

Plafones acústicos FELTWORKS®

Instrucciones de ensamble e instalación

1. GENERAL

1.1 Descripción del producto

Los plafones acústicos FeltWorks® tienen un 1" de espesor (nominal), están disponibles en un tamaño estándar de 24" x 48", 48" x 48" y 48" x 96", y ofrecen absorción acústica para controlar el ruido en una amplia variedad de aplicaciones. Los plafones estándar están disponibles en Black, White, Light Grey, Dark Grey y Beige. Hay tamaños personalizados disponibles de hasta 54" x 120". Los plafones acústicos FeltWorks se pueden instalar en el cielo raso con tornillos y arandelas, adhesivo o imanes, y se pueden fijar al sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong®, al enrasado (de madera o metal), a los paneles de yeso pintados o directamente a una losa de metal. (Fig. 1)

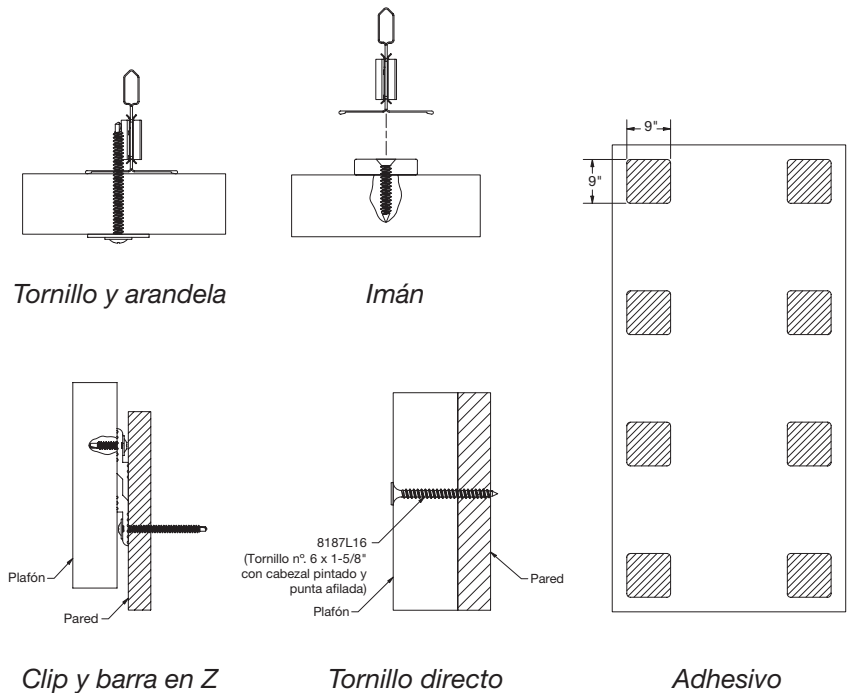
Los plafones acústicos FeltWorks también se pueden instalar en la pared con tornillos, adhesivo o clips en Z. (Fig. 1)

1.2 Seguridad

1.2.1 Verifique que el sitio de trabajo esté bien ventilado durante la instalación y evite respirar el polvo al cortar los plafones en el sitio de trabajo. Si sabe que durante la instalación va a haber altos niveles de polvo, como los que se producen cuando se utilizan herramientas eléctricas, emplee los respiradores antipolvo designados 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 mangas largas, guantes y protección ocular.

1.2.2 Tenga precaución al usar el adhesivo si utiliza el método de instalación de aplicación directa (adhesivo). Siga las medidas de primeros auxilios que se detallan en la hoja de datos de seguridad del fabricante si el adhesivo entra en contacto con la piel o los ojos, o si se lo inhala o ingiere.

1.2.3 NOTA: Los plafones FeltWorks se pueden instalar con imanes en proyectos donde los sujetadores no deben estar visibles. Si bien los imanes de neodimio y tierras raras se utilizan con frecuencia en aplicaciones comerciales, las personas con marcapasos, cardioversores-desfibriladores implantables u otros dispositivos médicos implantados deben tener precaución, ya que los imanes pueden afectar el desempeño de estos dispositivos. Consulte a un médico para información más detallada.



(Fig. 1)

1.3 Garantía

Si no se observan las instrucciones de instalación recomendadas de Armstrong Ceilings en vigencia en el momento de la instalación, se puede anular la garantía del producto o del sistema de plafón. Consulte el sitio web para ver las instrucciones más actualizadas.

1.4 Acabado de la Superficie

Los plafones acústicos FeltWorks® están hechos de fibras de fieltro de poliéster (PET) no tejido, formado con capas. Es un producto con color en las caras y en el interior.

1.5 Almacenamiento y manejo

1.5.1 Los plafones deben almacenarse en una ubicación interior seca y en sus respectivos pálets hasta el momento de la instalación para evitar daños. Los pálets deben almacenarse en una posición plana y horizontal. Se debe tener especial cuidado al manipularlos para evitar que se dañen o ensucien. No los almacene en espacios no acondicionados con humedad relativa superior a 85% o inferior a 25%, y con temperaturas por debajo de los 32 °F (0 °C) o superiores a 120 °F (49 °C). Los plafones no deben exponerse a temperaturas extremas, por ejemplo, cerca de una fuente de calor o de una ventana donde reciban luz solar directa.

1.5.2 Los plafones de 48" x 96" pueden requerir dos personas para una manipulación e instalación apropiadas.

1.5.3 Se recomienda el uso de guantes blancos de algodón o de látex para manipularlos.

1.5.4 Si usa el método de instalación de aplicación directa (adhesivo), el área de instalación, el adhesivo y los plafones deben acondicionarse a 65 °F (18 °C) o más por 48 horas antes y durante la instalación, y 48 horas después de completar la instalación. Consulte también las instrucciones del fabricante del adhesivo.

1.6 Condiciones del sitio de trabajo

Las áreas del edificio en las que se colocarán los plafones o paredes deberán estar libres de polvo y de escombros. Este producto no está recomendado para aplicaciones exteriores, donde haya agua estancada o donde la humedad entre en contacto directo con el plafón o la pared.

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

Es necesario que el área esté cerrada (todas las ventanas y puertas deben estar en su lugar) y que los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado estén funcionando y en funcionamiento continuo, para mantener la temperatura adecuada durante la vida útil del producto (antes, durante y después de la instalación). Todo el trabajo húmedo (la colocación de yeso, concreto, etc.) se debe completar y secar antes de la instalación.

1.8 Colores

1.8.1 Colores de los plafones

Los plafones acústicos FeltWorks están disponibles en Black, White, Light Grey, Dark Grey y Beige. Los plafones tienen color en las caras y en el interior. Los plafones pueden variar levemente en color y textura debido a las variaciones del material. Para maximizar la coherencia visual, los plafones deben desembalsarse y examinarse colectivamente con el fin de determinar la distribución más adecuada para la instalación.

1.8.2 Accesorios de tornillería para pintar en el sitio de trabajo

La tornillería visible (tornillos y arandelas) está disponible en Black y Mill Finish (para pintar). Recomendamos los siguientes colores de Sherwin-Williams® para combinar con nuestros cinco colores estándar si la tornillería (tornillos y arandelas) se pintará en el sitio de trabajo. Los plafones no se pueden pintar en el sitio de trabajo; si se pintan, esto anularía la garantía del producto.

- Black: Sherwin-Williams 6258 – Tricorn Black
- White: Sherwin-Williams 7007 – Ceiling Bright White
- Light Grey: Sherwin-Williams 7663 – Monorail Silver
- Dark Grey: Sherwin-Williams 7674 – Peppercorn
- Beige: Sherwin-Williams 7512 – Pavilion Beige

1.9 Limpieza/mantenimiento

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 paredes. Asegúrese de limpiar en una dirección solamente para no frotar el polvo en el frente del plafón. 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

2.1 Direccionalidad

Hay una dirección natural de la fibra en los plafones acústicos FeltWorks®. Se recomienda instalar los plafones en la misma dirección de la fibra. La direccionalidad estará marcada en la parte posterior de los plafones.

2.2 Instalaciones en exteriores

Los plafones acústicos FeltWorks no están destinados para su uso en exteriores.

2.3 Fijación directa

Los plafones acústicos FeltWorks se pueden fijar al sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong, al enrasado (de madera o metal), a los paneles de yeso pintados o directamente a una losa de metal o una pared con los sujetadores que figuran en este documento.

2.4 Proximidad a difusores/sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado

Los plafones pueden acumular polvo si se colocan cerca de un difusor o sistema de calefacción y aire acondicionado. Considere esto al diseñar el espacio. Si se acumula polvo o suciedad, consulte la Sección 1.9 para ver las recomendaciones de limpieza.

2.5 Separación de los plafones

La separación recomendada de los plafones dependerá del método de instalación. Para plafones sin una orilla biselada (es decir, de 48" x 96"), Armstrong no puede garantizar el aspecto visual de la instalación cuando los plafones se instalan con un espacio entre plafones de menos de 2". Los plafones de 24" x 48" y de 48" x 48" no requieren espacio entre los plafones debido a la orilla biselada del plafón. Consulte la sección 4 para conocer los detalles de las distintas opciones de instalación.

2.6 Pleno

Para la mayoría de los métodos de fijación, las consideraciones de diseño requieren que haya zonas de la losa relativamente despejadas y limpias. Recomendamos la instalación con un sistema de suspensión para paneles de yeso si el espacio del pleno contiene servicios u obstrucciones que interrumpan la superficie de fijación. Debido a la química de los materiales, los plafones acústicos FeltWorks se clasifican como material combustible en el Código Internacional de Construcción. Los plafones instalados debajo de las obstrucciones con un sistema de suspensión para paneles de yeso pueden crear un pleno con aire de retorno, en función de la profundidad desde la losa. Consulte con un especialista en protección contra incendios o a un funcionario verificador local para obtener orientación.

2.7 Incendios y rociadores

Las instalaciones pueden requerir rociadores arriba y debajo de los plafones si hay un pleno presente. Consulte a un especialista en protección contra incendios, la norma 13 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) y los códigos locales a fin de obtener orientación.

2.8 Desplazamiento del frente del plafón

El frente del plafón acústico FeltWorks se extiende 1" o más por debajo del frente del sistema de suspensión, en función del método de instalación. La altura de los componentes que interactúan con los plafones, como los rociadores y los anillos de ajuste de las luminarias, deben ajustarse para aceptar este desplazamiento.

2.9 Preparación del área

2.9.1 Las superficies deben estar secas y libres de polvo, grasa, aceite, suciedad u otros materiales que puedan afectar la adhesión cuando se use el método de instalación de aplicación directa con adhesivo. La pintura del acabado existente debe estar bien adherida y no descascararse ni pelarse; de lo contrario, debe removerse. Evite aplicar en una pared o un plafón o una losa recién pintados. 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.

2.9.2 Las superficies deben estar secas y libres de polvo, grasa, aceite, suciedad u otros materiales que puedan afectar la adhesión cuando se usa el método de instalación con imanes o cuando se fijan los plafones directamente a la losa de metal. Las superficies también deben estar libres de obstrucciones (es decir, tornillos, ganchos, alambres, etc.).

2.10 Accesibilidad

Se puede acceder a los plafones acústicos FeltWorks si se instalan con el método de instalación con imanes. Si el mantenimiento del edificio requiere mover los plafones después de que se completó la instalación, verifique que los puntos de conexión del tornillo y el imán estén asegurados en los plafones antes de volver a instalarlos.

3. ACCESORIOS FELTWORKS

Armstrong Ceiling and Wall Solutions no puede garantizar el desempeño del producto si se usan accesorios que no figuren en este documento.

