

# WoodWorks® Linear Veneered Open

## Instrucciones de montaje e instalación



### TABLA DE CONTENIDOS

#### 1. GENERAL

- 1.1 Descripción del Producto
- 1.2 Material y acabado superficial
- 1.3 Almacenamiento y manipulación
- 1.4 Condiciones del emplazamiento
- 1.5 Opciones de chapado
- 1.6 Recomendaciones de limpieza
- 1.7 Pleno
- 1.8 Rendimiento frente al fuego y rociadores
- 1.9 Consideraciones sobre pedidos

#### 2. ACCESORIOS

- 2.1 Empalme de plafones de madera lineales
- 2.2 Clip de radio para aplicación de sistema de suspensión facetado
- 2.3 Clip de fijación rígido
- 2.4 Clip de fijación de sistema de suspensión en T de repuesto

#### 3. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

- 3.1 Movimiento de las tablones y juntas de dilatación
- 3.2 Accesibilidad
- 3.3 Instalación exterior
- 3.4 Disposición de los tablones del cielo acústico

#### 4. INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN

- 4.1 Generalidades
- 4.2 Capacidad de carga
- 4.3 Preparación

#### 4.4 Moldura perimetral

- 4.5 Alambres de colganteo
- 4.6 Soportes lineales

#### 5. INSTALACIÓN DE TABLONES

- 5.1 Inicio de la fila de tablones perimetrales
- 5.2 Empalme de tablones
- 5.3 Última tabla de una fila
- 5.4 Instalación de tablones de área
- 5.5 Última fila del perímetro

#### 6. JUNTAS DE DILATACIÓN

#### 7. TRATAMIENTO PERIMETRAL

- 7.1 Borde flotante

#### 8. OPCIONES DE ACCESO

#### 9. APLICACIONES FACETADAS

#### 10. INSTALACIÓN EN PARED

#### 11. TRANSICIONES CIELO ACÚSTICO-PARED

#### 12. CORTE

#### 13. INSTALACIÓN SÍSMICA

## 1. GENERAL

### 1.1 Descripción del producto

WoodWorks® Linear Veneered Open consiste en plafones no perforados de 4-1/2" y 6" de ancho nominal y 8' de largo. Los tablones están diseñados para instalarse en un soporte lineal con clips aplicados en fábrica. Cada ancho de tablón incorpora una ranura de 3/4" entre tablones que se cubre con vellón negro aplicado a la cara posterior de los tablones en la parte superior de la ranura.

### 1.2 Material y acabado de la superficie

Los tablones WoodWorks Linear Veneered Open están fabricados con tableros de partículas ignífugos con chapa de madera auténtica. Las orillas expuestas a lo largo de los tablones están canteados con un acabado similar al de la cara vista, y los extremos de los tablones no están acabados. Los extremos canteados están disponibles bajo pedido.

### 1.3 Almacenamiento y manipulación

Todos los componentes del cielo acústico deben almacenarse en un lugar interior seco y deben permanecer en el embalaje original antes de la instalación para evitar daños. Los materiales deben almacenarse en un lugar plano y nivelado. No los almacene en espacios con una humedad superior al 55% HR o inferior al 25% HR, ni con temperaturas superiores a 86°F o inferiores a 50°F. Tenga cuidado al manipularlas para evitar que se dañen o ensucien.

**PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado y precaución al manipular los sistemas de suspensión debido a los bordes afilados de todos los clips expuestos.

### 1.4 Condiciones del lugar de instalación

Las áreas de construcción que recibirán las placas de techo deben estar libres de polvo y escombros de construcción. La instalación de los productos debe realizarse donde la temperatura esté entre 50°F y 86°F y los niveles de humedad relativa se mantengan entre 25% HR y 55% HR. Estas condiciones de temperatura y humedad deben cumplirse durante toda la vida útil del cielo acústico.

La madera auténtica y los productos compuestos de madera son materiales de construcción naturales y reaccionan a los cambios de humedad. (La madera tiende a contraerse con la humedad baja y a dilatarse con la humedad alta)

La madera también puede tener tendencia a alabearse, torcerse o arquearse debido a las tensiones naturales de los componentes y a los cambios de humedad. Tenga en cuenta estas tendencias naturales al evaluar los productos.

También es necesario que la zona esté cerrada y que los sistemas de climatización funcionen y estén en continuo funcionamiento. Todo el trabajo húmedo (enlucido, hormigón, etc.) debe estar completo y seco. Estos productos no pueden utilizarse en aplicaciones exteriores.

Para garantizar que los tablones del cielo acústico se han estabilizado a las condiciones actuales del edificio antes de su instalación, los tablones deben colocarse en un lugar del edificio ambientalmente estable durante un mínimo de 72 horas.

### 1.5 Opciones de enchapado

Los tablones de plafón WoodWorks Linear Veneered Open están disponibles en 14 opciones estándar de enchapado de madera auténtica: Maple (NMP), Light Cherry (NLC), Walnut (CWA), Redux Wood Wheat (CRW), Plain Slice White Maple (NWM), Plain Slice White Ash (NWA), Plain Slice White Oak (NOK), Plain Slice Cherry (NPC), Plain Slice Walnut (NWN), Vertical Grain Fir (NVF), Rift White Oak (NRO), Quartered Walnut (NQW), Quartered Sapele (NQS), y Quartered Mahogany (NQM). Las variaciones naturales de color y veteado son características de los productos de madera. Para maximizar la consistencia visual, los tablones deben desembalarse y examinarse colectivamente para determinar la disposición más conveniente para la instalación. Consulte la Hardwood Plywood and Veneer Association (HPVA) para obtener información adicional sobre las chapas de madera.

### 1.6 Recomendaciones de limpieza

Los tablones para cielo acústico WoodWorks® Linear Veneered Open pueden limpiarse con un paño suave y seco.

### 1.7 Pleno

Los tablones para cielos acústicos WoodWorks® Linear Veneered Open se fijan a un soporte lineal con clips aplicados en fábrica. Los tablones no se introducen en el pleno para su instalación, por lo que se requiere un espacio mínimo en el pleno.

### 1.8 Rendimiento frente al fuego y rociadores

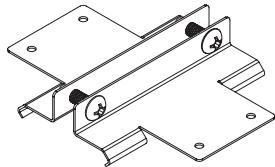
Al igual que con otros elementos arquitectónicos ubicados en el cielo acústico, los tablones para cielo acústico WoodWorks Linear Veneered Open pueden obstruir o desviar el patrón de distribución de agua de los rociadores contra incendios, o posiblemente retrasar o acelerar la activación del rociador o del sistema de detección de incendios al canalizar el calor de un incendio hacia o lejos del dispositivo. Se aconseja a los diseñadores e instaladores que consulten a un ingeniero de protección contra incendios, a la NFPA 13 y a sus códigos locales para obtener orientación cuando haya sistemas automáticos de detección y suspensión de incendios.

