

# FELTWORKS® Open Cell

## Instrucciones de ensamble e instalación

**NO RETIRE LOS PLAFONES FELTWORKS OPEN CELL® DE LA CAJA HASTA QUE HAYA LEÍDO ESTAS INSTRUCCIONES EN SU TOTALIDAD.**

### 1. GENERAL

#### 1.1 Descripción del producto

Los plafones FeltWorks Open Cell® son plafones verticales de fieltro acústico diseñados para insertarse juntos, con el fin de crear celdas cuadradas de 12" x 12". Los plafones están suspendidos independientemente de los cables de acero flexible con el kit de colganteo (artículo 6655). Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell están fabricados en fibra de fieltro de poliéster (PET), con color en las caras y en el interior, y con acabado en todos los bordes y superficies.

Los plafones FeltWorks Open Cell están disponibles en kits rectangulares, kits Ebbs & Flows y kits Peaks & Valleys. Consulte la página de datos del producto para conocer las dimensiones de cada plafón. Adicionalmente, se pueden pedir plafones de formas y tamaños personalizados a través de [ASQuote@armstrongceilings.com](mailto:ASQuote@armstrongceilings.com).

Existen 15 opciones de colores estándar para los plafones acústicos FeltWorks Open Cell. Pintar los plafones en el sitio de trabajo anulará la garantía del producto.

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell están diseñados para su uso en zonas sísmicas cuando se instalan de acuerdo con estas instrucciones de instalación. Consulte la sección 6.0 para conocer las instrucciones más detalladas sobre las instalaciones sísmicas.

Estas instrucciones de instalación son específicas para el producto plafones FeltWorks Open Cell. Consulte las instrucciones específicas para nuestros otros productos FeltWorks si piensa instalarlos. Visite [armstrongceilings.com/feltworks](http://armstrongceilings.com/feltworks) para más información.

#### 1.2 Almacenamiento y manipulación

Los plafones FeltWorks Open Cell deben almacenarse en una ubicación interior seca y deben permanecer en la caja original antes de la instalación para evitar daños. Las cajas se deben guardar en posición horizontal y plana. Los plafones verticales no deben retirarse de la caja hasta que se instale el sistema de suspensión. Se debe tener cuidado al manipular los plafones para evitar que se dañen o ensucien. Se recomienda conservar los plafones en orientación vertical para evitar arrugarlos. Se recomienda el uso de guantes blancos de algodón o de látex para manipularlos. Se recomienda que dos instaladores manipulen los plafones de 96".

#### 1.3 Condiciones del sitio de trabajo

Los plafones FeltWorks Open Cell pueden instalarse cuando la temperatura se encuentra entre 40 °F (4 °C) y 158 °F (70 °C). No se pueden usar en aplicaciones exteriores, donde haya agua estancada o donde la humedad entre en contacto directo con el plafón.

#### 1.4 Disposición de los plafones FeltWorks Open Cell

Los plafones FeltWorks Open Cell están disponibles en una variedad de longitudes y diseños, y pueden suspenderse de cables de acero flexible en forma independiente utilizando el kit de colganteo (artículo 6655) para crear un diseño celular y modular. El proceso de conformación de los plafones FeltWorks es similar a la conformación textil, ya que crea un aspecto suave a la vista. Tenga en cuenta que los plafones tienen una separación de 1/4" entre los extremos para un mejor aspecto debido al arqueado potencial.

#### 1.5 Resistencia al fuego

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell poseen un índice de propagación de llama de 25 o menos y un índice de generación de humo de 450 o menos. Son de clase A según la norma ASTM E84. Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell pueden obstruir o desviar el patrón de distribución de agua del rociador contra incendios existente o planificado, o posiblemente retrasar la activación del rociador contra incendios o del sistema de detección de incendios. Se recomienda a los diseñadores e instaladores que consulten a un ingeniero en protección contra incendios, así como la norma 13 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) y los funcionarios verificadores locales, con el fin de obtener asesoramiento sobre las técnicas apropiadas de instalación en lugares donde haya sistemas de detección o combate de incendios.

#### 1.6 Garantía

Los sistemas FeltWorks Open Cell han sido probados de acuerdo con los métodos de instalación que se describen en este documento. La garantía se anulará si no observa estas instrucciones y lineamientos.

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

Un diseño adecuado, tanto para el suministro como para el retorno de aire, el mantenimiento de los filtros de calefacción y aire acondicionado, y el espacio interior del edificio son imprescindibles para minimizar la acumulación de suciedad. Antes del arranque del sistema de calefacción y aire acondicionado, asegúrese de que el aire del suministro se filtre de manera apropiada y que el interior de la edificación esté libre del polvo de la construcción. Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell están diseñados solo para su uso en interiores, y no pueden emplearse cuando hay agua estancada presente o si la humedad entra en contacto directo con el plafón.

## 1.8 Limpieza

Utilice un paño blanco suave que esté limpio y seco para limpiar cualquier suciedad o huella digital. También puede usarse una aspiradora para eliminar el polvo de los plafones. Se recomienda el uso de cepillos para aspiradoras, tales como los diseñados para la limpieza de tapicería o muros. Asegúrese de limpiar en una dirección solamente para no frotar el polvo en el frente del plafón. Si de este modo el plafón no queda limpio, utilice un paño o una esponja blanca y suave que esté húmeda y limpia con un detergente suave para limpiar el plafón. Elimine la humedad restante con un paño seco.

## 2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

### 2.1 Direccionalidad

Existe una dirección natural de la fibra en los plafones acústicos FeltWorks Open Cell, similar a la veta que se encuentra en los productos de madera. Los diseños generales de instalación son no direccionales.

### 2.2 Rociadores

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell pueden obstruir o desviar el patrón de distribución de agua del rociador contra incendios existente o planificado, o posiblemente retrasar la activación del rociador contra incendios o del sistema de detección de incendios. Se recomienda a los diseñadores e instaladores que consulten a un ingeniero en protección contra incendios, así como la norma 13 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) y los funcionarios verificados locales con el fin de obtener asesoramiento sobre las técnicas apropiadas de instalación en lugares donde haya sistemas de detección o combate de incendios.

Los plafones acústicos estándar FeltWorks Open Cell pueden colgarse de 3" a 12" debajo del punto de conexión al kit de colganteo. Es posible que para instalar los cabezales de los rociadores se necesite despejar la parte trasera de los plafones, en función de qué tan abierto sea el diseño. Consulte con un funcionario verificador del código de construcción local o un ingeniero de protección contra incendios.