3.1 Tornillos

Armstrong® Ceiling and Wall Solutions ofrece cinco tipos de tornillos para numerosos métodos comunes de instalación. Consulte la Sección 4 para ver instrucciones específicas de instalación.

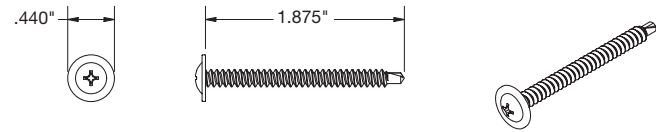
- Tornillo al sistema de suspensión para paneles de yeso y al enrasado: se debe usar un tornillo n°. 8 x 1-7/8" con la arandela (artículo 6489 __), disponible en Mill Finish (MF) y Black (BL) (Fig. 2)
- Tornillo utilizado con imán: tornillo de cabeza plana n°. 8 x 1" (artículo 6527) (Fig. 3)
- Tornillo para instalación en pared sin arandela: tornillo de punta afilada n°. 6 x 1-5/8", (artículo 8187L16__) disponible en acabado Natural (TNA) y White (TWH). Para marcos de acero de calibre ligero 20 y 25, o enrasado de madera (Fig. 4)
- Tornillo para instalación en pared sin arandela: tornillo de punta perforante n°. 6 x 1-5/8", (artículo 8188L16__) disponible en acabado Natural (TNA) y White (TWH). Para entramados de acero estructural de calibre 20 y más pesados. (Fig. 5)
- Uso de tornillo con clips y barras en Z para instalación en pared: tornillo n°. 8 x 3/4" (artículo 8146PKG300-ZP). (Fig. 6)

3.2 Arandelas

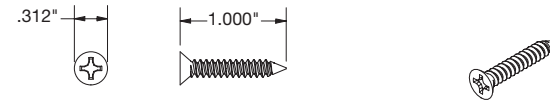
Armstrong Ceiling and Wall Solutions ofrece una arandela plana de 1" para el tamaño de tornillo n°. 8 cuando se instala en el cielo raso mediante el método de fijación directa. La arandela debe usarse con el tornillo de cabeza plana n°. 8 de 1-7/8", tal como se indica en la Sección 3.1. (Artículo 6488 __), disponible en Mill Finish (MF) y Black (BL) (Fig. 7)

3.3 Imanes

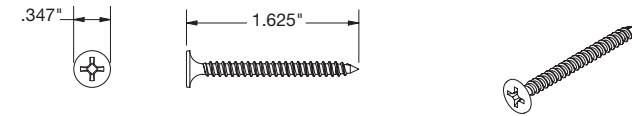
Armstrong Ceiling and Wall Solutions recomienda un imán de neodimio de 1" x 1/4" con un orificio avellanado cuando se usa el método de instalación con imanes para los plafones. Los imanes deben pedirse por separado y deben aplicarse en el sitio de trabajo a la parte posterior del plafón antes de la instalación. Los imanes tienen un orificio avellanado en el centro para permitir la fijación con tornillos al plafón. Los imanes tienen una fuerza de atracción aproximada de más de 24 lb. (Artículo 6526).



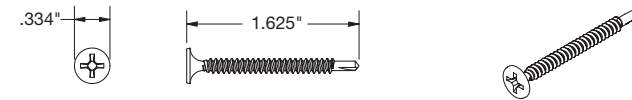
(Fig. 2)



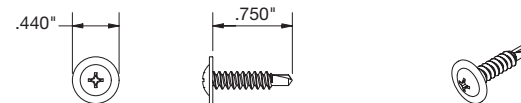
(Fig. 3)



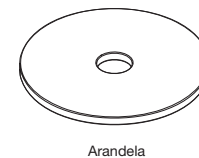
(Fig. 4)



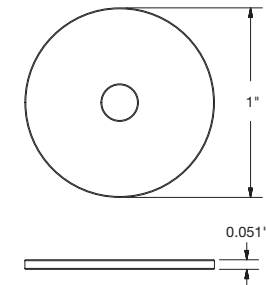
(Fig. 5)



(Fig. 6)



Arandela



(Fig. 7)

NOTA IMPORTANTE: Los plafones FeltWorks® se pueden instalar con imanes en proyectos donde los sujetadores no deben estar visibles. Si bien los imanes de neodimio y tierras raras se utilizan con frecuencia en aplicaciones comerciales, las personas con marcapasos, cardioversores-desfibriladores implantables u otros dispositivos médicos implantados deben tener precaución, ya que los imanes pueden afectar el desempeño de estos dispositivos. Consulte a un médico para obtener información más detallada. Los imanes representan un posible peligro de pellizcamiento debido a su fuerza natural. Se recomienda usar guantes al manipular los imanes. (Fig. 8)

3.4 Clip y barra en Z

Armstrong Ceiling and Wall Solutions ofrece dos tipos de clips y barras en Z ligeros para instalaciones de pared, en sustrato de aluminio o PVC. (Fig. 9)

- Clip en Z de aluminio de 2" (artículo 5672)
- Barra en Z de aluminio de 72" (artículo 5673). Es posible que deba recortarse según los requisitos del proyecto.
- Clip en Z de PVC (Artículo 7142L04)
- Barra en Z PBC (Artículo 7142L71)

3.5 Adhesivo

- Armstrong Ceiling and Wall Solutions recomienda el adhesivo para plafones acústicos Titebond® GREENchoice o Henry® 237 AcoustiGum™ cuando se utiliza el método de instalación de aplicación directa. El adhesivo será provisto por el contratista.
- Armstrong Ceiling and Wall Solutions recomienda Original Gorilla Glue® (o adhesivo equivalente de espuma de poliuretano) cuando se utiliza el método de instalación con imán para plafones. El adhesivo Original Gorilla Glue (o equivalente) será provisto por el contratista.

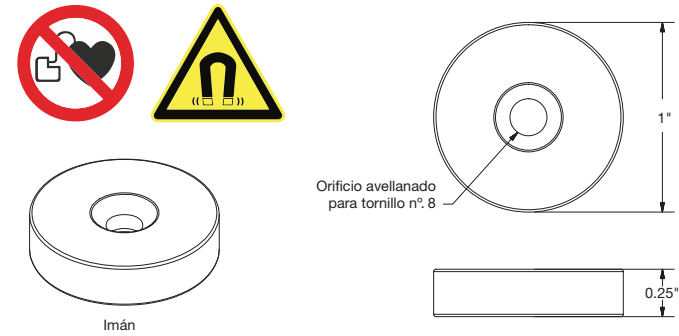
3.6 Clip de agarre QuickStix™ (QSUTC)

Las instalaciones que utilizan el sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong® requieren el clip QSUTC para la fijación a la losa. La distancia mínima de la losa al 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 esté despareja. (Fig. 10)

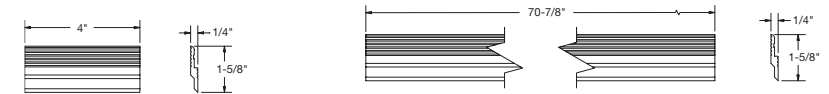
Cada clip QSUTC requiere una fijación segura a la estructura (especificada por el contratista, según el material de la losa) y dos fijaciones con tornillos para marcos desde el clip al sistema de suspensión.

Para instalaciones planas:

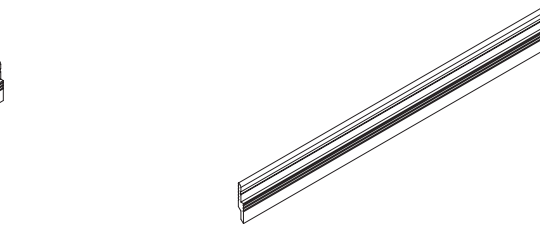
- Cada corredera principal de 12' requiere (3) fijaciones con QSUTC a la losa, con una separación máxima de 6' a eje.
- Todas las Tes principales de los paneles de yeso deben tener una fijación con QSUTC dentro de las 12" entre sí y dentro de las 3" de la ranura de expansión para incendios.



(Fig. 8)



(Fig. 9)



(Fig. 10)

4. OPCIONES DE INSTALACIÓN

4.1 Fijación directa de plafones y paredes (instalación con tornillo y arandela)

Los plafones acústicos FeltWorks® se pueden fijar al sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong®, al enrasado de madera o de metal. Estos métodos se explican con más detalle a continuación.

4.1.1 Disposición de la tornillería

Las siguientes reglas se aplican a todos los plafones de fijación directa, según su tamaño. Todos los plafones utilizan tornillos n°. 8 x 1-7/8" con la arandela (artículo 6489 __):

Plafón (cielo raso) de 24" x 48"

Cada plafón requiere 4 tornillos.

Cada tornillo se coloca a 3-13/16" de la orilla larga. Los tornillos ubicados en los extremos del plafón se colocan a 9-5/8" de la orilla corta del plafón.

Plafón de 48" x 48"

Cada plafón requiere 6 tornillos.

Cada tornillo se coloca a 7-5/8" de la orilla larga. Los tornillos ubicados en los extremos del plafón se colocan a 9-5/8" de la orilla corta del plafón más cercano.

Plafón de 48" x 96"

Cada plafón requiere 12 tornillos.

Cada tornillo se coloca a 8" de la orilla larga. Los tornillos ubicados en los extremos del plafón se colocan a 9" de la orilla corta del plafón más cercano.

La separación exacta de los tornillos se basa en la alineación con el sistema de suspensión, pero debe apuntar a llegar a 16" a eje entre los tornillos en el ancho del plafón. (Figuras 11 a 13)

La separación de la tornillería puede cambiar si los plafones se cortan en el sitio de trabajo. Consulte la Sección 6.2.6 para ver los lineamientos de reposicionamiento.

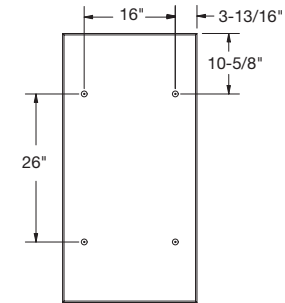
4.1.2 Sistema de suspensión para paneles de yeso de Armstrong

Las instalaciones que usan el sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong requerirán:

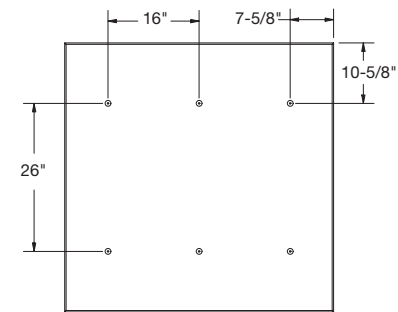
- Te principal del sistema de suspensión para paneles de yeso de 12' (HD8906)
- Te secundaria del sistema de suspensión para paneles de yeso de 4' (XL8945)
- Clips de agarre QuickStix™ (QSUTC) (depende del diseño)

Las fijaciones del sistema de suspensión para paneles de yeso a la losa se realizan con el clip de agarre QSUTC. Consulte la sección 3.6 para ver las reglas de fijación y separación.

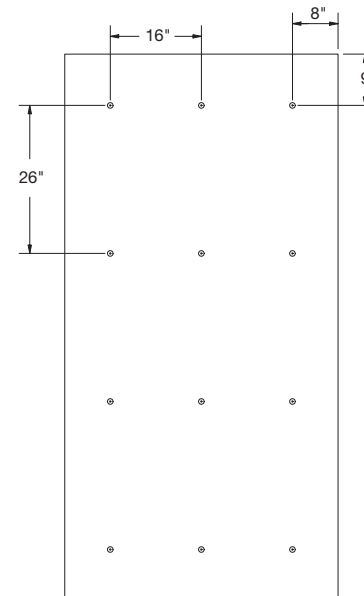
El sistema de suspensión para paneles de yeso debe nivelarse dentro de 1/4" en 10' (ASTM C636) para garantizar una visual satisfactoria.



