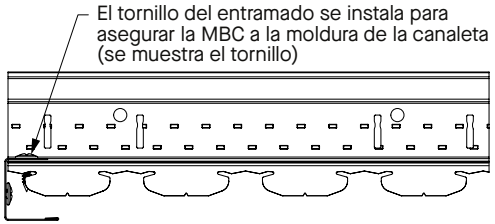
(Fig. 13)

NOTA IMPORTANTE: Asegúrese de que cada MBC esté cortada en la misma ubicación exacta; de este modo, se garantiza que los ganchos y los orificios de guía permanezcan alineados. Cualquier otra medida podría generar que los tablones no se alineen adecuadamente, que no sean visualmente agradables o que no puedan instalarse. Verifique la alineación de la MBC alineando el láser y el mismo gancho en cada canaleta.

3.5.4 Asegúrese de que el sistema de suspensión esté nivelado con la mayor precisión posible.

3.6 Fijación de la canaleta de Te principal

3.6.1 Deslice la pestaña superior de la moldura entre los dos componentes de la canaleta de Te principal. Alinee cada MBC con la línea de referencia que se describe en la Sección 3.5 y, luego, fíjelas a la moldura perimetral usando tornillos para entramado ***(Fig. 14)***.



(Fig. 14)

3.6.2 Complete el recorrido de las canaletas de Te principal en todo el espacio, mientras instala las Tes secundarias para paneles de yeso de 2' (artículo XL8926) cada 24" a eje con la primera Te a no más de 24" de la pared, de modo que se crea un módulo de sistema de suspensión de 2' × 2'.

4. INSTALACIÓN DE TABLONES METALWORKS™ LINEAR – SYNCHRO®

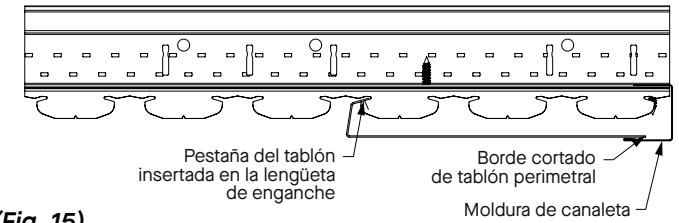
4.1 Primera fila del perímetro

4.1.1 Para determinar el ancho de corte del primer tablón, mida desde la pared hasta la línea de referencia y la muesca de alineación en varios lugares. Luego, añada 15/16" a esa dimensión. Este ajuste debería proporcionar un espacio libre de 3/16" desde la pared. El ancho resultante debería ser aproximadamente 3/16" menos que el ancho calculado para el tablón perimetral según la Sección 2.1.1.

NOTA: El último tablón perimetral debe cortarse en dimensiones similares, de modo que permita un espacio libre de 3/16" desde la pared.

4.1.2 Marque el tablón y córtelo a lo ancho. Se puede cortar cualquier lado del tablón. Consulte la Sección 5.0 para informarse sobre las recomendaciones de corte.

4.1.3 Deslice el borde cortado del tablón dentro de la moldura de la canaleta perimetral. El borde de enganche opuesto que el tablón trae de fábrica encajará en la ranura de la lengüeta de enganche ***(Fig. 15)***.



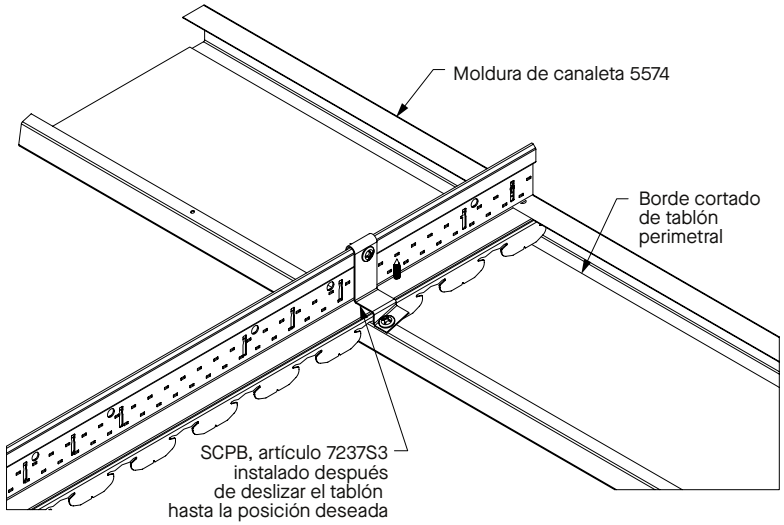
(Fig. 15)

4.1.4 El soporte para tablones cortados MetalWorks™ Linear – Synchro® (SCPB, artículo 7237S3) se debe utilizar para asegurar los tablones al sistema de canaletas cuando se ha quitado uno de los bordes de acoplamiento de fábrica del tablón. La función del clip es mantener el borde de fábrica que resta de un tablón cortado acoplado con la canaleta, mientras que el borde cortado se apoya en la moldura de la canaleta.

El SCPB está destinado a reemplazar el uso de remaches visibles en la pestaña inferior de la moldura para canaleta.

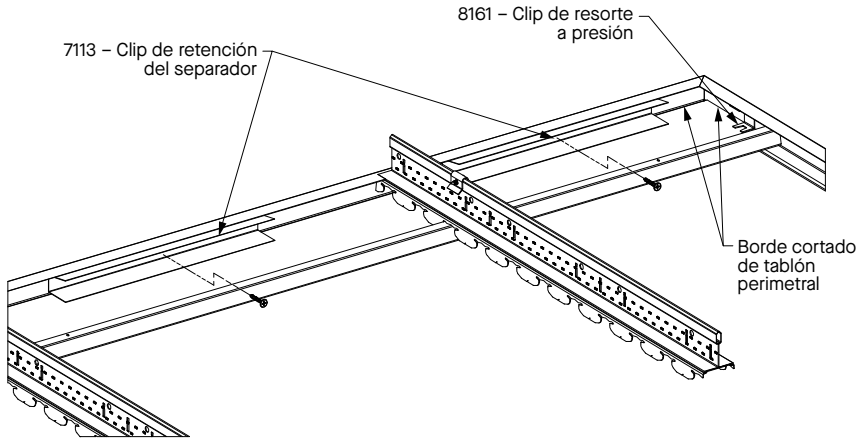
Para instalar el SCPB:

1) Corte e instale los tablones como se describe en la Sección 4.1.1
2) Instale el SCPB antes de instalar la segunda fila de tablones
3) Coloque el SCPB sobre el bulbo del sistema de suspensión y alinéelo de modo que descanse sobre la pestaña del tablón
4) Sujete el SCPB a la canaleta con un tornillo para entramado n.° 8 × 1/2" a través del orificio superior del SCPB
5) Sujete el SCPB al tablón con un tornillo para entramado n.° 8 × 1/2" a través del orificio inferior del SCPB ***(Fig. 16)***

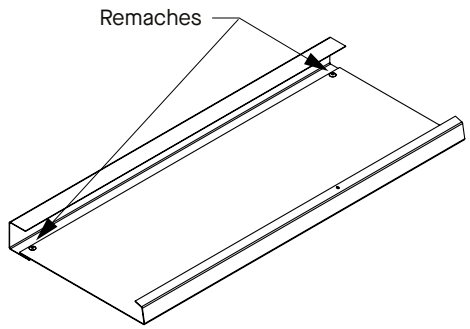


(Fig. 16)

4.1.5 Para el borde largo del tablón, inserte el clip de retención del separador (artículo 7113) o use remaches para asegurarlo a la moldura. Agregue el clip de retención del separador o los remaches a intervalos regulares (cada 24" o según sea necesario). Para el extremo corto de los tablones, inserte clips de resorte de presión (artículo 8161) o use remaches para asegurarlos a la moldura. Se puede agregar la cantidad de clips de resorte de presión o remaches que sea necesaria ***(Figs. 17 y 18)***.



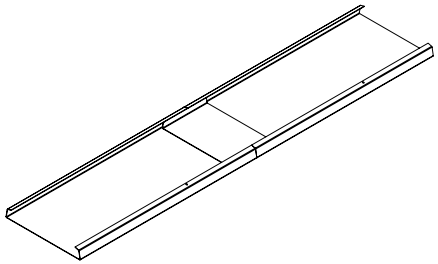
(Fig. 17)



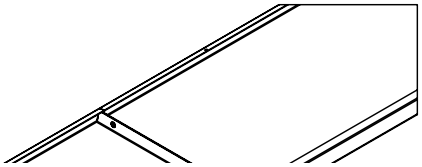
(Fig. 18)

4.2 Empalmes de tablones

4.2.1 Cuando los tablones de 2", 4" y 6" no cubren el espacio en una pieza, use la placa de empalme para unir y alinear los tablones adyacentes. Instale los tablones de modo que los extremos de fábrica estén en la ubicación de empalme y asegúrese de que la junta esté apretada. Instale el empalme deslizándolo sobre el extremo del primer tablón instalado. Una vez instalado el tablón adyacente, deslice el empalme de modo que esté dividido uniformemente entre los dos tablones ***(Fig. 19)***. Los empalmes pueden caer dentro del campo del sistema o debajo de una canaleta ***(Fig. 20)***.

