Plafones y paneles Tectum® de fijación directa

Tectum de fijación directa, Tectum Create!™ y Tectum de alto NRC Instrucciones de ensamble e instalación

ÍNDICE

1. GENERAL 2

1.1 Descripción del producto
1.2 Seguridad
1.3 Garantía
1.4 Acabado de la superficie
1.5 Almacenamiento y manipulación
1.6 Condiciones del sitio de trabajo
1.7 Diseño y funcionamiento de calefacción y aire acondicionado, control de temperatura y humedad
1.8 Colores

2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO 3

2.1 Direccionalidad
2.2 Orillas
2.3 Instalaciones en piscinas
2.4 Instalaciones en exteriores
2.5 Fijación directa
2.6 Acabado de la superficie

3. ACCESORIOS TECTUM 4

3.1 Tornillos
3.2 Kit de sujeción para vigas de celosía

4. OPCIONES DE INSTALACIÓN 5

4.1 Método de montaje A
4.2 Método de montaje D-20
4.3 Montaje C-20
4.4 Montaje C-40
4.5 Dirección del plafón y tendido de sujetadores
4.6 Colocación de tornillos para TODOS los métodos de montaje
4.7 Juntas escalonadas (patrón de sillar)
4.8 Corte en el sitio de trabajo
4.9 Áreas de alto impacto
4.10 Fijación a las vigas de perfil en I
4.11 Fijación a las vigas de celosía

5. FIJACIÓN DIRECTA: MÉTODOS DE MONTAJE EN CIELO ACÚSTICO 12

5.1 Fijación directa al sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong FrameAll®

6. INSTALACIÓN DISCONTINUA/FLOTANTE 13

6.1 Nubes con borde Axiom®

7. PLAFONES 13

7.1 Detalle/interfaz de la orilla
7.2 Corte de los plafones y paneles
7.3 Direccionalidad
7.4 Relleno acústico para plafones y paneles de fijación directa
7.5 Pintura en el sitio de trabajo
7.6 Tectum Create! Retoques en el sitio de trabajo

8. CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LA INSTALACIÓN 15

8.1 En pendiente
8.2 Piscinas/natatorios
8.3 Instalaciones exteriores

9. INSTALACIONES SÍSMICAS 15

10. TECTUM CREATE!™ 15

10.1 Esquemas de diseño
10.2 Aplicación directa: instalación con adhesivo

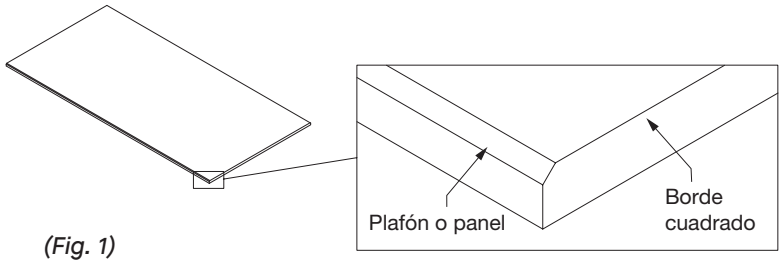
Armstrong®
World Industries

Esta guía de instalación es aplicable a las siguientes líneas de productos: Tectum de fijación directa, Tectum Create! y Tectum de alto NRC. Todas las referencias de aquí en adelante se identificarán como ("plafones Tectum").