(Fig. 11)



(Fig. 12)



(Fig. 13)

- Fijación al sistema de suspensión para paneles de yeso: Para plafones sin una orilla biselada, habrá un espacio de 8" entre las orillas largas del plafón. Esto se debe a la separación de ranuras de 8" en el sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong.

Consideraciones de diseño

- Los plafones se instalarán uniendo las orillas cortas entre sí y requerirán dos o tres filas del sistema de suspensión. El sistema de suspensión se instala paralelo a la orilla larga de los plafones.
- Se requerirán dos o tres filas del sistema de suspensión para paneles de yeso, según el tamaño del plafón: el sistema de suspensión para paneles de yeso se colocará a 16" a eje para la fijación de la tornillería del plafón. (Figuras 14 a 16)

Separación de los plafones

Armstrong no puede garantizar el aspecto visual de la instalación cuando los plafones se instalan con un espacio entre plafones de menos de 2" para plafones sin una orilla biselada. Para plafones estándar de 24" x 48" y de 48" x 48", no se requiere espacio debido a la orilla biselada.

4.1.3 Enrasado de metal o madera

El enrasado para los plafones acústicos FeltWorks® puede ser de madera o metal. Para canaleta de acero/perfil omega, Armstrong® Ceiling Solutions recomienda enrasado de acero galvanizado de calibre 20 de 7/8", sin embargo, se puede usar enrasado de metal de un rango de calibres entre 20 y 25. Para el enrasado de madera, se recomienda 3/4" x 1-1/2" o 3/4" x 2-1/2".

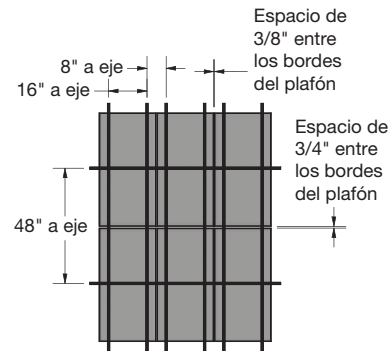
El enrasado debe fijarse a la estructura con un método que sostenga el peso completo de los plafones. Armstrong Ceiling and Wall Solutions no ofrece orientación con respecto a la fijación del enrasado a la estructura y, en consecuencia, no es responsable por daños o complicaciones en la instalación que puedan ocurrir por una instalación inapropiada del enrasado. Consulte las instrucciones del fabricante para obtener orientación sobre la fijación del enrasado a la estructura. El enrasado debe nivelarse dentro de 1/4" en 10' (ASTM C636) para garantizar una visual satisfactoria.

La separación y 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).

Cuando se usa enrasado de metal se tiene una mayor flexibilidad, ya que no está limitado por la separación de ranuras como los sistemas de suspensión para paneles de yeso.

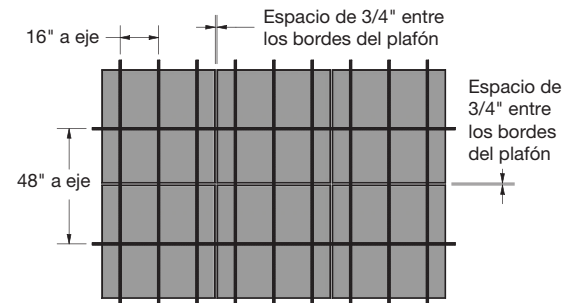
Separación de los plafones

Se recomienda dejar un espacio de 2" entre las orillas del plafón para plafones sin una orilla biselada (es decir, plafón de 48" x 96"). Para plafones estándar de 24" x 48" y de 48" x 48", no se requiere espacio debido a la orilla biselada.



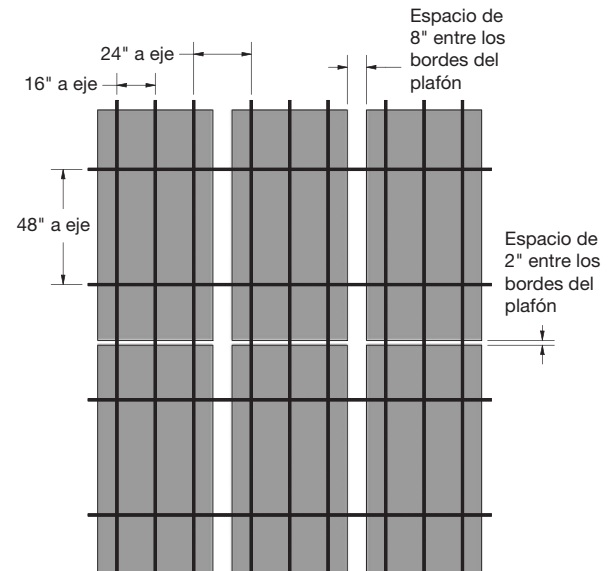
(Fig. 14)

Diseño del sistema de suspensión para plafones FeltWorks de 24 x 48"
Instalación con tornillo y arandela



(Fig. 15)

Diseño del sistema de suspensión para plafones FeltWorks de 48 x 48"
Instalación con tornillo y arandela



(Fig. 16)

Diseño del sistema de suspensión para plafones FeltWorks de 48 x 96"
Instalación con tornillo y arandela

Consideraciones de diseño

- Para plafones de 48" x 96", se recomienda un espacio de 2" entre las orillas de los plafones. El sistema de suspensión puede correr perpendicular a la orilla larga. Requerirá cuatro filas de suspensión. Debido a la separación recomendada de 2" entre los plafones, el diseño de su enrasado seguirá el siguiente patrón: 26" a eje, 26" a eje y 20" a eje.

El sistema de suspensión también puede correr perpendicular a la orilla corta. Considere el siguiente diseño de enrasado: 16" a eje, 16" a eje y 18" a eje.

(Fig. 17)

- Los plafones de 48" x 48" (tamaño nominal) no requerirán ningún espacio entre plafones debido a la orilla biselada. La suspensión puede correr perpendicular a la longitud del plafón. Requerirá dos filas de suspensión. Su diseño de enrasado seguirá el siguiente patrón: 26" a eje, 21-1/4" a eje, 26" a eje, 21-1/4" a eje. (Fig. 18)

La suspensión también puede correr perpendicular al ancho del plafón.

Considere el siguiente diseño de enrasado: 16" a eje, 16" a eje y 15-1/4" a eje.

- Los plafones de 24" x 48" (tamaño nominal) no requerirán ningún espacio entre plafones debido a la orilla biselada. La suspensión también puede correr perpendicular a la longitud del plafón. Requerirá dos filas de suspensión. Su diseño de enrasado seguirá el siguiente patrón: 26" a eje, 21-1/4" a eje, 26" a eje, 21-1/4" a eje. (Fig. 18)

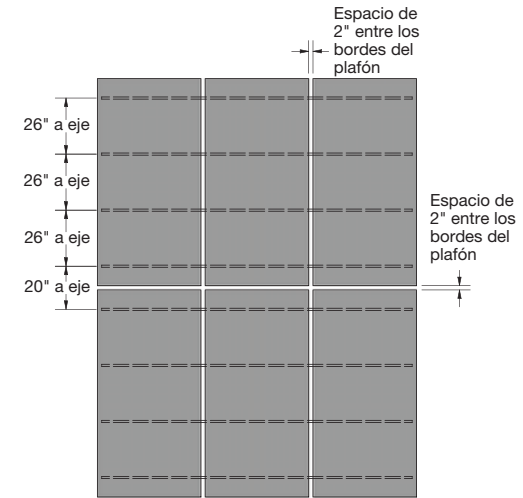
La suspensión también puede correr perpendicular al ancho del plafón.

Considere el siguiente diseño de enrasado: 16" a eje, 7-5/8" a eje, 16" a eje, 7-5/8" a eje.

4.1.4 Sujeción al sistema de suspensión para paneles de yeso o al enrasado

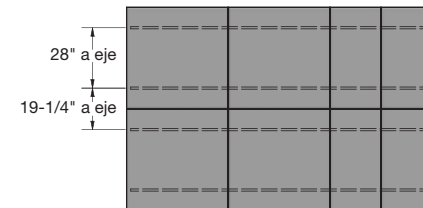
- Una vez que se haya planificado su diseño, marque los plafones e inserte los tornillos (artículo 6489_ _) y las arandelas (artículo 6488_ _) en el frente del plafón.
La preparación de los tornillos y arandelas acelerará la instalación, y garantizará que los sujetadores se encuentren en la ubicación correcta.
- Los plafones luego se levantan con cuidado hasta el sistema de suspensión/enrasado. Se recomienda que los plafones de 48" x 96" sean manipulados por dos personas.
- Sujete los plafones mientras se instalan los tornillos y arandelas con un destornillador o taladro/destornillador de impacto estándar.

Si instala con el sistema de suspensión para paneles de yeso, se pueden usar pinzas para sostener el plafón contra el sistema de suspensión. Se recomienda usar pinzas de presión tipo C o prensas de resorte, pero no una prensa de resorte de acero, ya que puede marcar el frente del plafón.



(Fig. 17)

Disposición de enrasado de metal para plafones FeltWorks de 48 x 48" Instalación con tornillo y arandela



(Fig. 18)

Disposición de enrasado de metal para plafones FeltWorks de 24 x 48" y de 48 x 48" Instalación con tornillo y arandela

NOTA IMPORTANTE: Los sujetadores deben colocarse a una profundidad que esté, como máximo, al ras con el frente del plafón. Los sujetadores ajustados en exceso marcarán el frente del plafón y ocasionarán su deformación. Si los sujetadores están ajustados en exceso, retire el sujetador del sistema de suspensión/enrasado hasta que se elimine la deformación y asegúrese de que el sujetador aún esté colocado en el sistema de suspensión o el perfil omega. (Fig. 19)

- Se recomienda practicar instalar los sujetadores en un plafón de desperdicio para asegurarse de lograr la profundidad apropiada.

4.2 Aplicación directa (adhesivo) en el panel de yeso pintado

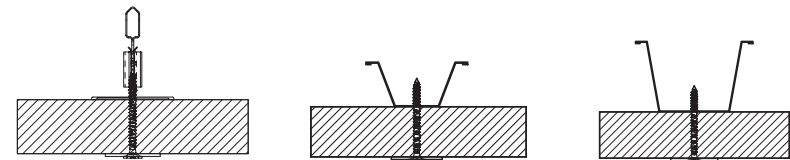
4.2.1 Armstrong® Ceiling and Wall Solutions recomienda el adhesivo para plafones acústicos Titebond® GREENchoice o Henry® 237 AcoustiGum™ cuando se utiliza el método de instalación de aplicación directa, ya sea en plafones o paredes. El adhesivo será provisto por el contratista. El adhesivo proporciona una unión segura y no requiere ninguna sujeción mecánica adicional mientras se sigan las instrucciones.

4.2.2 Con una llana ranurada de 1/4" x 1/2" x 1/4", aplique el adhesivo en los sitios (como se muestra) conforme al tamaño de plafón que utiliza.