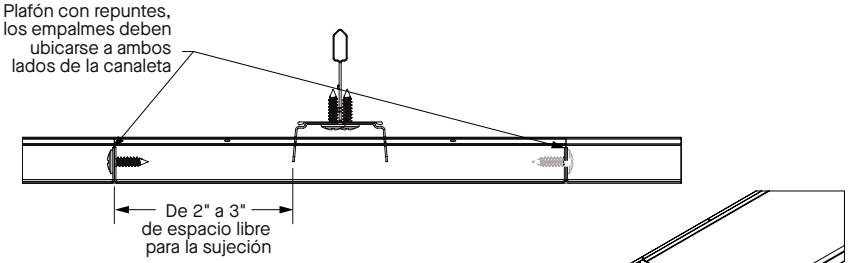


(Fig. 19)

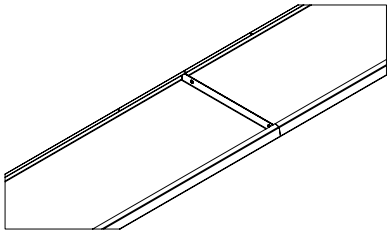


(Fig. 20)

4.2.2 Los tablones de 9" de ancho tienen repuntes de fábrica en los extremos cortos y se empalman de manera diferente. Instale los tablones de modo que los extremos de fábrica queden firmes y use prensas VISE-GRIP para mantenerlos unidos temporalmente. Inserte los tornillos para entramado metálico a través de los repuntes del tablón. Esto requiere un pleno sin obstrucción para trabajar con un taladro eléctrico sobre el tablón, de modo que, al instalar los tablones, dichos empalmes caigan a ambos lados de la canaleta (de 2" a 3" de distancia) o a la mitad del tramo entre las canaletas ***(Fig. 21)***. Se requieren dos tornillos en cada empalme ***(Fig. 22)***.



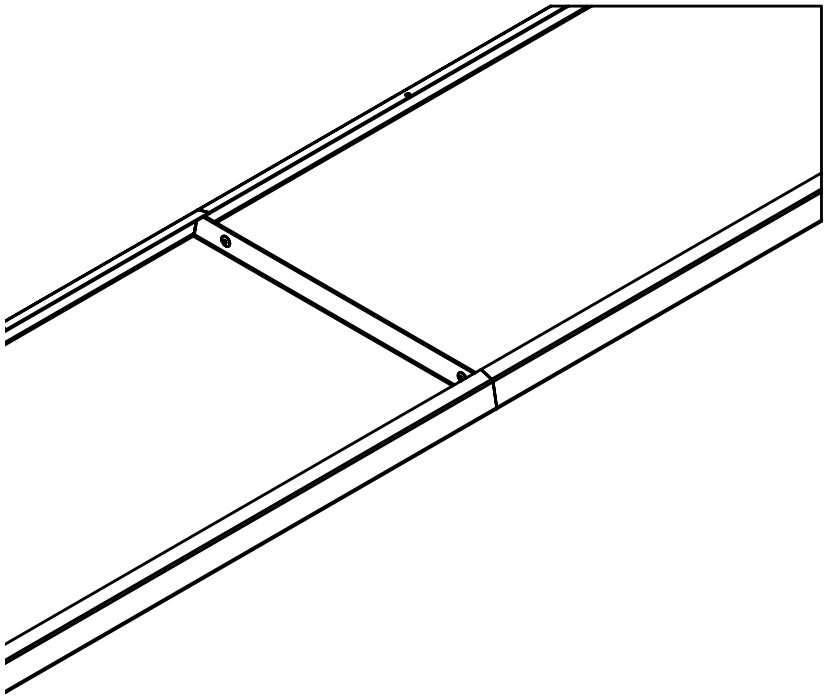
(Fig. 21)



(Fig. 22)

4.3 Instalación de tablones en el sitio de trabajo

4.3.1 Instale la segunda fila de tablones insertando la pestaña que está más cerca en el gancho superior de la canaleta, y balancee la pestaña que está más lejos hacia arriba mientras la empuja hacia el gancho superior, hasta que encaje a presión en la canaleta. Repita estos pasos para continuar instalando filas de tablones a lo largo del espacio ***(Fig. 23)***.



(Fig. 23)

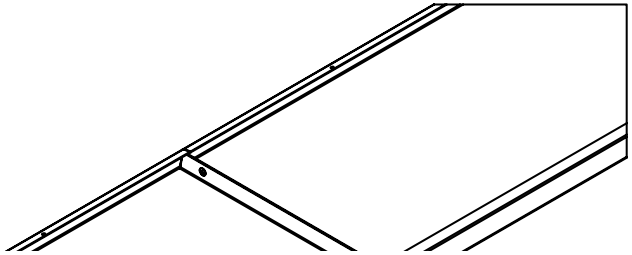
Se recomienda que dos instaladores manipulen los tablones de 96". Cuando se acerque al perímetro opuesto, asegúrese de dejar suficiente espacio para el acceso a la moldura de la canaleta, ya que será necesario para la última fila del perímetro.

4.3.2 Se recomienda que los empalmes del tablón estén escalonados cada 12" como mínimo o más para una visual óptima.

4.3.3 Cada tablón debe tener puntos de sujeción a dos o más canaletas. Es posible que se necesiten canaletas de Tes principales adicionales (según la disposición) para lograr esto.

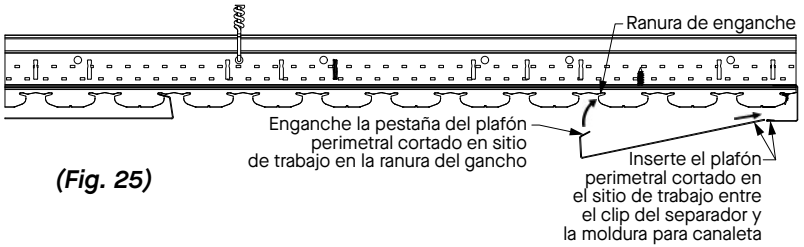
4.4 Última fila del perímetro

4.4.1 A medida que se acerque a la instalación de la última fila del perímetro, deje sin instalar la última fila o dos filas (según el ancho de los tablones) de los tablones de campo de tamaño completo. Esto brinda espacio suficiente para usar una atornilladora durante la instalación del soporte para plafón cortado MetalWorks™ Linear – Synchro®, como se describe en la Sección 4.1.4. Corte la última fila del perímetro en el sitio de trabajo para que tenga el mismo ancho que la primera fila del perímetro. Corte aproximadamente 1/8" menos que el ancho calculado según se indica en la Sección 2.1.1. Verifique el ancho de corte midiendo como se muestra ***(Fig. 24)***. Siga las recomendaciones de la Sección 5.0 sobre el corte de tablones.



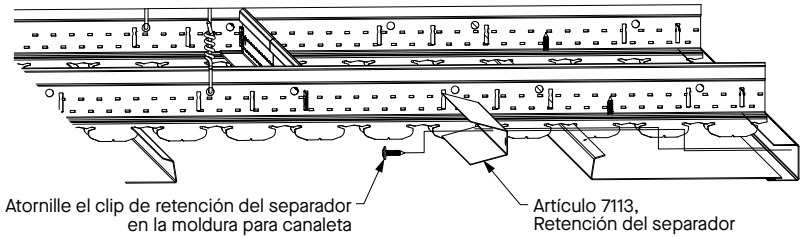
(Fig. 24)

4.4.2 Coloque el borde del tablón perimetral cortado encima de la pestaña inferior de la moldura de la canaleta. Asegúrese de acoplar la pestaña doblada del tablón en la ranura de enganche ***(Fig. 25)*** y sujete temporalmente el tablón en su posición.



(Fig. 25)

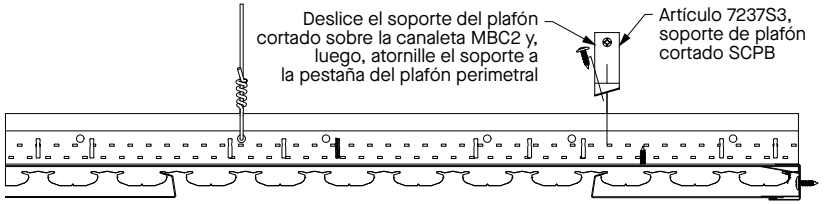
4.4.3 Inserte el clip de retención del separador (artículo 7113) en la moldura de la canaleta (artículo 5574) usando dos tornillos por clip. También puede optar por insertar clips de retención de separador después del paso que se describe en la Sección 4.4.5 (después de agregar el SCPB) siguiendo los mismos pasos que se describen para la primera fila del perímetro en la Sección 4.1 ***(Fig. 26)***.



(Fig. 26)

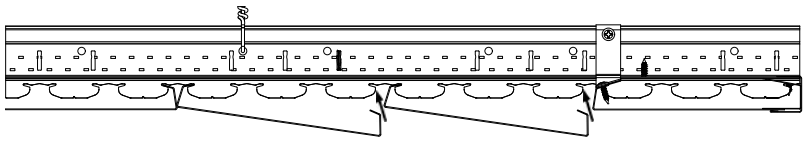
4.4.4 Para asegurar el tablón cortado al sistema de canaletas, fije el soporte para tablón cortado MetalWorks™ Linear – Synchro® (SCPB, artículo 7237S3):

1) Coloque el SPCB sobre el bulbo del sistema de canaletas, alineándolo de modo que descanse sobre la pestaña del tablón
2) Sujete el SCPB a la canaleta usando un tornillo para entramado n.° 8 × 1/2" a través del orificio superior del SCPB
3) Sujete el SCPB al tablón usando un tornillo para entramado n.° 8 × 1/2" a través del orificio inferior del SCPB ***(Fig. 27)***



(Fig. 27)

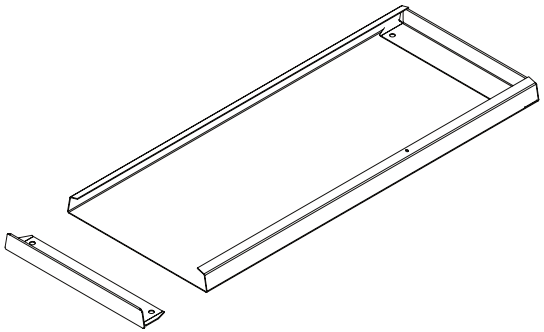
4.4.5 Una vez que los SCPB y los clips de retención del separador estén en su lugar, proceda a instalar las filas restantes de tablones de campo ***(Fig. 28)***. **PRECAUCIÓN:** Al instalar las últimas filas de tablones de campo completos, tenga cuidado de no doblar la lengüeta de enganche o la pestaña del tablón al acoplar la última pestaña en la ranura de enganche de la canaleta.