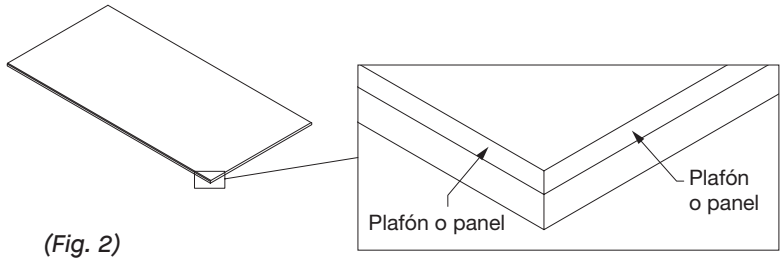
1. GENERAL

1.1 Descripción del producto

Los plafones y paneles Tectum® tienen una alta resistencia al impacto y son fabricados con fibras de madera de Aspen unidas con un aglutinante de cemento. Los plafones y paneles Tectum estándar de fijación directa tienen 1", 1.5" y 2" de espesor, y están disponibles en tamaños nominales de 2' × 4', 2' × 8' y 4' × 8'. Algunos plafones y paneles están disponibles con orillas biseladas en los dos lados más largos ***(Fig. 1)***, mientras que otros presentan orillas biseladas en los cuatro lados ***(Fig. 2)***. Para más detalles y los números de artículo correspondientes, consulte la ficha técnica.



(Fig. 1)



(Fig. 2)

NOTA: Se recomienda que los plafones Tectum se instalen de orilla biselada a orilla biselada. Las orillas cuadradas solo deben usarse alrededor del perímetro de las instalaciones.

Se ofrecen plafones y paneles personalizados en otros tamaños a pedido (contáctese con TechLine).

Los plafones y paneles estándar están disponibles en dos colores: White y Natural. Tenga en cuenta que los plafones y paneles White y Natural mostrarán una variación de color normal debido a las fibras de madera.

Los plafones y paneles estándar Tectum Create!™ de fijación directa tienen 1" de espesor y están disponibles en tamaños reales de 23-3/4" × 48" y 47-3/4" × 96". Los plafones estándar están disponibles en cuatro diseños: Hexagonal texturizado, ladrillo expuesto, tablón rústico y onda estable. Los colores personalizados están disponibles a pedido. Hay que tener cuidado con la orientación de los plafones y paneles. Consulte a Architectural Specialties si se utilizan juntas las combinaciones de 2' × 4' y 4' × 8'. Todos los plafones y paneles tienen orillas biseladas en los cuatro lados ***(Fig. 2)***. Las imágenes se aplican al bisel.

Los plafones y paneles Tectum se instalan con tornillos Tectum en el enrasado u otros sujetadores adecuados cuando se fijan directamente a la estructura. Consulte las Secciones 4 y 5 para más información sobre la instalación. En función del método de montaje, los plafones y paneles Tectum proporcionan un valor de NRC (absorción del sonido) de 0.40 a 1.00. Los plafones y paneles se pueden cortar y pintar en el sitio hasta seis veces sin afectar el desempeño acústico o la resistencia al fuego (consulte la Sección 7.5).

1.2 Seguridad

Este producto está fabricado con fibras de madera y aglutinante de cemento. El corte, lijado o mecanizado de estos productos puede producir aserrín y sílice cristalina. Las partículas de polvo en el aire pueden causar irritación ocular, de las vías respiratorias y de la piel. El aserrín y la sílice cristalina respirables se clasifican como carcinógenos. Los equipos de protección personal incluyen gafas o anteojos de seguridad, y guantes impermeables. Se puede requerir protección respiratoria, y esto depende de cómo se corta y manipula el producto. Se deben evaluar las condiciones ambientales en el sitio de trabajo al determinar qué tipo de protección respiratoria se requiere. En todos los casos, el corte debe realizarse en un área bien ventilada y las herramientas eléctricas deben estar equipadas con un sistema de recolección de polvo. Consulte la hoja de datos de seguridad en *www.armstrongceilings.com/tectum* para obtener información adicional.

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.

1.4 Acabado de la superficie

Los plafones Tectum® están fabricados con fibras de madera dentro de un aglutinante de cemento. Los plafones White están terminados con pintura a base de látex. Debido a la composición porosa única de los plafones Tectum, se pueden pintar en el sitio de trabajo hasta seis veces sin afectar negativamente el desempeño acústico o de resistencia al fuego.

