

Plafones y paneles InvisAcoustics™

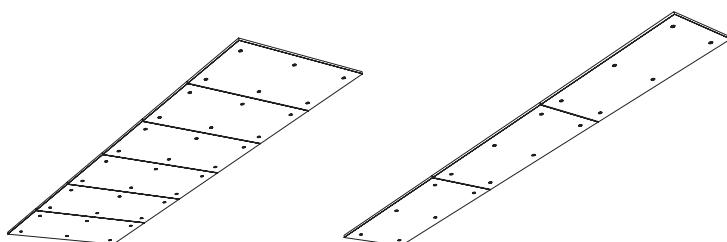
Instrucciones de ensamble e instalación

1. GENERAL

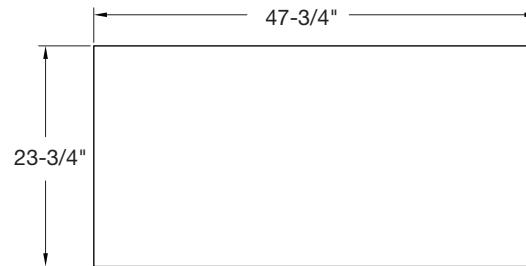
1.1 Descripción del producto

Los plafones y paneles InvisAcoustics™ tienen un espesor de 3/4", están disponibles en un tamaño nominal de 2' x 4' y ofrecen absorción del sonido al instalarse en un ambiente de estructura expuesta. Los plafones para pintar en el sitio de trabajo tienen orillas cuadradas en los cuatro lados. En los plafones pintados en la fábrica, las orillas largas del plafón son cuadradas y las orillas cortas son regulares inversas.

Los plafones estándar están disponibles en Black, White, Concrete y un plafón entelado sin acabado. Este plafón puede pintarse después de la instalación para combinarlo directamente con la losa donde se instala. Los plafones InvisAcoustics se instalan utilizando un sujetador de tipo "All-in-one" sobre el sistema de suspensión FrameAll™ para paneles de yeso o enrasado (madera o metal), y también se aplican directamente con adhesivo a superficies pintadas de concreto, yeso y paneles de yeso (*Fig. 1a y 1b*).



(Fig. 1a)



(Fig. 1b)

1.2 Seguridad

Durante la instalación, asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien ventilado y evite respirar 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 asignado por el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad 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.

1.3 Garantía

Si no se observan las instrucciones de instalación recomendadas de Armstrong Ceilings en vigencia en el momento de la instalación, se anulará la garantía del producto o del sistema de plafón.

1.4 Acabado de la superficie

Los plafones InvisAcoustics (solo en Black y White) cuentan con una membrana acústicamente transparente con pintura de látex blanca o negra aplicada de fábrica.

Armstrong®
World Industries

1.5 Almacenamiento y manipulación

Los plafones acústicos se deben guardar en algún sitio interior seco y se les debe dejar en sus respectivas cajas hasta el momento de instalarlos para evitar que sufran daños. Las cajas se deben guardar en posición plana. Se debe tener cuidado al manipularlos para evitar que se dañen o ensucien.

1.6 Condiciones del sitio de trabajo

Las áreas del edificio en las que se colocarán los sistemas de plafones (cielos rasos) deberán estar libres de polvo y de escombros.

Los plafones InvisAcoustics™ se pueden pintar en el sitio de trabajo en Black, White y Concrete, presentan desempeño HumiGuard® Plus y pueden instalarse en condiciones de temperatura de entre 32 °F (0 °C) y 120 °F (49 °C) y en espacios en los que el edificio aún no se haya cerrado, donde los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado no estén encendidos todo el tiempo o no funcionen.

Los plafones InvisAcoustics para pintar en el sitio de trabajo tienen una resistencia estándar a la humedad y deben instalarse en áreas donde el edificio esté cerrado y la calefacción, ventilación y aire acondicionado funcionen continuamente.

Estos productos no están recomendados para aplicaciones exteriores donde haya agua estancada o la humedad entre en contacto directo con el plafón.

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

También es necesario que el área esté cerrada y que haya sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado funcionando continuamente para una mayor vida útil del producto. Todo el trabajo húmedo (yeso, concreto, etc.) debe estar completo y seco. Los plafones InvisAcoustics estándar de 3/4" no se pueden usar en aplicaciones exteriores.

1.8 Colores

Los plafones InvisAcoustics estándar están disponibles en Black, White, Concrete y sin acabado. Los plafones sin acabado se pueden pintar en el sitio de trabajo.

1.9 Limpieza/mantenimiento

Utilice un paño blanco suave que esté limpio y seco para limpiar cualquier suciedad o huella digital. Si esto no sirve para limpiar el plafón, 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 E INSTALACIÓN: SUJECIÓN DIRECTA

2.1 Direccionalidad

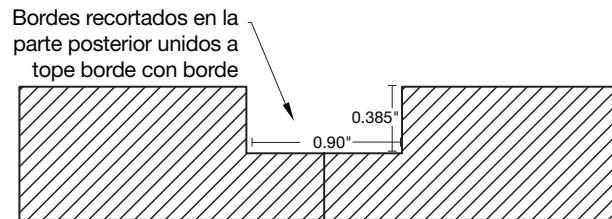
Los plafones InvisAcoustics tienen tres métodos diferentes de instalación. Para todos los métodos de instalación, tenga en cuenta lo siguiente con respecto a la direccionalidad. Los plafones se diseñaron para instalarse en filas con un ancho de un solo plafón. Todos los plafones se pueden unir a tope orilla con orilla dentro de cada fila en todos los métodos de instalación. Las filas pueden tener plafones que unan una orilla corta con una orilla corta (23-3/4", ancho nominal de 2') o una orilla larga con una orilla larga (47-3/4", ancho nominal de 4'). Debido al acabado direccional del producto, Armstrong Ceilings no recomienda unir a tope orillas cortas con orillas largas.

2.2 Orillas

Los plafones para pintar en el sitio de trabajo (artículo 1212FP) tienen orillas cuadradas en todos los lados.

Los plafones White, Black y Concrete (artículos 1212WH/BL/CE1) tienen orillas cuadradas en los lados de 4', pero tienen orillas recortadas en la parte posterior en los lados de 2'.

Debido a este recorte en la orilla, unir a tope los lados de 2' de los plafones pintados White, Black y Concrete orilla con orilla originará el visual de una muesca de 0.385" x 0.90" (*Fig. 2*).