(Fig. 28)

4.5 Tapas de remate de tablón opcionales

Las tapas de remate de tablón pueden utilizarse cuando el extremo del tablón no esté cubierto por una moldura. Esto puede ocurrir en una penetración del cielo acústico o en un tratamiento perimetral personalizado, como una instalación flotante. El extremo del tablón debe estar cortado cuadrado y limpio. Presione la tapa contra el tablón hasta que quede al ras del extremo ***(Fig. 29)***.



(Fig. 29)

5. INSTRUCCIONES DE CORTE EN EL SITIO DE TRABAJO

5.1 Utilice las siguientes herramientas para realizar cortes en el sitio de trabajo:

- Sierra circular: se recomienda utilizar una sierra circular inalámbrica para corte de metal con una hoja que tenga más de 52 dientes. **NOTA:** Los cortes se logran mejor con el tablón hacia arriba y cuando se comienzan en la esquina del tablón.
- Sierra de banda: método de corte en el sitio de trabajo para cortes transversales. Utilice una hoja de corte de metales no ferrosos para materiales de paredes finas.
- Recortadora de chapa: Método de corte en el sitio de trabajo para cortes al hilo. Utilice una recortadora de chapa como Hilti SPN 6-A22 o similar.
- Tijeras de hojalata: método de corte en el sitio de trabajo para cortes transversales.
- Sierra de corona: Método de corte en el sitio de trabajo para su uso en las ubicaciones de luces empotradas o rociadores.

5.2 Seguridad

PRECAUCIÓN: Los bordes cortados de las partes metálicas pueden ser extremadamente filosos. Manipule el metal con cuidado para evitar lesiones. Use siempre lentes de seguridad, una protección para el rostro y guantes cuando trabaje con metal.

5.3 Asegúrese de apoyar el tablón en una superficie limpia al realizar los cortes, a fin de minimizar el riesgo de manchas o raspaduras.

5.4 Asegúrese de que el tablón esté sujeto correctamente con abrazaderas para minimizar su movimiento durante el corte.

5.5 Puede ser necesario desbarbar el borde para un calce adecuado y seguro si no se logra un corte limpio.

5.6 Al recortar las aberturas en el centro de los tablones, tenga cuidado durante este procedimiento, ya que la mano estará cerca del borde cortado del tablón. Este procedimiento puede seguirse para cortar en las ubicaciones de las luces empotradas. Los cortes de los rociadores se pueden hacer con una sierra de corona y la hoja para metal adecuada.

5.7 Tablones hechos a medida

Tiene a disposición tablones fabricados a pedido que eliminan la necesidad de modificar los tablones estándar en el sitio de trabajo. Contáctese enviando un correo electrónico a ASQuote@armstrongceilings.com para obtener más información.

6. PUERTA DE ACCESO

6.1 La puerta de acceso debe instalarse en una abertura del sistema de suspensión de 2' × 2' o 4' × 4'. El tamaño máximo de la puerta de acceso depende del tamaño del tablón instalado en el espacio, pero debe encajar dentro de una abertura del sistema de suspensión de 4' × 4'. Consulte la tabla a continuación para conocer el tamaño recomendado de la puerta de acceso según el ancho del tablón. Planee cuidadosamente la ubicación y el tamaño para garantizar el acceso a todo el equipo que se encuentre en el cielo acústico y que requiera servicio.

NOTA: Una puerta de acceso de más de 2' × 2' requerirá una modificación del sistema de suspensión. Planifique en consecuencia. Es posible que se requieran alambres de colganteo adicionales que rodeen la puerta de acceso.

Puerta de acceso de 2' × 2'			
Tamaño de los tablones	**Tamaño de la puerta de acceso**	**Cantidad de tablones necesarios**	**Largo de la canaleta de Te principal**
Tablón de 2"	20" × 22-1/2"	10	22-1/2"
Tablón de 4"	20" × 22-1/2"	5	22-1/2"
Tablón de 6"	20" × 20-1/4"	3	20-1/4"
Tablón de 9"	20" × 18"	2	18"

Puerta de acceso de 4' × 4'			
Tamaño de los tablones	**Tamaño de la puerta de acceso**	**Cantidad de tablones necesarios**	**Largo de la canaleta de Te principal**
Tablón de 2"	44" × 45"	20	45"
Tablón de 4"	44" × 45"	10	45"
Tablón de 6"	44" × 40-1/2"	6	40-1/2"
Tablón de 9"	44" × 45"	5	45"

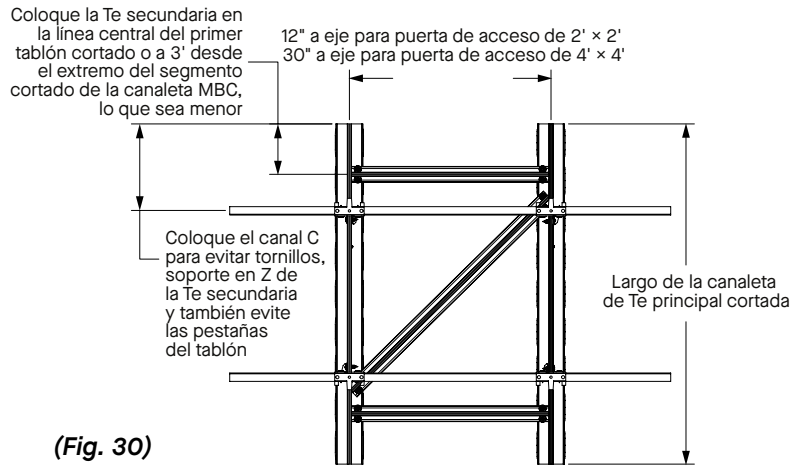
6.2 Construcciones de puertas de acceso

6.2.1 Construcciones del marco de la puerta

Corte las canaletas de Tes principales a la longitud especificada de acuerdo con las tablas de tamaños de puertas de acceso en la Sección 6.1. Asegúrese de cortar las canaletas de Tes principales a medio camino entre las lengüetas de enganche, de modo que estas permanezcan intactas. Todas las lengüetas de enganche que soportan las pestañas del tablón y se acoplan a estas deben ser de tamaño completo y no deben estar cortadas.

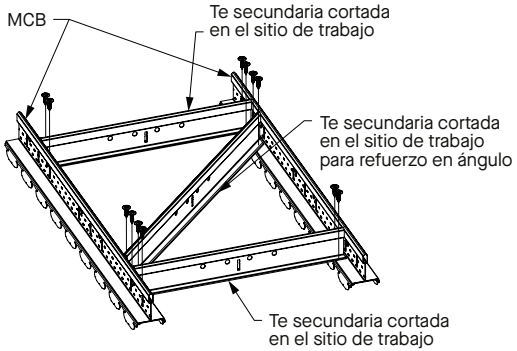
Corte las dos piezas de Tes secundarias para paneles de yeso a 11-3/4" (para una puerta de 2' × 2') o a 29-3/4" (para una puerta de 4' × 4').

Coloque las canaletas de Te principal cortadas en posición paralela entre sí cada 12" a eje para una puerta de 2' × 2' o cada 30" a eje para una puerta de 4' × 4' ***(Fig. 30)***. Instale las dos Tes secundarias cerca del extremo de las canaletas de Tes principales siguiendo la disposición del marco de la puerta de acceso.



(Fig. 30)

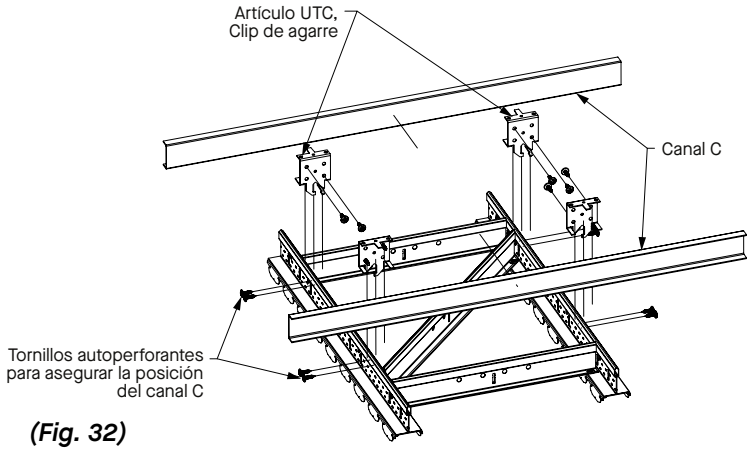
Sujete cada extremo de las Tes secundarias a las canaletas de Tes principales con dos tornillos (uno a través de cada pestaña). Corte una tercera Te secundaria para que sirva como refuerzo en ángulo. Recorte las esquinas opuestas en ángulo para permitir la superposición y las pestañas de las canaletas de Tes principales. Sujete el refuerzo en ángulo de la Te secundaria con dos tornillos a través de la Te secundaria y las pestañas de las canaletas de Tes principales en cada extremo ***(Fig. 31)***.