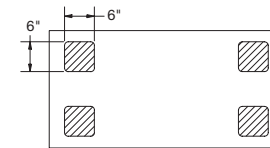
- En el plafón de 24" x 48", hay espacio para cuatro puntos adhesivos con un tamaño no menor que 6" x 6", y estos no deben estar a más de 3" de la orilla del plafón. (Fig. 20)
- En el plafón de 48" x 48", hay espacio para cuatro puntos adhesivos con un tamaño no menor que 9" x 9", y estos no deben estar a más de 3" de la orilla. (Fig. 21)
- En el plafón de 48" x 96", hay espacio para ocho puntos adhesivos con un tamaño no menor que 9" x 9", y estos no deben estar a más de 3" de la orilla. (Fig. 22)

4.2.3 Se recomienda utilizar un método de alineación (p. ej., láser, línea de tiza) para asegurarse de que los plafones estén en la posición correcta durante la instalación.

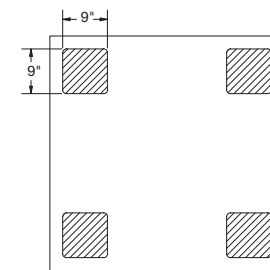
4.2.4 Una vez en posición, empuje el plafón contra el panel de yeso, aplicando presión a mano contra el plafón donde se ubica el adhesivo, comenzando primero por el centro y luego avanzando hacia las orillas. Al fijar primero el centro, el instalador tiene la posibilidad de girar el plafón levemente hacia la izquierda o la 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 desparrame. Finalmente, presione una llana flota de esponja en las áreas del plafón donde se aplicó el adhesivo para asegurarse de que todos los puntos de adhesivo se hayan comprimido correctamente y se adhieran al panel de yeso.



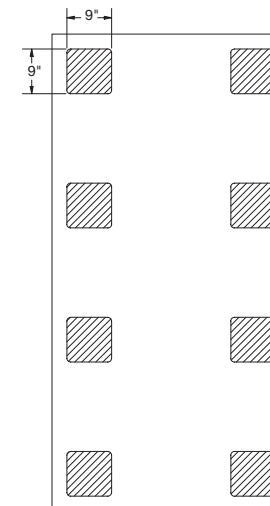
(Fig. 19)



(Fig. 20)



(Fig. 21)



(Fig. 22)

4.2.5 Los ajustes leves tras instalar el plafón deben realizarse de inmediato para no debilitar la unión del adhesivo. 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.

4.2.6 Se recomienda tener una separación de 2" entre todos los lados del plafón para plafones sin orillas biseladas.

4.3 Opción de instalación con imanes para plafones

4.3.1 Disposición de la tornillería

Recomendamos seis disposiciones diferentes de la tornillería de acuerdo con la categoría sísmica del proyecto y el tamaño del plafón.

Para instalaciones no sísmicas

El plafón de 24" x 48" requerirá 4 imanes.

El plafón de 48" x 48" requerirá 6 imanes.

El plafón de 48" x 96" requerirá 12 imanes.

Para instalaciones sísmicas

El plafón de 24" x 48" requerirá 5 imanes.

El plafón de 48" x 48" requerirá 8 imanes.

El plafón de 48" x 96" requerirá 15 imanes.

4.3.1.1 Instalación con imanes no sísmica

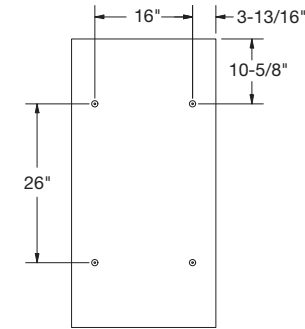
- Cada plafón de requiere imanes en dos o tres filas conforme al detalle siguiente (artículo 6526).
- Cada imán tiene un orificio avellanado en el centro para permitir la fijación de los tornillos al plafón. Use los tornillos n°. 8 x 1" con los imanes, tal como se especifica en la Sección 3.3 (artículo 6527).
- Cada imán se coloca a la siguiente distancia de la orilla según el tamaño del plafón:

El plafón de 24" x 48" tendrá imanes a 10-5/8" desde la orilla corta del plafón y a 3-13/16" desde la orilla larga. (Fig. 23)

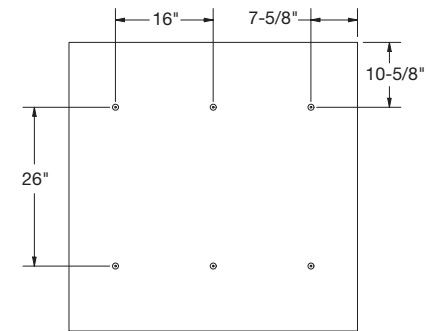
El plafón de 48" x 48" tendrá imanes a 10-5/8" desde la orilla corta y a 7-5/8" desde la orilla larga del plafón. (Fig. 24)

En el plafón de 48" x 96", los imanes se colocarán a 8" de la orilla larga del plafón. Los imanes ubicados en los extremos del plafón se colocan a 9" de la orilla corta del plafón. (Fig. 25)

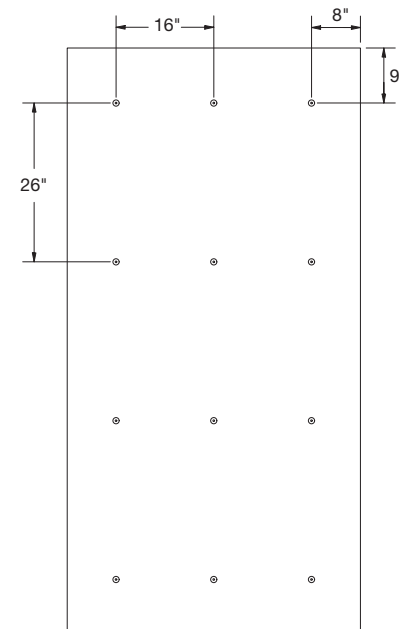
La separación exacta de los imanes se basa en la alineación con el sistema de suspensión, pero debe apuntar a llegar a 16" a eje entre imanes en el ancho del plafón.



(Fig. 23)



(Fig. 24)



(Fig. 25)

4.3.1.2 Instalación con imán: zona sísmica D, E o F

- Cada plafón en las zonas sísmicas D, E o F requiere los siguientes imanes en tres filas (artículo 6526), tal como se detalla a continuación.
- Cada imán tiene un orificio avellanado en el centro para permitir la fijación de los tornillos al plafón. Use los tornillos n°. 8 x 1" con los imanes, tal como se especifica en la Sección 3.3 (artículo 6527).
- Cada imán se coloca a la siguiente distancia de la orilla según el tamaño del plafón:

El plafón de 24" x 48" requerirá 5 imanes. Los imanes estarán a 7-5/8" de la orilla corta del plafón y a 3-13/16" desde la orilla larga, con un imán en el centro. Los imanes deben estar separados 16" a eje, a lo largo y ancho del plafón. (Fig. 26)

El plafón de 48" x 48" requerirá 8 imanes. Los imanes estarán a 7-5/8" de la orilla corta del plafón y a 7-5/8" desde la orilla larga, con dos imanes en el centro. Los imanes deben estar separados 16" a eje, a lo largo y ancho del plafón. (Fig. 27)

El plafón de 48" x 96" requerirá 15 imanes. Los imanes se colocarán a 8" de la orilla larga del plafón y a 8" de la orilla corta del plafón. Los imanes deben estar separados 20" a lo largo del plafón y 16" a lo ancho del plafón. (Fig. 28)

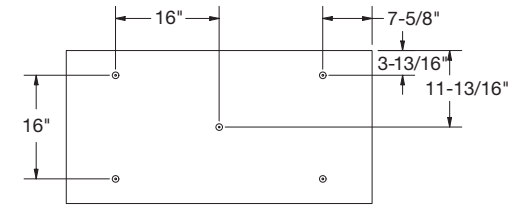
La separación exacta de los imanes se basa en la alineación con el sistema de suspensión, pero debe apuntar a llegar a 16" a eje entre imanes a lo largo y a lo ancho del plafón, según el tamaño de plafón con el que esté trabajando.

Consulte los detalles de separación de los plafones en la Sección 4.3.1.1 para ver las recomendaciones de diseño.

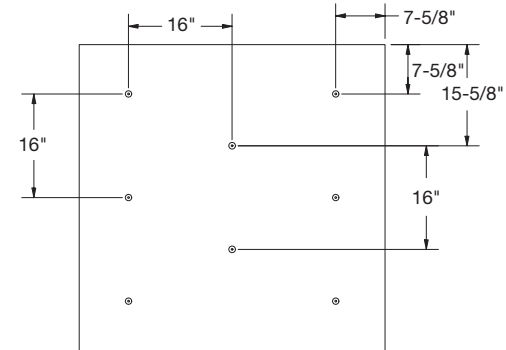
La separación de la tornillería puede cambiar si los plafones se cortan en el sitio de trabajo o si se pide un tamaño personalizado. Consulte la Sección 6.2.6 para ver los lineamientos de reposicionamiento.

4.3.2 Instalación con imán directo a una losa de metal

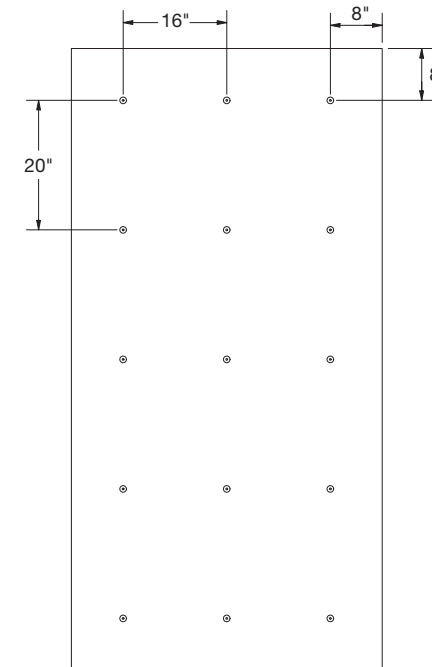
- La disposición de los plafones dependerá de las nervaduras en la losa de metal. La separación exacta de los imanes se basará en la alineación con las nervaduras de metal, como también en los factores de zona sísmica que se explican en la Sección 4.3.1. Cumpla con la separación de los imanes conforme a la Sección 4.3.1, en función de los criterios determinados.
- La separación y 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).
- Una vez que haya planeado la disposición, marque los puntos de fijación en la parte posterior del plafón. Agregue una gota (el tamaño de la cabeza de un tornillo) de Original Gorilla Glue® (o un adhesivo de espuma de poliuretano equivalente) en los puntos de fijación y atornille los imanes a través del adhesivo a la parte posterior del plafón. El imán debe estar al ras de la parte posterior del plafón; asegúrese de no ajustar en exceso. Ahora fije el plafón a la losa de metal. Se recomienda que los plafones de 48" x 96" sean manipulados por dos personas.



(Fig. 26)



(Fig. 27)



(Fig. 28)

NOTA: Mientras se cura, el adhesivo puede filtrarse por el orificio avellanado del imán, por lo que no se recomienda apilar los plafones por 24 horas una vez que el tornillo y el imán estén fijados. El motivo es impedir la transferencia del adhesivo al frente de otro plafón.

- Se recomienda tener una separación de 2" entre todos los lados del plafón sin orillas biseladas.

4.3.3 Directo al sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong® o al enrasado de metal

Los plafones acústicos FeltWorks® se pueden fijar directamente al sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong y al enrasado de acero galvanizado con el uso de imanes. El enrasado de aluminio no se puede usar, ya que no es un material magnético.

- 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.
- La separación y 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).
- La separación exacta de los imanes se basará en la alineación con el sistema de suspensión de metal para paneles de yeso o el enrasado de metal, el tamaño del plafón, como también en la zona sísmica, lo cual se explica en la sección 4.3.1. Cumpla con la separación de los imanes tal como se explica en la Sección 4.3.1, en función de los criterios determinados.