(Fig. 2)

2.3 Instalaciones en exteriores

Los plafones InvisAcoustics™ no están destinados para su uso en exteriores.

2.4 Sujeción directa a la losa o la pared

Los plafones InvisAcoustics se sujetan mecánicamente al sistema de suspensión para paneles de yeso FrameAll™ o al enrasado (de metal o madera) usando el sujetador con tope "All-in-one". Estos plafones y sujetadores se pueden instalar en plafones en cualquier pendiente o en paredes al seguir las instrucciones de suspensión y sujeción que se detallan en este documento. Los plafones InvisAcoustics también se pueden adherir directamente al concreto y al yeso.

2.5 Pleno

Las limitaciones de diseño requieren que haya áreas de la losa relativamente despejadas y no son adecuadas para espacios del pleno con servicios u obstrucciones que interrumpan la superficie de fijación.

2.6 Incendios y rociadores

Los plafones InvisAcoustics, al igual que otros rasgos arquitectónicos localizados en el plafón, pueden obstruir o desviar el patrón planeado de distribución de agua de los rociadores contra incendios o, posiblemente, retardar o acelerar la activación del rociador o de los sistemas de detección de incendios al canalizar el calor del fuego, ya sea acercándolo o alejándolo del dispositivo. Consulte a un especialista en protección contra incendios, la norma 13 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) y sus códigos locales a fin de obtener asesoramiento para trabajar en lugares donde haya sistemas automáticos de detección y combate de incendios.

2.7 Fijación a la losa

El peso general del sistema combinará los plafones y el sistema de suspensión.

- Los plafones pesan 1 lb/pie cuadrado.
- El sistema de suspensión para paneles de yeso HD8906 pesa 0.3 lb/pie cuadrado.
- Enrasado de madera o metal (consulte con el fabricante).

Las conexiones con sujetadores del sistema de suspensión a la estructura del edificio son diseñadas por el contratista y deben seguir las instrucciones del fabricante y el código de referencia.

2.8 Instalaciones en paredes

Los plafones InvisAcoustics se pueden instalar en una pared o superficie vertical siguiendo las instrucciones en las secciones 4 y 5; sin embargo, los plafones no están destinados a instalarse en un sitio donde puedan ser tocados. Se recomienda instalarlos al menos a 6' sobre el piso terminado para evitar daños.

2.9 Instalaciones de aplicación directa

Las superficies deben estar secas y libres de polvo, grasa, aceite, suciedad o cualquier otro material que pueda prevenir la adhesión. Si la pintura se levanta o pela, debe retirarse. La pintura de acabado existente debe estar bien unida y no levantarse ni pelarse.

Evite aplicar en un plafón recién pintado. Las superficies pintadas con pintura brillante se pueden erosionar. En el caso de superficies pintadas o selladas, instale en un área de prueba reducida y observe después de 12 horas. En el caso de plafones de yeso, el yeso debe estar pintado y liso, y la pintura no debe levantarse.

Para garantizar una instalación terminada que quede nivelada, se recomienda que la superficie del plafón para la sujeción esté libre de irregularidades y esté nivelada dentro de 1/4" en 12'.

3. ACCESORIOS DE INVISACOUSTICS

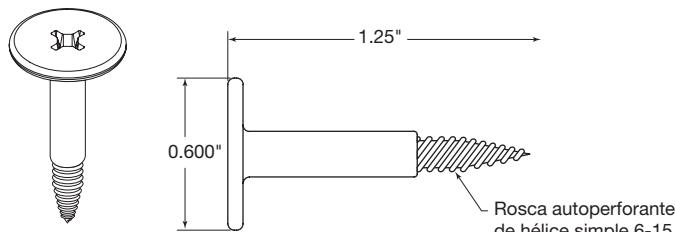
3.1 Sujetadores

Armstrong Ceiling Solutions proporciona a los instaladores dos tipos de sujetadores, uno para el montaje directo al enrasado o al sistema de suspensión para paneles de yeso, y otro para asegurarlo a las vigas de celosía de acero. Para el montaje directo en el enrasado o en el sistema de suspensión para paneles de yeso, use el sujetador con tope "All-in-one", que se describe en la Sección 3.2. Para montar en vigas de celosía, use el kit de sujeción para vigas de celosía, que se describe en la Sección 3.3.

El desempeño del sistema se basa en el uso del sujetador apropiado con el espacio correcto. Armstrong Ceilings no garantiza el uso de ningún otro tipo de sujetador para instalaciones de InvisAcoustics.

3.2 Sujetador con tope "All-in-one"

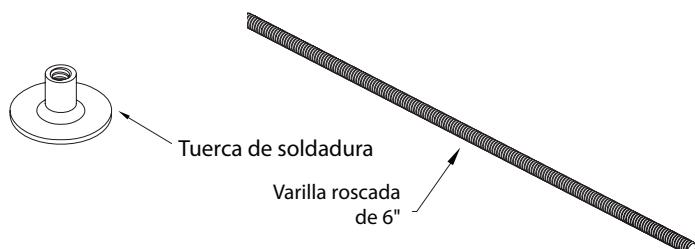
Armstrong Ceiling Solutions proporciona a los instaladores un sujetador con tope "All-in-one" para la fijación de los plafones InvisAcoustics™ al enrasado o al sistema de suspensión para paneles de yeso. Este sujetador está diseñado para detenerse en cuanto el cuello entra en contacto con el enrasado o el sistema de suspensión para paneles de yeso, permitiendo así que la cabeza del tornillo se apoye al ras contra la cara del plafón sin el riesgo de avellanado. El mismo sujetador se utiliza para el sistema de suspensión para paneles de yeso FrameAll™ o la canaleta para enrasado de calibre 20 a 25, o el enrasado de madera. La cabeza de mayor tamaño del tornillo actúa como arandela integrada una vez que se instala correctamente (*Fig. 3*).



(*Fig. 3*)

3.3 Kit de sujeción para vigas de celosía

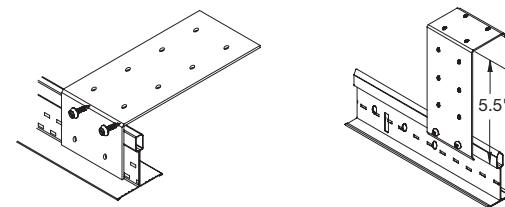
El kit de sujeción para vigas de celosía contiene varillas roscadas y tuercas de soldadura. La varilla roscada está diseñada para perforar los plafones y taparse en ambos extremos con una tuerca de soldadura. El cabezal de la tuerca de soldadura actúa como arandela una vez que se instala correctamente. Cada kit contiene 20 varillas roscadas y 40 tuercas de soldadura. Consulte la Sección 6.2.2 para ver los pasos de la instalación (*Fig. 4*).