(Fig. 31)

Conecte los clips de agarre (UTC) a las canaletas de Tes principales en cuatro lugares, como se muestra ***(Fig. 32)***. Doble una de las lengüetas en la ranura en la parte inferior del clip para crear un espacio, de modo que el clip encaje sobre la parte superior del bulbo de las canaletas de Tes principales. Una vez en su lugar, doble la lengüeta hacia atrás para asegurarla cómodamente a las canaletas de Tes principales.

Corte los canales C de acero a las siguientes longitudes: 30" de largo para una puerta de 2' × 2' y 54" de largo para una puerta de 4' × 4'. Coloque un canal C centrado entre los UTC y fíjelo de forma segura con dos tornillos en cada clip ***(Fig. 32)***. Repita esto para el segundo canal C.

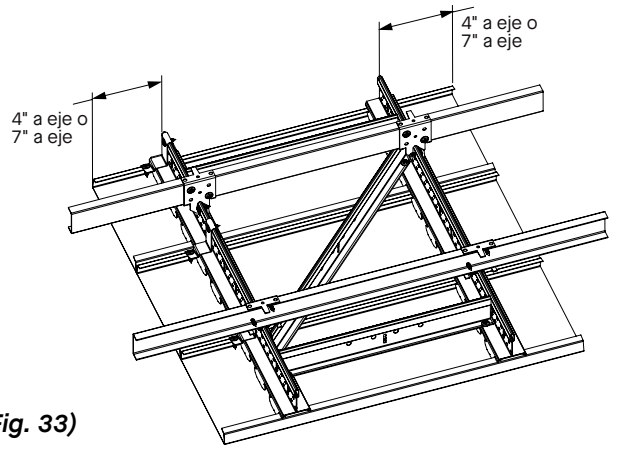


(Fig. 32)

Instale un tornillo en el bulbo de las canaletas de Tes principales en ambos lados de cada UTC para evitar que se deslice a lo largo de las canaletas de Tes principales.

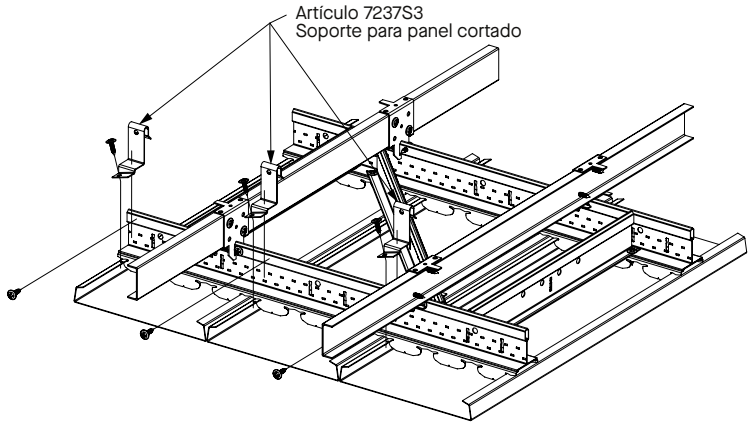
6.2.2 Instalación del tablón en el marco de la puerta ensamblado
Corte los tablones a las siguientes longitudes: 20" de largo para una puerta de 2' × 2' y 44" de largo para una puerta de 4' × 4'. Si es posible, deje el acabado de fábrica en un extremo de los tablones. Consulte la tabla de tamaños de puertas de acceso en la Sección 6.1 para determinar la cantidad de tablones necesarios.

Coloque los tablones cortados en las lengüetas de enganche del marco ensamblado de la puerta de acceso. Asegúrese de que los tablones estén centrados según las dimensiones ***(Fig. 33)***.



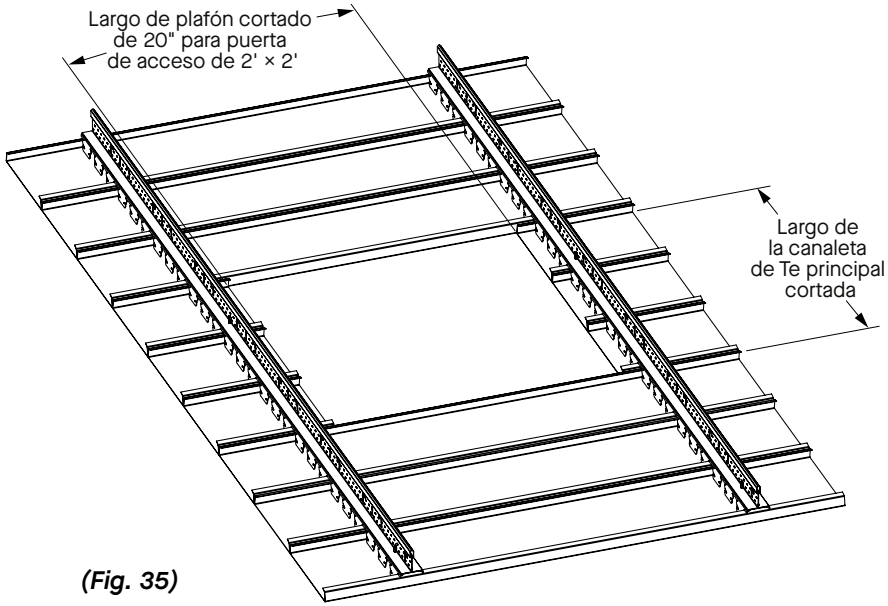
(Fig. 33)

Sujete un soporte para tablón cortado MetalWorks™ Linear – Synchro® (SPCB, artículo 7237S3) en cada tablón. Utilice dos tornillos por soporte, siguiendo la ubicación que se muestra ***(Fig. 34)***. El SCPB asegurará los tablones a las canaletas de Tes principales.

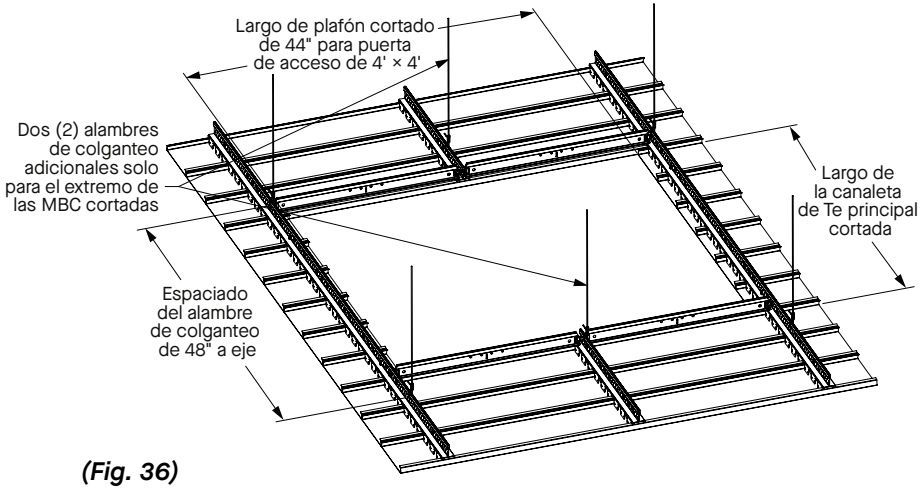


(Fig. 34)

6.2.3 Creación de la abertura para la puerta de acceso
Corte la abertura para la puerta de acceso en el sistema de cielo acústico según las dimensiones ***(Fig. 35 y 36)***.

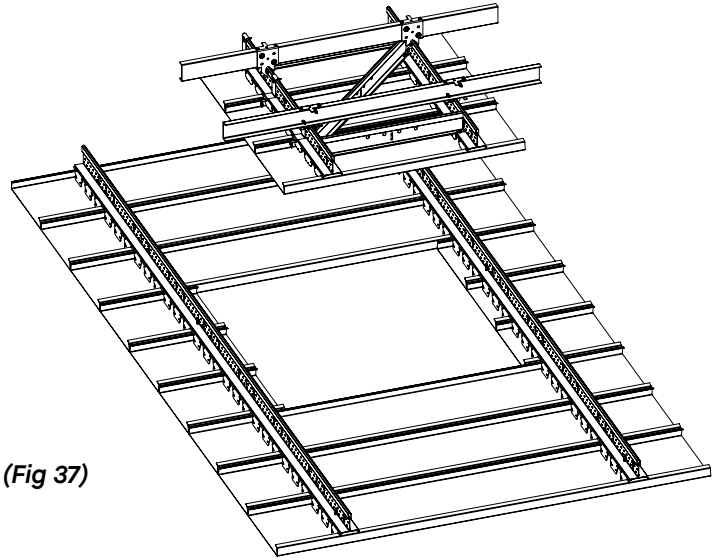


(Fig. 35)



(Fig. 36)

6.3.4 Instalación de la puerta de acceso
Trate la puerta de acceso como lo haría con un plafón acústico normal, con la parte inferior del canal laminado en frío descansando sobre la parte superior de las canaletas adyacentes ***(Fig. 37)***.



