

Nubes acústicas SOUNDCAPES® Shapes

Instrucciones de ensamble e instalación

NO RETIRE LOS PLAFONES DE LA CAJA HASTA QUE HAYA LEÍDO ESTAS INSTRUCCIONES EN SU TOTALIDAD. UBIQUE LOS KITS DE ACCESORIOS DE TORNILLERÍA QUE SE ENVÍAN POR SEPARADO.

1. GENERAL

1.1 Descripción del producto

Las nubes acústicas SoundScapes® Shapes son plafones planos de fibra de vidrio diseñados para instalarse en uno de los cuatro tipos de opciones de sistemas de suspensión. Hay 13 opciones de plafones estándar que vienen en una variedad de formas de 60 y 90 grados.

Las formas SoundScapes Shapes están diseñadas para suspenderse con kits de accesorios para plafones Armstrong® y para su uso en áreas sísmicas solo cuando se instalan de acuerdo con estas instrucciones de instalación.

1.2 Materiales y acabados

Los plafones SoundScapes Shapes están fabricados con fibra de vidrio y acabados en la superficie delantera y todos los lados con una membrana DuraBrite® acústicamente transparente. La parte posterior del plafón no tiene acabado con una extrusión de metal incrustada para usar con cuatro sistemas de suspensión Armstrong para plafones. Si la parte posterior del panel va a estar visible, la capacidad de acabado del panel de 360° está disponible.

Hay 14 opciones de colores estándar para los plafones con acabado. Consulte la sección 1.8 para ver las opciones de retoque del plafón. Pintar los plafones en el sitio de trabajo anulará la garantía del producto.

1.3 Consideración de diseño acerca del pandeo

Los plafones SoundScapes Shapes mantienen una comba natural que se puede notar cuando se instalan a 6" o menos de separación. En algunos casos, se ha registrado una desviación de hasta 1/8".

1.4 Seguridad

1.4.1 Trabajo con productos de fibra de vidrio

ADVERTENCIA: Este producto contiene fibra de vidrio artificial. Contiene posibles agentes cancerígenos y peligrosos para el sistema respiratorio. Puede provocar irritación temporal de la piel y los ojos, así como dificultades respiratorias.

1.4.2 Medidas preventivas

Verifique que el sitio de trabajo esté bien ventilado durante la instalación y evite respirar el polvo. Si sabe que durante la instalación va a haber altos niveles de polvo, como los que se producen cuando se utilizan herramientas eléctricas, emplee el respirador antipolvo designado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) para tal circunstancia. Todas las herramientas eléctricas de corte deben estar equipadas con colectores de polvo. Evite el contacto con la piel o los ojos. Use ropa holgada de mangas largas, así como guantes y protección para los ojos.

1.4.3 Primeros auxilios

Si se llega a tener contacto con el material, enjuague los ojos y la zona irritada de la piel con abundante agua por al menos 15 minutos y remueva la ropa contaminada. Después de instalar el material, lávese con agua tibia y jabón suave. Lave su ropa de trabajo separada de las demás prendas de vestir. Enjuague bien la máquina. Consulte las hojas de datos de seguridad de los materiales de Armstrong Ceilings, que incluyen información sobre los límites de exposición establecidos para los lugares de trabajo. Puede solicitar estas hojas directamente a Armstrong Ceilings o a su empleador.

1.5 Almacenamiento y manejo

Los componentes del plafón deben almacenarse bajo techo en un lugar seco y deben conservarse en las cajas originales antes de la instalación para evitar daños y suciedad. Las cajas se deben guardar en posición horizontal y plana. Guarde el folleto de cartón de la caja para su uso potencial durante la instalación como guía para colgar los plafones. Los plafones no deben retirarse de la caja hasta que esté listo el sistema de suspensión. Se debe tener cuidado al manipular los plafones para evitar dañarlos y ensuciarlos, en particular con los bordes de los plafones y la superficie de los plafones de color.

Se debe tener el cuidado adecuado al localizar los kits de accesorios de tornillería enviados por separado de los plafones.

1.6 Temperatura durante la instalación

Este producto puede instalarse donde la temperatura sea de entre 40 °F (4 °C) y 120 °F (49 °C). No se puede usar en aplicaciones exteriores, donde haya agua estancada o donde la humedad pueda entrar en contacto directo con el plafón.

1.7 Resistencia al fuego

Los plafones SoundScapes Shapes, al igual que otras características arquitectónicas localizadas en el pleno del plafón, pueden obstruir o desviar el modelo planificado o existente de distribución de agua de los rociadores contra incendio, o tal vez retrasar la activación del sistema de rociadores o de detección de fuego. 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 códigos locales con el fin de obtener asesoramiento sobre las técnicas apropiadas de instalación en lugares donde haya sistemas de detección o combate de incendios.

1.8 Pintura para retocar

Para raspaduras menores en la superficie y los bordes de plafones White, use la pintura para retocar de Armstrong® SuperCoat™ (artículo 5760 __). Esta pintura proporciona un excelente tratamiento de una capa para bordes que coincidirá con el plafón original.

En el caso de rasguños o raspaduras menores en la superficie y los bordes en plafones de colores, solicite la pintura para retocar que combine utilizando el código de color de dos (2) dígitos asociado con el número de artículo de su plafón.

1.9 Limpieza

Utilice un paño blanco suave que esté limpio y seco para limpiar cualquier suciedad o huellas digitales. Se recomienda una limpieza ligera y periódica del polvo de la parte de atrás del plafón.

2. COMPONENTES

2.1 Formas de plafones

Los plafones se comercializan en 13 formas estándar con varias opciones de tamaño disponibles. Consulte la hoja de datos del producto para conocer las dimensiones exactas. Los plafones son planos, pero pueden presentar cierta desviación natural según los detalles de instalación.

2.2 Sistemas de suspensión

Hay cuatro tipos de opciones de sistema de suspensión que se pueden usar con los plafones SoundScapes Shapes. Todos los plafones se pueden suspender individualmente desde la losa con un cable de acero flexible; sujetarse de forma individual y directa a paneles de yeso con clips; o suspenderse como un grupo de marcos para agrupar. Solo los plafones de 90 grados se pueden suspender del sistema de suspensión tradicional

de 15/16" con kits de ganchos para sistemas de suspensión. Consulte la sección 3.0 para obtener una descripción más detallada de cada opción del sistema de suspensión y los procedimientos de instalación.

3. INSTALACIÓN

3.1 General

Antes de abrir la caja del plafón, asegúrese de ubicar los kits de accesorios de tornillería necesarios para la instalación que se enviaron por separado.

Es posible que sean necesarias dos personas para alinear e instalar cada plafón de manera segura. **NO RETIRE LOS PLAFONES DE LA CAJA** hasta que se haya preparado el sistema de suspensión correspondiente y esté listo para aceptar los plafones para su instalación.

Los plafones no se pueden utilizar para soportar otro material. El sistema de suspensión elegido debe fijarse a la estructura y no puede colgarse de ningún sistema de plafón comercial. Los plafones SoundScapes Shapes no están aprobados para aplicaciones exteriores.

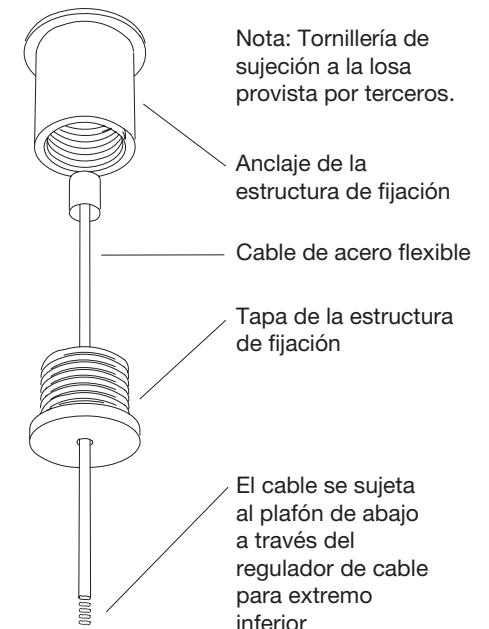
Cada sistema de suspensión utiliza puntos de fijación a lo largo de la extrusión de metal en la parte posterior de cada plafón. Cada borde de extrusión de metal está marcado con líneas de guía para facilitar la suspensión mediante varios métodos, así como los posibles sujetadores de ubicación del gancho en configuraciones grupales. Esas ubicaciones de fijación específicas del sistema de suspensión se explican en detalle en las siguientes secciones.