### 2.3 Colores

Existen 15 opciones de colores estándar para los plafones acústicos FeltWorks Open Cell. Pintar los plafones en el sitio de trabajo anulará la garantía del producto. Las variaciones en color y textura son características naturales de los productos de fieltro. Estos plafones tienen color en todas las caras y en el interior.

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell se fabrican con entintados por lote. El color y la textura del plafón pueden variar de un pedido a otro y entre un plafón y otro; debe pedirse el inventario de reserva adecuado. De lo contrario, los pedidos y los materiales provenientes de diferentes entintados por lote pueden tener una variación de color inaceptable. Si los pedidos deben realizarse en momentos diferentes, se recomienda instalar el material de los diferentes pedidos en áreas distintas del proyecto.

### 2.4 Pleno

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell permiten la accesibilidad al pleno. Los plafones se pueden desacoplar y volver a fijar a los kits de colganteo (artículo 6655).

Los plafones inferiores se instalan primero y definen la altura de instalación. Los plafones centrales y superiores deberán tenderse por encima de los plafones inferiores durante la instalación. En situaciones donde hay obstrucciones por encima de la altura final que interferirán con la instalación de los plafones centrales y superiores, instale el sistema 3" - 4" debajo de la altura final prevista. No instale todo el sistema a más de 6" por debajo de la altura final prevista, debido a que los plafones se mueven y pierden la alineación cuando se eleva el sistema terminado.

**NOTA:** Los accesorios de iluminación y los sistemas de climatización de aire necesitan más espacio y pueden determinar la altura mínima del pleno para la instalación.

### 2.5 Peso aproximado del sistema y fijación a la losa

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell tienen un peso aproximado de 0.33 lb/ft<sup>2</sup>. Independientemente del peso, los puntos de colganteo adicionales sostendrán más que adecuadamente el peso del sistema.

- Kit S8 - Rectángulos de 12" de profundidad: 41.7 lb
- Kits R8, R4 y S4 - Rectángulos de 12" de profundidad: 20.8 lb
- Kits S8 - Ebbs & Flows/Peaks & Valleys/Rectángulos de 6" de profundidad: 20.6 lb
- Kits R8, R4 y S4 - Ebbs & Flows/Peaks & Valleys/Rectángulos de 6" de profundidad: 10.3 lb

Las conexiones de colganteo a la estructura del plafón deben seguir las instrucciones del fabricante del sujetador y el código de referencia, en función del peso del sistema y la estructura a la que se sujetará el sistema de suspensión. Si se instalan plafones personalizados, el instalador deberá calcular las libras/pie cuadrado en función del diseño.

### 2.6 Accesibilidad

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell se suspenden verticalmente. Cuando se instalan en los kits de colganteo (artículo 6655), los plafones se pueden quitar con el fin de crear una abertura de 24" x 36" para acceder al pleno. El diseño de celda abierta también se puede desmontar si es necesario. Asegúrese de colocar los plafones en una superficie limpia y nivelada que soporte toda la longitud del plafón una vez que se retiran. Esto ayudará a minimizar la suciedad y el arqueado/las arrugas.

## 2.7 Corte de plafones acústicos FeltWorks Open Cell

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell se pueden cortar con una variedad de herramientas, de acuerdo con el tipo y precisión del corte requerido. Las velocidades de las herramientas y el ángulo de corte deben ser tales que el plafón no se funda por el calor de la fricción. En general, la velocidad más alta posible en la que no ocurra el sobrecalentamiento de la herramienta o del plafón permitirá obtener mejores resultados.

### 2.7.1 Las siguientes herramientas se pueden usar para realizar cortes en el sitio de trabajo:

**Herramientas manuales:** Se pueden usar para cortes rectos o circulares. Las herramientas que tienen un desempeño comprobado son las siguientes: cuchilla de corte para materiales de aislamiento, cuchilla recta, cuchilla multiuso de cerámica.

- Se pueden necesitar de tres a cuatro pasadas para realizar el corte a través del material.
- Verifique que la hoja de corte sea suficientemente larga como para cortar el material, con el fin de prevenir los bordes mal cortados.
- Utilice un borde recto para guiar la herramienta manual a fin de asegurarse de que el borde cortado permanezca recto.

**Sierra caladora:** Recomendada para cortes complejos, como los círculos que deben realizarse para maniobrar alrededor de tuberías, cabezales de rociadores y otros accesorios en el sitio de trabajo. Si debe usar una sierra caladora para hacer un corte recto, utilice un borde recto para guiar la sierra caladora, con el fin de asegurarse de que el borde cortado permanezca recto. Asegúrese de usar una hoja con filo para espuma al usar la sierra caladora, como Bosch T313AW o equivalente.

**Sierra circular:** Se puede usar para cortes rectos. Asegúrese de usar una hoja para espuma de 7-1/4", como Bullet Tools Centerfire o equivalente, o una hoja para materiales no ferrosos/plástico, como Diablo® D0756N o equivalente. Utilice un borde recto para guiar la sierra circular con el fin de asegurarse de que el borde cortado permanezca recto. La velocidad constante es esencial para impedir que el plafón se funda en el borde cortado.

- Al usar la sierra circular, asegúrese de que la hoja se detenga por completo antes de retroceder la sierra para retirarla del corte.

**2.7.2** Asegúrese de apoyar el plafón en una superficie limpia al realizar los cortes, con el fin de minimizar el riesgo de manchas o de que se funda la superficie de corte.

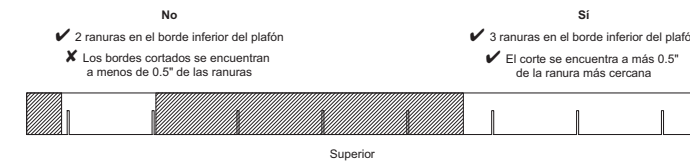
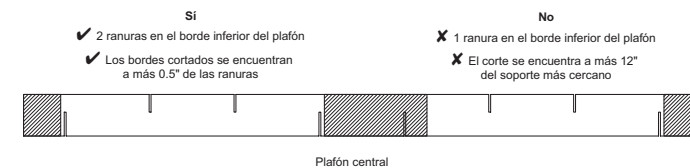
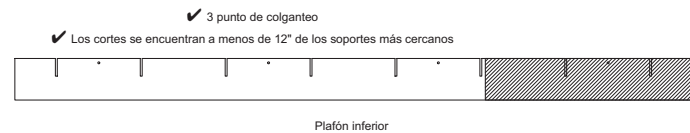
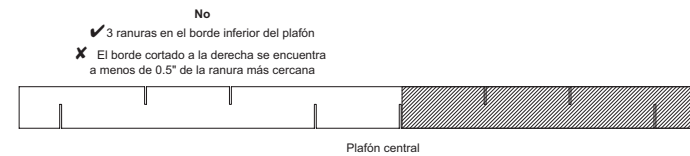
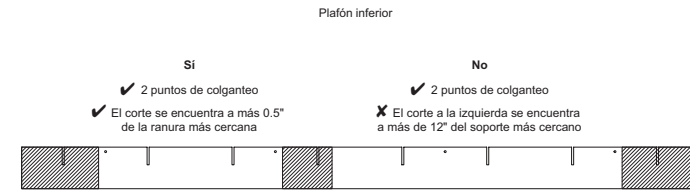
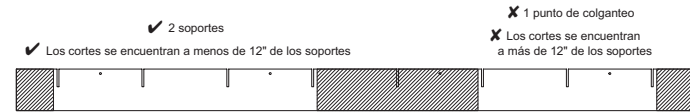
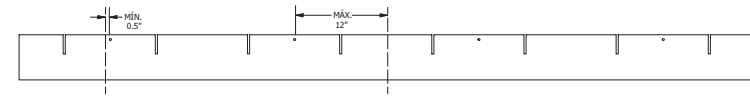
**2.7.3** No se debe usar la misma hoja al cortar plafones que tengan colores diferentes, con el fin de minimizar el riesgo de transferir fibras de colores entre ellos.