(Fig 37)

NOTA DE SEGURIDAD: Debido al tamaño y al peso potencial de la puerta de acceso, se recomienda contar con la ayuda de dos personas, tanto para la instalación como para el retiro de la puerta de acceso. Además, todas las puertas de acceso que pesen 20 lb o más, requerirán dos cables de seguridad en cada extremo, colocados en diagonal uno del otro.

6.3 Puertas de acceso de tamaño personalizado

6.3.1 Si así se desea, se puede crear una puerta de acceso de tamaño personalizado en el sitio de trabajo, en caso de que calce dentro de la abertura del tamaño recomendado del sistema de suspensión.

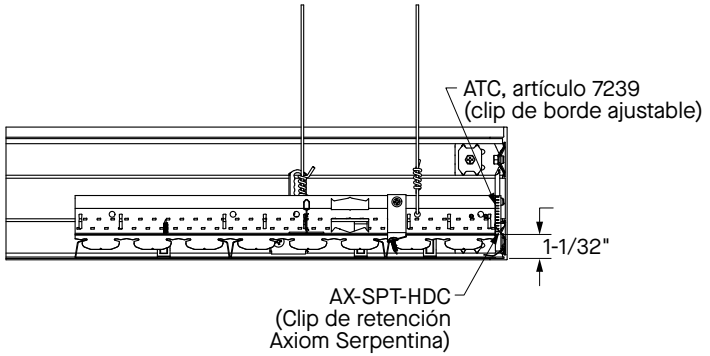
6.3.2 Se recomienda mantener las longitudes de 20" o 44" descritas anteriormente, pero el ancho de la puerta de acceso (o la “Cantidad de tablones necesarios”) se puede ajustar como se muestra en las tablas de la Sección 6.

6.3.3 Una vez que se ha seleccionado el ancho, corte las canaletas de Tes principales de modo que haya suficientes ganchos de tamaño completo para albergar la cantidad de tablones necesarios.

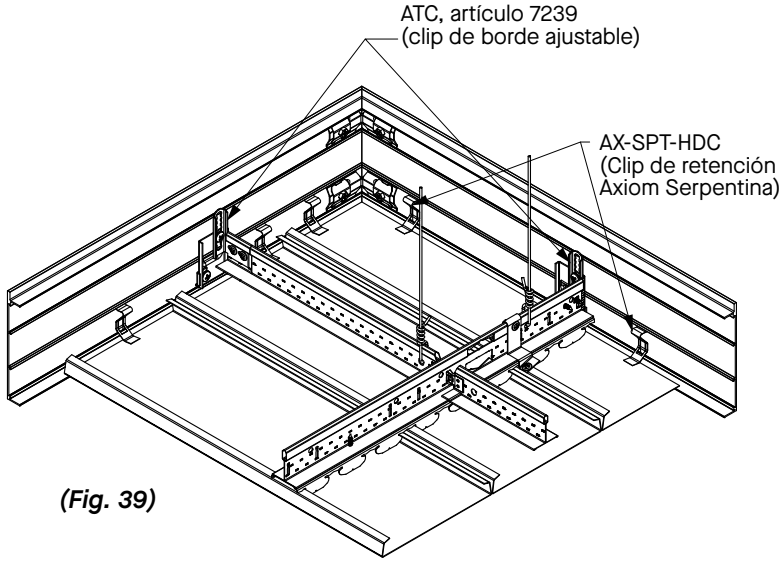
6.3.4 Siga las mismas instrucciones enumeradas en la Sección 6.2 para construir la puerta de acceso.

7. PLAFONES DISCONTINUOS/CON BORDES FLOTANTES

Para instalaciones de nubes o discontinuas, el sistema MetalWorks™ Linear – Synchro® se puede rematar con el borde Axiom® ***(Fig. 38 y 39)***. El desplazamiento desde la cara del tablón hasta la pestaña de la canaleta es de aproximadamente 1-1/32". Se debe usar el clip de borde ajustable (artículo 7239) para acomodar esta bajada y apoyar los tablones cortados sobre la pestaña Axiom. Este clip toma el lugar de los clips AXTBC y se puede ajustar en incrementos de hasta 1/8" para sujetar el borde a diferentes alturas en relación con la pestaña de la canaleta. Consulte las instrucciones de instalación de Axiom Classic para obtener instrucciones detalladas sobre la instalación de los bordes, clips y alambres de soporte.



(Fig. 38)



(Fig. 39)

8. INTEGRACIÓN MEP

8.1 Los accesorios mecánicos, como difusores, altavoces y rociadores, se deben colocar en el área del pleno antes de instalar el sistema MetalWorks Linear – Synchro. El peso de los accesorios o la carcasa no debe apoyarse en los tablones. Cualquier accesorio integrado de los sistemas mecánicos, de electricidad y de plomería debe tener un apoyo independiente.

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 hojalata. Todas las penetraciones deben equiparse con escudos que oculten los bordes cortados del tablón.

8.2 Consulte las instrucciones de instalación complementarias para la integración de la iluminación en MetalWorks Linear – Synchro. La instalación de este sistema de cielo acústico y la solución de iluminación integrada requerirán la coordinación entre el contratista para la instalación de dicho plafón y el contratista eléctrico. La instalación de los tablones MetalWorks Linear – Synchro con la integración es una instalación progresiva, lo que significa que las luces y los tablones deben instalarse al mismo tiempo. El contratista general debe trabajar con el contratista eléctrico y el contratista de cielos acústicos para asignar claramente las responsabilidades.

9. INSTALACIÓN SÍSMICA

Los tablones MetalWorks Linear – Synchro se han diseñado y probado para aplicaciones en todas las zonas sísmicas en función de estos 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 instrucciones de instalación detalladas en esta guía, los requisitos de la norma ASTM E580 y a la Guía de instalación de plafones sísmicos de Armstrong para un sistema de cielo acústico.

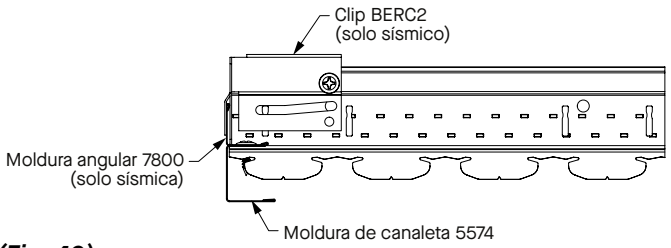
El diseño del sistema de suspensión es el mismo, independientemente del tablón lineal seleccionado. Los tablones MetalWorks Linear – Synchro solo se han probado para una instalación plana en las categorías sísmicas del IBC (C, D, E y F).

9.2 Componentes sísmicos

- Canaleta de Te principal de 12' (artículo 7277S3MF)
- Te secundaria del sistema de suspensión para paneles de yeso de 2’ (artículo XL8926)
- Clip BERC2 (artículo BERC2)
- Moldura angular para pared de 7/8" (artículo 7800)
- Moldura para canaleta (artículo 5574)
- Clips de retención del separador (artículo 7113)
- Clips de resorte de presión (artículo 8161)
- Soporte para tablón cortado MetalWorks™ Linear - Synchro® (SCPB, artículo 7237S3)

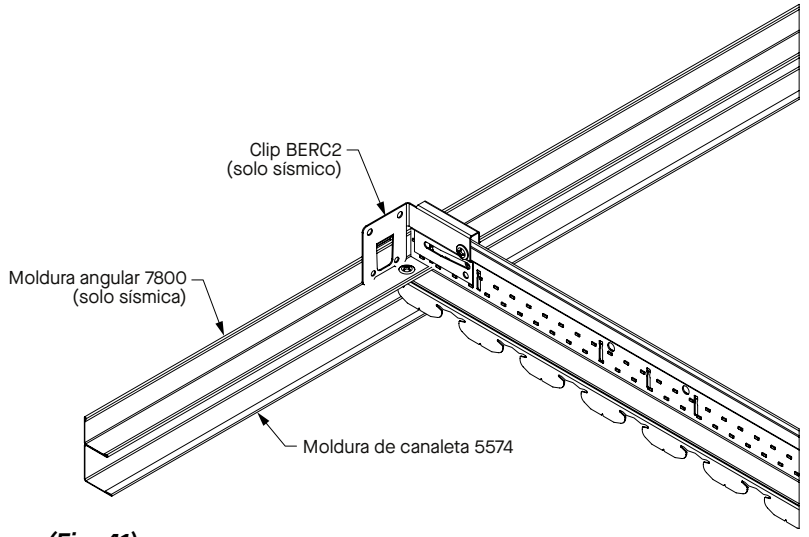
9.3 Requisitos generales del sistema de suspensión

- Instale la moldura angular (artículo 7800) en la parte superior de la moldura para canaleta (artículo 5574) ***(Fig. 40)***.



(Fig. 40)

- La canaleta de Te principal debe instalarse a 24" a eje, perpendicular a la dirección deseada del largo del tablón.
- La primera y la última canaleta de Te principal deben instalarse a menos de 24" de la pared perimetral.
- Instale las Tes secundarias para paneles de yeso de 2' (artículo XL8926) cada 24" a eje; la primera Te no debe estar a más de 24" de la pared.
- Instale el clip BERC2 sobre todas las conexiones del sistema de suspensión a la pared ***(Fig. 41)***. Dos tornillos deben sujetar el clip BERC2 a la pared.