3.2 Instalación del plafón: suspensión desde la losa

3.2.1 Kit de colganteo para losa (artículo 5450)

Los plafones individuales suspendidos SoundScapes Shapes utilizan el kit de colganteo para losa que incluye lo siguiente:

- (2) anclajes de la estructura de fijación;
- (2) tapas de la estructura de fijación;
- (2) cables de acero flexible de 8';
- (2) regulador de cable para extremo inferior; y
- (2) tuercas con arandelas.



(Fig. 1)

3.2.2 Instalación general

Para fijar los conectores de cable a la estructura, use sujetadores provistos por terceros que sean compatibles con la estructura. Esta parte de la instalación utilizará el anclaje de la estructura de fijación y la tapa del kit de colganteo para losa (artículo 5450).

Atornille los conectores de cable en los orificios roscados en los puntos de fijación específicos del plafón en la extrusión de metal y configure los conectores de cable como se muestra en la (Fig. 2). La altura de un plafón se puede ajustar en el regulador de cable para extremo inferior. Cuando se determina la altura final y se ha completado la instalación, corte el cable en exceso desde el lado del regulador, dejando un excedente de 1".

SUGERENCIA: El exceso de cable puede enrollarse en un círculo apretado y dejarse en la parte posterior del plafón para uso futuro.

NOTA: Se incluye un cable de acero flexible de 8' en el kit de colganteo para losa estándar. Si se necesita un largo de cable adicional para aplicaciones de plafón alto, solicite el Kit de cables de colganteo extendidos (artículo 625530), que tiene (4) cables de acero flexible de 30' por kit.

Para una aplicación para colgar en ángulo de 10 grados o menos, use el Kit de colganteo angular (artículo 5438), que tiene (2) cables de colganteo angulares por kit.

Para aplicaciones de colgar en ángulo de hasta 60 grados, use el Kit de colganteo angular (artículo 7121), que tiene (2) cables de colganteo angulares por kit. Para instalar, inserte el cable de colganteo angular entre el regulador de cable para extremo inferior del kit de colganteo para losa y el soporte de la esquina en la parte posterior del plafón.

3.2.3 Puntos de fijación del marco del plafón: Formas de 90 grados

Plafones de 4' x 4'

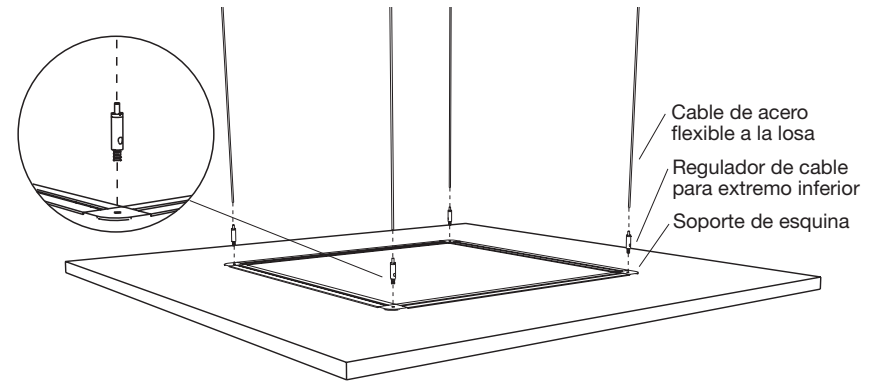
Al instalar una forma única de 4' x 4', cuelgue la totalidad de los cuatro cables de la estructura en una configuración de 2' cuadrados. Los cables se fijan al plafón individual en las cuatro esquinas del marco posterior utilizando los reguladores de cable suministrados en el kit de colganteo para losa. (Fig. 3)

NOTA: Los plafones suspendidos individualmente no usarán las tuercas y arandelas suministradas en el kit. Esas son solo para aplicaciones grupales colgantes.

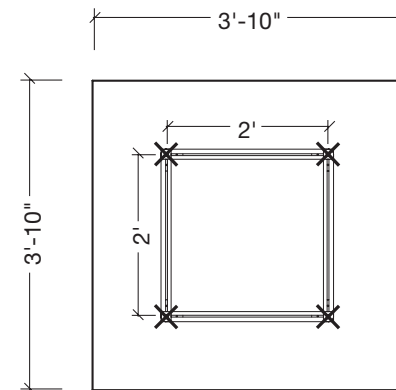
Plafones de 4' x 6'

En el caso de plafones de 4' x 6', los puntos de fijación se ubican en los puntos medios de cada lado de la extrusión de metal (Fig. 4). Primero, alinee las tuercas de 1/4-20 en los marcos a las cuatro áreas de punto medio de los marcos posteriores. Luego atornille los conectores de cable en las tuercas de 1/4-20 en esos lugares. Esto brinda el soporte adecuado para un plafón de 4' x 6'.

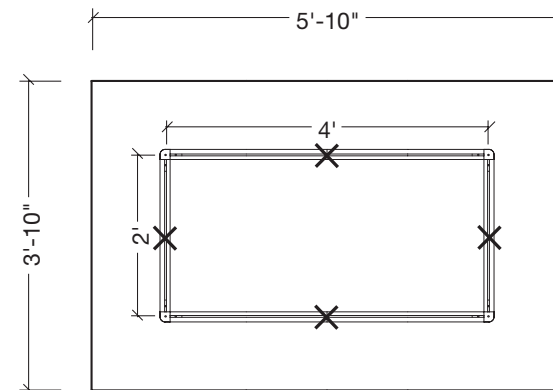
NOTA: Los plafones suspendidos individualmente no usarán las tuercas y arandelas suministradas en el kit. Esas son solo para aplicaciones grupales colgantes.



(Fig. 2)



(Fig. 3)



(Fig. 4)

Plafones de 4' x 8'

Para plafones de 4' x 8', además de las cuatro esquinas, necesitará conectar dos cables adicionales a los puntos medios de los lados largos de los marcos. (Fig. 5) Para los sujetadores de punto medio, primero alinee las tuercas de 1/4-20 en los marcos a las áreas de punto medio de dichos marcos. Luego atornille los conectores de cable en las tuercas de 1/4-20 en esos lugares. Junto con los sujetadores de esquina, esto proporciona el soporte adicional apropiado necesario para un plafón de 4' x 8'.

NOTA: Los plafones suspendidos individualmente no usarán las tuercas y arandelas suministradas en el kit. Esas son solo para aplicaciones grupales colgantes.

NOTA IMPORTANTE SOBRE LA SEGURIDAD Y LA CALIDAD: No

permita que ninguna parte del cable de acero flexible caiga por debajo de los plafones mientras ajusta la altura final del plafón. Hacerlo puede causar lesiones al instalador o dañar el borde de un plafón.

3.2.4 Puntos de fijación del marco del plafón: Formas de 60 grados

Plafones triangulares

Para los plafones triangulares (artículo 7101T1), los cables se fijan al plafón individual en las tres esquinas del marco posterior utilizando los reguladores de cable suministrados en el kit de colganteo para losa.

(Fig. 6) **NOTA:** Un plafón suspendido individualmente no usará las tuercas y arandelas suministradas en ese kit. Esas son solo para aplicaciones grupales.