**2.7.3.1** Si solo tiene una hoja de corte, puede usar solventes minerales (u otros solventes similares) para limpiarla con lana de acero.

**2.7.4** Mantenga la hoja limpia y afilada para garantizar cortes óptimos.

**2.7.5** Los plafones cortados en el sitio de trabajo pueden no tener un saliente sin soporte de más de 12". Los soportes incluyen un orificio cortado en fábrica o una ranura en la parte inferior del plafón. Los cortes no pueden estar a menos de 1/2" de la ranura más cercana o de un orificio cortado en fábrica.

**NOTA:** Si el plafón se corta para reducir su tamaño, necesitará al menos dos puntos de conexión en el diseño de celda abierta.



## 2.8 Disposición de los plafones FeltWorks Open Cell

**2.8.1** La separación mínima entre los plafones es de 12" a eje, debido a las ranuras preestablecidas en los plafones de celda abierta. Se pueden pedir plafones de formas y tamaños personalizados a través de [ASQuote@armstrongceilings.com](mailto:ASQuote@armstrongceilings.com).

### 2.8.2 Instalaciones de muro a muro

Consulte la Sección 4.4 para obtener información sobre cómo crear una instalación continua en un espacio grande y abierto.

### 2.8.3 Separación discontinua

Si se están instalando kits independientes de plafones de celda abierta uno al lado del otro, pero no están conectados, se recomienda tener una separación de 6" entre los dos sistemas.

## 2.9 Clasificación de los productos

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell se clasifican como un "elemento arquitectónico" para el cual no se requiere apuntalamiento cuando se instalan con cables de acero flexible. Esto significa que el sistema:

- Debe poder girar 360 grados.
- No debe entrar en contacto con los componentes esenciales en el plafón.
- La oscilación máxima que se puede esperar es de 18" cuando se utilizan cables de acero flexible.

## 3. DISEÑO DEL PLAFÓN

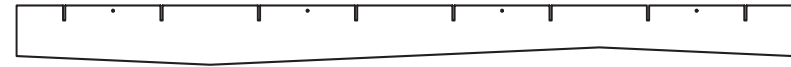
### 3.1 Tipos de plafones

Hay tres tipos de plafones en el sistema FeltWorks Open Cell: el plafón inferior, el plafón central (medio) y el plafón superior:

- **Plafón inferior:** Los plafones inferiores tienen orificios cortados en fábrica en la parte superior para aceptar las horquillas de sujeción del kit de colganteo (artículo 6655). También tienen ranuras en la parte superior para aceptar los plafones centrales. Son los únicos plafones que están conectados al kit de colganteo (*Figura 1*).
- **Plafón central:** Los plafones centrales tienen ranuras en la parte inferior para aceptar los plafones inferiores, y ranuras en la parte superior para aceptar los plafones superiores (*Fig. 2 y 3*).
- **Plafón superior:** Los plafones superiores tienen ranuras en la parte inferior para aceptar los plafones centrales (*Fig. 4*).

## NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PLAFONES

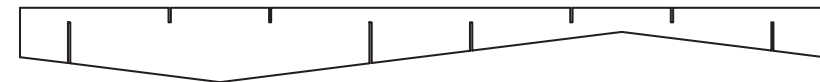
Cada plafón tiene un número de identificación correspondiente (B1, M3, T2, etc.) En las instalaciones de Peaks and Valleys, y Ebbs and Flows, B1, B2 y B3 siempre se instalarán en la misma fila. Nunca estarán en la misma fila que un tipo diferente de plafón. Del mismo modo, M1, M3 y M5 siempre estarán en la misma fila, al igual que M2, M4 y M6, y T1, T2 y T3.



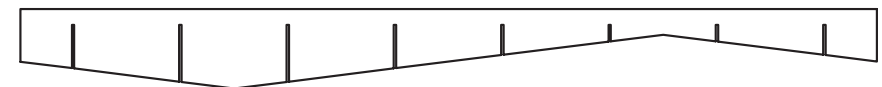
(Fig. 1)



(Fig. 2)



(Fig. 3)



(Fig. 4)

### 3.2 Sistema de numeración de plafones

Cada plafón tiene un número de identificación impreso, de dos dígitos, alineado con la ranura cortada en fábrica ubicada más a la izquierda del plafón (Fig. 5). Una letra "B" indica que es un plafón inferior; una letra "M" indica que es un plafón central; y una letra "T" indica que es un plafón superior. Los números comenzarán en uno y subirán en incrementos de a uno. Use este sistema de numeración junto con su plano de disposición para determinar la orientación correcta de sus plafones en su diseño general.

## 4. INSTALACION DEL SISTEMA

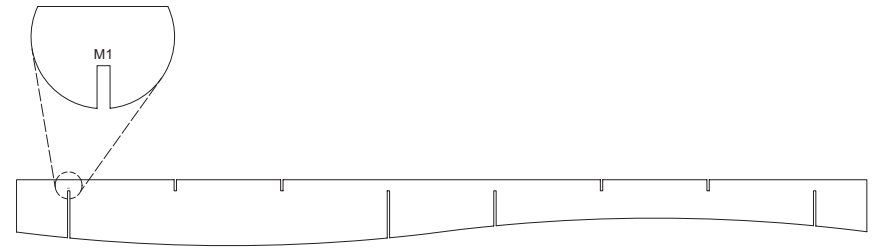
Los requisitos detallados en este documento representan las recomendaciones mínimas de instalación aceptadas por el fabricante, y pueden estar supeditados a otros requisitos establecidos por la autoridad local competente.