(Fig. 41)

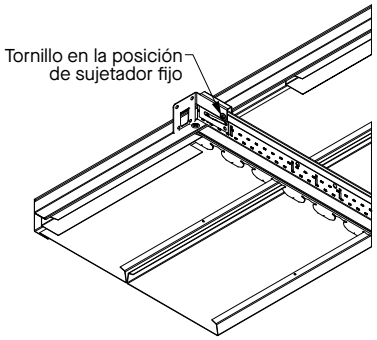
- La canaleta de Te principal y las Tes secundarias deben estar sujetas mecánicamente a la moldura en dos paredes adyacentes.
- Las paredes opuestas no fijadas deben tener un espacio libre de 3/4".
- Deben instalarse alambres perimetrales para soportar todas las Tes Principales y Tes secundarias a menos de 8" de la pared.
- Todos los cielos acústicos continuos de más de 1000 pies cuadrados requerirán puntales de compresión según la norma ASTM E580.

9.4 Tablón lineal sísmico – Sitio de trabajo

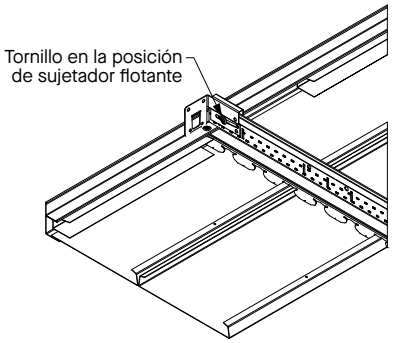
Los tablones MetalWorks™ Linear – Synchro® no demandan consideraciones adicionales en el sitio de trabajo. Siga los pasos de instalación como se describe en las secciones 3.0 y 4.0 de esta guía para conocer los requisitos generales.

9.5 Interfaz del tablón con la moldura para pared - Bordes

- Los tablones cortados a lo ancho y que se ubican a lo largo de una pared fija requieren remaches cada 24" a eje o el soporte para tablones cortados MetalWorks™ Linear – Synchro® (SCPB, artículo 7237S3) en cada canaleta con el fin de mantener los tablones completamente acoplados.
- El SCPB es un clip que se utiliza junto con la moldura para pared, cuya función es asegurar los tablones MetalWorks™ Linear – Synchro® al sistema de canaletas cuando se ha quitado uno de los bordes de acoplamiento del tablón. La función del clip está destinada a mantener el borde del tablón restante acoplado con el elemento de la canaleta, mientras que el otro borde está apoyado y se le permite flotar en la pestaña de la moldura para pared.
- Consideraciones sobre el perímetro para tablones de 2": los tablones de 2" de ancho y tamaño completo no deben utilizarse como tablones perimetrales. Para instalaciones con tablones de 2", corte tablones de 4" para crear su solución perimetral.
- Los extremos cortos de los tablones a lo largo de las paredes fijas y sin fijar solo requieren un clip de resorte de presión (artículo 8161) por cada tablón de 4", 6" y 9".
- El lado largo sin fijar de los tablones requerirá clips de retención (artículo 7113) para mantener los tablones acoplados durante un evento sísmico ***(Fig. 42 y 43)***.



(Fig. 42)



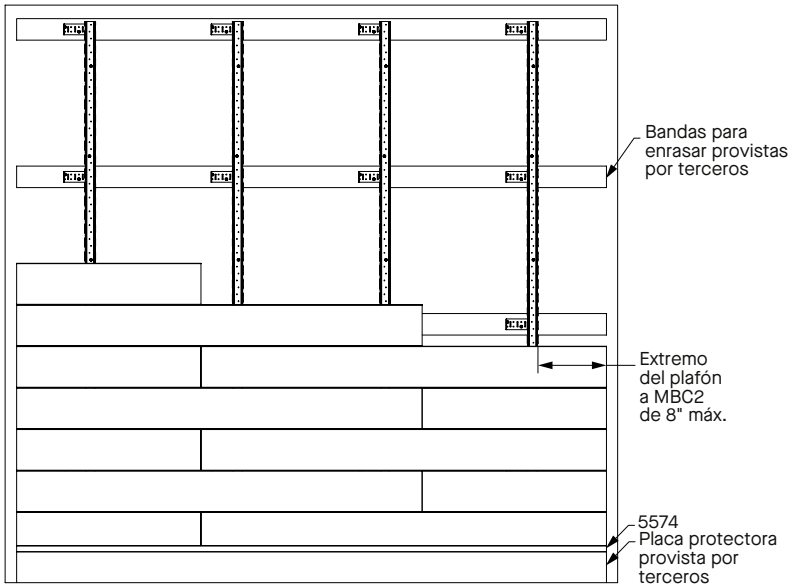
(Fig. 43)

9.6 Las pruebas sísmicas realizadas en el Laboratorio de Simulación Sísmica de Ingeniería Estructural, ubicado en la Universidad Estatal de Nueva York, campus de Buffalo, arrojaron resultados satisfactorios con las directrices enumeradas en la Sección 9.

9.7 Comuníquese con Techline para obtener un informe técnico si es obligatoria una conexión positiva desde el tablón hasta la canaleta en zonas sísmicas.

10. INSTALACIONES EN PARED

10.1 Los tablones MetalWorks Linear – Synchro se pueden instalar en paredes de forma horizontal y vertical. La canaleta de Te principal (MBC) debe instalarse perpendicular a la dirección deseada del largo del tablón ***(Fig. 44)***. Los tablones de 2" no se pueden instalar en aplicaciones de pared.



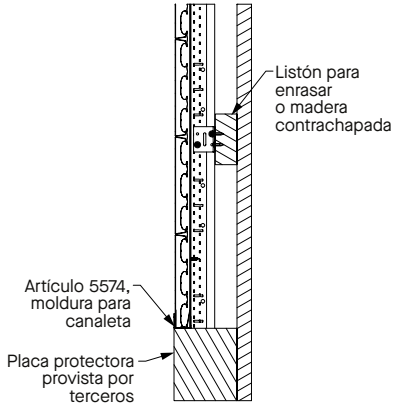
(Fig. 44)

10.2 Nivelación y alineación en paredes

Asegúrese de que el sistema de suspensión tenga un nivel cuya desviación no exceda 1/8" en 12' y que esté alineado con la mayor precisión posible. Las instalaciones en un sistema de suspensión que no cumpla con esta tolerancia darán como resultado una alineación inaceptable de los tablones.

10.3 Instalación de la canaleta de Te principal

10.3.1 Instale el clip de agarre Quick Stick (QSUTC) en bandas de enrasar o en madera contrachapada de 5/8", y asegúrelos con los sujetadores apropiados para el sustrato a la estructura ***(Fig. 45)***. El espacio entre los clips a lo largo de la canaleta de la Te principal no debe ser superior a 24". La primera fila de clips en la parte inferior debe elevarse desde el suelo o la placa protectora a no más de 6". La última fila de clips en la parte superior debe estar a no más de 6" del cielo acústico existente.



(Fig. 45)

Al instalar plafones en orientación vertical con las canaletas de Tes principales en posición horizontal, las canaletas de Tes principales deben descansar sobre la parte superior de los QSUTC.

10.3.2 Moldura perimetral
Se recomienda instalar una placa de protección de 6" a 8" a lo largo del piso para minimizar el posible daño a los tablones instalados a nivel del piso.

Instale la moldura para canaleta (artículo 5574) alrededor del perímetro. La moldura debe asegurarse firmemente a la pared cada 16 a 24 pulgadas. La parte inferior de la moldura será la altura de acabado de los tablones lineales. La pestaña superior de la moldura para canaleta se deslizará entre los dos componentes de las canaletas de Tes principales.

Al instalar los plafones en orientación vertical con las canaletas de Tes principales en posición horizontal, es posible que se necesiten Tes secundarias en la parte superior e inferior de la mayoría de las canaletas de Tes principales a fin de fijar la moldura para canaleta, si así se desea.

10.3.3 Instale la canaleta de Te principal directamente en los QSUTC cada 24" a eje. La primera y última canaleta de Te principal deben estar a menos de 8" desde el extremo para impedir que el tablón se gire. Cada tablón necesita al menos dos puntos de conexión, por lo que es posible que se necesiten dos canaletas de Tes principales en los perímetros, según el largo del tablón.

10.3.4 Alineación y corte de las canaletas de Tes principales
Tienda una línea de referencia o coloque un láser de un lado de la sala al otro en la parte inferior de la moldura (la línea de referencia/láser debe estar perpendicular a la canaleta). La línea debe tener una separación de la pared "final" igual al ancho calculado del primer tablón. Consulte la sección 2.1.1 para conocer el ancho de los tablones perimetrales.

Mida la distancia desde esta línea hasta la pared. Corte la primera canaleta de Te principal en cada fila de modo que el gancho deseado quede alineado con esta línea de referencia. Si el tornillo de fábrica se corta, agregue un tornillo autoperforante en el segundo orificio desde el extremo, en el lado inferior de la canaleta. Consulte la Sección 3.5 para obtener más información.

NOTA IMPORTANTE: Asegúrese de que cada canaleta de Te principal esté cortada en la misma ubicación exacta; de este modo, se garantiza que los ganchos permanezcan alineados. Cualquier otra medida podría generar que los tablones no se alineen adecuadamente, que no sean visualmente agradables o que no puedan instalarse. Verifique la alineación de la canaleta alineando el láser con el mismo gancho en cada canaleta.

El sistema de suspensión debe estar nivelado dentro de 1/8" en 12' y la alineación marcada en el gancho deseado en la canaleta de Te principal debe alinearse con la línea de referencia. La instalación en sistemas de suspensión que no cumplan con esta tolerancia dará como resultado una alineación inaceptable de los tablones.

10.4 Instalación de tablones MetalWorks™ Linear – Synchro®

10.4.1 Primera fila del perímetro
Mida en varios lugares desde la pared hasta la línea y determine el ancho exacto de la primera fila de tablones.