(*Fig. 4*)

3.4 QSUTC (clip de agarre QuickStix™)

Las instalaciones que utilizan el sistema de suspensión para paneles de yeso FrameAll requieren el clip QSUTC para la fijación a la losa o a la pared. La distancia mínima desde la losa o la pared hasta el frente del sistema de suspensión al usar el clip QSUTC es de 1-3/4" y se puede ajustar hasta 5-1/2" en caso de que la superficie sea despareja (*Fig. 5*).



(*Fig. 5*)

- Cada clip QSUTC requiere una fijación segura a la estructura (especificada por el contratista, según el material de la losa) y dos fijaciones con tornillos para marcos desde el clip al sistema de suspensión.

Para instalaciones planas:

- Cada corredera principal de 12' requiere 3 fijaciones con QSUTC a la losa, con una separación máxima de 6' a eje.
- Todas las Tes principales del sistema de suspensión deben tener un sujetador QSUTC dentro de 12" entre sí y de 3" de la ranura de expansión para incendios

Consulte la Sección 9.1 para ver los requisitos de separación de las fijaciones para instalaciones en pendiente y en paredes.

3.5 Accesorios de aplicación directa

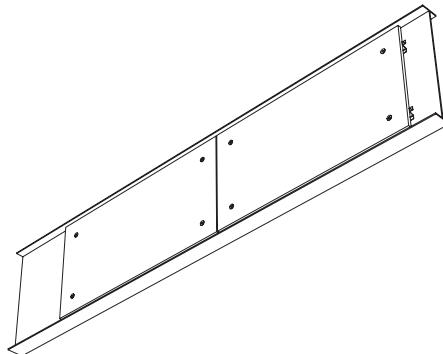
El adhesivo recomendado para las instalaciones de plafón de aplicación directa es el adhesivo para plafones acústicos Titebond® GREENchoice™ (consulte la Sección 7).

4. SISTEMA DE SUSPENSIÓN

4.1 Opciones de instalación

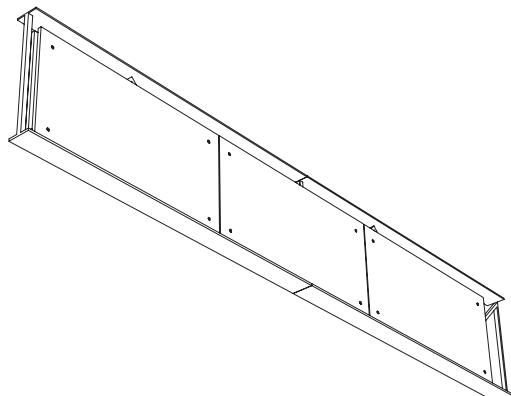
Existen tres opciones diferentes de instalación para usar con los plafones y paneles InvisAcoustics™. Estas opciones son las siguientes:

- Fijación con tornillo al enrasado o al sistema de suspensión para paneles de yeso que está asegurado a la estructura (cielos rasos o paredes: Secciones 4 y 5).
- Aplicación directa con el adhesivo para techo recomendado (Sección 7).
- Instalación en una viga de perfil en I: fijación con tornillos al enrasado que está asegurado a la viga de perfil en I (consulte la Sección 6.1) (**Fig. 6**).



(Fig. 6)

- Instalación en una viga de celosía de acero con el kit de sujeción para vigas de celosía (consulte la Sección 6.2) (**Fig. 7**).



(Fig. 7)

4.2 Descripción del sistema de suspensión

Los plafones InvisAcoustics deben fijarse con tornillos al enrasado o al sistema de suspensión para paneles de yeso FrameAll™, y no están destinados para una instalación de montaje en A. Se requiere el uso de un sistema de suspensión para paneles de yeso o un enrasado de metal (calibre 20 a 25) o de madera para la fijación del plafón, y también ayuda a aumentar el desempeño general de NRC del producto. Los plafones se instalan en filas con las orillas cortas o las orillas largas unidas a tope entre sí, o para un tratamiento acústico independiente.

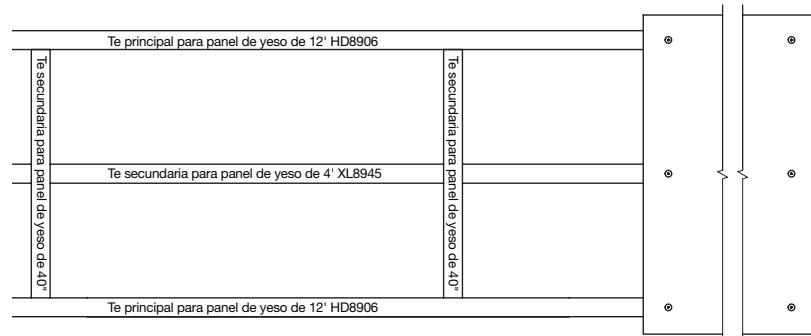
4.3 Recomendaciones del sistema de suspensión para paneles de yeso FrameAll™

Las instalaciones que utilizan el sistema de suspensión para paneles de yeso FrameAll requieren lo siguiente:

- Tes principales del sistema de suspensión para paneles de yeso de 12' (HD8906).
- Clips de agarre (QSUTC).
- Te secundaria del sistema de suspensión para paneles de yeso de 4' (XL8945P), según el diseño.
- Te secundaria del sistema de suspensión para paneles de yeso de 40", según el diseño.

El diseño de las separaciones del sistema de suspensión para paneles de yeso se basará en la orientación del plafón (**Fig. 8**). Consulte la Sección 4.5 para ver información sobre el diseño.

Las fijaciones del sistema de suspensión para paneles de yeso al cielo raso se realizan con el clip de agarre QSUTC. Consulte la Sección 3.4 para ver las reglas de fijación y separación.



(Fig. 8)

4.4 Recomendaciones para el enrasado

El enrasado para los plafones InvisAcoustics™ puede ser de madera o metal. Para canaleta de acero/canal listón, Armstrong Ceiling Solutions recomienda enrasado de calibre 25 de 7/8", sin embargo, se pueden usar rangos de enrasado de metal de calibre 20 a 25. Para el enrasado de madera, se recomienda 3/4" x 1-1/2" o 3/4" x 2-1/2".

El diseño del enrasado se basará en la orientación del plafón. Consulte la Sección 4.5 para ver información adicional sobre el diseño del enrasado.