### 4.1 Kit de colganteo (artículo 6655)

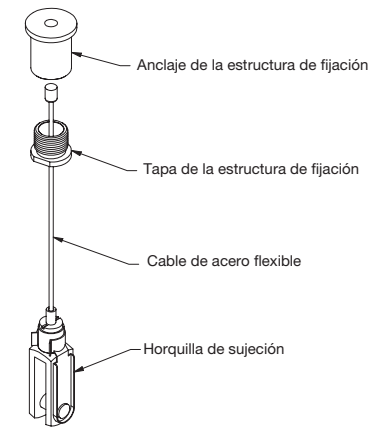
Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell se suspenden mediante cables de acero flexible y reguladores tipo horquilla de liberación rápida. El kit de colganteo, artículo 6655, incluye lo siguiente: (4) cables de 96" de largo con topes, (4) reguladores tipo horquilla y (4) anclajes de la estructura de fijación (Fig. 6).

### 4.2 Instalación del kit de colganteo

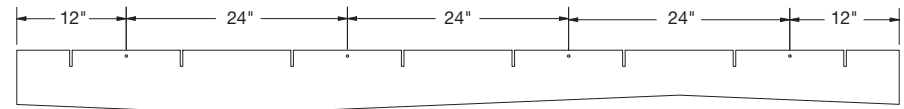
- Determine la ubicación del módulo de celda abierta según el plano de plafón reflejado (RCP, por sus siglas en inglés). Cada plafón inferior de 8' tiene cuatro puntos de colganteo. Cada plafón inferior de 4' tiene dos puntos de colganteo. Independientemente del tamaño del plafón inferior, los puntos de colganteo se ubican a 12" del extremo del plafón y a 24" a eje a lo largo del plafón inferior en los orificios terminados en fábrica (Fig. 7).
- Consulte el RCP para ver la disposición del punto de colganteo (Fig. 8).
- Una vez que se han trazado los puntos de fijación, sujete el anclaje de la estructura de sujeción a la estructura. Use sujetadores (provistos por terceros) que sean compatibles con la estructura.
- Tienda el cable de acero flexible a través del orificio en la tapa de la estructura de fijación.
- Enrosque la tapa de la estructura de fijación al anclaje de la estructura de fijación.
- Pase el cable de acero flexible a través de la horquilla de sujeción y levántela hasta la altura final de todo el sistema. Los plafones centrales y superiores deberán tenderse por encima de los plafones inferiores durante la instalación. En situaciones donde hay obstrucciones por encima de la altura final que interferirán con la instalación de los plafones centrales y superiores, instale el sistema 3" a 4" por debajo de la altura final deseada. Recomendamos que no instale todo el sistema a más de 6" por debajo de la altura final prevista, debido a que los plafones se mueven y pierden la alineación cuando se eleva el sistema terminado.



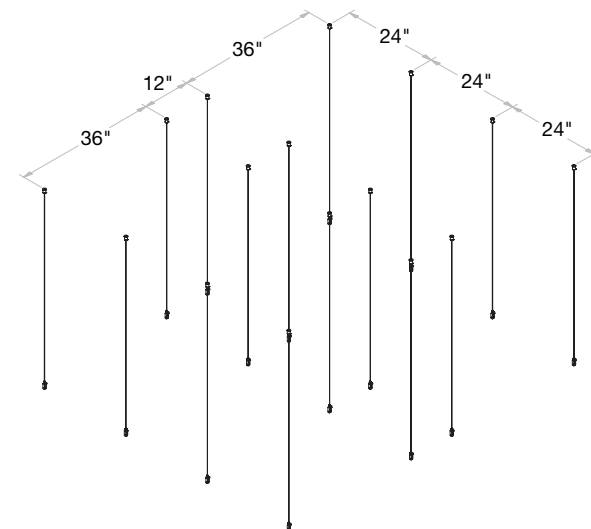
(Fig. 5)



(Fig. 6)



(Fig. 7)



(Fig. 8)

### 4.3 Instalación de plafones

**NOTA IMPORTANTE:** Deje los plafones en la caja hasta que el plafón individual esté listo para la instalación. Si los plafones se retiran de la caja, asegúrese de colocarlos sobre una superficie limpia y nivelada que sirva de apoyo a todo el largo del plafón. Esto ayuda a minimizar la suciedad y el arqueo/las arrugas.

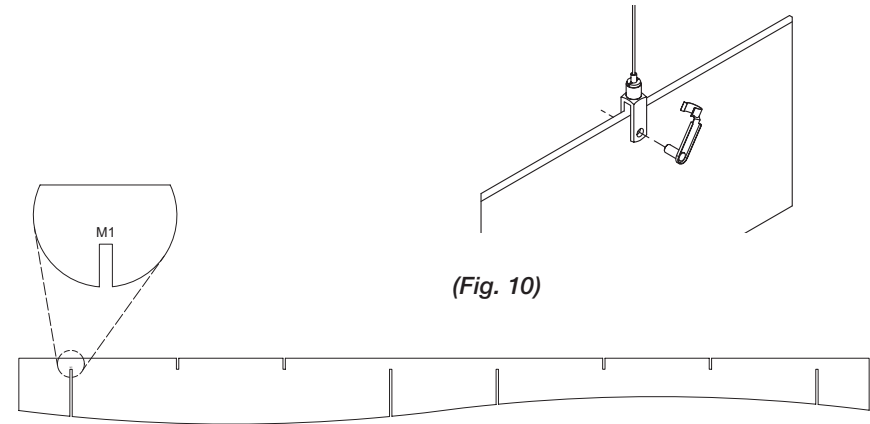
- Asegúrese de tener una copia de su plano de disposición para determinar la ubicación del plafón en el diseño. Consulte los números impresos en los plafones (Fig. 9).
- Fije la horquilla de sujeción al plafón inferior FeltWorks Open Cell (Fig. 10), quitando la clavija de sujeción de la horquilla. Instale la horquilla sobre el plafón inferior para alinearla con los orificios pasantes. Deslice la clavija de sujeción por la horquilla y el orificio del plafón inferior, y asegure la clavija a la parte superior de la horquilla de sujeción. Repita hasta que todos los plafones inferiores estén instalados.
- Ahora debería tener varias filas de plafones inferiores colgando de los kits de colganteo (Fig. 11).
- Instale los plafones centrales perpendiculares a los plafones inferiores. Sostenga los plafones centrales sobre los plafones inferiores y alinee las ranuras cortadas en fábrica en el lugar donde se intersecan en ambos plafones. Deslice los plafones centrales hacia abajo en las ranuras del plafón inferior, hasta que la parte superior de ambos plafones esté alineada (Fig. 12). Los plafones inferiores actúan como el sistema de suspensión para los plafones centrales y superiores.