4.3.3.1 Disposiciones para el sistema de suspensión para paneles de yeso y para enrasado de metal

El sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong tiene ranuras cada 8" a eje. El tamaño del plafón que esté utilizando y la categoría sísmica determinarán las filas de tornillos requeridas, ya sean dos o tres filas, según se indica en la sección 4.3.1. El patrón de las Tes secundarias en los sistemas de suspensión para paneles de yeso será el siguiente.

Para instalaciones no sísmicas

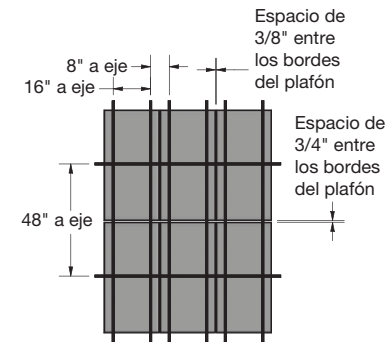
- Plafón de 24" x 48": 16" a eje, 16" a eje y 8" a eje
- Plafón de 48" x 48": 16" a eje, 16" a eje y 16" a eje.
- Plafones de 48" x 48" y de 48" x 96": 16" a eje, 16" a eje y 24" a eje.

Separación de los plafones

Usted puede esperar los siguientes espaciados debido a la separación de ranuras de 8" en el sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong.

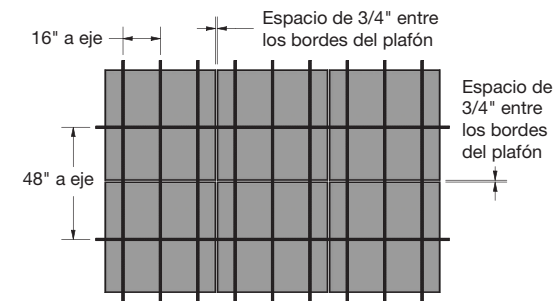
(Figuras 29 a 31)

- En el plafón de 24" x 48", habrá un espacio de 3/8" entre las orillas largas del plafón.
- En el plafón de 48" x 48", habrá un espacio de 3/4" entre las orillas largas del plafón.
- En el plafón de 48" x 96", habrá un espacio de 8" entre las orillas largas del plafón.



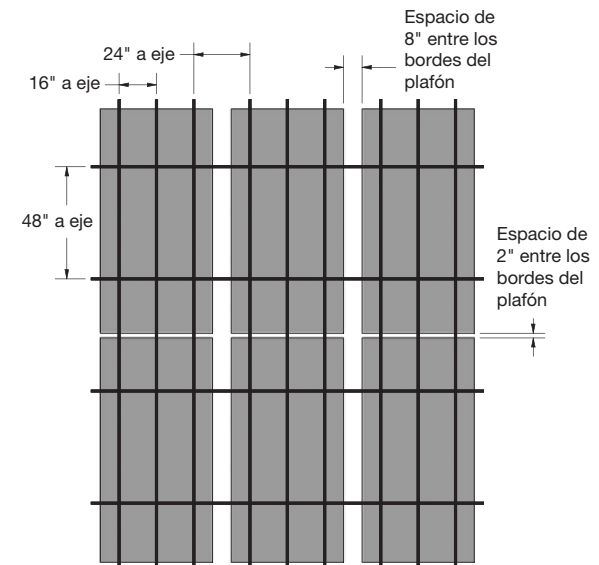
(Fig. 29)

Diseño del sistema de suspensión para plafones FeltWorks de 24 x 48"
Instalación con imanes no sísmica



(Fig. 30)

Diseño del sistema de suspensión para plafones FeltWorks de 48 x 48"
Instalación con imanes no sísmica



(Fig. 31)

Diseño del sistema de suspensión para plafones FeltWorks de 48 x 96"
Instalación con imanes no sísmica

Para instalaciones sísmicas

Plafones de 24" x 48" y de 48" x 48": 16" a eje, 16" a eje y 16" a eje.

Plafón de 48" x 96": 16" a eje, 16" a eje y 24" a eje.

Separación de los plafones

Usted puede esperar los siguientes espaciados debido a la separación de ranuras de 8" en el sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong. (Figuras 32 a 33)

En los plafones de 24" x 48" y de 48" x 48", habrá un espacio de 3/8" entre las orillas largas del plafón.

En el plafón de 48" x 96", habrá un espacio de 8" entre las orillas largas del plafón.

Consideraciones de diseño

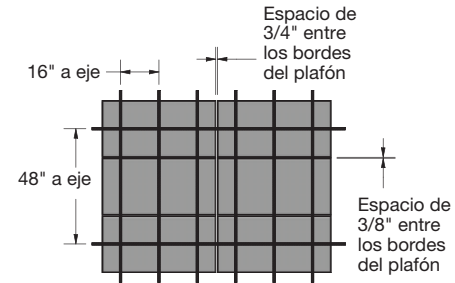
Los plafones contiguos se instalarán uniando las orillas cortas entre sí, o las orillas largas entre sí, según el tamaño del plafón que esté utilizando.

Enrasado de metal

Cuando se usa enrasado de metal se tiene una mayor flexibilidad, ya que no está limitado por la separación de ranuras como los sistemas de suspensión para paneles de yeso.

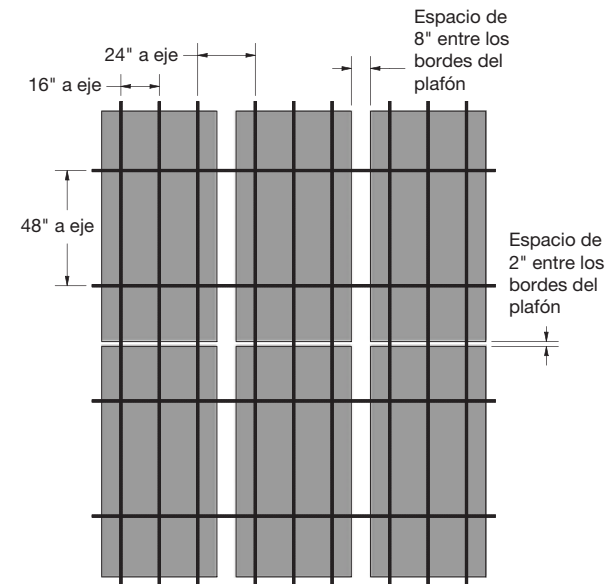
Separación de los plafones

Se recomienda dejar un espacio de 2" entre las orillas del plafón para plafones sin orillas biseladas (es decir, de 48" x 96"). Los plafones de 24" x 48" y de 48" x 48" son biselados, de modo que no se requiere ningún espacio.



(Fig. 32)

Diseño del sistema de suspensión para plafones FeltWorks de 24 x 48"
Instalación sísmica con imanes



(Fig. 33)

Diseño del sistema de suspensión para plafones FeltWorks de 48 x 96"
Instalación sísmica con imanes

Consideraciones de diseño

- Los plafones de 48" x 96" sin orillas biseladas requieren un espacio de 2" entre plafones. El sistema de suspensión puede correr perpendicular a la orilla corta. Requerirá tres filas de suspensión. Su diseño de enrasado seguirá el siguiente patrón: 16" a eje, 16" a eje y 18" a eje. (Fig. 34).

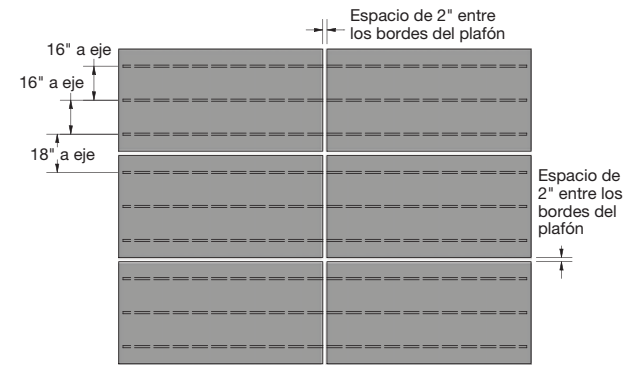
El sistema de suspensión también puede correr perpendicular a la orilla larga. Requerirá cinco filas de suspensión. Debido a la separación recomendada de 2" entre los plafones, el diseño de su enrasado seguirá el siguiente patrón: 20" a eje, 20" a eje, 20" a eje, 20" a eje, 18" a eje. (Fig. 35)

- Los plafones de 48" x 48" (tamaño nominal) no requerirán ningún espacio entre plafones debido a la orilla biselada. Se recomienda que la suspensión se extienda perpendicularmente al ancho del plafón, debido únicamente a los imanes ubicados en el centro del plafón. Requerirá tres filas de suspensión. Su diseño de enrasado seguirá el siguiente patrón: 16" a eje, 16" a eje y 15-1/4" a eje. (Fig. 36)
- Los plafones de 24" x 48" (tamaño nominal) no requerirán ningún espacio entre plafones debido a la orilla biselada. Se recomienda que la suspensión se extienda perpendicularmente a lo largo del plafón, debido únicamente a los imanes ubicados en el centro del plafón. Requerirá tres filas de suspensión. Su diseño de enrasado seguirá el siguiente patrón: 16" a eje, 16" a eje y 15-1/4" a eje. (Fig. 36)

4.3.3.2 Sujeción al sistema de suspensión para paneles de yeso o al enrasado

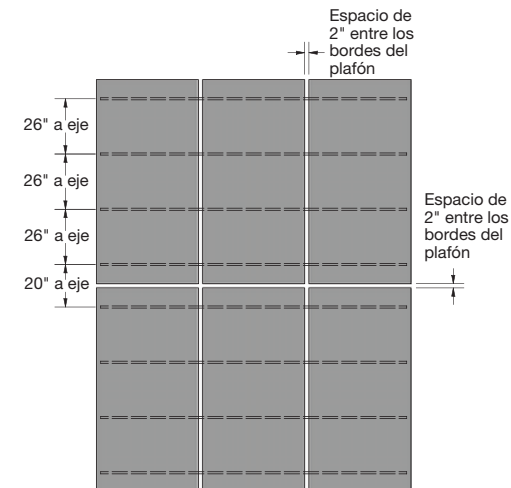
Una vez que haya planeado la disposición, marque los puntos de fijación en la parte posterior del plafón. Agregue una gota (el tamaño de la cabeza de un tornillo) de Original Gorilla Glue® (o un adhesivo de espuma de poliuretano equivalente) en los puntos de fijación y atornille los imanes a través del adhesivo a la parte posterior del plafón. El imán debe estar al ras de la parte posterior del plafón; asegúrese de no ajustar en exceso. Ahora fije el plafón al sistema de suspensión de metal para paneles de yeso o al enrasado de acero galvanizado. Se recomienda que los plafones de 48" x 96" sean manipulados por dos personas.

NOTA: Mientras se cura, el adhesivo puede filtrarse por el orificio avellanado del imán, por lo que no se recomienda apilar los plafones por 24 horas una vez que el tornillo y el imán estén fijados. El motivo es impedir la transferencia del adhesivo al frente de otro plafón.



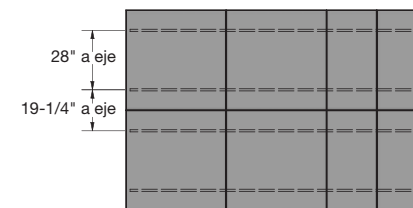
(Fig. 34)

Disposición de enrasado de metal para plafones FeltWorks de 48 x 96"
Instalación sísmica y no sísmica con imanes



(Fig. 35)

Disposición de enrasado de metal para plafones FeltWorks de 48 x 96"
Instalación sísmica y no sísmica con imanes



(Fig. 36)

Disposición de enrasado de metal para plafones FeltWorks de 24 x 48" y de 48 x 48"
Instalación sísmica y no sísmica con imanes

5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN EN PAREDES

Los plafones acústicos FeltWorks® se pueden instalar en la pared con tornillos, adhesivo o clips en Z. El uso de alfileres de dibujo (chinchetas, , etc.) no se recomienda con plafones FeltWorks. Los plafones no se consideran pegables. Los alfileres crearán perforaciones visibles en la cara del plafón.