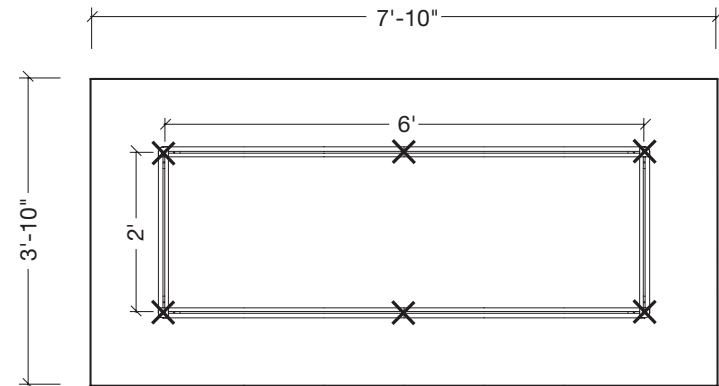
Plafones en forma de paralelogramo

Para los plafones en forma de paralelogramo (artículo 7101P1), los cables se fijan al plafón individual en las cuatro esquinas del marco posterior utilizando los reguladores de cable suministrados en el kit de colganteo para losa.

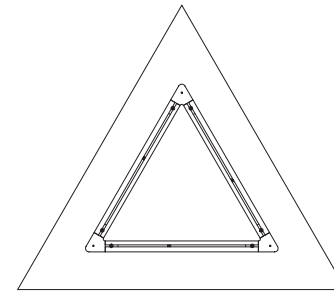
(Fig. 7) **NOTA:** Un plafón suspendido individualmente no usará las tuercas y arandelas suministradas en ese kit. Esas son solo para aplicaciones grupales.

Plafones en forma de trapecio

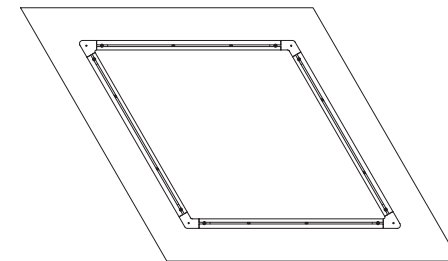
Para plafones en forma de trapecio (artículo 7101Z1), además de las cuatro esquinas, necesitará conectar dos cables adicionales a los puntos medios de los lados paralelos y largos de los marcos. (Fig. 8) Para los sujetadores de punto medio, primero alinee las tuercas de 1/4-20 en los marcos a las áreas de punto medio de dichos marcos. Luego atornille los conectores de cable en las tuercas de 1/4-20 en esos lugares. Junto con los sujetadores de esquina, esto proporciona el soporte adicional apropiado necesario para un plafón en forma de trapecio. **NOTA:** Un plafón suspendido individualmente no usará las tuercas y arandelas suministradas en ese kit. Esas son solo para aplicaciones grupales.



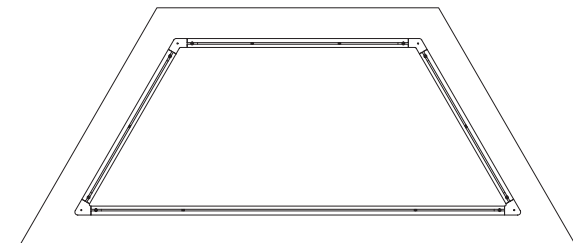
(Fig. 5)



(Fig. 6)



(Fig. 7)



(Fig. 8)

Plafones de 4' x 6'

Para plafones de 4' x 6', los puntos de fijación en panel de yeso se encuentran en los puntos medios de cada lado de la extrusión de metal en la parte posterior del plafón. (Fig. 13) Para soportar estos plafones, alinee las tuercas de 1/4-20 en los marcos con las cuatro áreas de punto medio. Luego atornille los pernos de tope en las tuercas de 1/4-20 en esos lugares.

NOTA: La alineación de un plafón de 4' x 6' con los clips instalados puede ser un desafío debido a su mayor tamaño. Maneje el plafón con cuidado y paciencia durante este proceso, especialmente en el caso de plafones de colores. Es útil tener una segunda persona que pueda ver dónde están los tornillos para ayudar a guiar cuidadosamente la colocación del plafón en los clips.

Plafones de 4' x 8'

Para plafones de 4' x 8', además de las cuatro esquinas, necesitará conectar dos pernos de tope adicionales a los puntos medios de los lados largos de los marcos para lograr soporte. (Fig. 14) Para los sujetadores de punto medio, primero alinee las tuercas de 1/4-20 en los marcos a las áreas de punto medio. Luego atornille los pernos de tope en las tuercas de 1/4-20 en esos lugares.

NOTA: La alineación de un plafón de 4' x 8' con los clips instalados puede ser un desafío debido a su mayor tamaño. Maneje el plafón con cuidado y paciencia durante este proceso, especialmente en el caso de plafones de colores.

Es útil tener una segunda persona que pueda ver dónde están los tornillos para ayudar a guiar cuidadosamente la colocación del plafón en los clips.

3.3.3 Puntos de fijación del marco del plafón: Formas de 60 grados

Plafones triangulares

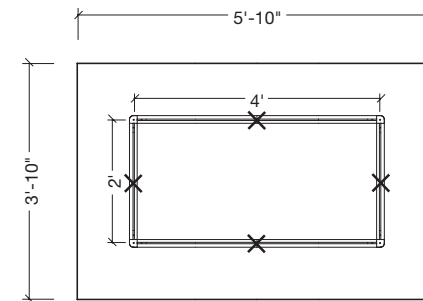
En el caso de plafones triangulares (artículo 7101T1), instale pernos de tope en los orificios roscados en las tres esquinas de la extrusión de metal en la parte posterior del plafón. (Fig. 15) Luego, proceda con la instalación de los clips para panel de yeso en el plafón y posteriormente, el plafón en los clips.

Plafones en forma de paralelogramo

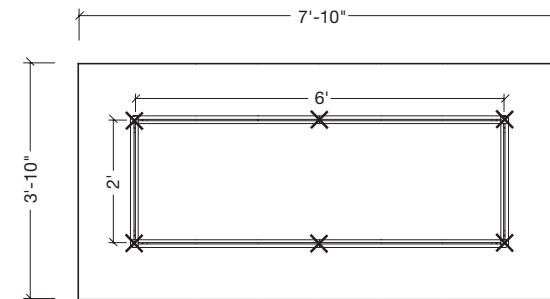
En el caso de plafones en forma de paralelogramo (artículo 7101P1), instale pernos de tope en los orificios roscados en las cuatro esquinas de la extrusión de metal en la parte posterior del plafón. (Fig. 16) Luego proceda con la instalación de los clips para panel de yeso en el plafón y luego el plafón en los clips.

Plafones en forma de trapecio

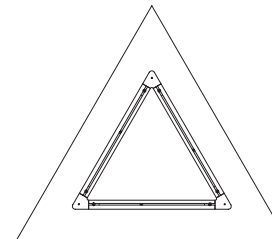
Para los plafones en forma de trapecio (artículo 7101Z1), además de los orificios roscados en las cuatro esquinas de la extrusión de metal en la parte posterior del plafón, instale dos pernos de tope adicionales en los puntos medios de los lados largos y paralelos de los marcos para proporcionar el soporte necesario al plafón. (Fig. 17) Para los sujetadores de punto medio, primero alinee las tuercas de 1/4-20 en los marcos a las áreas de punto medio de dichos marcos. Luego atornille los pernos de tope en las tuercas de 1/4-20 en esos lugares.