1.5 Almacenamiento y manipulación

Los plafones y paneles se deben guardar en un lugar seco bajo techo y en sus respectivas cajas hasta el momento de la instalación para evitar daños. Las cajas se deben guardar en 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 porcentaje de humedad relativa superior al 85% o inferior al 25% y con temperaturas por debajo de los 32 °F o superiores a 120 °F. Los plafones no deben exponerse a temperaturas extremas, por ejemplo, cerca de una fuente de calor, o cerca de una ventana donde dé la luz directa del sol.

Los plafones y paneles Tectum Create! deben manipularse como un trabajo artístico acabado y deben inspeccionarse antes de su instalación. No instale plafones ni paneles dañados. Se pueden volver a imprimir copias exactas de una sección de imagen en el plafón o panel si estos se dañan más allá de su uso durante la instalación. Las imágenes impresas en Tectum no tienen la misma durabilidad que la pintura, por lo que debe extremarse la precaución para no rozar las orillas ni raspar la superficie, ya que esto puede dañar la imagen. No es raro que la imagen tenga algunas hebras que puedan soltarse durante el envío o la manipulación y que dejan al descubierto el aglutinante utilizado en el proceso de fabricación. En estos casos, pueden realizarse retoques de forma individual o dejarse como están si son aceptables cuando se ven a una distancia mayor de 10' a 15'.

1.6 Condiciones del sitio de trabajo

Debe permitirse que los plafones Tectum alcancen la temperatura ambiente y tengan un contenido de humedad estabilizado durante un mínimo de 72 horas antes de la instalación. Sin embargo, no deben instalarse en espacios donde la temperatura sea inferior a 32 °F o superior a 120 °F, o donde las condiciones de humedad relativa sean mayores de 85% o menores de 25%. 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. Todo el trabajo húmedo (yeso, concreto, etc.) debe estar completo y seco.

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

La madera auténtica y los productos compuestos de madera son materiales de construcción naturales y reaccionan a los cambios de humedad. Los plafones y paneles de fibra de madera cementosa también pueden tener tendencia a alabearse, torcerse o arquearse debido a las tensiones naturales de los componentes y a estos cambios de humedad. Tenga en cuenta estas tendencias naturales durante la evaluación de los productos.

Los espacios con el producto instalado deben mantenerse con un porcentaje de humedad relativa entre el 25% y el 85% y con una temperatura en el rango entre 32 °F y 120 °F. La madera tiende a contraerse con un porcentaje de humedad más bajo y a dilatarse con un porcentaje de humedad más alto. 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 (enlucido, hormigón, etc.) debe estar completo y seco.

1.8 Colores

Los plafones y paneles Tectum estándar están disponibles en acabados Natural y White. Debido a la variación natural de las fibras de madera Tectum, los plafones y paneles Natural y White tendrán una variación normal del color entre plafones o paneles y dentro de cada plafón o panel. Los plafones y paneles se pueden pintar en el sitio de trabajo hasta seis veces sin perder su desempeño acústico o de resistencia al fuego. Consulte la Sección 7.5 para ver orientación sobre la pintura en el sitio de trabajo. También se ofrecen colores personalizados acabados en fábrica (contáctese con TechLine). Los plafones y paneles estándar Tectum Create! están disponibles en cuatro diseños: hexagonal texturizado, ladrillo expuesto, tablón rústico y onda estable. Los diseños personalizados están disponibles a solicitud del interesado.

2. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

2.1 Direccionalidad

Los plafones y paneles Tectum de fijación directa están disponibles con diferentes perfiles de orilla. Algunos presentan orillas biseladas en los dos lados largos con extremos cuadrados. Estos plafones y paneles deben instalarse de orilla biselada a orilla biselada. En las disposiciones de instalación en las que esto no sea posible, deben adoptarse los patrones de sillar. Para una mayor flexibilidad de diseño, hay otros plafones y paneles disponibles con orillas biseladas en los cuatro lados. Consulte la ficha técnica para los números de artículo correspondientes a cada opción de orilla mencionada o póngase en contacto con Techline para obtener ayuda.