Si utiliza enrasado para unir los plafones acústicos FeltWorks a la pared, el enrasado puede ser de madera o de metal. Para canaleta de acero/perfil omega, Armstrong® Ceiling Solutions recomienda enrasado de acero galvanizado de calibre 20 de 7/8", sin embargo, se puede usar enrasado de metal de un rango de calibres entre 20 y 25. Para el enrasado de madera, se recomienda 3/4" x 1-1/2" o 3/4" x 2-1/2".

5.1 Fijación directa en la pared con tornillos

Los plafones se pueden fijar directamente con tornillos en las paredes. El enrasado también se puede utilizar para aumentar el rendimiento acústico, lo que ayudará a mantener un espacio de aire entre la pared y el plafón. El enrasado debe fijarse a la estructura con un método que sostenga el peso completo de los plafones. Debido a la separación de la junta/el poste en la mayoría de los trabajos, para cumplir con los requisitos de tendido de los sujetadores, se recomienda el uso de bandas para enrasar a fin de garantizar una ubicación segura para la fijación de los plafones. Si los fija a un panel de yeso existente, todos los sujetadores deben fijarse a un poste, sistema de suspensión para paneles de yeso u otros componentes estructurales. Es responsabilidad del contratista ubicar estos elementos en las aplicaciones de plafón o pared. Se recomienda instalar los plafones sin una orilla biselada con un espacio de 2" entre las orillas del plafón. Los plafones de 24" x 48" y de 48" x 48" no requieren espacio entre ellos debido a la orilla biselada del plafón. (Figuras 37 a 39)

Disposición de la tornillería

Las siguientes reglas se aplican a todos los plafones de fijación directa, según su tamaño. Todos los plafones utilizan tornillos n°. 6 x 1-5/8" (artículo 8187L16_ _ _ o artículo 8188L16_ _ _):

Plafón (cielo raso) de 24" x 48"

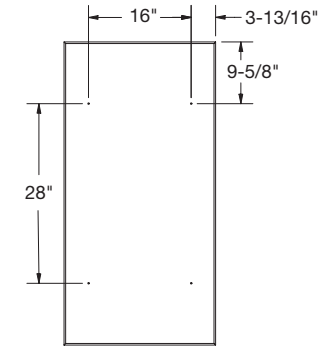
Cada plafón requiere 4 tornillos. Cada tornillo se coloca a 3-13/16" de la orilla larga. Los tornillos ubicados en los extremos del plafón se colocan a 9-5/8" de la orilla corta del plafón.

Plafón de 48" x 48"

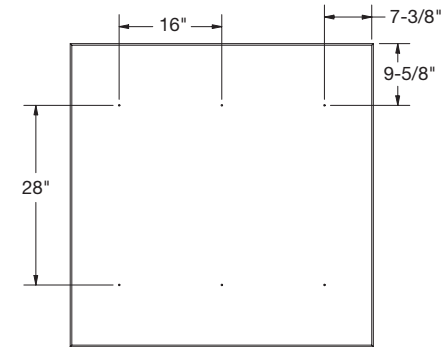
Cada plafón requiere 6 tornillos. Cada tornillo se coloca a 7-5/8" de la orilla larga. Los tornillos ubicados en los extremos del plafón se colocan a 9-5/8" de la orilla corta del plafón más cercano.

Plafón de 48" x 96"

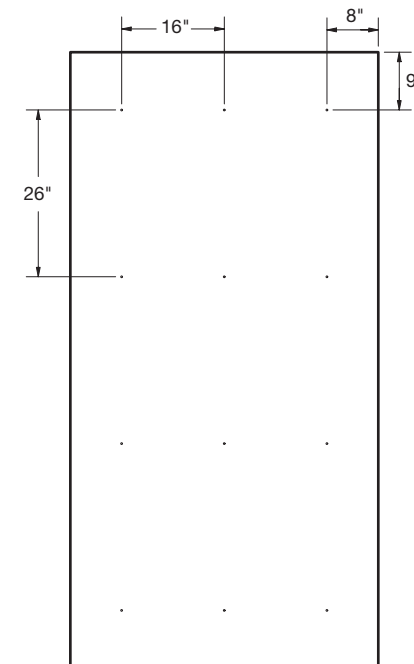
Cada plafón requiere 12 tornillos. Cada tornillo se coloca a 8" de la orilla larga. Los tornillos ubicados en los extremos del plafón se colocan a 9" de la orilla corta del plafón más cercano.



(Fig. 37)



(Fig. 38)



(Fig. 39)

5.2 Aplicación directa a la pared con adhesivo

Los plafones se pueden fijar directamente con adhesivo en las paredes. Consulte la sección 4.2 para obtener instrucciones de aplicación directa sobre paneles de yeso pintados. Para resistencia ligera (PVC natural), véase también el punto 5.3.3 para obtener instrucciones adicionales.

5.3 Instalación con clips en Z

Armstrong Ceiling and Wall Solutions ofrece dos tipos de clips en Z y barras en Z para la instalación en paredes. Consulte la sección 3.4 para conocer las opciones de clip en Z y barra en Z y la sección 3.1 para saber cuál es el sujetador correspondiente. Los plafones instalados con clips en Z se quitan y reinstalan fácilmente para tener acceso detrás del plafón o para cambiar modelos en instalaciones de muchos plafones.

5.3.1 Cantidad de clips por plafón

El plafón de 48" x 96" se sujetará a la pared con 8 Clips en Z, dos filas de Clips en Z corriendo a lo largo del borde largo para la instalación horizontal o 4 filas de Clips en Z corriendo a lo largo del extremo corto para instalaciones verticales, espaciado 24" a eje. (Fig. 40)

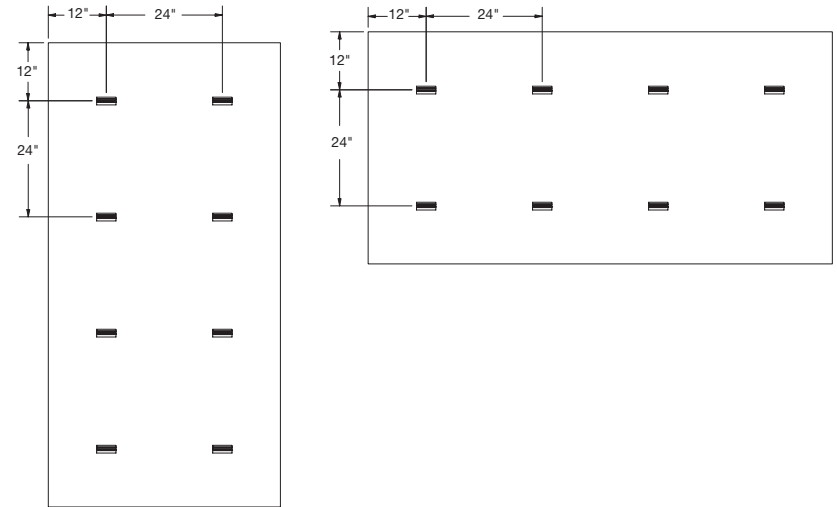
El plafón de 48" x 48" debe fijarse a la pared con 4 clips en Z, dos en cada extremo del plafón, y con una separación de 23-5/8" a eje. (Fig. 41)

El plafón de 24" x 48" se sujetará a la pared con 4 Clips en Z; dos filas de Clips en Z corriendo a lo largo del borde largo para la instalación horizontal, espaciado 23-5/8" o dos filas de Clips en Z corriendo a lo largo de la abreviatura para instalación vertical, espaciadas 11-13/16" a eje. (Fig. 42)

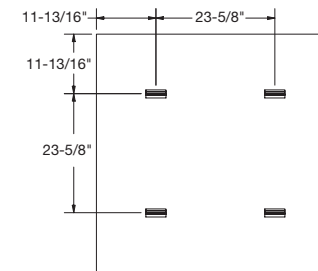
5.3.2 Instalación de Plafones

Se recomienda que los plafones instalados con clips en Z sin orilla biselada tengan un espacio de 2" entre los plafones. Para plafones de 24" x 48" y de 48" x 48", no se requiere espacio debido a la orilla biselada del plafón.

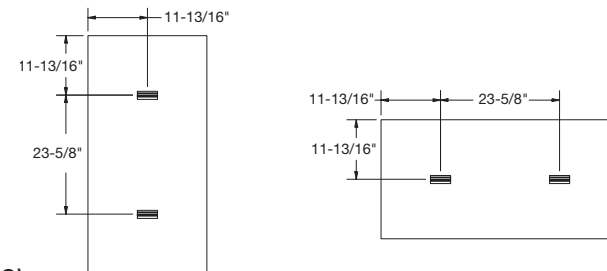
- El despegue de clips es de 5/8" para permitir el acoplamiento de Clip en Z y Barra en Z, por lo tanto, los plafones deben tener un espacio mínimo de 1" entre la parte superior del plafón y cielo raso para instalaciones de Clip en Z y requerirá que la pared sea recta y sólido.
- Diseñe la ubicación del plafón en la pared. (Fig. 43)
- Coloque los puntos de conexión en la parte posterior del plafón para los clips en Z. Agregue una gota (del tamaño de una cabeza de tornillo) de Original Gorilla Glue® (o igual pegamento de espuma de poliuretano) en la parte superior de esos puntos de fijación, entre la parte posterior del plafón y Clips en Z, y atornillar los clips en Z a través del pegamento a la parte posterior del plafón con tornillo de punto de perforación #8 x 3/4" (Artículo 8146PKG300). (Fig. 44)



(Fig. 40)



(Fig. 41)



(Fig. 42)

- Instale la barra en Z a la pared. Determine la ubicación de la barra en Z en la pared para alinearla con el clip en Z del panel. Use tornillos (8187L16 ___ o 8188L16 ___). O el elemento adecuado para el sustrato de la pared (proporcionado por terceros) para fijar la barra en Z a la pared. (Fig. 45)
- Instale el plafón. Coloque el plafón sobre la pared ligeramente por encima de la altura deseada. Deslice suavemente el plafón y los clips en Z hacia abajo sobre el clip en Z de la pared. Se recomienda que los plafones de 48" x 96" sean manipulados por dos personas. (Figuras 46 a 47)

5.3.3 Instrucciones adicionales al instalar con Barras en Z y Clips en Z de resistencia ligera

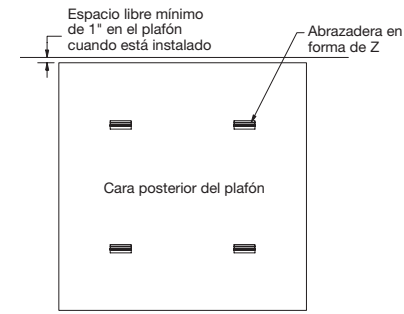
Cuando se instala con Barras en Z y Clips en Z de resistencia ligera, el refuerzo adicional es necesario para crear una instalación más estable debido a la flexibilidad de Barras en Z de resistencia ligera. Las siguientes son recomendaciones cuando se van a instalar plafones individualmente o en la parte superior contra otro plafón.