## 1.9 Consideraciones sobre pedidos

Asegúrese de tener en cuenta el material extra que normalmente se necesita para las instalaciones lineales de madera. Las instalaciones típicas deberían considerar pedir al menos un 5% más de material. Puede ser necesario hasta un 10% más para instalaciones diagonales o de tamaño extraño. Es responsabilidad del cliente planificar cada disposición y pedir la cantidad correcta de material de instalación necesario, teniendo en cuenta su diseño y las dimensiones de los tablones nominales de 8' de largo por 4-1/2" o 6" de ancho.

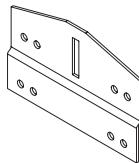
## 2. ACCESORIOS

### 2.1 Empalme lineal de plafones de madera (Artículo 5843) (Fig. 1).



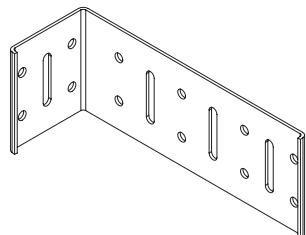
(Fig. 1)

### 2.2 Clip de Radio para Aplicación de sistema de suspensión Facetado en acabado Black (Artículo RC2BL) (Fig. 2).



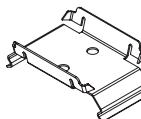
(Fig. 2)

### 2.3 Clip de fijación rígido en acabado Black (ref. 6459BL) (Fig. 3).



(Fig. 3)

### 2.4 Clip de Fijación Rígido de sistema de suspensión Abierto WoodWorks Linear Veneered (Artículo 5373) (Fig. 4).



(Fig. 4)

## 3. CONSIDERACIONES SOBRE EL DISEÑO

### 3.1 Movimiento del Tablón y Juntas de dilatación

Debido a que los tablones están unidos a tope de extremo a extremo, las instalaciones deben tener en cuenta un movimiento de 1/4" por cada 8' de recorrido en la dirección de la longitud del tablón.

- Los tramos de hasta 24' pueden tener en cuenta este movimiento en los perímetros. Las molduras disponibles incluyen molduras angulares de 1-1/2" (Artículo 7805) y molduras en ángulo escalonado de 2" (Artículo 7823).
- Los tramos de más de 24' deben tener en cuenta el movimiento utilizando juntas de dilatación para que no haya tramos de tablones de más de 24'. Consulte la Sección 6 para obtener más información sobre las juntas de dilatación.

### 3.2 Accesibilidad

Los tablones lineales de madera no son accesibles después de su instalación. Consulte la Sección 8 para información adicional sobre la creación de una puerta de acceso en el campo.

### 3.3 Instalación exterior

Los tablones para cielo acústico WoodWorks Linear Veneered Open no están diseñados para uso exterior.

### 3.4 Disposición de los tablones del cielo acústico

La disposición de los tablones de cielo raso debe tener tablones perimetrales de igual anchura en los extremos opuestos. Estos tablones perimetrales cortados deben tener más del 50% de su anchura original. Consulte la Sección 12 para ver las instrucciones de corte. Si el tablón tiene menos del 50% de la anchura original, divida la dimensión de la habitación por la anchura nominal del tablón (4-1/2" ó 6"). Determine el resto, añada un ancho de tablón completo y divídalo por dos para determinar el ancho del tablón de borde.

Ejemplo: 6" de ancho nominal de tablón; la dimensión de la habitación es 10'-4". Divida 10'-4" entre 6" = 20 secciones completas con un resto de 4". Sume 4" a 6" = 10" dividido por 2 = 5" de borde de tablón con 19 filas completas de tablones. Esto creará la mejor imagen.

## 4. INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN

### 4.1 Generalidades

Los tablones de cielo acústico WoodWorks® Linear Veneered Open se sostienen con soportes lineales instalados a no más de 2' a eje. Los soportes lineales de alta resistencia se suministran con clips lineales aplicados en fábrica espaciados para acomodar los tablones nominales de 4-1/2" o 6" de ancho.

### 4.2 Capacidad de Carga

Los tablones para cielo acústico WoodWorks Linear Veneered Open pesan 0.8 LBS/Pie lineal para el módulo de 4-1/2" y 1.2 LBS /LF para el módulo de 6". Los soportes lineales de alta resistencia suministrados como parte del sistema son capaces de soportar el peso de los tablones de la forma prescrita.

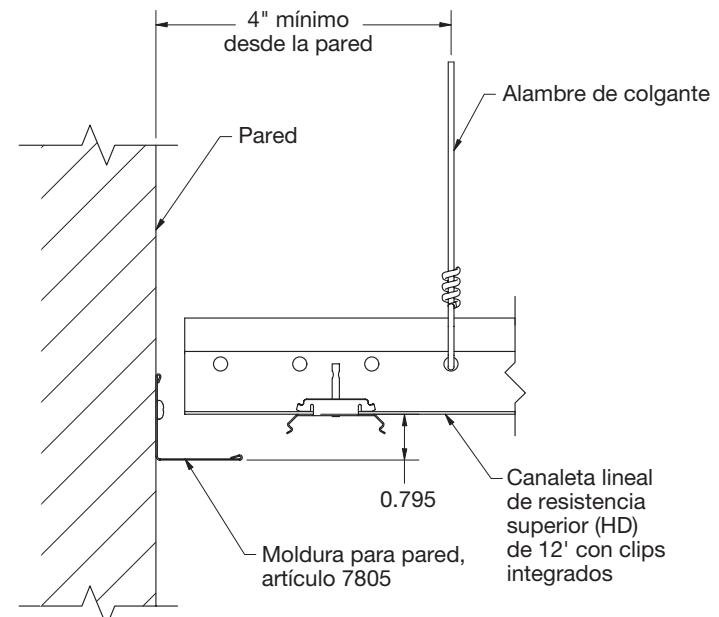
### 4.3 Preparación

Determine la altura deseada del nuevo cielo acústico. Trace una línea de nivel alrededor del perímetro de la zona para indicar la altura de la parte superior de la moldura que se va a instalar. Determine la dirección deseada del plafón lineal de madera.

### 4.4 Moldura perimetral

Si la instalación va a ir de pared a pared, instale la moldura de pared en una línea nivelada alrededor del perímetro de la zona. Al planificar la instalación debe tenerse en cuenta la dilatación y contracción natural de los productos de madera. Debido a que los tablones están

unidos a tope de extremo a extremo, las instalaciones deben tener en cuenta un movimiento de 1/4" por cada 8' de recorrido en la dirección de la longitud del tablón. Este espacio puede ser en las molduras o introduciendo juntas de dilatación dentro del área del cielo acústico (ver Sección 6). Las molduras disponibles incluyen la Moldura Angular de 1-1/2" (Artículo 7805) y la Moldura en ángulo escalonado de 2" (Artículo 7823) (**Fig. 5**). **NOTA:** El Black es un color especial que puede pedirse con un plazo de entrega prolongado. Fije la moldura con tornillos apropiados para la construcción de la pared (suministrados por otros).