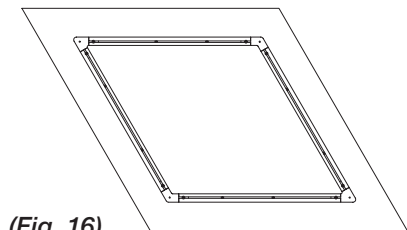
(Fig. 13)



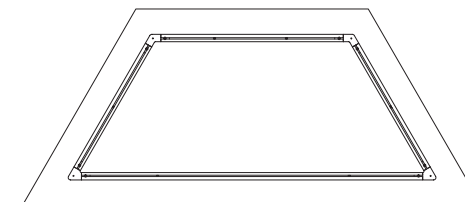
(Fig. 14)



(Fig. 15)



(Fig. 16)



(Fig. 17)

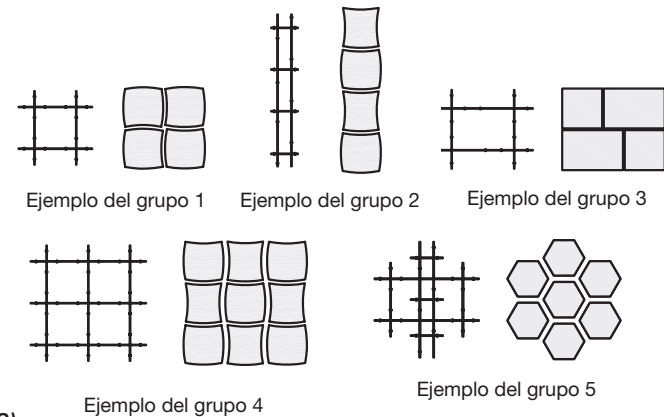
3.4 Instalación del plafón: suspensión en grupo

3.4.1 Al suspender plafones en una configuración de grupo de más de dos plafones, los marcos para agrupar y los ganchos de suspensión brindan soporte y separación sistemática diseñados para su uso en todas las áreas sísmicas. Esto elimina los cálculos y el esfuerzo adicional de mantener una separación constante.

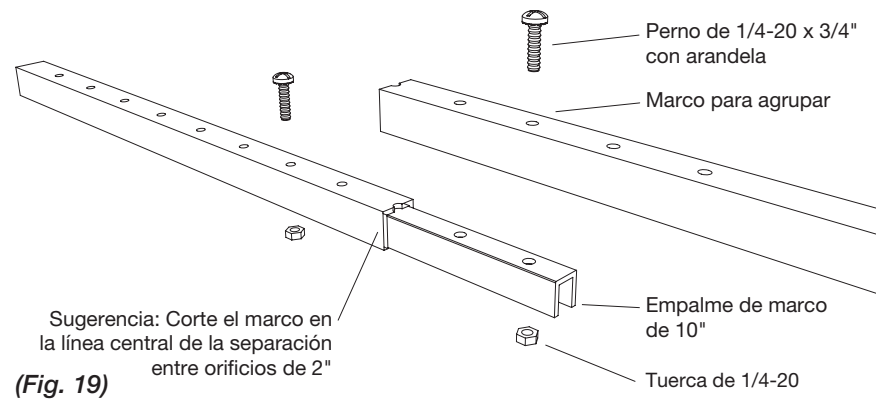
Primero, determine la longitud de los componentes del bastidor del marco de 144" necesarios según su diseño, luego córtelos y organícelos de modo que los plafones tengan al menos 2" de separación entre ellos. Hay una variedad de opciones de agrupación con diferentes arreglos de marcos necesarios para el soporte (*Fig. 18*). Para obtener más opciones de diseño de agrupación, modelos y detalles de bosquejo, visite armstrongceilings.com/soundscapesshapes y armstrongceilings.com/patterngallery para obtener una lista de 15 modelos, incluida una lista de materiales para cada uno. Póngase en contacto con TechLine para obtener ayuda con su diseño.

3.4.2 Para agrupaciones con más de 2" de separación entre plafones, es necesario aumentar las distancias centrales entre los marcos para agrupar correctamente. Si la longitud de la disposición de agrupación aumenta, se pueden necesitar marcos para agrupar adicionales y kits de empalme de marcos (artículo 5452) para conectar los marcos de 144". (*Fig. 19*) Las distancias al centro deben cambiarse en incrementos de 2" para que se correspondan con la separación entre orificios de 2" en el marco para agrupar.

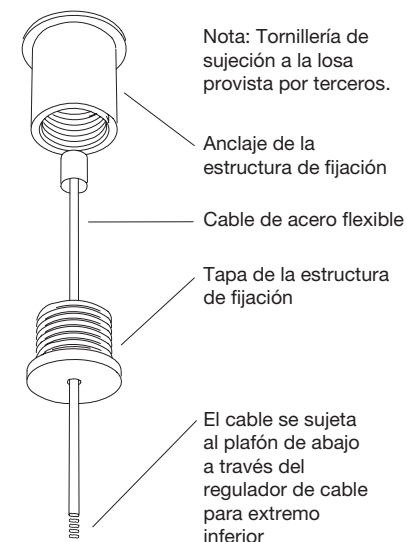
3.4.3 En cada sistema de suspensión en grupo, se utilizan varios kit de colgante para losa (artículo 5450) para suspender los conjuntos de marcos para agrupar a la losa. El anclaje de la estructura de fijación está unido a la losa con la tornillería de fijación para la losa adecuada suministrada por terceros. Luego, el cable se inserta en la tapa de la estructura de fijación como se muestra y se enrosca en el anclaje de dicha estructura. (*Fig. 20*) El regulador de cable para extremo inferior debe estar conectado al marco para agrupar inferior y no al marco para agrupar superior.



(Fig. 18)



(Fig. 19)



(Fig. 20)

3.4.4 Conjunto de marcos para agrupar

Todos los kits de marcos para agrupar vienen con (4) piezas de 144" de largo. Corte los marcos a las longitudes correspondientes necesarias para la aplicación. Los marcos de aluminio se pueden cortar en el campo con una sierra para metales o una sierra ingleteadora equipada con una cuchilla de carburo.

NOTA: Si el diseño requiere grupos para agrupar agrupación más largos que 144", el kit de empalme para marco de 10" (artículo 5452) se puede usar para unir los miembros del marco, como se muestra en la (Fig. 21).

Luego, organice los marcos para agrupar en la disposición de diseño deseado y determine los elementos superiores e inferiores para maximizar la eficiencia de los puntos de suspensión de la instalación. En todos los casos, los marcos para agrupar superiores deben orientarse con el perfil en U hacia arriba y los marcos para agrupar inferiores hacia abajo, como se muestra en la (Fig. 22).

Los marcos para agrupar inferiores son los mecanismos de soporte que se suspenderán de la estructura con los kits de colganteo para losa.

Instale los kits de alineación de marcos donde se cruzan los marcos para agrupar a fin de establecer un ángulo de alineación de 90 grados (artículo 5453D090) o de 60 grados (artículo 5453D060). Use las tuercas y tornillos suministrados con el Kit de alineación de marcos para asegurar la conexión a través de orificios perforados previamente para el marco para agrupar separados cada 2".

Finalmente, conecte el regulador de cable para extremo inferior cada 4' a lo largo del marco de soporte (inferior) para sistemas de 90 grados, y en cada intersección para sistemas de 60 grados. El regulador de cable para extremo inferior se inserta en uno de los orificios perforados previamente en el marco para agrupar inferior en la ubicación de intersección o 48" correspondiente. Use las tuercas con arandelas provistas para asegurar el regulador del cable al marco (Fig. 22).

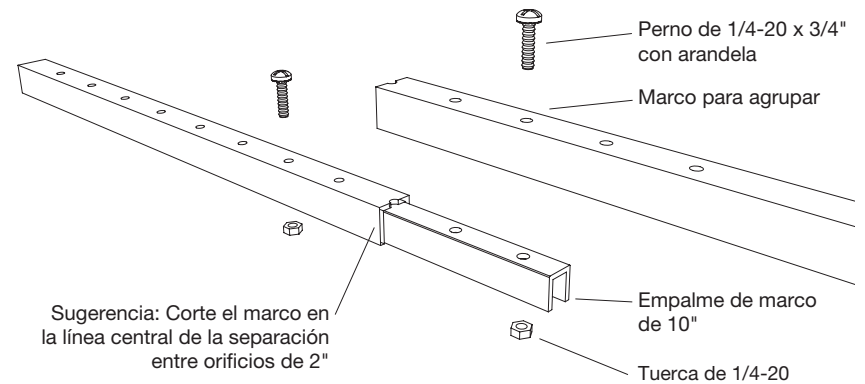
SUGERENCIA: La configuración del marco para agrupar se puede establecer en el piso para instalar todos los componentes. Todo el conjunto se puede colgar como una unidad utilizando los reguladores de cable para extremo inferior para colocar gradualmente el marco hacia arriba. Los miembros de los marcos también se pueden suspender uno por uno de la estructura y se pueden incorporar en un marco para agrupar de forma gradual o en secciones.