5.3.3.1 Al instalar plafones en la parte superior de otro plafón sin espaciado

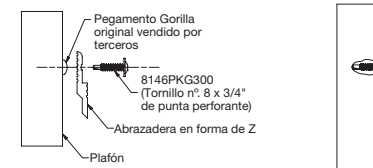
- Se recomienda que la primera fila inferior de plafones utilice barras en Z cortadas en sitio de trabajo. (Punto 7142L71) en lugar de los Clips en Z. Las barras en Z cortadas se engancharán las barras en Z de pared de la misma manera que los Clips en Z. Los plafones en la parte superior de la primera fila sin espaciado seguirá la ubicación estándar de Clips en Z, véase la sección 5.3.1.
- Si no se utilizan barras en Z cortadas en el sitio de trabajo en la primera fila de plafones, un submarco de pelado o madera contrachapada se recomienda cuando se utilizan barras en Z de resistencia ligera y clips en Z. Barra- en Z requerirá tornillos adicionales donde el Clip en Z se engranará para soporte adicional.

5.3.3.2 Al instalar plafones individualmente o cuando se instalan plafones en la parte superior de otro plafón que requiere un espacio de 2"

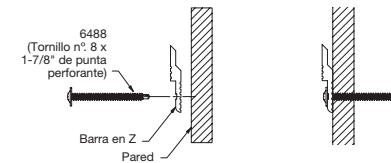
- Se recomienda instalar todos los plafones utilizando barras en Z cortadas en el sitio de trabajo (artículo 7142L71) en lugar de Clips en Z. Las barras en Z cortadas activarán las barras en Z la pared de la misma manera que los clips en Z.
- Si no se utilizan barras en Z, un submarco que utiliza pelaje o madera contrachapada, es recomendado cuando se utilizan barras en Z y clips en Z de resistencia ligera. Barra en Z requerirá tornillos adicionales donde el clip en Z se engranará para un soporte adicional.



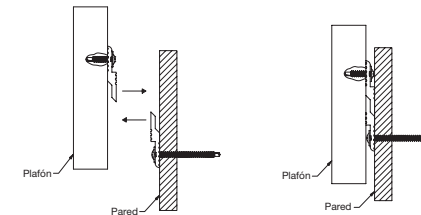
(Fig. 43)



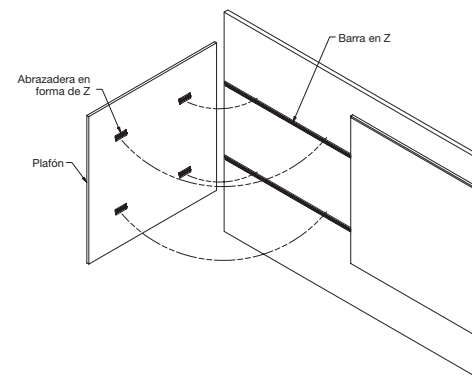
(Fig. 44)



(Fig. 45)



(Fig. 46)



(Fig. 47)

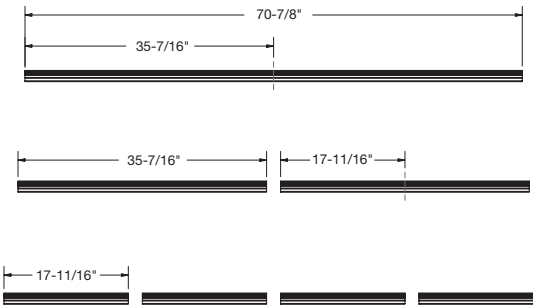
5.3.3.3 Tamaño de ferretería y espaciado de barras en Z cortadas en el sitio de trabajo en los plafones

Las siguientes son las dimensiones recomendadas para el corte en el sitio de trabajo de barras en Z en función del tamaño del plafón que se utilice. (Fig. 48)

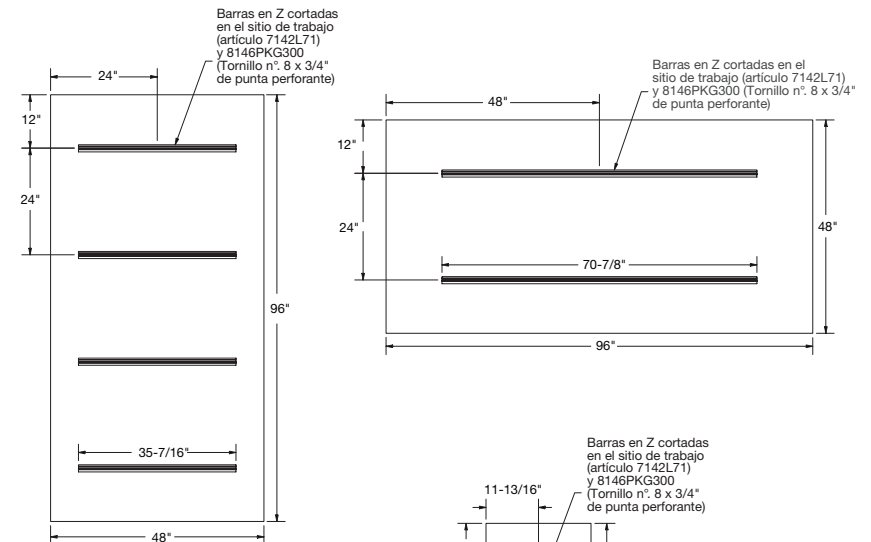
Plafones de 48" x 96": usarán dos filas de barra en Z de 70-7/8", que es la longitud estándar de una barra en Z en ambos extremos que corre a lo largo de la longitud del plafón para instalación horizontal o barra de corte de 35-7/16" en 4 filas a lo largo el extremo corto del plafón para la instalación vertical. (Fig. 49)

Plafones de 48" x 48": usará dos filas de barra en Z de corte en el sitio de trabajo de 35-7/16" en ambos extremos del plafón para cualquier orientación en el plafón. (Fig. 50)

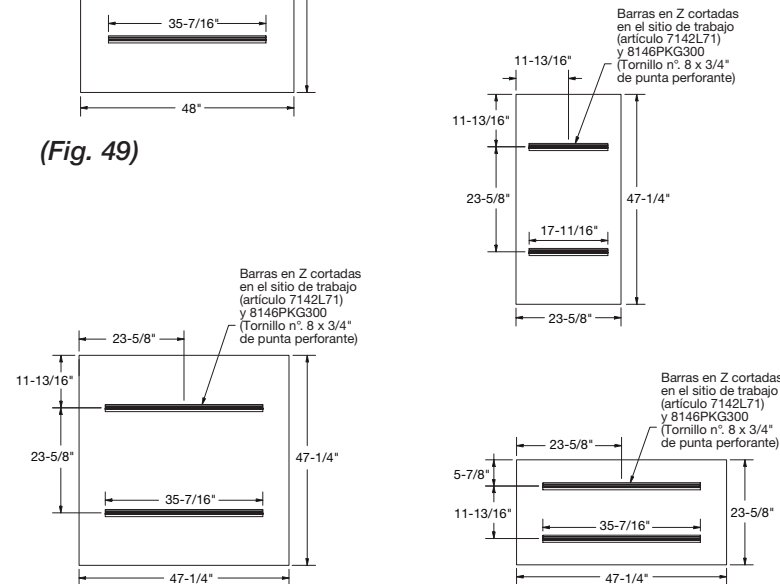
Plafones de 24" x 48": utilizará dos filas de barra en Z de corte en el sitio de trabajo de 35-7/16" en ambos extremos cuando se ejecutan a lo largo de la longitud del plafón para instalaciones horizontales, o dos filas de 17-11/16" de barra-Z corte en el sitio de trabajo en ambos terminos cuando se ejecuta a lo largo del extremo corto del plafón para instalación vertical. (Fig. 51)



(Fig. 48)



(Fig. 49)



(Fig. 50)

(Fig. 51)

6. PLAFONES

6.1 Detalle/interfaz de la orilla

Los plafones acústicos FeltWorks® tienen un grosor de 1" (nominal) y están disponibles en tamaños estándar de 24" x 48", 48" x 48" y 48" x 96". Los plafones de 24" x 48" y de 48" x 48" tienen orillas biseladas, mientras que los plafones de 48" x 96" tienen todas las orillas cuadradas.

6.2 Corte en el sitio de trabajo

Los plafones acústicos FeltWorks se pueden cortar con una variedad de herramientas, de acuerdo con el tipo y precisión del corte requerido. No se requieren retoques debido al diseño del plafón, con color en las caras y en el interior. 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. Se recomienda probar el corte con material de desperdicio para determinar la mejor velocidad y el método de corte.

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

- Sierra de mesa: Método de corte en el sitio de trabajo recomendado para cortes rectos. Asegúrese de usar una hoja para espuma de 7-1/4", como Bullet Tools™ Centerfire™ o equivalente. La velocidad constante es esencial para impedir que el plafón se funda en la orilla cortada.

- 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 una orilla recta para guiar la sierra caladora, a fin de asegurarse de que la orilla cortada permanezca recta. 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 si no hay una sierra de mesa en el sitio. Asegúrese de usar una hoja para espuma de 7-1/4", como Bullet Tools™ Centerfire™ o equivalente, o una hoja para materiales no ferrosos, como Diablo® D0756N o equivalente. Utilice una orilla recta para guiar la sierra circular a fin de asegurarse de que la orilla cortada permanezca recta. La velocidad constante es esencial para impedir que el plafón se funda en la orilla cortada. Al usar la sierra circular, asegúrese de que la hoja se detenga por completo antes de retroceder la sierra para retirarla del corte.
- Sierra de corona: Se puede usar cuando se requieren orificios circulares.
- Herramientas manuales: Se pueden usar para cortes rectos o circulares. Las herramientas que tienen un desempeño comprobado son las siguientes: cuchillo de corte para materiales de aislamiento, cuchilla multiuso retráctil, cuchillo recto. Se pueden necesitar de tres a cuatro pasadas para realizar el corte a través del material. Verifique que la hoja sea suficientemente larga como para cortar el material, a fin de prevenir las orillas mal cortadas. Utilice una orilla recta para guiar la herramienta manual a fin de asegurarse de que la orilla cortada permanezca recta.

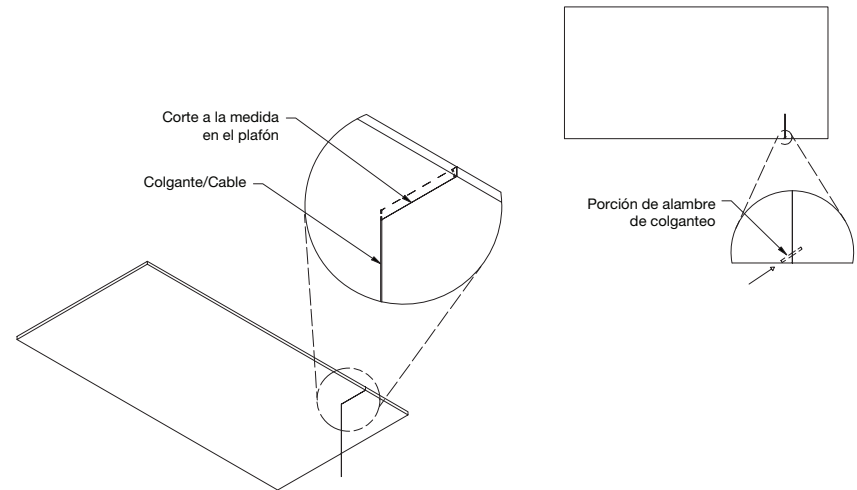
6.2.2 Asegúrese de apoyar el plafón en una superficie limpia al realizar los cortes, a fin de minimizar el riesgo de manchas o de que se funda la superficie de corte.