El enrasado debe fijarse a la estructura con un método que sostenga el peso completo de los plafones. Armstrong Ceiling Solutions no ofrece orientación con respecto a la fijación del enrasado a la estructura y, en consecuencia, no es responsable por daños o complicaciones en la instalación que puedan ocurrir por una instalación inapropiada del enrasado. Para obtener orientación sobre la fijación del enrasado a la estructura, consulte las instrucciones del fabricante.

4.5 Diseño del enrasado o del sistema de suspensión para paneles de yeso

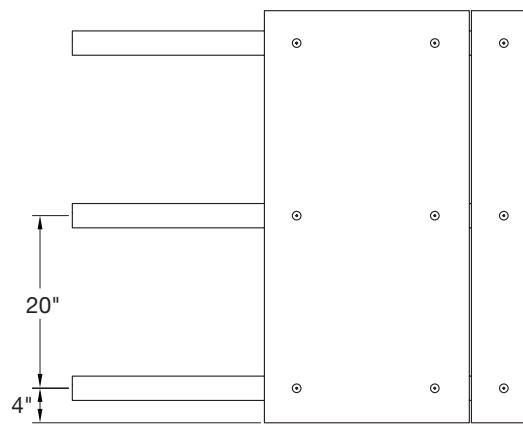
El diseño del sistema de suspensión depende del diseño deseado del plafón. Los plafones se instalan en filas de un único plafón de ancho, uniendo a tope las orillas largas con las orillas largas (ancho nominal de 4') o las orillas cortas con las orillas cortas (ancho nominal de 2').

NOTA: La separación y rectitud de los componentes estructurales en la losa pueden variar, por lo que se recomienda usar un método de alineación que pueda funcionar de manera independiente de estos componentes (p. ej., láser, cordel de marcar). El sistema de suspensión para panel de yeso o el enrasado debe nivelarse dentro de 1/4" en 10' (ASTM C636) para garantizar un aspecto satisfactorio.

Asegúrese de dejar, al menos, un espacio libre de 6" entre la orilla externa de la suspensión y la obstrucción más cercana posible, ya que los plafones, al instalarse, se extenderán 4" más allá de la orilla de la suspensión y pueden interferir con las obstrucciones si no se deja un espacio libre suficiente.

4.5.1 Filas de 4' de ancho (nominal)

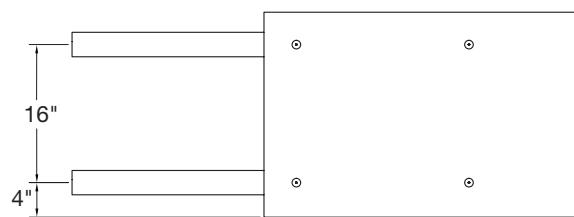
Las filas con plafones cuyas orillas largas están unidas a tope requieren tres filas de suspensión. La suspensión se instala perpendicular al largo de los plafones. La suspensión debe separarse 4" a eje desde las orillas cortas deseadas de los plafones, con una fila central de la suspensión instalada en el punto intermedio de los plafones, dejando una separación de 20" a eje entre las tres filas. Cuando las filas comienzan y terminan, la suspensión debe cortarse 1"- 2" más corta que las orillas deseadas del plafón para evitar la visibilidad de la suspensión (*Fig. 9*).



(*Fig. 9*)

4.5.2 Filas de 2' de ancho (nominal)

Las filas con plafones cuyas orillas cortas están unidas a tope requieren dos filas de suspensión. La suspensión se instala paralela al largo de los plafones. La suspensión debe separarse 4" a eje de las orillas largas deseadas de los plafones, dejando una separación de 16" a eje entre las dos filas. Cuando las filas comienzan y terminan, la suspensión debe cortarse 1"- 2" más corta que las orillas deseadas del plafón para evitar la visibilidad de la suspensión (*Fig. 10*).



(*Fig. 10*)

5. PLAFONES

5.1 Primer plafón y alineación

Los plafones InvisAcoustics™ se instalan en filas de un único plafón de ancho, unidos a tope entre sí sin ranura. Como las orillas de los plafones se unen a tope entre sí, la alineación del primer plafón determina la rectitud del resto de los plafones de la fila. La alineación y la separación uniforme en relación con la suspensión son esenciales. La separación y rectitud de los componentes estructurales en la losa pueden variar, por lo que se recomienda usar un método de alineación que pueda funcionar de manera independiente de estos componentes (p. ej., láser, cordel de marcar).

5.2 Fijación del plafón

Para todos los diseños de plafones, se aplican las mismas reglas de separación y fijación de sujetadores:

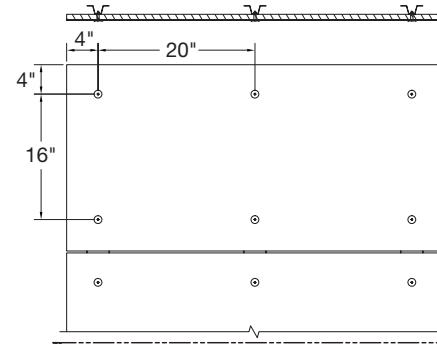
- Cada plafón de tamaño completo requiere seis sujetadores con tope “All-in-one” de Armstrong®.
- La separación exacta de los sujetadores se basa en la alineación con la suspensión, pero debería ser de 20" a eje entre sujetadores a lo largo del plafón y de 16" a eje entre sujetadores a lo ancho del plafón.
- Cada sujetador se coloca a aproximadamente unas 4" de la orilla del plafón más cercano (entre 3" y 5" es aceptable)
- Debe haber al menos una separación de 2" entre los extremos de los plafones de filas separadas.

5.3 Sujeción de plafones: filas de 4' (nominales) de ancho

Si los plafones se unen a tope orilla larga con orilla larga, se requieren tres filas de suspensión fijas a la placa soporte 20" a eje. Esta disposición crea una cantidad mínima de pandeo neto, y no se recomienda la separación alternativa de la suspensión.

Una vez que se alineen correctamente, use el sujetador “All-in-one” de Armstrong Ceiling Solutions para fijar el primer plafón a la suspensión. La instalación adecuada de los sujetadores tiene como resultado una instalación donde las cabezas de los sujetadores están bien ajustadas contra los plafones.

Cada plafón requiere seis sujetadores. Cada sujetador se debe colocar unas 4" hacia adentro desde la orilla más cercana (un rango de 3" a 5" es aceptable) (**Fig. 11**).