Los plafones Tectum Create!™ son direccionales y se basan en el diseño impreso. La etiqueta en la parte posterior del plafón indicará la dirección del plafón. Todos los plafones deben instalarse en la misma dirección para lograr el diseño deseado. Los instaladores deben alinear las orillas de los plafones para que el diseño se adapte sin problemas de un plafón a otro. Consulte la Sección 10 para obtener información sobre las disposiciones de diseño estándar. Todos los plafones tienen orillas biseladas en los cuatro lados.

2.2 Orillas

Las orillas expuestas se pintan en fábrica. Consulte la Sección 7.5 para obtener orientación sobre la pintura en el sitio de trabajo.

2.3 Instalaciones en piscinas

Los plafones y paneles Tectum® de fijación directa de 1-1/2" y 2" de espesor pueden usarse en áreas de piscinas u otras áreas de alta humedad donde haya agua estancada. Consulte las instrucciones de instalación de los “Plafones y paneles Tectum de fijación directa para aplicaciones en piscinas interiores” para obtener más información.

2.4 Instalaciones en exteriores

Los plafones y paneles Tectum de fijación directa de espesor no están diseñados para su uso en exteriores.

2.5 Fijación directa

Los plafones y paneles Tectum de fijación directa se fijan mecánicamente a las bandas para enrasar (de metal o madera) o directamente a la estructura con sujetadores apropiados. Consulte las secciones de instalación 4 y 5 para conocer diferentes métodos de montaje. Los pesos de los plafones y paneles de fijación directa según su espesor son los siguientes: 1" = 1.65 lb/pie cuadrado; 1-1/2" = 2.23 lb/pie cuadrado y 2" = 3.3 lb/pie cuadrado. Los sujetadores apropiados deben considerar el peso total del sistema. Para soluciones acústicas, consulte el montaje C-20 y C-40. No avellane tornillos ni sujetadores en la cara del plafón. El contratista especificará el tipo y la posición del entramado y de las bandas para enrasado.

2.6 Acabado de la superficie

Tampoco es raro que los colores oscuros no penetren en todas las hebras por debajo de la superficie de Tectum. No se trata de un defecto, sino que es típico de la formación de imágenes en las fibras de madera de la viruta. Los tornillos para paneles de yeso deben instalarse al ras con la cara de Tectum y retocarse con rotuladores permanentes de colores complementarios. Las instalaciones de cielo acústico Tectum deben realizarse únicamente con tornillos para paneles de yeso ubicados según los patrones de fijación que se muestran para las instalaciones de fijación directa. Los métodos de instalación con adhesivo o de fijación directa son aceptables para los paneles de pared.

3. ACCESORIOS TECTUM

3.1 Tornillos

Los sistemas de cielo acústico y paneles de pared Armstrong® ofrecen un total de 9 opciones de tornillos. Existen tres tipos de tornillos para muchos métodos de instalación comunes en tres longitudes de cada uno de nuestros espesores de plafón o panel. Consulte la Tabla de referencia de sujetadores para obtener el número de artículo del tornillo específico según el espesor del plafón o panel que se va a instalar. Para obtener instrucciones de instalación específicas, entre ellas qué tornillos y qué separaciones se utilizan con el enrasado de conexión a la estructura, consulte la Sección 4.

Los tornillos de punta afilada están disponibles en White (sufijo TWH) con acabado de fábrica a juego. Para entramados de acero de calibre 20 y 25, enrasado de madera o sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong® FrameAll®, utilice la longitud de tornillo autoperforante para panel de yeso que se indica en la tabla de referencia de sujetadores.

Los tornillos de punta perforante están disponibles en White (sufijo TWH) con acabado de fábrica. Para plataformas o entramados de acero estructural y más pesado de calibre 20, utilice los tornillos autoperforantes para panel de yeso que se indican en la tabla de referencia de sujetadores.

Los tornillos CMU están disponibles en acabado blanco de fábrica (sufijo TWH). Para estructuras CMU (unidad de mampostería de cemento o bloque de hormigón) de bloque hueco, utilice los tornillos para mampostería cuya longitud se indica en la tabla de referencia de sujetadores. Consulte la orientación específica para la instalación en la Sección 4.1.