(Fig. 5)

### 4.5 Alambres de colganteo

Fije los alambres de colganteo de calibre 12 a la estructura superior. El portador lineal debe ser soportado por los alambres de suspensión a no más de 24" de la pared perimetral y luego a 48" a eje. Doble los alambres de suspensión para que la parte inferior de los portadores lineales estén a 7/8" por encima de la parte inferior de la moldura cuando utilice moldura angular (Artículo 7805) (**Fig. 5**). Cuando utilice moldura en ángulo escalonado (Artículo 7823), los alambres deben doblarse aproximadamente 3/4" para que la parte inferior del portador lineal se asiente sobre el escalón superior de la moldura en ángulo escalonado.

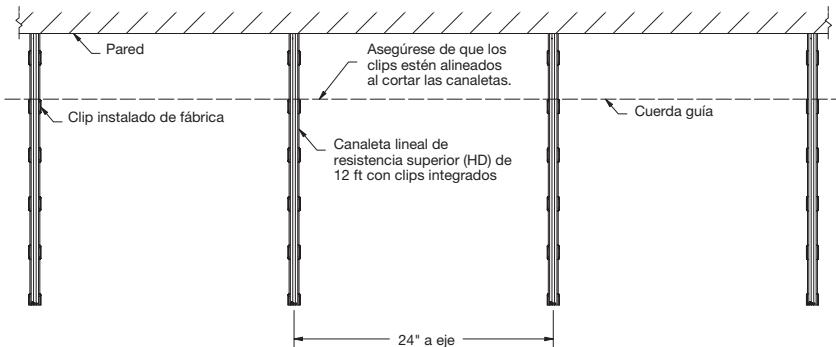
## 4.6 Soportes lineales

Los soportes lineales no deben estar a más de 6" de las paredes y a 2' a eje de la habitación. **(NOTA:** Esto es para instalaciones planas. Para sistemas de suspensión facetados, consulte la Sección 9) El soporte lineal discurrirá perpendicular a la dirección deseada de la longitud del tablón.

El soporte lineal deberá cortarse siguiendo los siguientes pasos:

**4.6.1** Mida la anchura de la habitación en la dirección perpendicular a la longitud de los tablones. Divida la medida por la anchura del tablón más la ranura, 4-1/2" para los tablones estrechos o 6" para la versión más ancha, y determine el resto en pulgadas. Añada la anchura de un tablón al resto y divídalo por dos. Esta es la anchura de los tablones del borde.

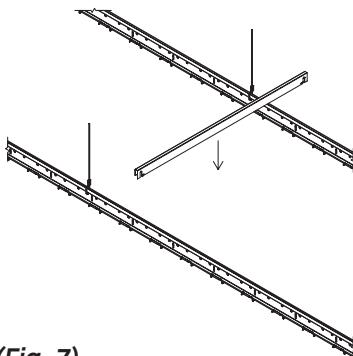
**4.6.2** Mida desde la pared inicial la dimensión determinada en el Apartado 4.6.1 menos 1" para los tablones estrechas (4-1/2") o 1-3/4" para los tablones anchas (6") y estire una cuerda guía de un lado a otro de la habitación. Corte el soporte de forma que la orilla del primer clip de cada soporte quede alineado con la línea de la cuerda (*Fig. 6*).



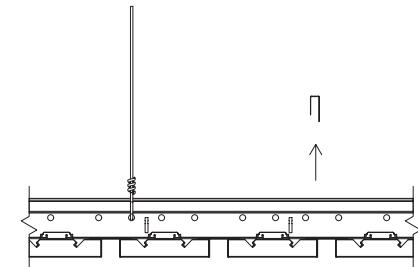
*(Fig. 6)*

Cuelgue los soportes en los alambres de colganteo y alinee los clips con la cuerda guía en el extremo inicial guía en el extremo inicial. Una los soportes para llegar al otro extremo de la instalación.

**4.6.3** En la instalación no se utilizarán Tes secundarias, por lo tanto, se recomienda utilizar una Barra Estabilizadora de 2' (Artículo 7425) cada 6' a lo largo del soporte lineal para mantener la separación de 2' (*Fig. 7*). La barra estabilizadora se retirará a medida que avance la instalación de los tablones (*Fig. 8*). Una vez retiradas, las barras estabilizadoras pueden guardarse y reutilizarse en cualquier proyecto futuro.



*(Fig. 7)*



*(Fig. 8)*

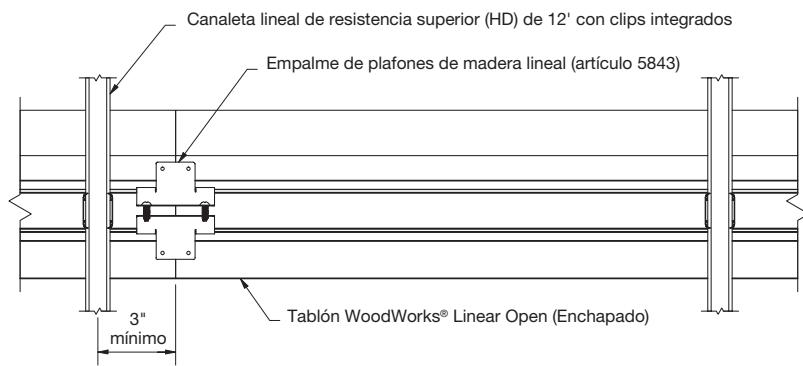
**PRECAUCIÓN:** Los orillas expuestas de los clips del soporte lineal son muy afiladas. Tenga cuidado al manipular e instalar cerca de los soportes.

## 5. INSTALACIÓN DE TABLONES

### 5.1 Inicio de la fila de tablones perimetrales

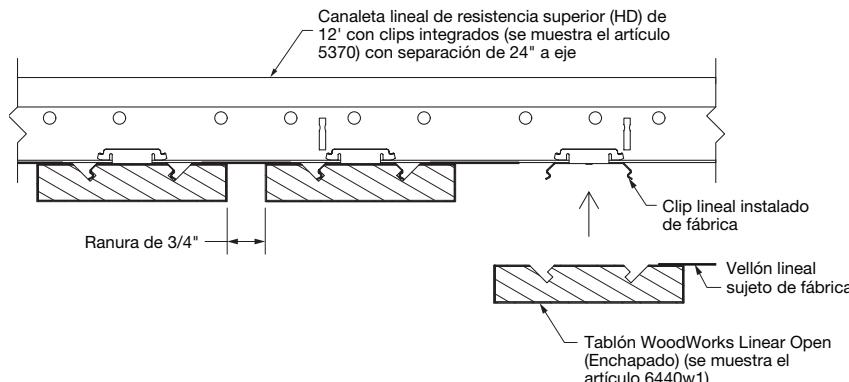
**5.1.1** Corte la primera fila de tablones a la anchura correcta. Coloque las ranuras de los tablones contra los clips aplicados de fábrica en el portador lineal. Si los resultados de este corte impiden que el clip encaje en las ranuras de la parte posterior del tablón, retire el clip del portador y fije la primera fila de tablones insertando tornillos de 1/2" de largo a través de la pestaña de la Te principal en la parte posterior del tablón. Debe insertarse una cuña de 1/8" de grosor entre el tablón y el sistema de suspensión en cada lugar donde se haya retirado el clip.