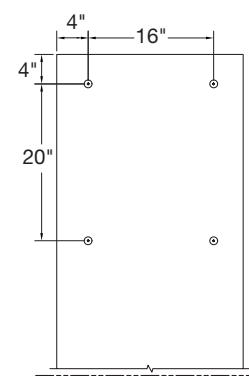
(Fig. 11)

5.4 Sujeción de plafones: filas de 2' (nominales) de ancho

Si los plafones se unen a tope orilla corta con orilla corta, se requieren dos filas de suspensión fijas a la placa soporte 16" a eje. Esta disposición crea una cantidad mínima de pandeo neto, y no se recomienda la separación alternativa de la suspensión.

Una vez que se alineen correctamente, use sujetadores “All-in-one” de Armstrong Ceiling Solutions para fijar el primer plafón a la suspensión. La instalación adecuada de los sujetadores tiene como resultado una instalación donde las cabezas de los sujetadores están bien ajustadas contra los plafones.

Cada plafón requiere seis sujetadores. Cada sujetador se debe colocar unas 4" hacia adentro desde la orilla más cercana (un rango de 3" a 5" es aceptable) (**Fig. 12**).

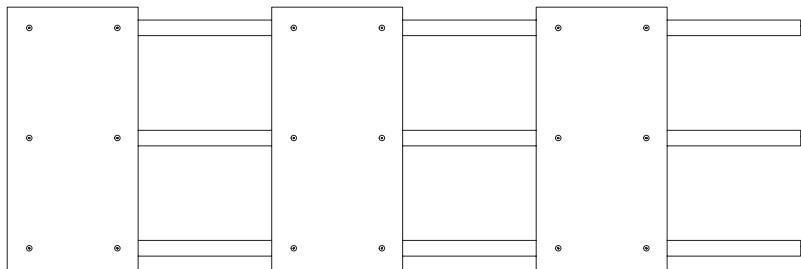


(Fig. 12)

5.5 Fijación del plafón: independiente o separación de plafones alternados

Los plafones InvisAcoustics™ también se pueden usar para el tratamiento acústico puntual. Este tipo de instalación sería similar a la que se describe en las Secciones 5.3 y 5.4, pero con las filas en las secciones cortas.

Además, la separación entre las orillas del plafón dentro de una fila puede variar, pero requerirá la alineación individual de cada plafón o el uso de un separador temporal antes de la sujeción (*Fig. 13*).



(*Fig. 13*)

Para todos los diseños de plafones, se aplican las mismas reglas de separación y fijación de sujetadores:

- Cada plafón de tamaño completo requiere seis sujetadores con tope All-in-one de Armstrong Ceiling Solutions
- La separación exacta de los sujetadores se basa en la alineación con el enrasado, pero debe apuntar a llegar a 20" a eje entre los sujetadores a lo largo del plafón y 16" a eje entre los sujetadores a lo ancho del plafón
- Cada sujetador se coloca a aproximadamente a unas 4" de las orillas del plafón (entre 3" y 5" es aceptable)
- Para filas paralelas, debe haber al menos una separación de 2" entre los extremos de los plafones de filas separadas

Asegúrese de dejar, al menos, una separación de 6" entre la orilla externa de la última suspensión y la obstrucción más cercana posible, ya que los plafones, al instalarse, se extenderán 4" más allá de la orilla de la suspensión y pueden interferir con las obstrucciones si no se deja una separación suficiente.

5.6 Corte en el sitio de trabajo

Los plafones InvisAcoustics se pueden cortar a medida siempre y cuando los plafones sigan las mismas reglas de fijación y se sostengan dentro de 4" de las orillas.

Si la orilla cortada en el sitio de trabajo se coloca contra una orilla pintada en fábrica, la parte inferior de la orilla cortada debe pintarse.

5.7 Recomendaciones sobre la pintura para retocar

Todas las orillas cortadas en el sitio de trabajo deben pintarse para que coincidan con el acabado de fábrica. Para tratar raspaduras menores en superficies y orillas o para pintar en el sitio de trabajo una orilla cortada en plafones de aplicación directa InvisAcoustics, use pintura de látex mate para interiores Sherwin-Williams® ProMar® 200 Zero VOC (*Fig. 14*).

PINTURA PARA PLAFONES INVISACOUSTICS™ WHITE, PLANOS CON BASE EXTRA BLANCA				
Colorante	0Z	32	64	128
Y3 – Deep Gold	-	-	1	-
PINTURA PARA PLAFONES INVISACOUSTICS™ BLACK, PLANOS CON BASE ULTRA PROFUNDA				
Colorante	0Z	32	64	128
W1 – White	-	8	1	-
B1 – Black	8	55	1	-

(*Fig. 14*)

6. OPCIONES ALTERNATIVAS DE INSTALACIÓN:

6.1 Fijación a las vigas de perfil en I

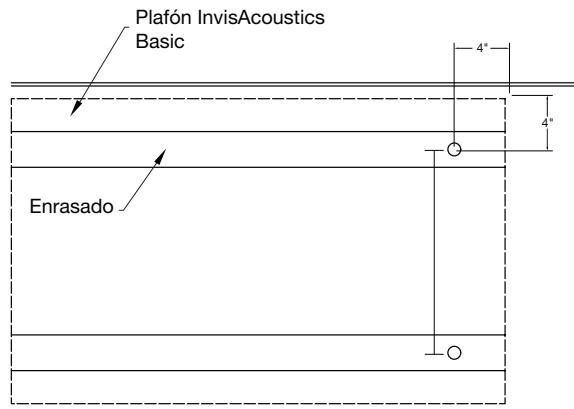
InvisAcoustics™ se monta en las vigas de perfil en I usando la canaleta para enrasado de metal y el sujetador con tope “All-in-one”. Los plafones se deben instalar en filas con un solo plafón de altura, con las orillas de 2' de cada plafón ubicadas extremo con extremo. Los plafones se pueden instalar con los extremos unidos a tope, extremo con extremo, o con una ranura entre los extremos.

6.1.1 Requisitos para las vigas de perfil en I

- La red de las vigas de perfil en I debe ser lo suficientemente alta para permitir dos filas de enrasado con una separación de al menos 4" a eje hasta un máximo de 16" a eje, tendidas en la misma dirección que la viga.
- Las conexiones de sujeción entre el enrasado de canal listón y la estructura de la viga de perfil en I deben seguir las especificaciones del contratista, así como las instrucciones del fabricante y el código de referencia.