**NOTA:** No fuerce los plafones para colocarlos juntos, ya que puede causar arrugas no deseadas.

- Una vez que estén instalados todos los plafones centrales, deslice los plafones superiores sobre estos para que queden paralelos a los plafones inferiores instalados, y perpendiculares a los plafones centrales instalados. Repita el mismo método de instalación que cuando instaló los plafones centrales (Fig. 13). Cuando todos los plafones están instalados, debe tener una parte superior plana con celdas de 12" x 12" e intersecciones de 90 grados (Fig. 14).
- Si es necesario, nivele el sistema a la altura final levantando las horquillas de sujeción, y recorte el cable de acero flexible al largo deseado.

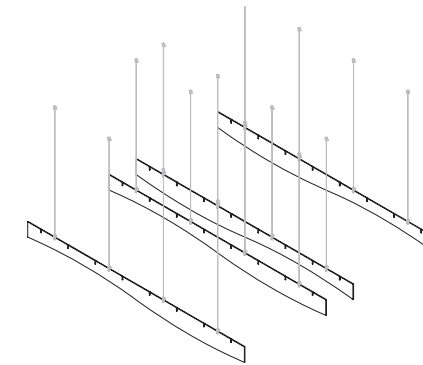
**CONSIDERACIÓN DE DISEÑO IMPORTANTE:** No permita que ninguna parte del cable de acero flexible caiga debajo de la parte inferior de un plafón para evitar que se vea el cable una vez que se complete la instalación.

- Si fuese necesario, para liberar el cable y bajar los plafones, quite todo el peso de la horquilla de sujeción, empuje el mecanismo de liberación y, simplemente, deslice el cable hacia afuera, según sea necesario.

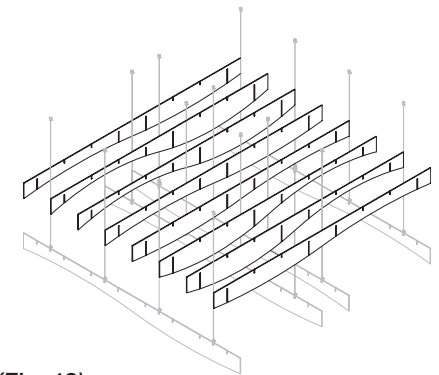


(Fig. 9)

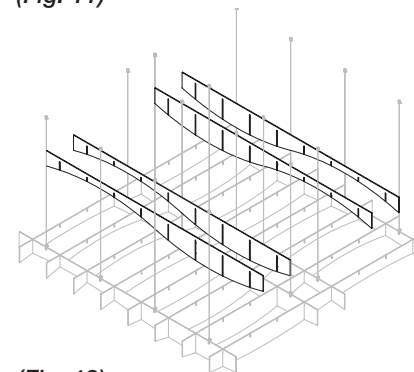
(Fig. 10)



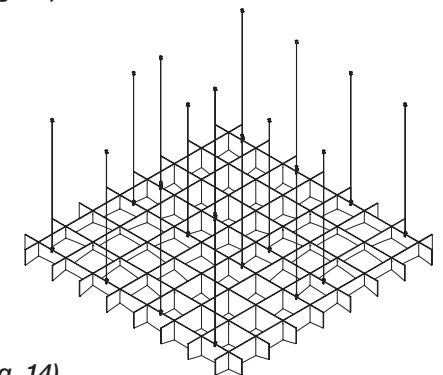
(Fig. 11)



(Fig. 12)



(Fig. 13)



(Fig. 14)

## 4.4 Instalaciones de muro a muro

### 4.4.1 General

Será necesario utilizar una combinación de kits S8 y kits S4, R4 o R8 para crear una instalación continua en un espacio grande y abierto.

Los puntos de colgante estarán separados a 24" a eje en la dirección de sus plafones inferior y superior. Estarán separados en un patrón de 36" y 12" en la dirección de los plafones centrales (*Fig. 15*).

Se recomienda tener al menos 2" de separación entre el borde del sistema FeltWorks Open Cell y el muro adyacente.

Cada tipo de plafón dentro de una instalación tiene su número de identificación correspondiente, ubicado en la ranura más a la izquierda (*Fig. 16*).

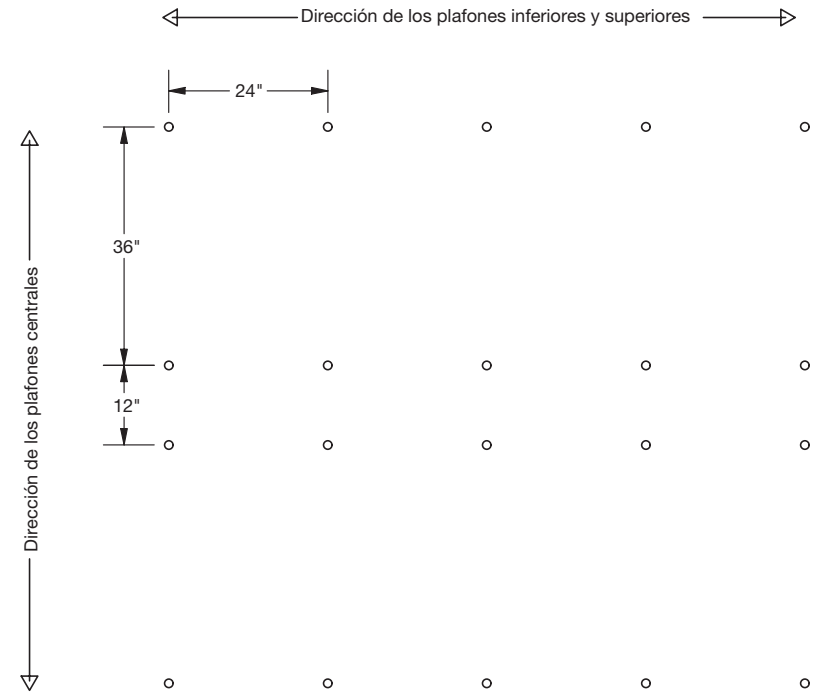
### 4.4.2 Disposición de los plafones

- Comience en un extremo de la instalación y alterne entre plafones de 8' y 4' cada dos filas. El patrón de los plafones en esta dirección es Inferior, Superior, Superior e Inferior (*Fig. 20*).
- Luego, finalice el resto de su sitio de trabajo con plafones de 8', aún siguiendo el modelo de Inferior, Superior, Superior e Inferior (*Fig. 21*).
- Complete con plafones de 4' en el otro extremo de la instalación (*Fig. 22*).
- Luego, comience en la parte superior de la instalación y coloque los plafones centrales perpendiculares a los plafones superiores e inferiores, alternando plafones de 8' y 4' cada dos filas. Debería haber solo plafones centrales en esta dirección (*Fig. 23*).
- Rellene el resto del sitio de trabajo con plafones centrales de 8' (*Fig. 24*).
- Para finalizar, coloque plafones de 4' para completar el extremo de su instalación (*Fig. 25*).