6.2.3 Se recomienda que no se use la misma hoja al cortar plafones que tienen colores diferentes a fin de minimizar el riesgo de transferir fibras de colores entre los plafones.

6.2.3.1 Si solo tiene una hoja, puede usar solventes minerales (u otros solventes similares) para limpiar la hoja con lana de acero.

6.2.4 Asegúrese de que la hoja se mantenga limpia y afilada para garantizar cortes óptimos.

6.2.5 Si se requiere un corte en el medio de un plafón para rodear un objeto en el pleno, puede insertar un pequeño trozo de alambre de colganteo de desperdicio a través de las dos piezas del plafón a cada lado del corte para agregar estabilidad al corte y minimizar la posibilidad de pandeo. (Fig. 52)



(Fig. 52)

6.2.6 Modificación de la separación de la tornillería si los plafones se cortan en el sitio de trabajo

- Los plafones acústicos FeltWorks® se pueden cortar a medida en el sitio de trabajo, siempre y cuando los plafones sigan las mismas reglas de fijación especificadas y los plafones se apoyen dentro de las 9" de las orillas para el caso de plafones de formato grande y dentro de las 4" de la orilla para plafones de tamaño pequeño.
- Un plafón de menos de 48" x 96" debe tener un punto de fijación por cada 4 ft², independientemente del método de instalación. Siempre redondee si el cálculo crea un punto de fijación parcial. Los puntos de fijación deben tener una separación uniforme.
- Si se requiere un corte en el medio de un plafón para rodear un objeto en el pleno, asegúrese de que el punto de fijación se encuentre dentro de las 9" de la orilla del corte.

6.3 Direccionalidad

Hay una dirección natural de la fibra en los plafones acústicos FeltWorks®. Se recomienda instalar los plafones en la misma dirección de la fibra. La direccionalidad estará marcada con una flecha en la parte posterior de los plafones.

7. CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LA INSTALACIÓN

7.1 Aplicaciones inclinadas

La instalación inclinada se puede usar únicamente con el método de instalación de fijación directa (tornillo y arandela). El máximo de inclinación del plafón (cielo raso) no deberá exceder los 30°. Los métodos de instalación con imanes y de aplicación directa (adhesivo) no se recomiendan para instalaciones inclinadas en este momento. Consulte nuestra "guía técnica y de instalación para plafones inclinados" para más información sobre las aplicaciones inclinadas.

7.2 Piscinas/natatorios

Los plafones acústicos FeltWorks no se deben usar en áreas de piscinas.

7.3 Aplicaciones exteriores

Los plafones acústicos FeltWorks no están destinados para su uso en aplicaciones exteriores.

8. INSTALACIONES SÍSMICAS

8.1 Los plafones acústicos FeltWorks han sido diseñados y probados para su aplicación en todas las categorías de diseño sísmico cuando se instalan siguiendo estas instrucciones.

8.2 Sistema de suspensión

- Todas las instalaciones sísmicas de los plafones acústicos FeltWorks se deben realizar de acuerdo con las Categorías Sísmicas D, E y F. Esto es independiente del peso total del sistema.

- Se requiere el sistema de suspensión Prelude® XL® de resistencia superior según la norma ASTM E580, y las Tes secundarias pueden tener que coincidir con las Tes principales en la capacidad de soporte de carga en función del diseño del sistema de suspensión.
- Los plafones acústicos FeltWorks de fijación directa al sistema de suspensión se han diseñado para su aplicación en todas las áreas sísmicas.

8.3 Requisitos de Seismic Rx® para las Categorías D, E y F (todas las instalaciones sísmicas)

- La instalación del sistema de plafón debe ajustarse a los mínimos básicos establecidos en ASTM C636.
- Moldura para pared de 7/8" mínimo.
- El sistema de suspensión debe fijarse a dos paredes adyacentes.
- Las paredes opuestas necesitan BERC2 con un espacio libre de 3/4".
- El clip BERC2 mantiene la separación entre la Te principal y la Te secundaria; no se necesitan otros componentes.
- Sistemas de resistencia superior identificados en ICC-ESR-1308.
- Se necesitan alambres de seguridad en los accesorios de iluminación.
- Los alambres de soporte perimetral deben estar dentro de las 8" del ángulo perimetral.
- Los plafones con superficies de más de 1,000 ft² deben tener un alambre de restricción horizontal o un apuntalamiento rígido.
- Los plafones con superficies de más de 2,500 ft² deben tener juntas de separación sísmica o particiones de altura completa.
- Los plafones sin apuntalamiento rígido deben tener anillos de borde de tamaño grande de 2" para los rociadores y otras penetraciones.
- Los cambios en el pleno del plafón deben tener apuntalamiento positivo.
- Las bandejas de cables y los conductos eléctricos deben tener soportes y apuntalamientos independientes.
- Los plafones suspendidos estarán sujetos a una inspección especial.
- Conexión a la pared: Vea BPCS-4141 *Diseño sísmico: Lo que debe saber – Soluciones comprobadas Seismic Rx para los requisitos del Código – Enfoques de Seismic Rx para instalaciones de las categorías C y D, E, y F.*
- Se requiere apuntalamiento especial: Vea BPCS-4141 *Diseño sísmico: Lo que debe saber – Soluciones comprobadas Seismic Rx para los requisitos del Código – Soporte y restricción para instalaciones sísmicas.*
- Juntas de separación sísmica: Vea BPCS-4141 *Diseño sísmico: Lo que debe saber – Soluciones comprobadas Seismic Rx para los requisitos del Código – Juntas de separación sísmica.*
- Las instalaciones sísmicas de los plafones acústicos FeltWorks también deben manejarse según el código de construcción. Consulte con un funcionario verificador local para determinar si existen requisitos adicionales.

Artículos de plafón acústico FeltWorks®

Nº.	Nombre del artículo	Incluido con plafones	Vendido por:	Piezas/ft²	Libras/ft²
Plafones					
6322W24L048B4FBL	Plafón acústico FeltWorks® – Black – 24 x 48 x 1"	–	Caja	6 piezas/48 ft²	0.50
6322W24L048B4FWH	Plafón acústico FeltWorks – White – 24 x 48 x 1"	–	Caja	6 piezas/48 ft²	0.50
6322W24L048B4FLG	Plafón acústico FeltWorks – Light Grey – 24 x 48 x 1"	–	Caja	6 piezas/48 ft²	0.50
6322W24L048B4FDG	Plafón acústico FeltWorks – Dark Grey – 24 x 48 x 1"	–	Caja	6 piezas/48 ft²	0.50
6322W24L048B4FBG	Plafón acústico FeltWorks – Beige – 24 x 48 x 1"	–	Caja	6 piezas/48 ft²	0.50
6322W48L048B4FBL	Plafón acústico FeltWorks – Black – 48 x 48 x 1"	–	Caja	6 piezas/96 ft²	0.50
6322W48L048B4FWH	Plafón acústico FeltWorks – White – 48 x 48 x 1"	–	Caja	6 piezas/96 ft²	0.50
6322W48L048B4FLG	Plafón acústico FeltWorks – Light Grey – 48 x 48 x 1"	–	Caja	6 piezas/96 ft²	0.50
6322W48L048B4FDG	Plafón acústico FeltWorks – Dark Grey – 48 x 48 x 1"	–	Caja	6 piezas/96 ft²	0.50
6322W48L048B4FBG	Plafón acústico FeltWorks – Beige – 48 x 48 x 1"	–	Caja	6 piezas/96 ft²	0.50
8246FBL	Plafón acústico FeltWorks – Black – 48 x 96 x 1"	–	Pálet	36 piezas/1152 ft²	0.50
8246FWH	Plafón acústico FeltWorks – White – 48 x 96 x 1"	–	Pálet	36 piezas/1152 ft²	0.50
8246FLG	Plafón acústico FeltWorks – Light Grey – 48 x 96 x 1"	–	Pálet	36 piezas/1152 ft²	0.50
8246FDG	Plafón acústico FeltWorks – Dark Grey – 48 x 96 x 1"	–	Pálet	36 piezas/1152 ft²	0.50
8246FBG	Plafón acústico FeltWorks – Beige – 48 x 96 x 1"	–	Pálet	36 piezas/1152 ft²	0.50
Accesorios				Piezas	
6488MF	Arandelas para instalación con tornillos – Acabado laminado	No	Cubo	1000	
6488BL	Arandelas para instalación con tornillos – Black	No	Cubo	1000	
6489MF	Tornillos nº. 8 x 1-7/8" – Acabado laminado	No	Cubo	1000	
6489BL	Tornillos nº. 8 x 1-7/8" – Black	No	Cubo	1000	
6526	Imanes para plafón acústico FeltWorks	No	Caja	120	
6527	Tornillos nº. 8 x 1" de acero inoxidable para instalación con imanes	No	Cubo	1000	
8187L16TNA	Tornillo nº. 6 x 1-5/8" de punta afilada para instalación sin arandelas	No	Caja	1000	
8187L16TWH	Tornillo nº. 6 x 1-5/8" de punta afilada para instalación sin arandelas	No	Caja	1000	
8188L16TNA	Tornillo nº. 6 x 1-5/8" de punta perforante para instalación sin arandelas	No	Caja	1000	
8188L16TWH	Tornillo nº. 6 x 1-5/8" de punta perforante para instalación sin arandelas	No	Caja	1000	
5672	Clip en Z de aluminio de 2"	No	Caja	250	
5673	Barra en Z de aluminio de 72"	No	Caja	20	
7142L04	Clip en Z de PVC	No	Caja	24	
7142L71	Barra en Z de PVC	No	Caja	4	
8146PKG300-ZP	Tornillo nº. 8 x 3/4" de punta perforante para instalaciones de clips en Z	No	Cubo	300	
–	Original Gorilla Glue®	No	No vendido por Armstrong Ceilings		
–	Adhesivo para plafones acústicos Henry® 237 AcoustiGum	No	No vendido por Armstrong Ceilings		
–	Llana ranurada – 1/4 x 1/2 x 1/4"	No	No vendido por Armstrong Ceilings		
–	Llana flota de esponja	No	No vendido por Armstrong Ceilings		

Artículos de plafón acústico FeltWorks (continuación)

Nº.	Nombre del artículo	Incluido con plafones	Vendido por:	Piezas/ft ²	Libras/ft ²
Componentes del sistema de suspensión					
HD8906	Te principal de 12' de resistencia superior (HD) para sistema de suspensión de paneles de yeso	No	Caja	20	
XL8926	Te secundaria de 2' para sistema de suspensión de paneles de yeso	No	Caja	36	
QSUTC	Clip de agarre QuikStix	No	Caja	150	
–	Canal de acero galvanizado para enrasar	No	No vendido por Armstrong Ceilings		
–	Enrasado de madera	No	No vendido por Armstrong Ceilings		

MÁS INFORMACIÓN

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

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 1 877 276-7876 o envíe un fax al 1 800 572 TECH.

Bosch es una marca comercial registrada de Robert Bosch GmbH; Bullet Tools™ y Centerfire™ son marcas comerciales registradas de Marshalltown Company; Diablo es una marca comercial registrada de Freud America, Inc.; Gorilla Glue® es una marca comercial registrada de Gorilla Glue Company; Henry® y AcoustiGum™ son marcas comerciales registradas de W.W. Henry Company; Titebond® es una marca comercial registrada de Franklin International; Sherwin-Williams® es una marca comercial registrada de Sherwin-Williams Company. Todas las demás marcas comerciales utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing LLC o sus empresas afiliadas. © 2023 AWI Licensing Company Impreso en los Estados Unidos de América

BPLA-299397M-123