6.1.2 Pasos de instalación:

La separación del enrasado se basará en el tamaño del plafón y las ubicaciones necesarias de los sujetadores. Todos los plafones requieren cuatro sujetadores, uno en cada esquina, dentro de 4" de cada orilla. El enrasado debe instalarse de forma tal que quede detrás de la ubicación de cada sujetador (*Fig. 15*).



(*Fig. 15*)

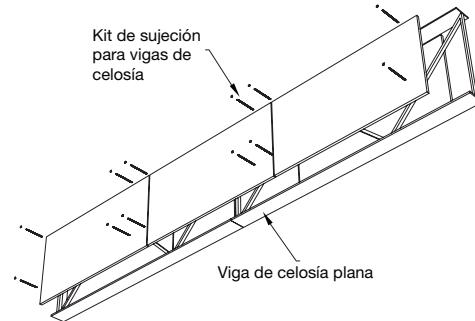
Una vez que se instala el enrasado, asegúrese de tener espacio libre suficiente para instalar el plafón entre las pestañas de la viga de perfil en I. Mida el espacio entre las pestañas de la viga de perfil en I para determinar si los plafones deben ser cortados a medida. Se recomienda que el plafón tenga a menos un espacio libre de 1" en la parte superior, ya que las pestañas de la viga de perfil en I se estrechan hacia adentro en la mayoría de los casos. Si se requieren cortes, los plafones se pueden cortar con una cuchilla multiuso.

Una vez que los plafones tienen el tamaño correcto, puede instalarlos con el sujetador con tope “All-in-one”. Al instalar plafones InvisAcoustics para esta aplicación, solo se requieren cuatro sujetadores para cada plafón al seguir la separación indicada anteriormente.

Cuando se cortan los plafones, aún deben sujetarse con un sujetador ubicado cerca de cada esquina del plafón, aproximadamente a 4" de cada orilla. Puede hacer que los plafones descansen en la pestaña inferior de la viga de perfil en I como método de alinear los plafones extremo con extremo, o, si no instala los plafones en la pestaña, puede usar un láser o una cuerda para marcar para asegurar una instalación nivelada. Los extremos de los plafones deben colocarse unidos a tope entre sí para lograr un visual más agradable.

6.2 Fijación a las vigas de celosía

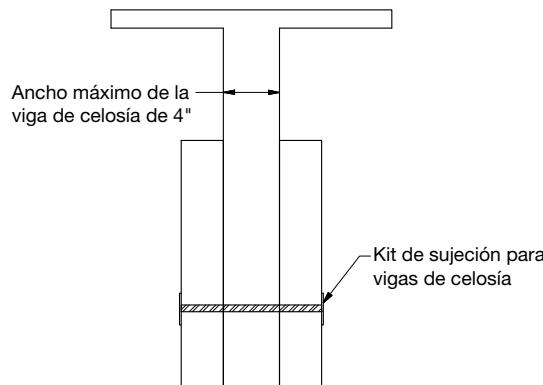
Los plafones InvisAcoustics™ se pueden montar en vigas de celosía planas con el kit de sujeción para vigas de celosía. Los plafones se deben instalar de a pares y deben cubrir ambos lados de la viga de celosía. Los plafones se deben instalar en filas con un solo plafón de altura, con las orillas de 2' de cada plafón ubicadas extremo con extremo. Los plafones se pueden instalar con los extremos unidos a tope, extremo con extremo, o con una ranura entre los extremos (*Fig. 16*).



(Fig. 16)

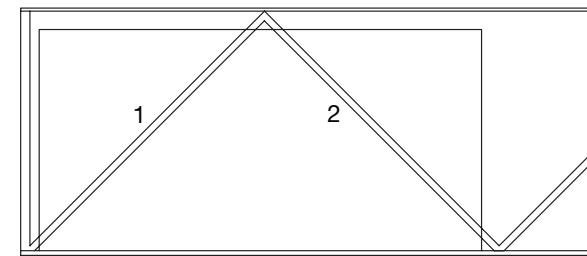
6.2.1 Requisitos para las vigas de celosía:

- Las vigas de celosía deben tener una pestaña horizontal en la orilla inferior que sea mayor que el ancho del plafón.
- Deben tener como mínimo 6" de alto entre la pestaña superior e inferior.
- Las redes o los apuntalamientos de las vigas de celosía no pueden tener más de 4" (dimensión máxima de la brecha de aire entre los plafones que permitirá el kit de sujeción para vigas de celosía) (*Fig. 17*).



(Fig. 17)

- Deben tener un número suficiente de redes o apuntalamientos para la fijación de los plafones. Se recomienda que haya al menos dos redes o apuntalamientos en contacto con cada par de plafones cuando se instalan, eliminando así el riesgo de movimiento (*Fig. 18*).



(Fig. 18)

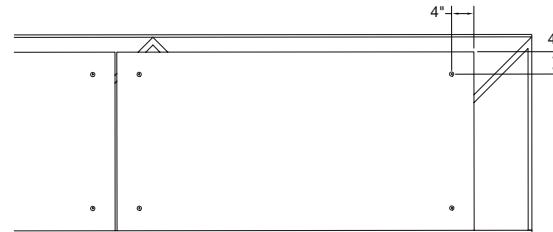
6.2.2 Pasos de instalación:

Asegúrese de tener espacio libre suficiente para instalar los plafones entre las pestañas de las vigas de celosía. Los plafones deben apoyarse en la pestaña inferior de la viga de celosía y tener un espacio libre de al menos 1/2" entre el plafón y la pestaña superior de la viga de celosía cuando se empujan hacia arriba contra las redes o apuntalamientos. Si el plafón no encaja, debe cortarlo a la medida adecuada.

Se recomienda el uso de dos instaladores para las instalaciones en vigas de celosía.

Una vez que los plafones se cortan a medida, marque previamente las ubicaciones para el kit de sujeción para vigas de celosía en el plafón.

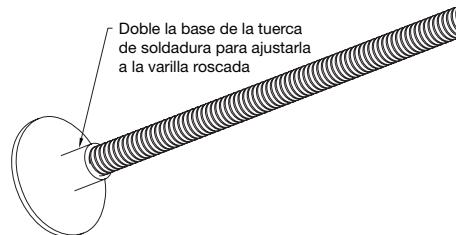
Se requieren cuatro sujetadores por plafón. Se requiere tener un sujetador cerca de cada esquina del plafón, aproximadamente a 4" de cada orilla (*Fig. 19*).