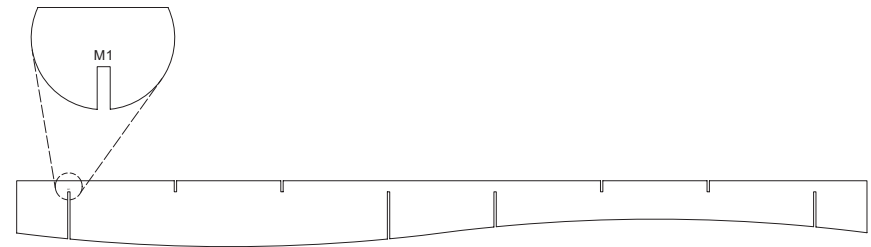
### 4.4.3 Kits rectangulares

En instalaciones rectangulares, los plafones inferiores B1 y B2 siempre se instalarán en la misma fila, al igual que los plafones centrales M1 y M2; y los plafones superiores T1 y T2 (*Fig. 26*).

**NOTA:** Consulte las páginas 10-11 para ver la instalación de muro a muro y los bosquejos de orientación de los plafones. (*Fig. 20-26*)



(Fig. 15)



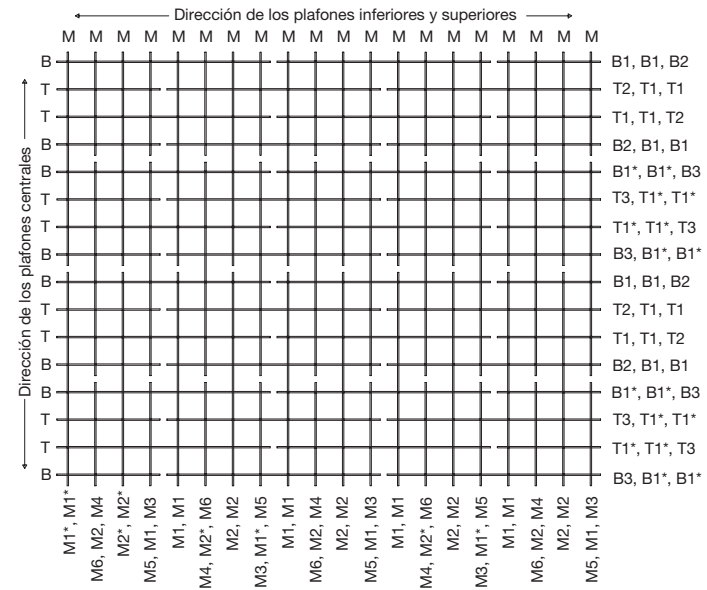
(Fig. 16)

#### 4.4.4 Kits Peaks & Valleys y Ebbs & Flows

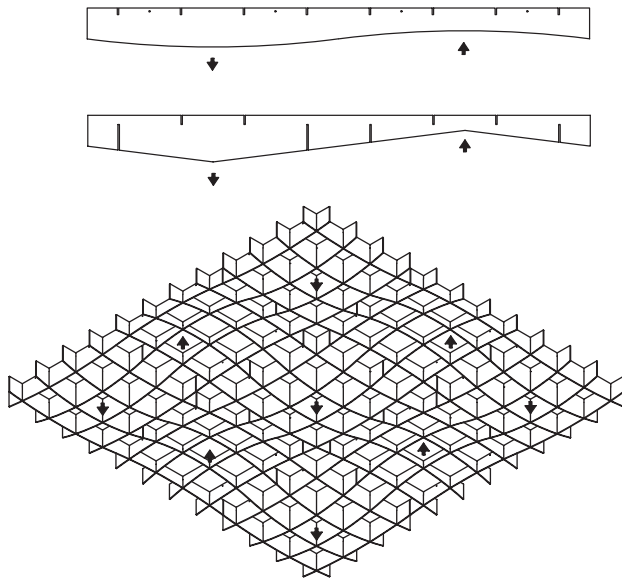
Tanto en instalaciones de Peaks & Valleys como de Ebbs & Flows, los plafones inferiores B1, B2 y B3 siempre se instalarán en la misma fila. Nunca estarán en la misma fila que un tipo diferente de plafón. Del mismo modo, los plafones M1, M3 y M5 siempre estarán en la misma fila; al igual que los plafones centrales M2, M4 y M6; y los plafones superiores T1, T2 y T3 (Fig. 17 y 27).

**NOTA:** Consulte la página 11 para ver los bosquejos de los plafones (Fig. 27)

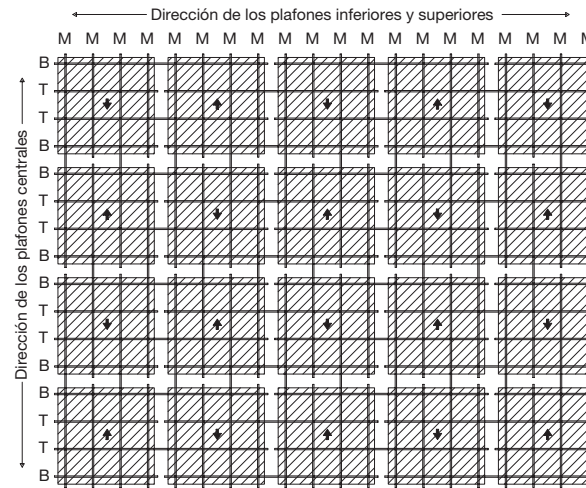
Es importante tener en cuenta el patrón ascendente y descendente al diseñar plafones con instalaciones de Ebbs & Flows y Peaks & Valleys. Los plafones que tienen un asterisco junto a ellos deben girarse 180 grados durante la instalación para asegurarse de que la parte superior e inferior del plafón estén en la orientación correcta. (Fig. 18 y 19).