3.4.5 Fijación de gancho para plafones

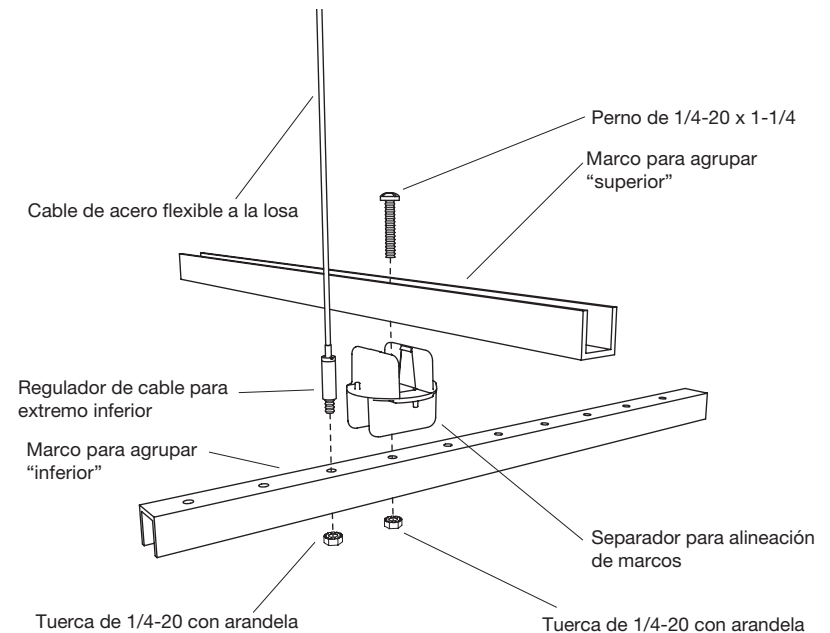
3.4.5.1 Una vez que el conjunto del grupo esté terminado, suspendido y nivelado, los ganchos de soporte se pueden fijar a la parte posterior de los plafones.

Se requiere un kit de ganchos para plafones (artículo 5454) para todos los plafones de 4' x 4', 4' x 6', en forma de triángulo y paralelogramo. Cada kit incluye 4 ganchos: 2 ganchos "altos" y 2 ganchos "bajos".

Los plafones de 4' x 8' y los de forma de trapecio precisan 6 ganchos: 3 ganchos "altos" y 3 ganchos "bajos", por lo que se requieren 2 kits de ganchos para plafones. **NOTA:** 2 de los 8 ganchos no se utilizarán.



(Fig. 21)



(Fig. 22)

3.4.5.2 Al instalar los ganchos en los marcos del plafón, tenga en cuenta la ubicación de los ganchos “altos” y “bajos”. Los ganchos altos siempre están uno frente al otro, y los bajos siempre están uno frente al otro.

Para formas no simétricas, como cuadrados y círculos, haga referencia a las marcas de fábrica en los marcos, junto con los diagramas en la siguiente sección para determinar la colocación del gancho alto y bajo.

3.4.5.3 Colocación del gancho: Formas de 60 grados

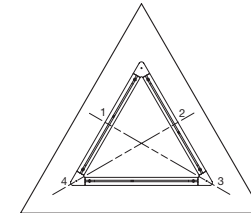
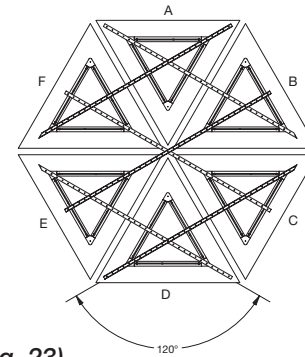
Dependiendo del diseño del modelo, los plafones de 60 grados pueden tener diferentes orientaciones, lo que puede cambiar la ubicación de los ganchos en el marco para agrupar. A la derecha hay diagramas que muestran las posibles orientaciones direccionales para cada plafón y las ubicaciones de gancho correspondientes, ubicadas en las tablas a continuación.

Plafones triangulares (Fig. 23)

Colocación del gancho				
Posición	Ubicación 1	Ubicación 2	Ubicación 3	Ubicación 4
TODAS LAS POSICIONES	L	H	L	H

Colocación del gancho				
Posición	Ubicación 1	Ubicación 2	Ubicación 3	Ubicación 4
TODAS LAS POSICIONES	L	H	L	H

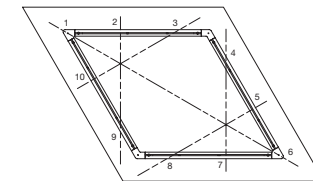
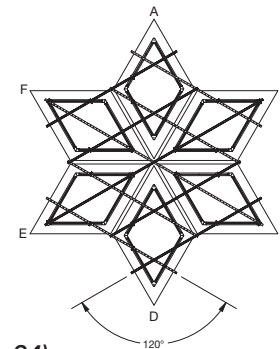
EN LA TABLA
H = GANCHO DE 4-1/2"
L = GANCHO DE 3-1/2"
- = SIN GANCHO



(Fig. 23)

Plafones en forma de paralelogramo (Fig. 24)

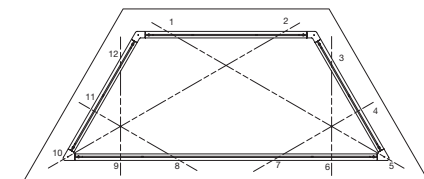
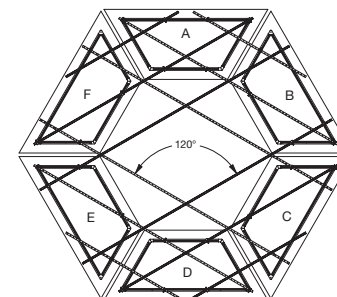
Colocación del gancho										
Posición	Ubicación 1	Ubicación 2	Ubicación 3	Ubicación 4	Ubicación 5	Ubicación 6	Ubicación 7	Ubicación 8	Ubicación 9	Ubicación 10
A y D	-	H	-	-	L	-	-	L	H	-
B y E	H	-	-	L	-	H	-	-	L	-
C y F	L	-	H	-	-	L	-	H	-	-



(Fig. 24)

Plafones en forma de trapecio (Fig. 25)

Colocación del gancho												
Posición	Ubic. 1	Ubic. 2	Ubic. 3	Ubic. 4	Ubic. 5	Ubic. 6	Ubic. 7	Ubic. 8	Ubic. 9	Ubic. 10	Ubic. 11	Ubic. 12
A y D	L	H	-	-	L	-	H	L	-	H	-	-
B y E	-	L	-	L	-	H	-	-	H	L	-	H
C y F	H	-	L	-	H	L	-	-	L	-	H	-



(Fig. 25)

EN LA TABLA
H = GANCHO DE 4-1/2"
L = GANCHO DE 3-1/2"
- = SIN GANCHO

3.4.5.4 Hay una muesca cortada en la base de los ganchos para alinearlos con las marcas correspondientes en el marco. La muesca siempre estará orientada hacia afuera. Las tuercas de 1/4-20 para fijar los ganchos a los marcos se instalan de fábrica en los canales de extrusión. Alinee las tuercas con la ubicación correcta para los ganchos y atornillelos al plafón con los pernos incluidos en el Kit de ganchos para plafones (artículo 5454) (Fig. 26).

NOTA: El canal posterior está marcado en varias ubicaciones en cada producto para ayudar con la colocación del gancho. Consulte el marco del plafón en forma de trapecio en la (Fig. 27) como ejemplo.