	Número de artículo del tornillo	Largo del tornillo	Espesor del plafón
Punta fina	8187L16	1-5/8"	1"
	8187L22	2-1/4"	1-1/2"
	8187L30	3"	2"
Punta perforante	8188L16	1-5/8"	1"
	8188L23	2-3/8"	1-1/2"
	8188L30	3"	2"
CMU	8189L22	2-1/4"	1"
	8189L27	2-3/4"	1-1/2"
	8189L32	3-1/4"	2"

Para sujetar plafones Tectum a estructuras o superficies que no figuran en esta sección, contacte a un fabricante de sujetadores, como Hilti®, Fastenal® o Tapcon® para obtener orientación y asistencia con respecto a los datos de ingeniería. Utilice los siguientes colores de tornillos para los diseños del Tectum® Create!™ estándar:

Hexagonal texturizado: White con acabado de fábrica (sufijo TWH)

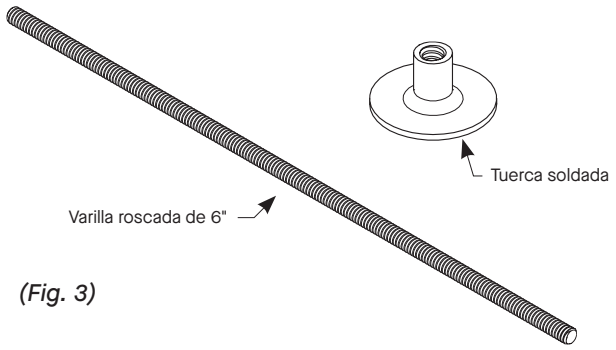
Ladrillo expuesto: White con acabado de fábrica (sufijo TWH): instale el tornillo en el mortero blanco entre los ladrillos

Tablón rústico: cabeza de tornillo negra (suministrado por otros)

Onda estable: White con acabado de fábrica (sufijo TWH)

3.2 Kit de sujeción para vigas de celosía

El kit de fijación para vigas de celosía contiene varillas roscadas y tuercas de soldadura *(Fig. 3)*. 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. Los plafones Tectum de 24" × 48" requieren 4 sujetadores.



(Fig. 3)

4. OPCIONES DE INSTALACIÓN

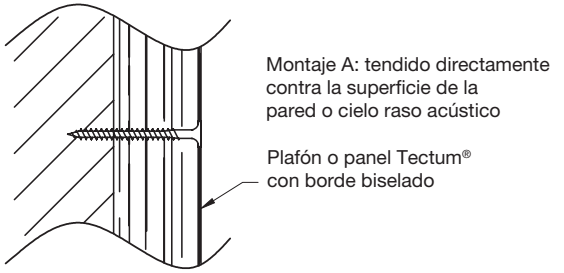
Existen tres opciones diferentes de instalación para usar con los plafones y paneles Tectum. Estas opciones son las siguientes:

- Tornillos sujetos al enrasado o al sistema de suspensión para paneles de yeso (DGS) que estén asegurados a la estructura (plafones o paneles).
- Instalados en una viga de perfil en I: fijación con tornillos a un enrasado que esté asegurado a la viga de perfil en I (consulte la Sección 4.10).
- Instalados en una viga de celosía de acero con el kit de fijación para vigas de celosía (consulte la Sección 4.11).

Para plafones Tectum de fijación directa, uno de los métodos más comunes de aplicación para los paneles interiores Tectum es fijarlos con tornillos al enrasado. El enrasado puede ser de madera o metal. Los plafones y paneles de fijación directa pesan lo siguiente según su espesor: 1" = 1.65 lb/pie cuadrado; 1-1/2" = 2.23 lb/pie cuadrado y 2" = 3.3 lb/pie cuadrado. Considere el peso total del sistema al determinar los sujetadores. El enrasado permite una mayor absorción de sonido y permite al instalador fijar en áreas donde, de lo contrario, podrían encontrarse obstrucciones. La utilización de sujetadores con tornillos para plafones interiores está ampliamente aceptada. La instalación adecuada de los tornillos tiene como resultado una instalación donde las cabezas sean difíciles de encontrar incluso cuando se observan desde una corta distancia. Los tornillos Phillips de cabeza plana se pintan para combinarse con los plafones pintados White o con los plafones Natural. Los tornillos se instalan de forma tal que el cabezal del tornillo quede al ras con la superficie del plafón Tectum. No avellane los tornillos. La textura de los plafones Tectum ayuda a ocultar la cabeza del tornillo. Esta sección de instalación revisará los diferentes métodos de montaje y las recomendaciones de sujetadores.