(Fig. 19)

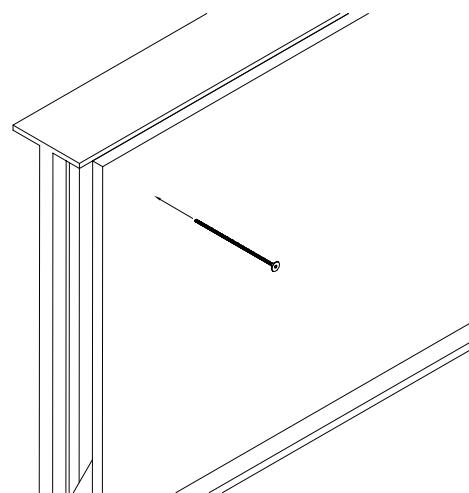
Con los orificios marcados, atornille una tuerca de soldadura en la varilla roscada, de forma tal que se apoye al ras con el extremo de la varilla.

Una vez colocada, doble la base de la tuerca de soldadura para que no se pueda desatornillar. Repita este paso para todos los tornillos necesarios (*Fig. 20*).



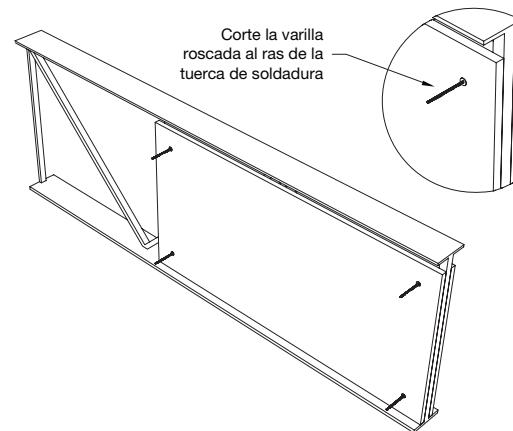
(*Fig. 20*)

Luego, mueva los plafones en la viga de celosía (uno a cada lado de la red) y alinee los dos plafones entre sí. Con el lado marcado del plafón mirando hacia usted, tome la varilla roscada/tuerca de soldadura dobrada y golpee el lado sin tapa a través del plafón, de la brecha de aire entre los plafones y del otro plafón hasta el otro lado (*Fig. 21*).



(*Fig. 21*)

Una vez que ha pasado al otro lado, tape el otro extremo con una tuerca de soldadura y ajústela a mano contra el plafón. Use pinzas para cortar el exceso de la varilla roscada (*Fig. 22*).



(*Fig. 22*)

7. INSTALACIONES EN CONCRETO/YESO/PANELES DE YESO

7.1 Para instalaciones en concreto, yeso y paneles de yeso con plafones InvisAcoustics™, consulte las secciones siguientes.

El adhesivo para plafones acústicos Titebond® GREENchoice™ proporciona una unión segura y no requiere ningún sujetador mecánico adicional mientras se sigan las instrucciones.

7.2 El método de alineado con paleta (nivel de plafón de 1/4" en 12')

Los plafones deben tener una ranura de al menos 1/4"-3/8" entre las orillas. Esto ayudará a aliviar las leves diferencias en la nivelación de las caras de plafones adyacentes. Consulte la Sección 5.5 para obtener más detalles sobre la separación entre paneles.

7.3 Sus líneas de adhesivo deben ser de 20" de largo y 4" de ancho

NOTA: La distancia máxima entre las líneas centrales del pegamento en cualquier plafón es de 24". Para plafones cuyas orillas pueden sobresalir, el saliente máximo permitido es de 7" desde la línea central del pegamento hasta la orilla del plafón.

7.4 Utilizando la paleta, verifique que el adhesivo se distribuya de manera uniforme para cubrir el área especificada.

7.5 Una vez en posición, empuje el panel contra el plafón, aplicando una presión uniforme con la mano en la placa donde se ubica el adhesivo en el centro primero, seguido inmediatamente por las orillas del panel. Al sujetar el centro primero, aún puede girar el plafón levemente a la izquierda o derecha antes de adherir las orillas. Esto garantiza que el plafón se pueda alinear correctamente primero antes de que las orillas se solidifiquen en el lugar. Evite la presión excesiva para minimizar la flexión del plafón, que interferirá con las áreas previamente presionadas del adhesivo y provocará que se despare.

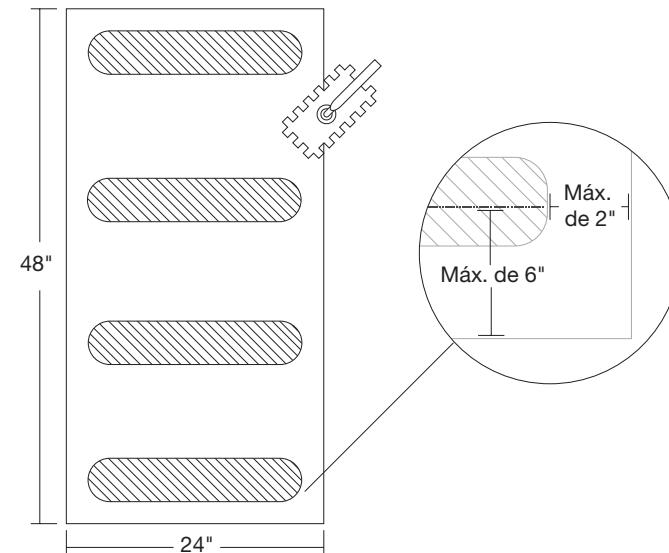
7.6 Los ajustes ligeros en la colocación del plafón deben realizarse de inmediato para no debilitar la unión del adhesivo una vez que ha comenzado a asentarse. Una vez que el plafón se presiona firmemente en su posición, el adhesivo debe proporcionar una unión inmediata para sostener el plafón en su lugar mientras se asienta el adhesivo.

7.7 Presione una esponja en las áreas del plafón donde se aplicó el adhesivo para asegurarse de que todos los puntos y líneas de adhesivo se compriman correctamente y se adhieran a la losa. Finalmente, mida las orillas de los plafones adyacentes para comprobar la nivelación a medida que instala los plafones; la nivelación de la cara terminada de los plafones adyacentes debe estar dentro de $1/8"$ para garantizar una visual satisfactoria.

7.8 Para instalación en paredes, siga los Pasos 7.1 a 7.7 y aplique los mismos métodos en el plano vertical. La orilla inferior del plafón debe estar al menos a 6' del piso para evitar daños.

NOTA: Los plafones pueden deslizarse mientras se asienta el adhesivo. Los plafones no deben deslizarse más de $1/8"$ durante la instalación.