3.4.6 Conjunto de marcos para agrupar

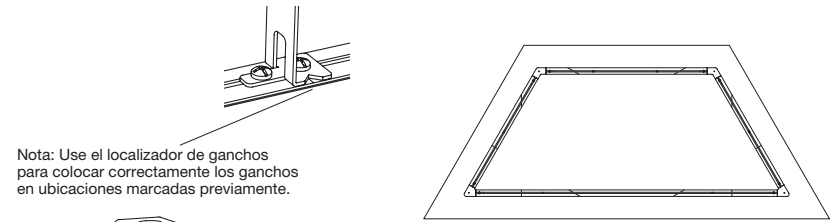
Instale los plafones en el marco para agrupar girando los ganchos del plafón sobre los miembros del marco como se muestra en las (Fig. 28, 29, 30).

Después de instalar los plafones, debe haber una separación de 5-9/16" desde la parte superior del marco superior hasta la parte delantera del plafón cuando se usa el Kit de ganchos para plafones (artículo 5454) (Fig. 31). Regule la altura final del conjunto del grupo según sea necesario (Fig. 32).

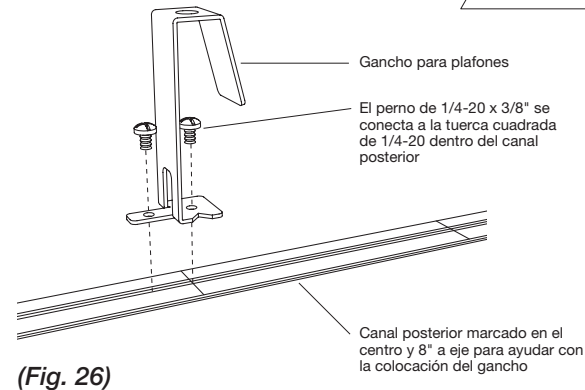
NOTA IMPORTANTE SOBRE LA SEGURIDAD Y LA CALIDAD: No permita que ninguna parte del cable de acero flexible caiga por debajo de los plafones mientras ajusta la altura final del plafón. Hacerlo podría causar lesiones al instalador o dañar los bordes del plafón.

3.4.7 Kit de colgante para varios plafones (artículos 5629, 5630, 5631)

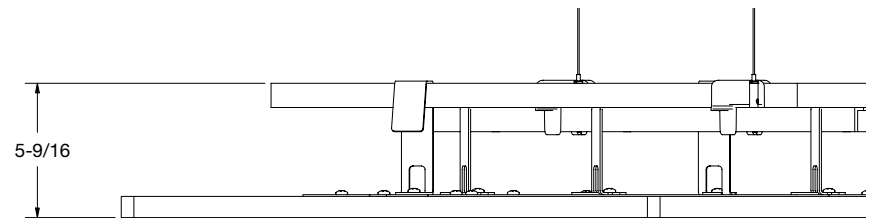
Consulte la Sección 3.4.5 para las ubicaciones de los ganchos de los plafones. La única diferencia con estos ganchos es que bajan los plafones a 1", 2" o 3" del marco para agrupar.



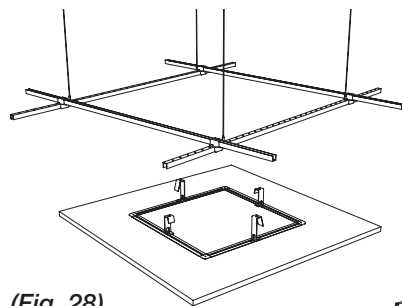
(Fig. 27)



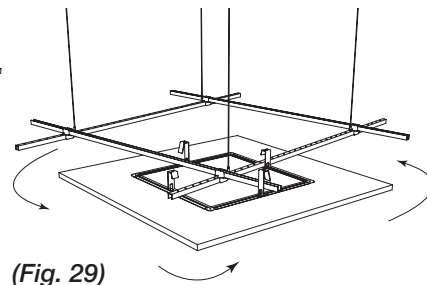
(Fig. 26)



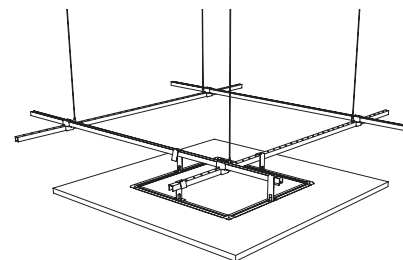
(Fig. 31)



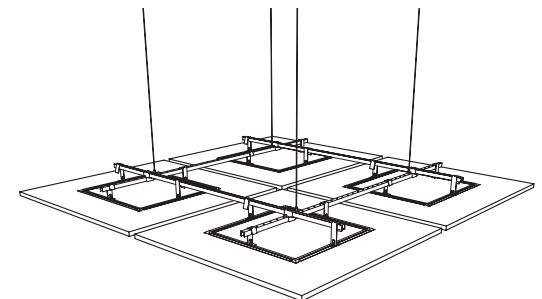
(Fig. 28)



(Fig. 29)



(Fig. 30)

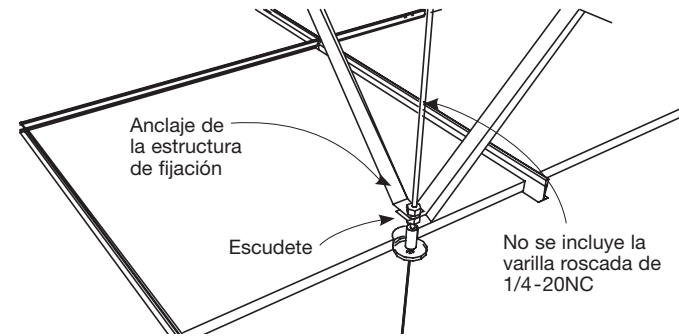
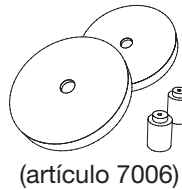


(Fig. 32)

3.5 Instalación del plafón: debajo del plafón suspendido

Los cables de suspensión utilizados para suspender plafones de forma individuales o en grupos desde la losa no deben imponer ninguna fuerza lateral en un plafón suspendido (**Fig. 33**).

1. El anclaje de fijación de la estructura debe montarse en un soporte a la altura o por encima del plafón existente.
2. Fije la varilla roscada de 1/4- 20 a la estructura para asegurar el anclaje de fijación de la estructura a la altura correcta.
3. Use el refuerzo diagonal a la estructura para proporcionar soporte.
4. Oculte el anclaje de fijación a la estructura cuando se instale por encima del nivel del plafón con el kit de escudetes opcional (artículo 7006). El kit incluye lo siguiente:
 - (2) manguitos con tornillos sujetadores
 - (2) escudetes de 2"



(Fig. 33)

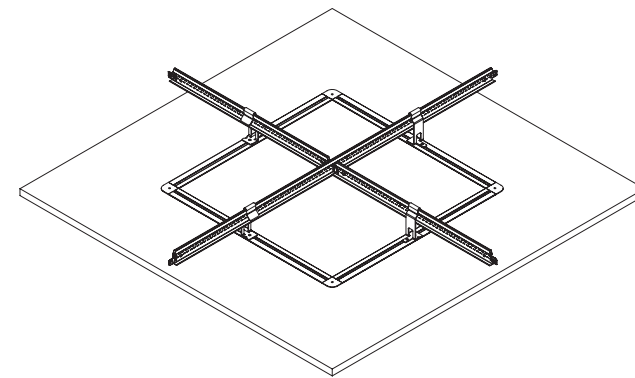
3.6 Instalación del plafón: sujeción del sistema de suspensión

Para instalar plafones SoundScapes Shapes en el sistema de suspensión, instale los ganchos en la parte posterior de los plafones (**Fig. 34**). Consulte la Sección 3.4.5 para la instalación de ganchos en la parte posterior de los plafones. Sin embargo, estos ganchos serán todos de la misma altura. Cuando se utilizan estos ganchos, se puede instalar el plafón en cualquier intersección del sistema de suspensión (suponiendo que el sistema de suspensión existente no esté más cerca de 24" a eje) que permita suficiente espacio para el plafón entre la intersección al muro. Instale en el sistema de suspensión solo cuando las Tes principales y las Tes secundarias tengan la misma altura de tejido. Utilice las Tes secundarias Prelude XL8320 de 2' de resistencia superior para mantener una altura de Tes secundarias de 1-11/16". Use solo con la parte delantera del sistema de suspensión de 15/16" de la Te principal Prelude.