(Fig. 17)



(Fig. 18)



(Fig. 19)



## 5. CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LA INSTALACIÓN

### 5.1 Instalaciones de sistema de suspensión acústico

El sistema FeltWorks Open Cell puede suspenderse del kit de colganteo (Artículo 6655) y fijarse al sistema de suspensión acústico siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- Los tornillos solo se pueden fijar a Tes principales de resistencia superior y Tes secundarias equivalentes de resistencia superior (es decir, artículos 7301, XL7341, XL8320).
- Los tornillos deben atravesar una pestaña a cada lado de la red y no pueden ir directamente hacia el centro del sistema de suspensión (entre el tejido).

#### Requisitos de tornillo:

- De cabeza plana, de cabeza wafer o segmentada: el tornillo debe estar completamente asentado cuando la cabeza esté al ras con la superficie de trabajo. Los tornillos trompeta (para sujetar paneles de yeso o revestimiento de madera) no son apropiados para esta aplicación.
- Roscas: rosca fina, tipo S. Este es el tipo de rosca apropiado para metal de calibre ligero.
- Largo: el suficiente para asegurar que el sujetador penetre más allá del metal con tres (3) pasos de rosca completos.
- Diámetro: n.º 7 como mínimo
- La carga adicional de los plafones no debe causar que la carga general exceda la capacidad de carga del elemento del sistema de suspensión al que está sujeto.
- Este método solo está permitido para el sistema de suspensión Prelude.
- Esto no se ha evaluado para las categorías de diseño sísmico C, D, E o F. Es posible que se requieran pruebas y evaluaciones adicionales.

### 5.2 Instalaciones en pendiente

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell están diseñados para que el borde inferior esté en un plano horizontal y no se recomiendan para una instalación en pendiente. Esto se aplica a todas las categorías de diseño sísmico.

### 5.3 Clasificación de los productos

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell se clasifican como un “elemento arquitectónico” (no se requiere apuntalamiento) cuando se instalan con cables de acero flexible. El sistema debe tener las siguientes características:

- Debe poder girar 360 grados.
- No debe entrar en contacto con los componentes esenciales en el plafón.
- La oscilación máxima que se puede esperar es de 18" cuando se utilizan cables de acero flexible.

### 5.4 Integración de mecánica, electricidad y plomería

Los equipos mecánicos, como iluminación, altavoces y rociadores, se deben colocar en área del pleno antes de instalar los plafones acústicos FeltWorks Open Cell. Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell no deben instalarse cerca de

fuentes de calor que superen los 158 °F. Los equipos se pueden instalar al ras con la parte superior de los plafones o al ras con su parte inferior (consulte la Sección 2.2 para obtener información sobre los rociadores). El peso del accesorio o de la carcasa no debe apoyarse en los plafones. Cualquier accesorio de mecánica, electricidad y plomería integrado debe tener un soporte independiente.

### 5.5 Instalaciones en piscinas

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell no se pueden instalar en aplicaciones de piscinas.

### 5.6 Instalaciones en exteriores

Los plafones acústicos FeltWorks Open Cell no se pueden instalar en aplicaciones exteriores.

## 6. INSTALACIONES SÍSMICAS

A continuación, se incluyen las modificaciones para instalaciones de categoría sísmica C, D, E o F.

Consulte nuestro folleto "Diseño sísmico: lo que debe saber" para más información sobre las instalaciones en zonas sísmicas.

### 6.1 Instalación del cable de acero flexible

Este sistema ha sido probado y aprobado para su instalación en todas las categorías de diseño sísmico del Código Internacional de Construcción. ASCE 7 contiene una excepción al requisito de restricción para componentes arquitectónicos indicado en la sección 13.5.1, siempre que:

- La conexión a la estructura permita un rango de movimiento de 360 grados en el plano horizontal.
- El componente no pueda causar daño a un elemento esencial del edificio.

El Código Internacional de Construcción permite que haya componentes arquitectónicos que se balanceen libremente, siempre y cuando no se dañen ni causen daño. Las longitudes de cable menores a 20" generarán el máximo nivel de reacción de péndulo durante un fenómeno sísmico y, por lo tanto, deben evitarse.

Cuando no sea práctico usar cables de más de 20" de largo, deje un espacio libre a los costados del componente arquitectónico igual o mayor que el largo del cable. Los componentes arquitectónicos suspendidos de cables de más de 20" de largo no pueden girar más de 8". La restricción de los elementos arquitectónicos ha demostrado ser ineficaz y no se recomienda.

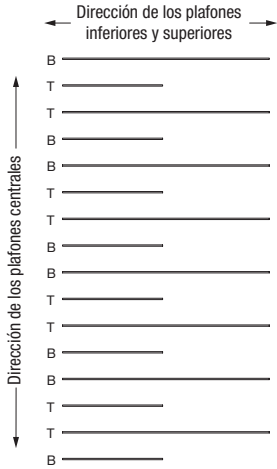
Los plafones FeltWorks Open Cell deben tener una separación mínima de 12" con respecto a las superficies adyacentes para evitar el contacto durante un evento sísmico.

**6.2** No se requieren requisitos o modificaciones adicionales para las instalaciones de DSA/OSHPD.

**6.3** Las instalaciones en zonas sísmicas de los plafones acústicos FeltWorks Open Cell deben manejarse según el código de construcción. Consulte con un funcionario verificador local para determinar si existen requisitos adicionales.

# INSTALACIÓN DE MURO A MURO

Comience en un extremo de su instalación y alterne entre plafones de 8 pies y 4 pies cada dos filas. El patrón de los plafones en esta dirección es Inferior, Superior, Superior, Inferior.



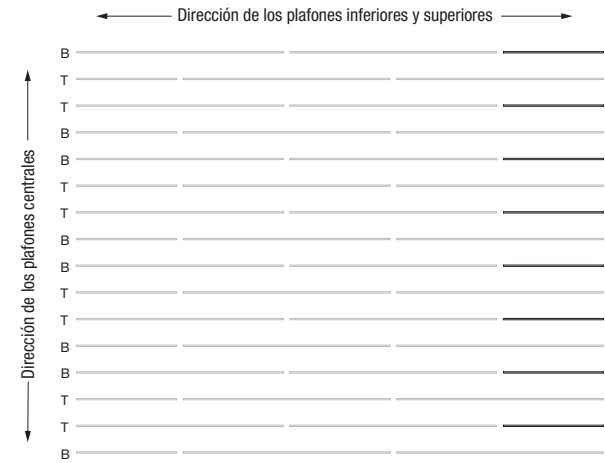
(Fig. 20)

Luego, finalice el resto de su sitio de trabajo con plafones de 8 pies, aún siguiendo el patrón de Inferior, Superior, Superior, Inferior.



(Fig. 21)

Complete con plafones de 4 pies en el otro extremo de la instalación. Continúe teniendo en cuenta su patrón de Inferior, Superior, Superior, Inferior.