**5.1.2** Si el extremo del primer tablón de cualquier fila termina directamente debajo de un soporte, corte un extremo del tablón de modo que el otro extremo del tablón quede entre los soportes a una distancia no inferior a 3" del soporte (**Fig. 9**).



**(Fig. 9)**

**5.1.3** Coloque el extremo inicial de cada fila de tablones tal y como se describe en la Sección 5.1.1 (pueden utilizarse separadores temporales para ello), y el respaldo de vellón negro hacia usted, empuje el tablón hacia los clips de los soportes permitiendo que el clip entre en las ranuras de la parte posterior del tablón. Sujete el soporte mientras empuja el tablón hacia arriba. Asegúrese de que el clip se introduce completamente en las ranuras. Deberá oír un "chasquido" afirmativo una vez que el tablón esté en su posición correcta. Trabaje de un extremo a otro de la tira. La presión de la mano debe ser suficiente para asentar completamente un clip en las ranuras (**Fig. 10**).



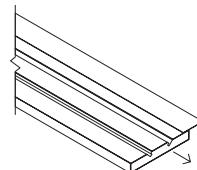
**(Fig. 10)**

**NOTA:** En caso de que una grapa no se sujete por cualquier motivo, inserte un tornillo de punta afilada de 1/2" de largo a través del hoyuelo de la pestaña de la T principal y en la parte posterior del tablón.

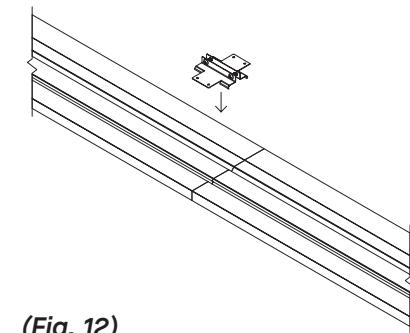
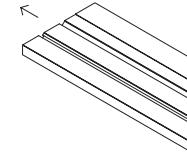
**PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no dañar el clip. Si se daña un clip, se puede poner un clip de repuesto de una pieza de repuesto del soporte.

## 5.2 Empalmes de tablones

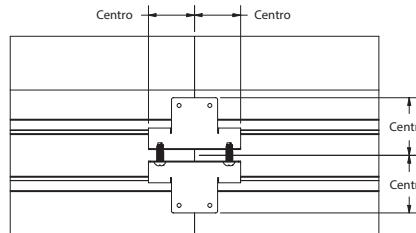
Cuando instale tablones adicionales de extremo a extremo para completar una fila, únalas firmemente y asegure cada unión con un empalme (Artículo 5843). Inserte el empalme en las ranuras de la parte posterior de los tablones y apriete los tornillos para asegurar la unión (**Figs. 11 - 14**).



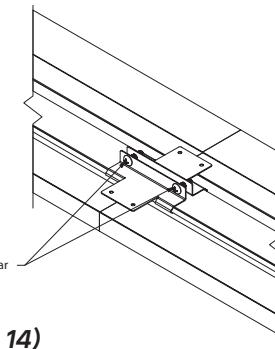
**(Fig. 11)**



**(Fig. 12)**



**(Fig. 13)**



**(Fig. 14)**

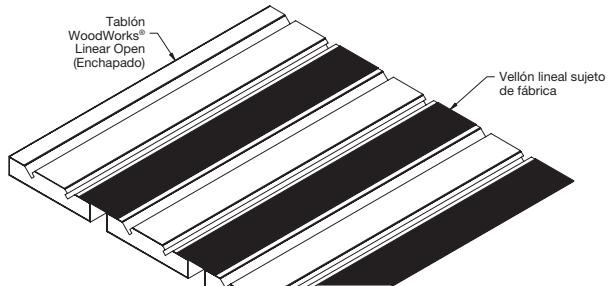
El empalme está provisto de orificios para la inserción de los tornillos en la parte posterior de los tablones. Taladre agujeros piloto en la madera; esto sólo es necesario cuando la deformación o torsión hace que los extremos del tablón se desalineen, o en aplicaciones sísmicas severas (Ver Sección 13).

## 5.3 Último tablón de la fila

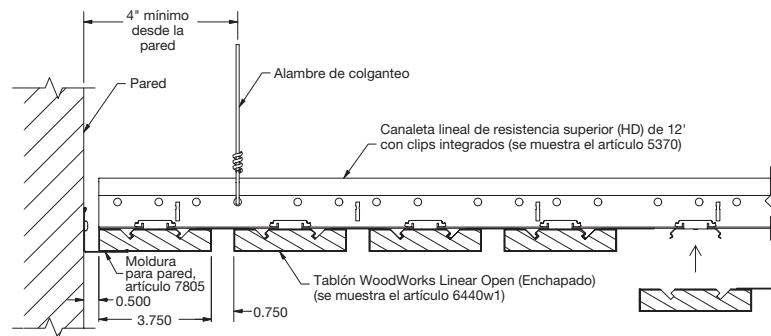
Corte el último tablón de madera para proporcionar el espacio final requerido e instálela para completar la hilera.

## 5.4 Instalación de los tablones

Al comenzar la segunda hilera de tablones, asegúrese de que el vellón negro de la primera hilera está colocado sobre la parte posterior de los tablones adyacentes de la segunda hilera (*Figs. 15 y 16*). Si hay espacios entre el vellón en las juntas de los extremos de las tablas, corte el trozo de vellón de una tabla sobrante, aplíquele una gota de cola y coloque el parche sobre el hueco en la parte posterior del vellón.



(Fig. 15)



(Fig. 16)

## 5.5 Última fila del perímetro

Continúe la instalación como se indica en el Apartado 5.5 hasta el otro extremo de la habitación. No instale las tres últimas hileras en tablones de ancho completo hasta que la última hilera esté terminada. Corte e instale el borde como se describe en la Sección 5.1.1, luego complete la instalación de los tablones de ancho completo.