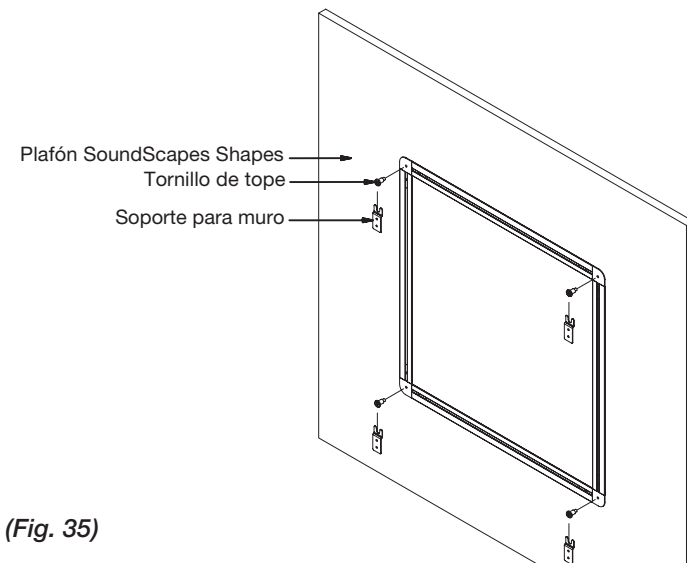
NOTA: Los plafones de 60 grados no se pueden instalar colgados en el sistema de suspensión. Solo los plafones de 90 grados se pueden instalar en el sistema de suspensión.

3.7 Instalación de plafones individuales directamente en muros de paneles de yeso

Los plafones SoundScapes Shapes se pueden instalar en los muros con el kit de colgante en muros (artículo 5588). Para todas las formas de 4' x 4', instale pernos de tope en las cuatro esquinas del marco del plafón y fije los cuatro soportes al muro utilizando anclajes de muro huecos (**Fig. 35**). Al fijar los soportes al muro, colóquelos a 24" a eje para coordinarlos con las ubicaciones de los pernos de tope en el plafón.



(Fig. 34)



(Fig. 35)

Para una forma nominal de 4' x 6' o 4' x 8', se debe seguir el mismo proceso pero se necesitarán más soportes y pernos de tope. Los soportes y los pernos de tope deben estar separados 24" a eje a lo largo de las direcciones de largo y ancho de la forma. Esto generará que se usen seis soportes y pernos de tope en una forma nominal de 4' x 6' y ocho soportes y pernos de tope en una forma nominal de 4' x 8'.

En el caso de un plafón triangular, instale pernos de tope en las tres esquinas del marco del plafón.

En el caso de un plafón en forma de paralelogramo, instale pernos de tope en las cuatro esquinas del marco del plafón.

En el caso de los plafones en forma de trapecio, además de las cuatro esquinas, fije dos pernos de tope adicionales a los puntos medios de los lados largos y paralelos del marco del plafón. Para los sujetadores de punto medio, primero alinee las tuercas de 1/4-20 en los marcos a las áreas de punto medio de dichos marcos. Luego atornille los pernos de tope en las tuercas de 1/4-20 en esos lugares.

SUGERENCIA PROFESIONAL: Cree una plantilla con un trozo de cartón para marcar las ubicaciones de las esquinas de la forma al instalar los soportes al muro para garantizar la ubicación exacta de los puntos de fijación.

Cuando los soportes y los pernos estén en su lugar, sostenga el plafón contra el muro ligeramente por encima de los soportes y baje el plafón sobre los soportes.

4. INTEGRACIÓN DE MEP

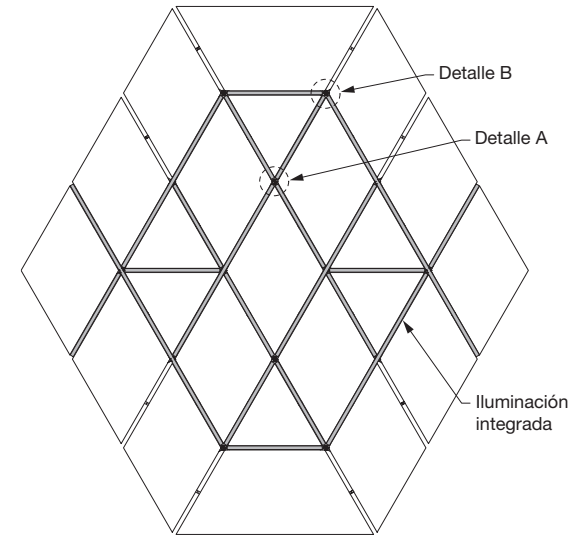
4.1 Los plafones pueden cortarse en el sitio de trabajo para penetraciones tales como iluminación o rociadores, siempre que los dispositivos se soporten de forma independiente y de ninguna manera estén apoyados en el sistema de suspensión del plafón.

5. INTEGRACIÓN DE LA ILUMINACIÓN

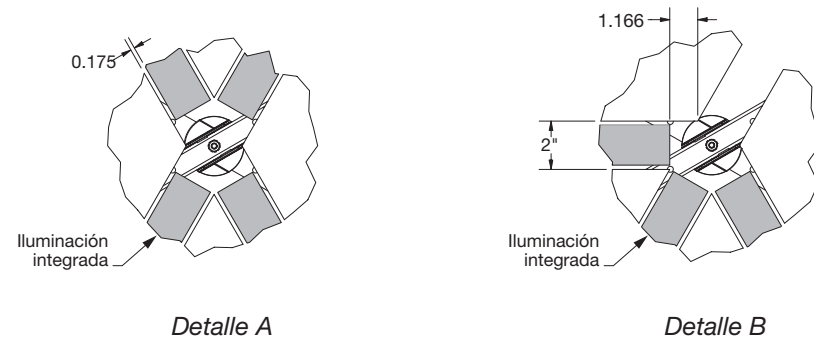
No se necesitan penetraciones si se emplea una luz Focal Point® Seem® junto con el sistema. La luz estrecha puede colocarse en el espacio de 2" establecido entre plafones (Fig. 36). Las luces también deben apoyarse de manera independiente. Las siguientes luces de una sola lámpara Focal Point pueden usarse en instalaciones grupales:

- Formas de 60 grados: 45", 93-1/2" y 142"
- Formas de 90 grados: 46"

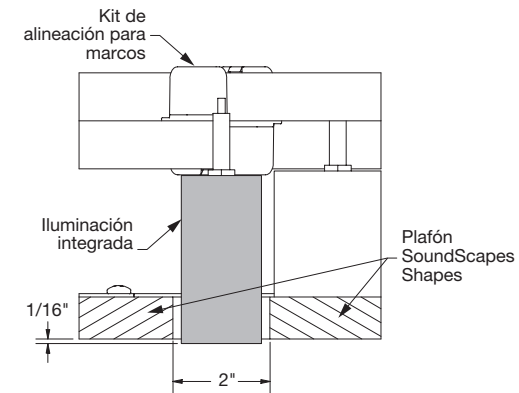
NOTA: Los tamaños de luces enumerados anteriormente no se extenderán a cada esquina del plafón (Fig. 37). Póngase en contacto con su representante local de Focal Point para ordenar luminarias de tamaño personalizado.



(Fig. 36)



(Fig. 37)



(Fig. 38)

Al colgar la luminaria Focal Point, el o los Kits de alineación del marco causarán una ligera interferencia con la luz al ras de la parte delantera del plafón. Hay dos opciones para solucionar esta interferencia:

1. Los kits de alineación de marcos pueden omitirse si hay suficientes en la instalación para soportar adecuadamente el marco para agrupar y los ángulos necesarios para colgar los plafones. Los kits de alineación de marco no se pueden sacar una vez que el marco circundante esté atornillado, por lo que deben omitirse antes de fijar la conexión de las barras de marcos para agrupar superiores e inferiores con las tuercas y los pernos.
2. Los kits de alineación de marcos permanecen en la instalación y la luz se instalará directamente debajo de ellos. Tenga en cuenta que la parte delantera de la luz se ubicará aproximadamente 1/16" debajo de la cara del plafón (*Fig. 38*).