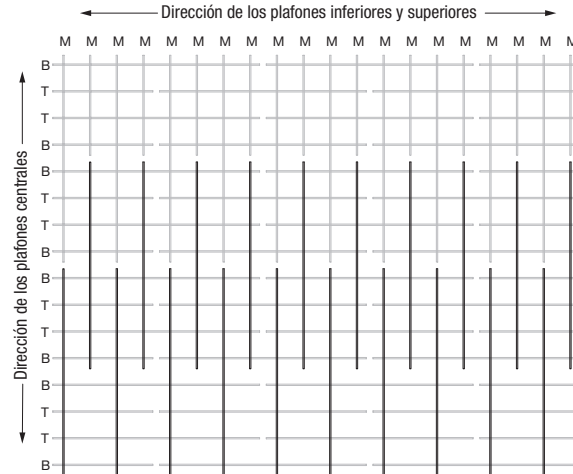
(Fig. 22)

Luego, comience en la parte superior de su instalación y coloque los plafones centrales perpendiculares a los plafones superiores e inferiores, alternando plafones de 8 pies y 4 pies cada dos filas. Debería haber solo plafones centrales en esta dirección.



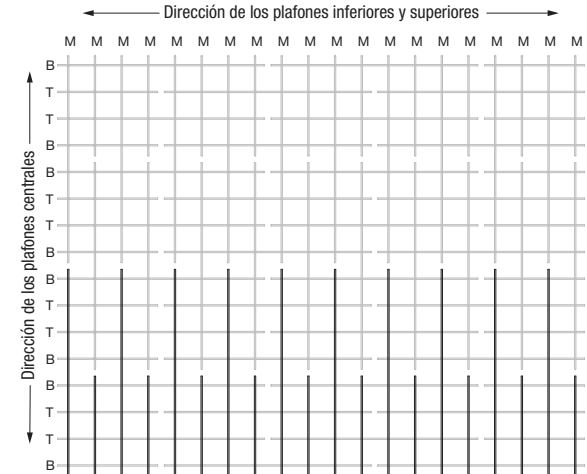
(Fig. 23)

Complete el resto de su sitio de trabajo con plafones centrales de 8 pies.



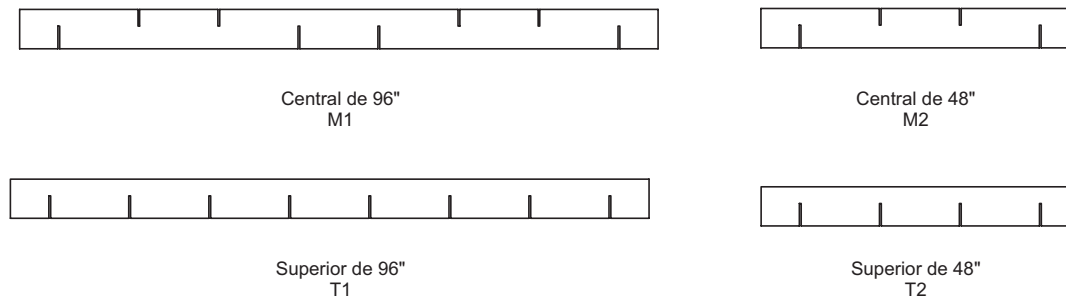
(Fig. 24)

Por último, coloque plafones de 4 pies para completar el extremo de su instalación.

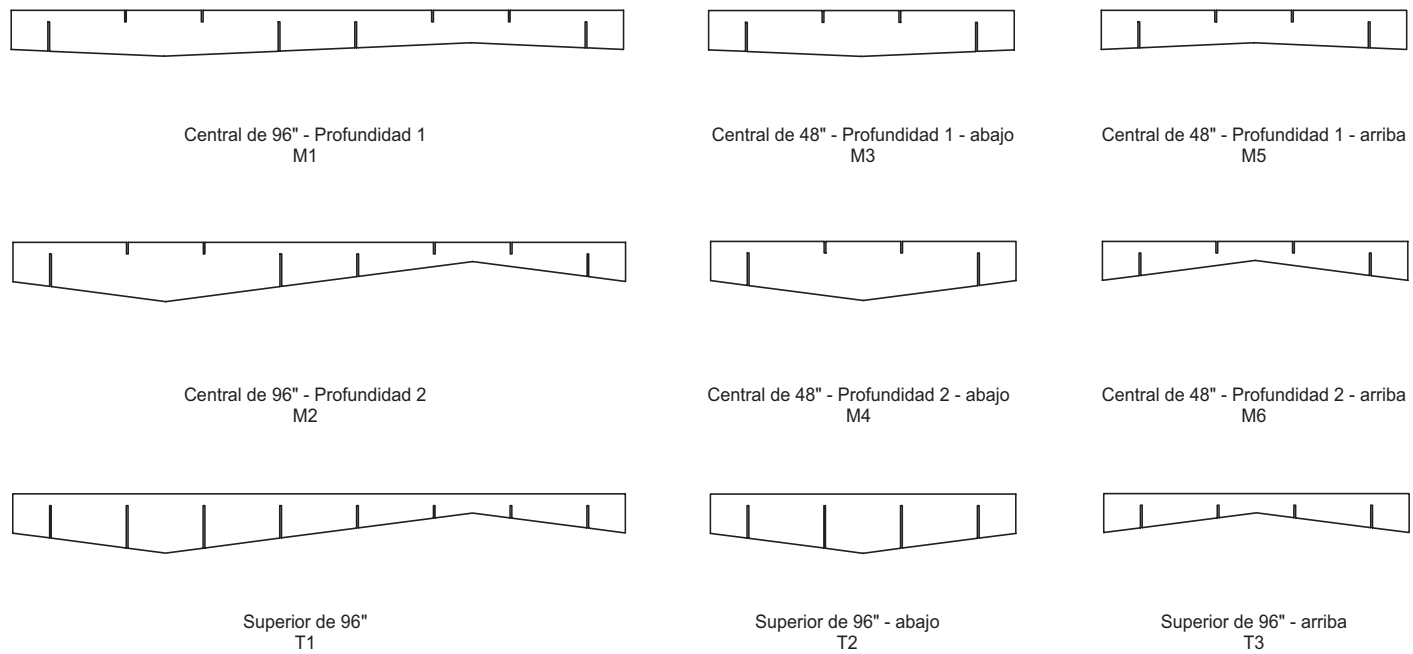


(Fig. 25)

## ORIENTACIONES DE LOS PLAFONES



(Fig. 26)



(Fig. 27)

## MÁS INFORMACIÓN

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

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

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

© 2020 AWI Licensing Company Impreso en Estados Unidos de América.