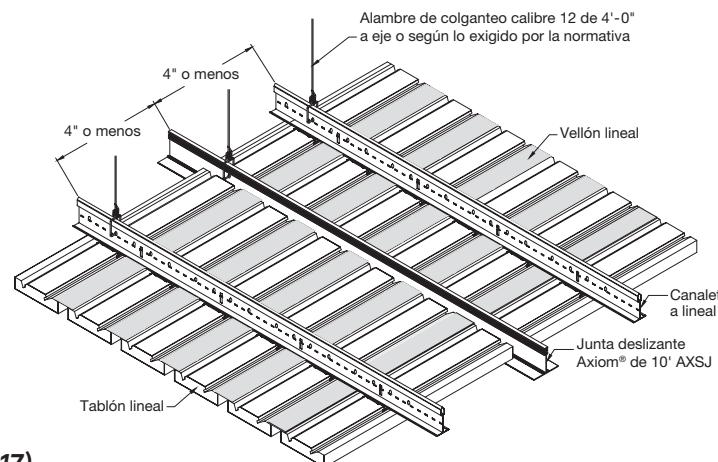
## 6. JUNTAS DE DILATACIÓN

Como se indica en el Apartado 3.1, al planificar la instalación debe tenerse en cuenta la dilatación y contracción natural de los productos de madera. Debido a que los tablones están unidos a tope de extremo a extremo, las instalaciones deben tener en cuenta un movimiento de  $1/4"$  por cada 8' de recorrido en la dirección de la longitud del tablón.

- Los tramos de hasta 24' pueden tener en cuenta este movimiento en los perímetros (como se indica en la Sección 4.4).
- Los tramos de más de 24' deben tener en cuenta el movimiento utilizando juntas de dilatación para que no haya tramos de tablones de más de 24'.

Guía para juntas de dilatación:

- Los soportes lineales deben instalarse a menos de 10 cm a cada lado de la junta de dilatación.
- Si los extremos cortados de los tablones quedan expuestos en la junta de dilatación, se deben aplicar tapacantos y el espacio se puede cubrir desde arriba con relleno BioAcoustic™ Black (Artículo 6657).
- Los extremos cortados de los tablones se pueden ocultar alternativamente con un componente con soporte independiente (por ejemplo, Axiom® Slip Joint) (*Fig. 17*)



(Fig. 17)

## 7. TRATAMIENTO PERIMETRAL

Cuando la instalación no vaya de pared a pared, corte los extremos de los tablones antes de instalarlas y pinte o encinte los extremos expuestos. **(PRECAUCIÓN:** El vellón podría atascar la hoja de sierra. Considere la posibilidad de pegarlo primero a la madera) A continuación, pinte o encinte los extremos cortados de los tablones.

El primer y el último soporte no deben estar a más de 4" de los lados de la instalación flotante. Un método alternativo consiste en tapar el extremo de la instalación utilizando un contramarco chapado, disponible en 4", 6" y 8" o Axiom® Vector Invertido.

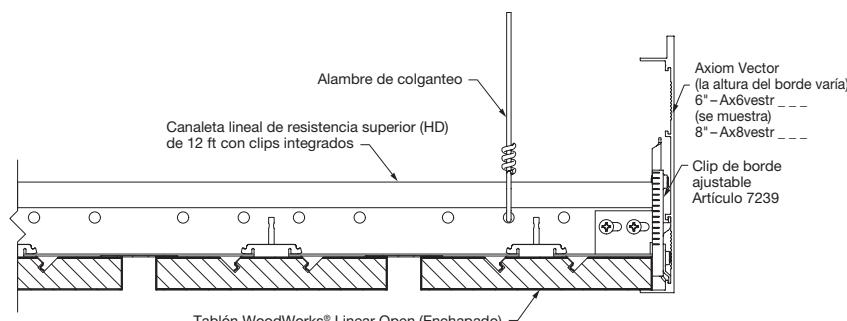
### 7.1 Perfil flotante

Cuando la instalación no vaya de pared a pared, corte los extremos de los tablones antes de instalarlas y pinte o encinte los extremos expuestos. **(PRECAUCIÓN:** El vellón podría atascar la hoja de sierra. Considere la posibilidad de encintarlo primero a la madera) A continuación, tiña o encinte los extremos cortados de los tablones.

Las molduras chapadas y Axiom pueden utilizarse para rematar los perímetros de una instalación de nubes.

#### 7.1.1 Perfil Axiom

El clip de torsión modificado (Artículo 5948) o el clip de remate ajustable (Artículo 7239) se pueden utilizar para colocar el sistema de suspensión a la altura correcta en relación con la pestaña del borde y fijar el soporte lineal al borde Axiom Vector. **(Fig. 18).**



**(Fig. 18)**

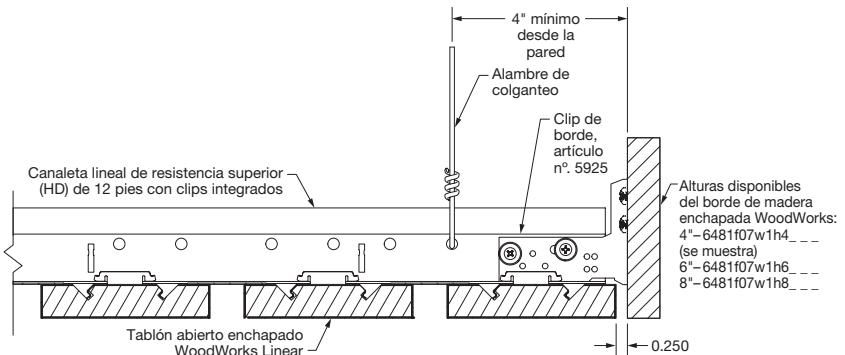
#### 7.1.2 Borde chapado

El borde chapado debe utilizarse sólo para condiciones rectas, sin curvas. Corte el borde según sea necesario y una las piezas con una galleta. Utilice una galleta del n.º 20 y cola para madera para unir dos piezas de borde en un tramo recto o en una esquina a inglete. Utilice una galleta para los bordes de 4" y dos galletas para los de 6" y 8". Se puede utilizar un clavo de acabado para mantener unidas las esquinas a inglete mientras se seca la galleta.). El clip 5925 (incluido con el borde) se utiliza para fijar el borde al sistema de suspensión cada 2' a eje. **(Fig. 19).**



**(Fig. 19)**

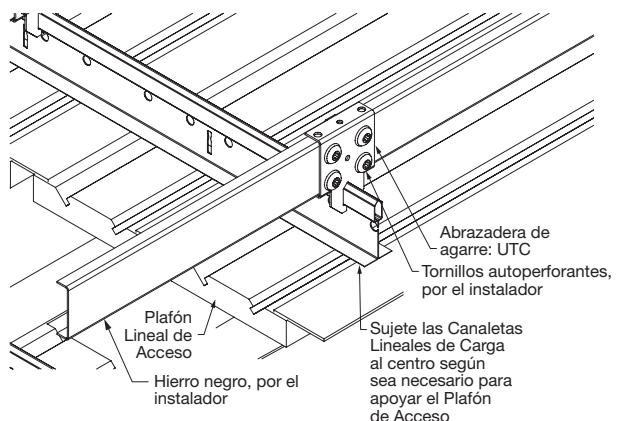
Utilice tornillos de cabeza troncocónica n.º 8 × 1/2" (de otros fabricantes) para fijar el 5925 al contramarco. Se recomienda que los alambres de suspensión estén a no menos de 4" del perímetro. Esto permitirá que el clip 5925 se fije al sistema de suspensión sin interferencias **(Fig. 20).**