Para obtener información detallada sobre iluminación, incluidas las instrucciones de instalación, comuníquese con su representante local de Focal Point.

6. SÍSMICA

Las siguientes son modificaciones a las instalaciones que son de Categoría sísmica C, D, E o F. Consulte nuestro *folleto Diseño sísmico: Lo que debe saber* para ver más información sobre las instalaciones en zonas sísmicas.

6.1 Instalación de 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. Los largos de cable menores que 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.

6.2 Apuntalamiento de varios marcos para agrupar

Consulte el servicio de atención al cliente TechLine de Armstrong o a su ingeniero de proyecto para conocer las técnicas de apuntalamiento adecuadas para su proyecto específico. Tenga en cuenta que TechLine no proporciona servicios de disposición o diseño.

6.3 No se requieren requisitos o modificaciones adicionales para las instalaciones DSA de OSHPD.

NOTA: La información sobre reacción de péndulo se basa en pruebas a escala completa y modelos informáticos realizados en el Structural Engineering Earthquake Simulation Laboratory (Laboratorio de Simulación de Terremotos con Ingeniería Estructural) de la Universidad Estatal de Nueva York, en Búfalo.

ARTÍCULOS SOUNDSCAPES® SHAPES

Número de artículo	Descripción	Se vende por	Piezas/caja
5440	Cuadrado de 90 grados	Caja	2
5441	Convexo de 90 grados	Caja	2
5442	Cóncavo de 90 grados	Caja	2
5443	Círculo de 90 grados	Caja	2
5444	Hexágono de 90 grados	Caja	2
5445	Trapezio de 90 grados	Caja	2
5635	Cuadrado de 90 grados - Esquina cortada con radio de 6"	Caja	2
5636	Cuadrado de 90 grados - Esquina de corte cuadrado de 6"	Caja	2
5448	Rectángulo pequeño de 90 grados	Caja	2
5449	Rectángulo grande de 90 grados	Caja	2
7101P01	Paralelogramo de 60 grados	Caja	2
7101T01	Triángulo de 60 grados	Caja	2
7101Z01	Trapezio de 60 grados	Caja	2

KITS DE ACCESORIOS Las aplicaciones siempre requieren más de un kit.

N.º de artículo Contenido del kit

5450 – Kit de colganteo para losa

Permite suspender formas flotantes individuales o marcos para agrupar desde la losa y regular la altura de la parte inferior a nivel del plafón o del marco.

- (2) anclajes de la estructura de fijación
- (2) tapas de la estructura de fijación
- (2) cables de acero flexible de 8'
- (2) reguladores de cable extremo inferior
- (2) tuercas con arandelas



5438 – Kit de colganteo angular (ángulo máximo de 10°)

Para uso al colgar plafones en diferentes ángulos. Se extiende desde el extremo del kit de colganteo para losa (5450)

- (2) cables de colganteo angulares



7121 – Kit de colganteo angular (ángulo máximo de 60°)

Para uso al colgar plafones en diferentes ángulos. Se extiende desde el extremo del kit de colganteo para losa (5450)

- (2) cables de colganteo angulares



625530 – Cables de colganteo extendidos

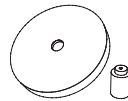
Para usar con el kit de colganteo para losa cuando se necesitan cables más largos.

- (4) cables de acero flexible de 30'

7006 – Kit de escudetes

Se usan cuando se cuelgan plafones debajo de un plafón existente

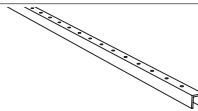
- (2) manguitos con tornillos sujetadores
- (2) escudetes de 2"



5451 __* – Kit de marcos para agrupar

Marcos de suspensión usados para agrupar plafones

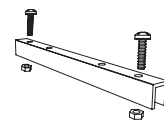
- (4) marcos de suspensión,
12' de largo, Black (BL) o White (WH)



5452 __* – Kit de empalme para marco

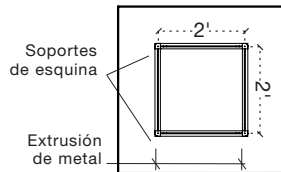
Conecta marcos de suspensión en grupo para tendidos más extensos (> 12 pies)

- (2) conectores de marcos para agrupar,
10' de largo, Black (BL) o White (WH)
- (4) pernos con arandelas
- (4) tuercas



NOTA: La tornillería de los kits de accesorios se fija a los plafones a través de extrusiones de meta o soportes esquineros que se encuentran en la parte posterior de cada plafón. El diagrama de la derecha muestra la ubicación de las extrusiones y los soportes esquineros en la parte posterior de un plafón nominal de 4' x 4'. Para más detalles, consulte las instrucciones de instalación de BPLA-297302. Si necesita asistencia para identificar qué y cuántos kits de accesorios son necesarios para su proyecto, llame a la división de Atención al cliente TechLine al 1 877 276 7876.

* Indique el color elegido mediante un código de color de dos dígitos en el pedido;
BL = Black; WH = White

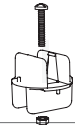


N.º de artículo Contenido del kit

5453D090 – Kit de alineación para marcos de 90°

Para su uso con marcos para suspensión en grupo de 90 grados

- (4) separadores para alineación de marcos, plástico transparente
- (4) pernos
- (4) tuercas con arandelas



5453D060 – Kit de alineación para marcos de 60°

Para su uso con marcos para suspensión en grupo de 60 grados

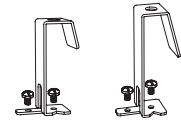
- (4) separadores para alineación de marcos, plástico transparente
- (4) pernos
- (4) tuercas con arandelas



5454 __* – Kit de ganchos para plafones

Para su uso con marcos para agrupar. Todos los plafones precisan un kit, excepto el artículo 5449 (rectángulo grande) y el artículo 7101Z01 (trapecio de 60 grados) que precisan dos.

- (2) ganchos para plafones altos de 4-1/2",
Black (BL) o White (WH)
- (2) ganchos para plafones altos de 3-1/2",
Black (BL) o White (WH)
- (8) pernos



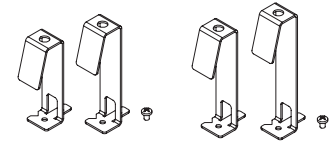
Kit de colganteo para varios plafones

Para su uso al colgar plafones en alturas por debajo del Kit de ganchos para plafones (5454)"

- 5629 – Kit de ganchos para caídas de 1"
(2) ganchos de 4-1/2"
(2) ganchos de 5-1/2"
(8) tornillos

5631 – Kit de ganchos para caídas de 3"
(2) ganchos de 6-1/2"
(2) ganchos de 7-1/2"
(8) tornillos

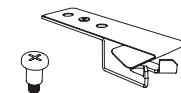
- 5630 – Kit de ganchos para caídas de 2"
(2) ganchos de 5-1/2"
(2) ganchos de 6-1/2"
(8) tornillos



5455 – Kit de colganteo para sistema de plafón de paneles de yeso

Para fijar plafones flotantes individuales al panel de yeso

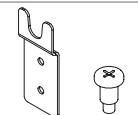
- (2) conjuntos de clips para panel de yeso
- (2) pernos de tope



5588 – Kit de colganteo en muro

Para fijar plafones individuales a un muro.

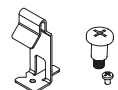
- (4) conjuntos de clips
- (4) pernos de tope



5632 – Kit de ganchos para el sistema de suspensión

Para colgar plafones individuales de un sistema de suspensión estándar.

- (4) ganchos
- (8) tornillos



MÁS INFORMACIÓN

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