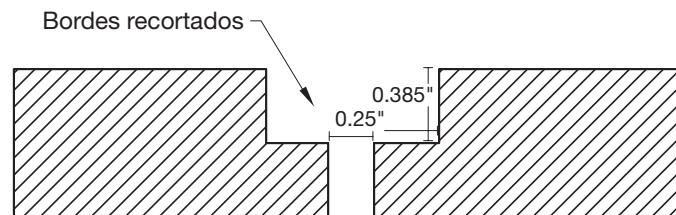
Los plafones InvisAcoustics de fijación directa tienen los siguientes requisitos (*Fig. 23*):



(*Fig. 23*)

- Pegue el extremo de la línea a la orilla del plafón: Máx. de 2"
- Pegue la línea central a la orilla del plafón: Máx. de 6"
- Distancia entre la línea central de las filas de adhesivo: 18" máx.

7.8.1 Los plafones pintados en fábrica (artículos 1212WH/BL) tienen orillas cuadradas en los lados de 4', pero tienen orillas recortadas en la parte posterior en los lados de 2' (*Fig. 24*).



(*Fig. 24*)

8. PINTURA EN EL SITIO

Recomendaciones de especificaciones para la pintura en el sitio de trabajo:

Producto Sherwin-Williams®: Acrílico al agua Dryfall (B42W1) 50 GAL. Tambores MPI N.º 118 (o pinturas alternativas con base alcalina, de látex plano con propiedades similares)

Tasa de distribución recomendada por capa:

Milésimas húmedas: 3.5 – 5.0

Milésimas secas: 1.5 – 2.0

Cobertura: 336-450 pies cuadrados/galón aproximadamente (basado en una superficie plana)

*De ser necesario, realice aplicaciones cruzadas con un pulverizador en un ángulo recto

Armstrong Ceiling Solutions recomienda pintar una vez que se ha completado la instalación. No pinte los plafones antes de la instalación en el plafón, ya que las marcas o los daños producidos durante la instalación pueden ser visibles una vez instalados. La pintura en el sitio de trabajo puede alterar el desempeño acústico y la resistencia al fuego.

Preparación de la superficie

La superficie debe estar limpia, seca y en buenas condiciones. Retire todo el aceite, la suciedad, la grasa y otros materiales extraños para asegurar una adhesión adecuada.

Condiciones de aplicación y equipos

La pintura debe aplicarse mediante pulverización y no puede aplicarse con rodillo ni brocha. Consulte al fabricante de pintura para obtener recomendaciones sobre equipos de pulverización.

9. CONSIDERACIONES PARA INSTALACIONES ESPECIALES

9.1 Instalaciones en pendientes y en paredes

Los plafones InvisAcoustics™ se pueden instalar en cualquier pendiente (hasta superficies verticales/paredes) si se observan las siguientes reglas:

- El enrasado o sistema de suspensión para paneles de yeso (DGS, por sus siglas en inglés) para la fijación de los plafones debe asegurarse directamente a la estructura (sin sistema de suspensión para crear una pendiente).
- La fijación del sujetador del plafón o panel al enrasado debe seguir las reglas de separación en la Sección 5.

9.1.1 Fijaciones del sistema de suspensión para paneles de yeso

- Cuando se instalan Tes principales de un DGS en una pared, se recomienda que estas se tiendan en sentido verticales.
- Cuando se instalan Tes principales DGS en una pendiente, se recomienda que estas se tiendan paralelas a la pendiente.

Si el diseño del plafón requiere que las Tes principales de un DGS se tiendan horizontalmente en una pared o perpendiculares a una pendiente, la separación de las fijaciones de soporte del DGS a la estructura (QSUTC) debe tener un máximo de 48" a eje.

9.2 Piscinas/auditorios

Los plafones InvisAcoustics de fijación directa de 3/4" no deben usarse en áreas de piscinas ni en otras áreas de alta humedad donde haya agua estancada.

9.3. Instalación en exteriores

Los plafones InvisAcoustics estándar de 3/4" de espesor no están destinados para su uso en aplicaciones exteriores.

10. INSTALACIONES SÍSMICAS

Las instalaciones sísmicas de plafones InvisAcoustics de 3/4" de espesor deben manejarse según el código de construcción.

ARTÍCULOS ESTÁNDAR DE LOS PLAFONES:				
Nº. de artículo	Nombre del artículo	Incluido c/plafones	Vendido por:	Pies cuadrados por caja
1212FP	23-3/4 × 47-3/4 × 3/4" sin acabado	–	Caja	48
1212BL	23-3/4 × 47-3/4 × 3/4" Black	–	Caja	48
1212WH	23-3/4 × 47-3/4 × 3/4" White	–	Caja	48
1212CE1	23-3/4 × 47-3/4 × 3/4" Concrete	–	Caja	48
FIJACIÓN DIRECTA:				
Nº. de artículo	Nombre del artículo	Incluido c/plafones	Vendido por:	Piezas/caja
1221	Sujetador con tope "All-in-one" 1-1/4" × 0.60"	No	Caja	100
1221BL		No	Caja	100
1221WH		No	Caja	100
1222	Kit de sujeción para vigas de celosía	No	Caja	20
1222BL		No	Caja	20
1222WH		No	Caja	20
ACCESORIOS DE INSTALACIÓN DE FIJACIÓN DIRECTA:				
Nº. de artículo	Detalles del artículo			
Adhesivo recomendado	Adhesivo para plafones acústicos Titebond® GREENchoice™			
Paleta	Con muescas, de 1/4 × 1/2 1/4			
Guantes	Blanco limpio			
Llana flota de esponja				
COMPONENTES DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN:				
Nº. de artículo	Nombre del artículo	Incluido c/plafones	Vendido por:	Piezas/caja
HD8906	Te principal de alta resistencia para paneles de yeso de 12'	No	Caja	12
QSUTC	Clip de agarre QuickStix™	No	Caja	150
--	Canaleta para enrasado de acero (suspensión alternativa)	No	Consulte al fabricante	
--	Enrasado de madera (suspensión alternativa)	No	Consulte al fabricante	

MÁS INFORMACIÓN

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

Sherwin-Williams® es una marca comercial registrada de The Sherwin-Williams Company; Titebond® y GREENchoice™ son marcas comerciales registradas de Franklin International. Todas las demás marcas comerciales utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing LLC o de sus empresas afiliadas.

© 2024 AWI Licensing Company Impreso en Estados Unidos de América

BPLA-298878M-724



Armstrong
World Industries