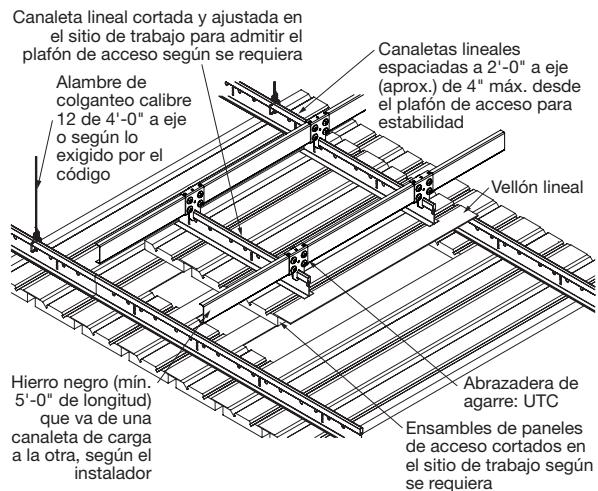
**(Fig. 20)**

## 8. OPCIONES DE ACCESO

Para crear una puerta de acceso en el sitio de trabajo, primero una varios tablones cortados en el campo con soportes cortados en el sitio de trabajo. A continuación, utilice dos trozos de canal de 1-1/2" de al menos 3' de longitud para que actúen como estabilizadores y soporten el plafón de acceso. Los canales deben fijarse en la parte superior a los soportes lineales con clips UTC. El peso de la puerta de acceso descansará sobre los soportes adyacentes. Si la cara de la puerta de acceso descansa ligeramente más baja que el resto de la instalación, fije una cuña metálica al lado superior del sistema de suspensión donde el canal de 1-1/2" descansa sobre él (*Figs. 21 y 22*).



(Fig. 21)



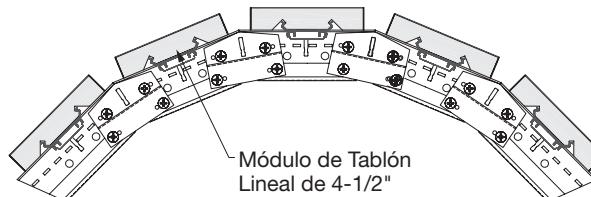
(Fig. 22)

## 9. APLICACIONES FACETADAS

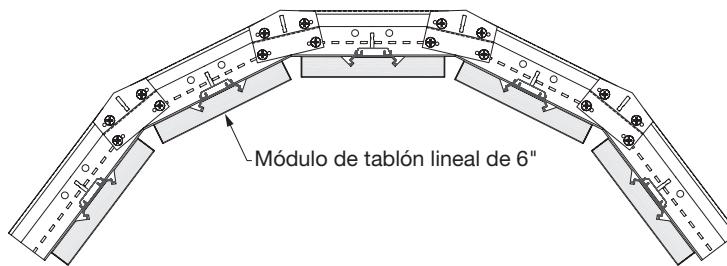
**9.1** La madera lineal puede instalarse para mostrar un aspecto curvo facetando los soportes lineales. Siga estas directrices para aplicaciones facetadas.

Para facetar los soportes lineales, primero se deben hacer cortes en el sistema de suspensión. Los cortes deben centrarse exactamente entre los clips lineales.

**9.2** Doble el sistema de suspensión en los cortes hasta la curva especificada. Un radio de 12" es el radio más cerrado recomendado para estas aplicaciones. Ver ejemplos de curvas convexas y cóncavas como se detalla (*Figs. 23 y 24*). El revelado variará de acuerdo a la estrechez de la curva.



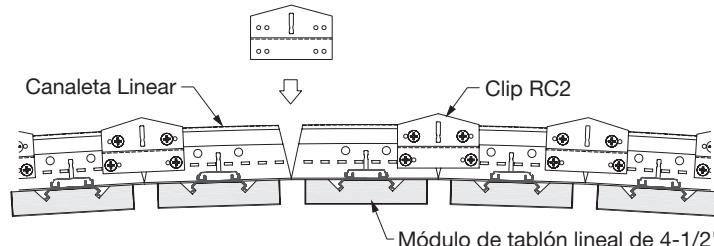
(Fig. 23)



(Fig. 24)

**9.3** Para doblar correctamente el sistema de suspensión, se recomienda dibujar primero la curva especificada sobre un material de fondo adecuado, como madera contrachapada. A continuación, atornille un riel flexible de panel de yeso al soporte para que coincida con la curva. Tome el soporte lineal cortado en el sitio de trabajo, hágalo coincidir con la curva de flexión y fíjelo en su lugar.

**9.4** Coloque un clip de radio RC2 (normalmente utilizada en instalaciones de sistemas de suspensión de paneles de yeso) sobre cada corte del soporte para estabilizar la curva. Atornille el clip RC2 sobre cada corte con cuatro tornillos de punta afilada nº. 6 x 7/16" por clip – dos tornillos a cada lado del sistema de suspensión del corte (*Fig. 25*).



*(Fig. 25)*

**9.5** Instale los soportes lineales recién facetados. Espacie los alambres de colganteo cada ocho tablones (o clips) para los módulos de 6" o cada 11 tablones (o clips) para los módulos de 4-1/2".

**9.6** Proceda con la instalación de los tablones lineales instalando los tablones en los soportes facetados.

**PRECAUCIÓN:** Las orillas expuestas de los clips de los soportes lineales son muy afilados. Tenga cuidado al manipular e instalar cerca de los soportes.

**9.7** Añada un puntal (refuerzo) a la estructura cada 8' a lo largo de la primera fila de los principales. Repita en filas adicionales a centros de 12'.

**9.8** Para el borde perimetral de la pared en aplicaciones curvas, utilice la moldura angular de 1-1/2" (Artículo 7805). (**NOTA:** Se recomienda el color Black. Este es un color de pedido especial con tiempo de entrega prolongado) Corte e instale la moldura angular progresivamente con los cortes centrados entre las tablas después de instalar cada tablón. Curve la moldura cortando la pata trasera con un corte recto y doblándola a la forma especificada.

**NOTA:** Cada cara plana de la moldura tendrá un tablón apoyado sobre ella. El corte o junta de la moldura de pared debe coincidir con el corte del soporte lineal facetado.