Marque el tablón y córtelo al ancho que permita un espacio libre de 3/16" desde la pared. Se puede cortar cualquier lado del tablón. Consulte la Sección 5.0 para informarse sobre las recomendaciones de corte.

Los tablones perimetrales cortados se instalarán de forma segura con el clip de retención del separador (artículo 7113). Atornille el clip de retención del separador hacia el interior de la moldura para canaleta con un tornillo. Se recomienda instalar dos clips de retención de separador por cada módulo del sistema de suspensión de 24".

Una vez instalados los clips de retención del separador, deslice el borde cortado del tablón perimetral entre la pestaña inferior de la moldura para canaleta y el borde inferior de los clips de retención del separador.

Una vez que todo el borde cortado del tablón perimetral esté debajo de los clips de retención del separador, presione la pestaña restante del tablón y engánchela en la muesca superior de la canaleta.

10.4.2 Empalmes de tablones
Los tablones de 4" y 6" utilizan una placa de empalme para unir y alinear los tablones adyacentes. Instale los tablones de modo que los extremos de fábrica estén en la misma ubicación de empalme y asegúrese de que la junta esté apretada. La instalación de la placa de empalme será ciega debido a la proximidad con la estructura de la pared. **NOTA:** Las placas de empalme se pueden instalar y colocar debajo de una canaleta de Te principal si hay un empalme cerca de una canaleta.

Los tablones de 9" tienen repuntes de fábrica en los extremos cortos y se empalman de manera diferente. Instale los tablones de modo que los extremos de fábrica queden firmes y use prensas VISE-GRIP para mantenerlos unidos temporalmente. Inserte los tornillos autoperforantes a través de los repuntes del tablón. Es posible que se necesite un juego de broca guía según el espacio entre el tablón y la pared. Se requieren dos tornillos en cada empalme.

10.4.3 Instale los tablones de campo como se describe en la Sección 4.3.

10.4.4 Última fila del perímetro
Siga las mismas instrucciones descritas en la Sección 4.4, utilizando el clip de retención del separador (artículo 7113). Se recomienda instalar los tablones perimetrales de modo que los empalmes se ubiquen debajo de una canaleta.

NOTA: Es posible que deba doblar ligeramente las lengüetas de los tablones perimetrales para ayudar a que se acoplen a la canaleta.

NOTA: Todos los tablones de campo deben instalarse antes que los tablones perimetrales cortados finales.

10.5 Bordes de acabado

Si la instalación no es de pared a pared o no está cubierta por una moldura, utilice tapas de remate en los tablones; no obstante, todos los demás componentes deben quedar a la vista. El acabado de borde debe ser realizado por proveedores externos.

10.6 Enmarcado de elementos en paredes

Consulte las siguientes recomendaciones si necesita una sección enmarcada en la pared para una pieza de diseño, como un televisor o un letrero:

- Antes de instalar los tablones, mida el espacio necesario para dicha pieza de diseño, ya que deberá modificar el sistema de suspensión.
- Corte las canaletas de Te principal a la longitud deseada, y asegúrese de agregar un tornillo de punta afilada en el segundo orificio desde el extremo, en el lado inferior de la canaleta, si se corta el tornillo de fábrica.
- Debe haber un QSUTC a menos de 6" del extremo de la canaleta de Te principal cortada.
- Cada tablón necesita al menos dos puntos de conexión, por lo que es posible que se necesiten canaletas de Tes principales adicionales en los perímetros según el largo del tablón.

Instalaciones de tablón horizontales:
- Es mejor utilizar tablones de tamaño completo en la parte superior e inferior de un enmarcado. Si eso no es posible debido a las dimensiones necesarias, se puede instalar una moldura para canaleta, de modo que se oculte el borde cortado del tablón.
- Utilice tapas de remate para los tablones cortados a la izquierda y a la derecha del enmarcado.

Instalaciones de tablón verticales:
- Es mejor utilizar tablones de tamaño completo en la parte superior e inferior de un enmarcado. No obstante, si eso no es posible debido a las dimensiones necesarias, se puede instalar una moldura para canaleta, de modo que se oculte el borde cortado del tablón.
- Instale el soporte para tablones cortados MetalWorks™ Linear – Synchro® (SCPB, artículo 7237S3) en cada tablón cortado en la parte superior del enmarcado para evitar que los plafones se deslicen hacia abajo. Es posible que se necesite un juego de brocas guía o una extensión de taladro flexible.
- Utilice tapas de remate para los tablones cortados en la parte superior e inferior del enmarcado.

11. INSTALACIÓN EXTERIOR

Los tablones MetalWorks™ Linear – Synchro® de 2", 4", 6" y 9" de ancho (no perforados) se recomiendan para aplicaciones exteriores no expuestas.

11.1 Solo estos elementos y accesorios específicos del sistema de suspensión deben utilizarse para aplicaciones de carga de viento elevadas:

- Canaleta de Te principal (artículo 7277S3MF)
- Te secundaria del sistema de suspensión para paneles de yeso de 2' (XL8926G90)
- Moldura para canaleta MetalWorks™ Linear – Synchro® (artículo 5574)
- Postes de compresión 20AWG de 3-5/8" CSJ (no vendidos por Armstrong World Industries)
- Clips BACG90
- XTAC (clip adaptador para Te secundaria)
- Placa de empalme de 2" (artículo 8243W02)
- Placa de empalme de 4" (artículo 8243W04)
- Placa de empalme de 6" (artículo 8243W06)
- Clip de resorte de presión (artículo 8161)
- Clip de retención del separador (artículo 7113)

11.2 Esta sección ofrece detalles para la aplicación adecuada de estos productos en áreas que requieren resistencia para carga de viento elevada. Los detalles y descripciones provistos en esta sección ilustran el método que se utiliza durante las pruebas independientes realizadas según la "Prueba estándar para resistencia a la carga de viento de ensambles de techo" UL580.

11.2.1 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 dibujos para una instalación en particular o su idoneidad para un fin determinado. Se aconseja al usuario consultar con un arquitecto o ingeniero debidamente acreditado en la ubicación de la instalación para garantizar el cumplimiento con todos los requisitos legales.

11.2.2 Las pruebas independientes se realizaron con éxito en las Clases 30, 60 y 90, utilizando puntales de compresión CSJ de 3-5/8" de calibre 20 con un pleno de 30". Las profundidades de pleno que excedan las 30" requerirán una configuración de ingeniería estructural.

11.3 Instalación del sistema de suspensión

11.3.1 Instale la moldura para canaleta (artículo 5574) en la elevación del cielo acústico terminado.

11.3.2 La sujeción debe hacerse mediante sujetadores metálicos de tipo y tamaño adecuados 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".

11.3.3 Corte las canaletas de Tes principales (MBC) al largo que se describe en la Sección 3.

11.3.4 Las canaletas de Tes principales se deben colgar con alambre de acero galvanizado de calibre 12 cada 24" a eje para facilitar la instalación.

11.3.5 Tienda una línea de referencia de lado a lado de la sala en la parte inferior de la moldura (la cuerda debe estar perpendicular a las Tes principales DGS).

Consulte la Sección 3.5. La línea debería tener una separación de la pared final igual al ancho calculado del primer tablón.

NOTA IMPORTANTE: Asegúrese de que cada canaleta de Te principal esté cortada en la misma ubicación exacta; de este modo se garantiza que los ganchos y los orificios de guía permanezcan alineados. Cualquier otra medida podría generar que los tablones no se alineen adecuadamente, que no sean visualmente agradables o que no puedan instalarse. Verifique la alineación de la canaleta alineando el láser y el mismo gancho en cada canaleta.

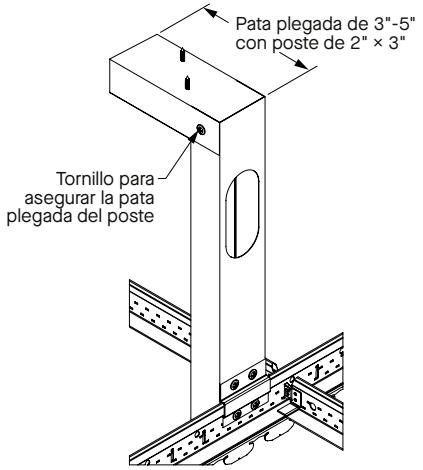
Consulte la Sección 4 para conocer la instalación de los tablones perimetrales.

11.3.6 Las Tes secundarias para sistemas de suspensión de paneles de yeso deben instalarse adyacentes a los puntales de compresión. Consulte (Fig. 33) para ver la interfaz de las Tes secundarias con los puntales de compresión. Todas las conexiones de una única Te o de Tes secundarias cortadas deben reforzarse con un clip adaptador para Te secundaria (XTAC).

11.3.7 Sujete los extremos de las canaletas de Tes principales a la moldura para canaleta usando tornillos autoperforantes n.° 8 × 1/2".

11.4 Instalación de los puntales de compresión

11.4.1 Las pruebas independientes se realizaron con éxito en las Clases 30, 60 y 90, utilizando puntales de compresión CSJ de 3-5/8" de calibre 20 con un pleno de 30". Las profundidades de pleno que excedan las 30" requerirán una configuración de ingeniería estructural.