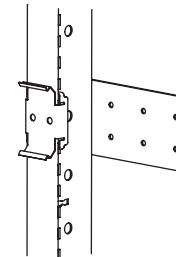
## 10. INSTALACIÓN EN PARED

Las siguientes instrucciones son para instalaciones con los tablones dispuestos horizontalmente a lo largo de la pared. No se recomiendan las instalaciones en las que los tablones corren verticalmente por la pared. Instale los listones de enrasado de madera horizontalmente, fijándolos a los montantes de la pared o a una pared sólida con fijaciones adecuadas para el sustrato. El espacio entre los listones no debe ser superior a 24". El primer listón de enrasado en la parte inferior debe estar elevado del suelo no más de 8". El último listón de enrasado en la parte superior debe estar a 8" del cielo acústico existente.

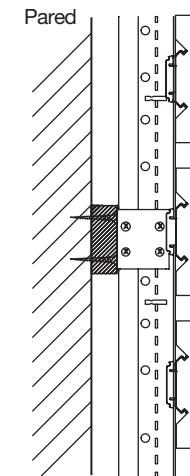
Instale los clips de sujeción rígidos (Artículo 6459BL) en los listones de enrasado, a ras, subiendo por la pared y a 24" al centro (*Figs. 26 - 28*) El primer y el último soporte deben estar a no más de 4" del extremo del listón. Debe colocar una junta de dilatación de 3/4" en cada tramo de 24' de tablón. La instalación de la placa de empalme será ciega y necesitará un destornillador Phillips como se detalla.



*(Fig. 26)*



*(Fig. 27)*



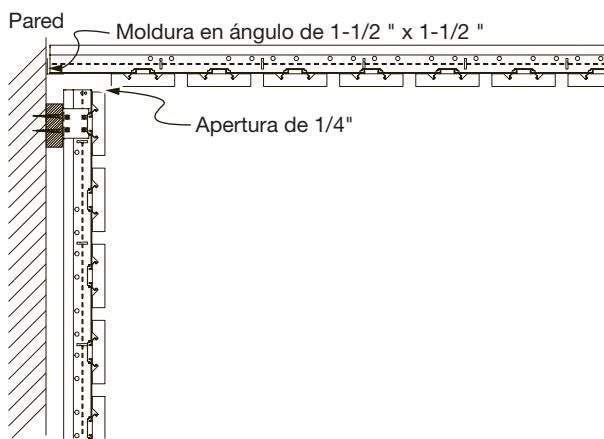
*(Fig. 28)*

Instale los plafones de abajo hacia arriba con el fieltro hacia abajo.

Para los recortes de receptáculos u otros accesorios de pared, recorte o termine las orillas con la moldura o cinta apropiada (fastcap).

## 11. TRANSICIONES CIELO ACÚSTICO-PARED

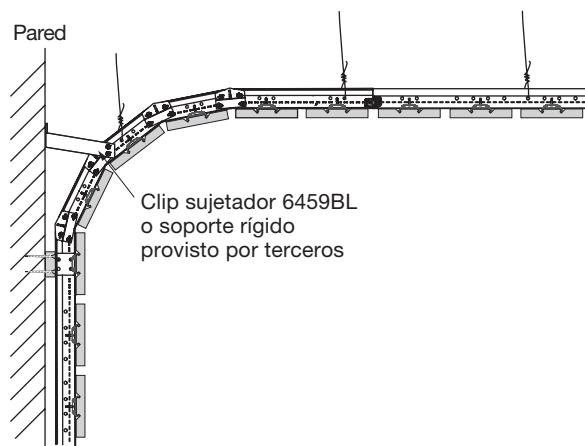
### 11.1 Transición del cielo acústico a la pared – 90 grados (Fig. 29)



(Fig. 29)

Utilice molduras angulares de 1-1/2". Instale los tablones del cielo acústico y de la pared siguiendo las instrucciones dadas, dejando un espacio de 1/4" entre los tablones del cielo acústico y el último tablón de la pared. Si instala paredes adyacentes, deje un espacio de 1/4" entre el extremo del tablón y la cara del tablón adyacente. Para los extremos expuestos de los tablones, utilice tapacantos rápidos a juego con la chapa de madera.

### 11.2 Transición cielo acústico-pared – Facetada (Fig. 30)



(Fig. 30)

**11.2.1** WoodWorks® Linear Veneered Open se pueden instalar para crear una transición curva del cielo acústico a la pared facetando el sistema de suspensión. (Consulte la Sección 10 Aplicaciones Facetadas para facetar correctamente el sistema de suspensión) Si es posible, haga la transición del techo a la pared a partir de un soporte lineal WoodWorks. Fije la transición curva a la pared como se indica en la Sección 10. Use clips de sujeción rígidos (Artículo 6459BL) o un pateador rígido (de otros fabricantes) para estabilizar la sección curva de la transición. Fije el alambre de colganteo a la losa comenzando a 6" de la pared y luego use un espaciado de 24" subiendo por el soporte curvo.

**11.2.2** No se recomienda el uso de accesorios WoodWorks Linear para instalaciones curvas. Cuando se requieran accesorios de borde, el instalador debe cortar a inglete, unir y fijar el borde para que coincida exactamente con los plafones facetados.

**11.2.3** Si la instalación no es de pared a pared, trate los extremos expuestos con un tapacantos fastcap que coincida con el enchapado de madera o construya un mamparo curvo para ocultar los extremos no tratados.

Las transiciones curvas WoodWorks Linear son sólo para una pared.

## 12. CORTE

Cuando corte un tablón a medida, pegue primero el vellón a la madera y luego corte el tablón con las herramientas normales de carpintería de su elección.

Las penetraciones para los aspersores (u otros accesorios) pueden realizarse mediante la simple interrupción de los tablones de madera en esos lugares o utilizando herramientas normales de carpintería para cortar el acceso en los tablones.

**PRECAUCIÓN: ASERRÍN.** El aserrado, lijado y mecanizado de productos de madera puede producir aserrín. El aserrín suspendido en el aire puede causar irritación respiratoria, ocular y cutánea. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ha clasificado el aserrín como carcinógeno nasal en humanos.

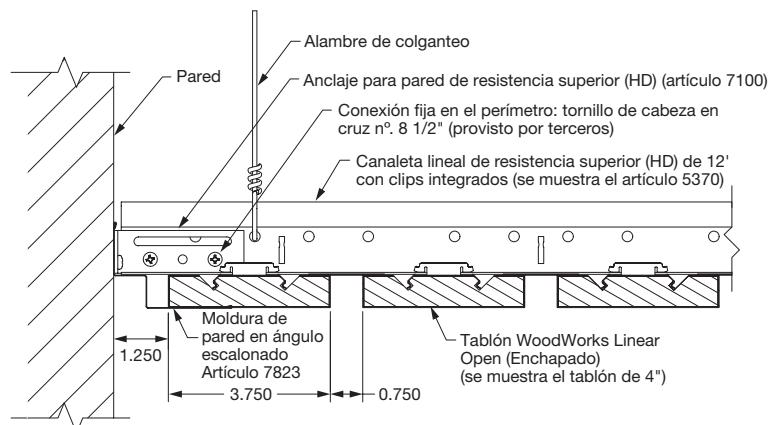
Medidas de precaución: Si se utilizan herramientas eléctricas, éstas deben estar equipadas con un aspirador de polvo. Si los niveles de aserrín son elevados, utilice una mascarilla antipolvo adecuada diseñada por NIOSH. Evitar el contacto del aserrín con los ojos y la piel. Medidas de primeros auxilios en caso de irritación: En caso de irritación, lavar los ojos o la piel con agua durante al menos 15 minutos.