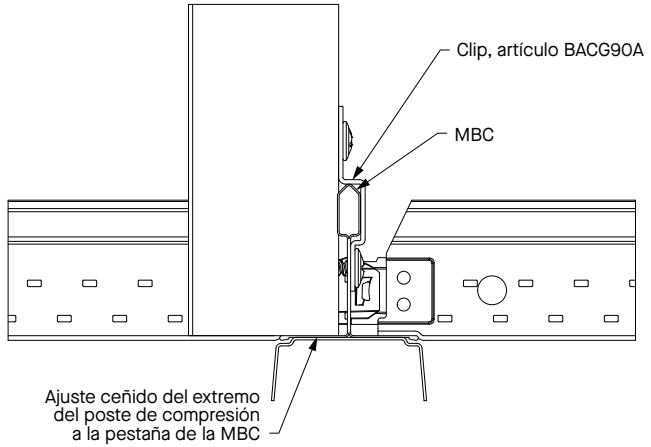
(Fig. 46)

11.4.2 Tenga en cuenta que el extremo inferior de los puntales debe encajar ajustado contra la pestaña de la canaleta de Te principal.

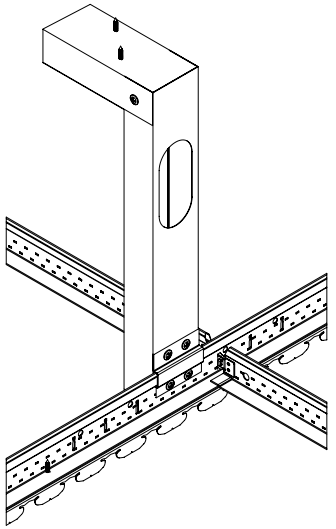
11.4.3 El extremo superior del puntal se hace cortando a través de las pestañas del poste y doblándolo sobre una pata horizontal corta de aproximadamente 3" a 5". Agregue un tornillo para asegurar el poste doblado. El extremo superior del puntal debe sujetarse a la estructura por medio de, al menos, dos sujetadores de metal de un tipo y un tamaño adecuados para la aplicación ***(Fig. 46)***.

MetalWorks™ Linear – Synchro® para exteriores: separación del sistema de suspensión y el puntal de compresión según la clasificación de clase para resistencia de carga de UL®		
Clasificación de clase	**Separación de la canaleta**	**Distancia entre postes de compresión y Tes secundarias**
Tablones de 2"		
30 (45 PSF)	24" a eje	24"
60 (75 PSF)	24" a eje	24"
90 (105 PSF)	24" a eje	24"
Tablones de 4"		
30 (45 PSF)	24" a eje	24"
60 (75 PSF)	24" a eje	24"
90 (105 PSF)	24" a eje	24"
Tablones de 6"		
30 (45 PSF)	24" a eje	24"
60 (75 PSF)	24" a eje	24"
90 (105 PSF)	24" a eje	24"
Tablones de 9"		
30 (45 PSF)	24" a eje	24"
60 (75 PSF)	24" a eje	24"
90 (105 PSF)	24" a eje	24"

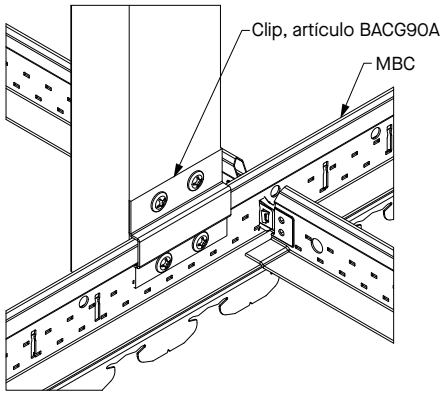
11.4.4 La sujeción a la canaleta de Te principal deberá realizarse por medio del clip BACG90A de Armstrong®. Comience sujetando el poste y el clip BACG90A en su posición. Luego, use cuatro tornillos autoperforantes para chapa n.° 8 × 3/4" a fin de sujetar el puntal al clip BACG90A. Los tornillos superiores sujetarán el puntal al clip y los tornillos inferiores sujetarán el puntal y la canaleta de Te principal al clip ***(Fig. 47 a 49)***.



(Fig. 47)



(Fig. 48)



(Fig. 49)

11.5 Instalación de los tablones

Consulte la Sección 4 de este documento para obtener información general relacionada con la instalación de los tablones MetalWorks™ Linear – Synchro® y el sistema de suspensión.

11.5.1 Mida, corte e instale el primer tablón perimetral como se describe en la Sección 4.1. Instale el clip de retención (artículo 7113) cada 24" a lo largo del tablón perimetral. Remache el tablón a la Moldura para canaleta 12" a eje entre las canaletas y dentro de 3" de los extremos del tablón.

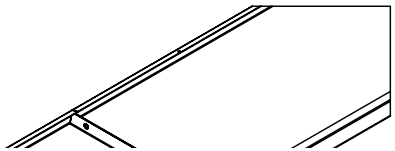
El extremo del tablón encajará en la moldura para canaleta de la pared adyacente. Se requiere un clip de resorte a presión o un remache en el extremo para todos los tablones de 2", 4" y 6" de ancho. Se requieren dos clips de resorte a presión o remaches en los extremos cortos de cada tablón de 9" que descansa sobre la moldura para pared.

11.5.2 Continúe instalando filas de tablones en todo el 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.

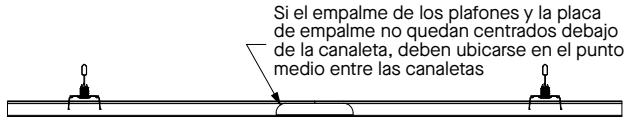
11.6 Juntas de tablones

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

- Se recomienda que las ubicaciones de empalme caigan debajo de la canaleta de Te principal; de lo contrario, deben estar centradas entre dos canaletas de Tes principales ***(Fig. 50 y 51)***.



(Fig. 50)

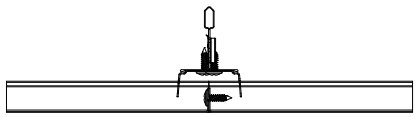


(Fig. 51)

- Las placas de empalme se instalarán normalmente

Para tablones de 9":

- Las ubicaciones de los empalmes deben estar directamente debajo de las MBC ***(Fig. 52)***
- 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.



(Fig. 52)

11.7 Última fila del perímetro

- Consulte la Sección 4.4 sobre cómo instalar la última fila del perímetro utilizando el clip de retención del separador (artículo 7113) o remaches.
- **NOTA:** Todos los tablones de campo deben instalarse antes que los tablones perimetrales cortados finales, con excepción de la última o las dos últimas filas completas (según el ancho del tablón) a fin de dejar suficiente espacio para instalar el SCPB como se detalla en la Sección 4.4.6.
- Se recomienda instalar los tablones perimetrales de modo que los empalmes se ubiquen debajo de una canaleta de Te principal.
- Instale los clips de retención cada 24" a lo largo del bode del tablón.
- Remache el tablón a la moldura para canaleta cada 12" entre las canaletas de Tes principales y a menos de 3" de los extremos del tablón.

N.° de artículo	Descripción	Incluido con los tablones	Requerido para la instalación	Vendido por:	UNIDADES/ CAJA
MetalWorks™ Linear – Synchro®					
8223W02	Tablón MetalWorks Linear – Synchro de 96 × 2 × 5/8"	–	–	CAJA	16
8223W04	Tablón MetalWorks Linear – Synchro de 96 × 4 × 5/8"	–	–	CAJA	12
8223W06	Tablón MetalWorks Linear – Synchro de 96 × 6 × 5/8"	–	–	CAJA	8
8223W09	Tablón MetalWorks Linear – Synchro de 96 × 9 × 5/8"	–	–	CAJA	6
Componentes del sistema de suspensión					
7277S3MF	Canaleta de Te principal de 12' (canaleta de Te principal)	No	Sí	CAJA	10
XL8926	Tes secundarias de sistema de suspensión para paneles de yeso de 2'	No	Sí	CAJA	36
5574	Moldura de canaleta de 10'	No	Sí	CAJA	10
7800	Moldura angular de 12'	No	Sísmico	CAJA	30
Accesorios					
Varios	Placas de empalme (consulte la ficha técnica)	No	De acuerdo con el diseño	CAJA	10
Varios	Tapas de remate (consulte la ficha técnica)	No	De acuerdo con el diseño	CAJA	10
8161	Clip de resorte a presión de 1"	No	De acuerdo con el diseño	CAJA	50
7237S3	Soporte para tablón cortado MetalWorks™ Linear - Synchro® (SCPB)	No	De acuerdo con el diseño	CUBO	25
7113	Retención del separador	No	De acuerdo con el diseño	CAJA	40
BERC2	Clip de retención de Te principal de 2"	No	Sísmico	CAJA	200/50
UTC	Clip de agarre	No	Tablón de acceso	CAJA	250
7239	Clip de borde ajustable	No	De acuerdo con el diseño	CAJA	25
	Canal laminado en frío	No	Tablón de acceso	No vendido por Armstrong	

MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información o para comunicarse con un representante de Armstrong Ceilings, llame al 877 276-7876.
Para obtener información técnica completa, dibujos detallados, asistencia con el diseño CAD, información sobre la instalación y muchos otros servicios técnicos, llame al servicio de asistencia al cliente de TechLine al 877 276-7876 o envíe un fax al 800 572-TECH.

Armstrong®
World Industries

Fantastik® es una marca comercial de S.C. Johnson & Sons, Inc.; UL® es una marca comercial registrada de UL, LLC, todas las demás marcas comerciales utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing LLC y sus filiales.
© 2026 AWI Licensing Company Impreso en los Estados Unidos de América

BPLA-292540M-226