## 13. INSTALACIÓN SÍSMICA

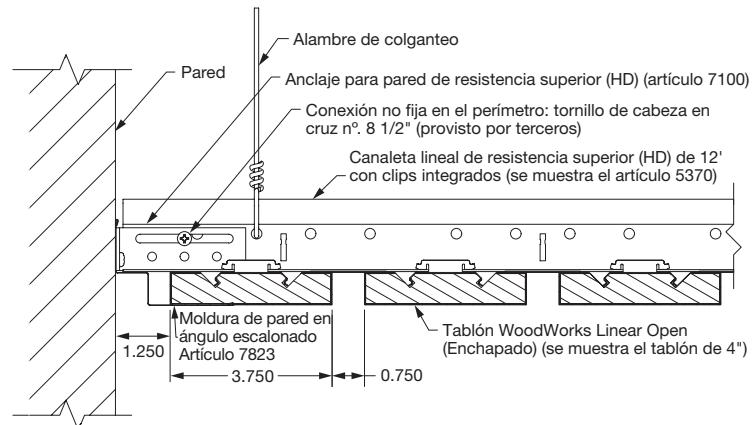
Los tablones del cielo acústico WoodWorks® Linear Veneered Open han sido diseñados para su aplicación en zonas sísmicas. Este sistema ha sido probado con éxito en aplicaciones que simulan las Categorías de Diseño Sísmico D, E y F. Para aplicaciones en zonas sísmicas, revise los siguientes lineamientos.

El sistema de suspensión debe colgarse utilizando cables de suspensión de acero de calibre 12 a una distancia de 4' a eje. Deben instalarse alambres perimetrales adicionales a menos de 8" de todas las paredes e instalados a 2' a eje para soportar los miembros del sistema de suspensión perimetral. Todos los alambres verticales se fijaron al elemento de suspensión del cielo acústico y a la estructura con un mínimo de 3 vueltas a 3" de cada conexión.

Fije el plafón a la pared en dos lados adyacentes utilizando anclajes de pared de alta resistencia (Artículo 7100). En la pared "final", aplique anclajes de pared de alta resistencia para asegurar los extremos de los soportes a la pared. Cada 4' se atornillará una hilera de tablones en cada soporte. Un extremo de esta fila debe fijarse a la pared. Utilice dos tornillos de punta afilada del n.º 6 x 7/16" para fijar un clip XTAC a la parte posterior del tablón. Utilice tornillos adecuados para la construcción de la pared para fijar la otra pata del clip a la pared. Una los extremos de los tablones en estas filas insertando cuatro (4) tornillos n.º 6 x 7/16" a través de los orificios de las placas de empalme y en la parte posterior de la madera. Los otros dos lados no deben estar unidos a las paredes y deben tener una separación de 3/4" de la pared (**Figs. 31 y 32**).



(Fig. 31)



(Fig. 32)

Compruebe el código local en cuanto a la necesidad de arriostramiento lateral y/o postes de compresión/alambres de separación, alambres perimetrales y requisitos de instalación adicionales para instalaciones de plafones facetados o curvos.

Nº. de artículo ♦	Descripción	Pedidos por separado/ Incluidos con	Necesario para la instalación
<b>WOODWORKS® LINEAROPEN ENCHAPADO</b>			
6440F01W1 _ _ _	Tablones lineales nominales de 4-1/2"	Se pide por separado	Según diseño
6460F01W1 _ _ _	Tablones lineales nominales de 6"	Se pide por separado	Según diseño
<b>Sistema de suspensión</b>			
5370	Soportes lineales de resistencia superior de 12' (ocultos) con clips integrales (aplicados en fábrica) para módulos nominales de 4-1/2"	Se pide por separado	Sí
5371	Soportes lineales de resistencia superior de 12' (ocultos) con clips integrales (aplicados en fábrica) para módulos nominales de 6"	Se pide por separado	Sí
7891	Alambre de colganteo de calibre 12	Se pide por separado	Sí
<b>Borde Perimetral</b>			
7805	Moldura de pared en ángulo de 1-1/2"	Se pide por separado	Según diseño
7823	Moldura en ángulo escalonado de 2"	Se pide por separado	Según diseño
6481F07W1H4_ _ _	Borde de Enchapado de 4" – Para Plafones Enchapados/Clips Incluidos	Se pide por separado	Según diseño
6481F07W1H6_ _ _	Borde de Enchapado de 6" – Para Plafones Enchapados/Clips Incluidos	Se pide por separado	Según diseño
6481F07W1H8_ _ _	Borde de Enchapado de 8" – Para Plafones Enchapados/Clips Incluidos	Se pide por separado	Según diseño
AX_VESTR_ _ _	Borde Recto Axiom® Vector – Recomendado en Black	Se pide por separado	Según diseño
<b>Accesorios</b>			
6408D5_ _ _	Tapacantos enchapado	Se pide por separado	Según diseño
5925	Clip de borde de reemplazo	Se pide por separado	Según diseño
7425	Barra estabilizadora	Se pide por separado	Sí
7100	Anclaje de pared de resistencia superior – Sísmico	Se pide por separado	Sí – Sísmico D, E y F
7239	Clip de borde ajustable (ATC)	Se pide por separado	Según diseño
BERC2	Clip de retención de Te de 2"	Se pide por separado	Según diseño
SH12	Colgante de soporte	Se pide por separado	Según diseño
XTAC	Clip adaptador para Te secundaria	Se pide por separado	Sí – Sísmico D, E y F
5843	Empalme lineal de plafones de madera	Se pide por separado	Sí
RC2BL	Clip de radio para aplicación de sistema de suspensión facetado (Black)	Se pide por separado	Según diseño
6459BL	Clip de fijación rígido (Black)	Se pide por separado	Según diseño
5373	Recambio de Clip a presión para sistema de suspensión para Te secundaria WoodWorks Linear Veneer	Se pide por separado	–

♦ Al especificar o hacer un pedido, incluya el sufijo de color de 3 letras correspondiente (por ejemplo, 6440F01W1 N M P)

## MÁS INFORMACIÓN

Para más información, o para contactar con un representante de Armstrong Ceilings, llame al 1 877 276-7876 (Selección: Español).

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 1 877 276-7876 o por FAX al 1 800 572-TECH (Selección: Español).

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

© 2025 AWI Licensing Company Impreso en los Estados Unidos de América

BPLA-297443M-325



**Armstrong®**  
World Industries