Los requisitos de NRC determinarán el método de montaje a utilizar. Verifique las especificaciones o bosquejos para determinar los requisitos del proyecto. Hay cuatro métodos de montaje directo y cada uno de ellos tendrá requisitos específicos de instalación, de forma tal que el sistema Tectum pueda cumplir con las especificaciones de NRC del proyecto.

4.1 Método de montaje A *(Fig. 4)*



(Fig. 4)

El método de montaje A requiere instalar los plafones directamente en una estructura de pared sin enrasado ni espacio detrás de los plafones Tectum®. Consulte esta sección para ver el tipo de tornillo (CMU/punta perforante/punta fina) y la Sección 4.6 para conocer los requisitos de separación (para aplicaciones estándar en interiores y de alto impacto/uso intensivo). Como los materiales de la estructura de los plafones y de las paredes varían enormemente, Armstrong World Industries no ofrece sujetadores para todas las aplicaciones de proyectos, sino para las estructuras más comunes. De acuerdo con el tipo de sustrato, existen diferentes recomendaciones para el sujetador que se va a utilizar.

Para una de las estructuras de pared más comunes, CMU (unidad de mampostería de cemento hueca, o bloque de hormigón), utilice el tornillo Tectum CMU. Si bien el tornillo CMU funcionará en la mayoría de las aplicaciones de bloques de concreto, es importante señalar que no funciona con cualquier tipo de concreto. Es difícil o imposible utilizar este tornillo con cierto concreto vertido o prefundido. Trabaje con el fabricante de sujetadores para determinar el mejor sujetador para su aplicación y adquirir informes de ingeniería con respecto al desempeño. Contacte a Armstrong Ceilings TechLine o Tapcon® si necesita orientación específica con respecto a brocas de perforación, anclajes o instalación general de tornillos CMU.

NOTA: Consulte la Tabla de referencia de sujetadores que se encuentra en la Sección 3, para obtener el número de artículo del tornillo específico correspondiente al espesor del panel que se está instalando.

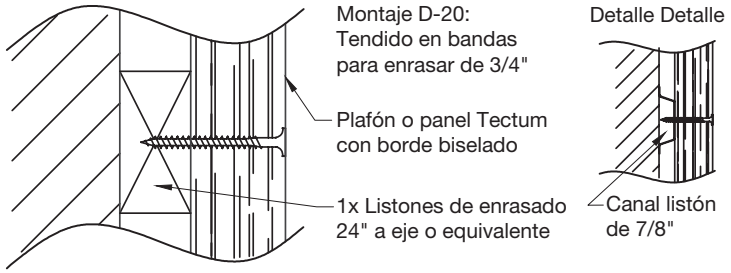
Para estructuras que no sean CMU huecas, contacte a un fabricante de sujetadores, como Hilti®, Fastenal® o Tapcon®, para obtener orientación y asistencia con respecto a datos de ingeniería sobre el tipo de sujetador que cumplirá con los requisitos de extracción para su código de construcción.

NOTAS IMPORTANTES: Sujetadores de potencia: No use sujetadores de potencia para fijar directamente los plafones Tectum a superficies de mampostería. Si se requieren sujetadores de potencia, deben utilizarse en el enrasado/perfil omega, y los paneles deben fijarse con tornillos al enrasado, tal como se describe en la Sección 4.2 sobre marcos de acero y enrasado de madera.

Paredes exteriores de mampostería: En caso de que encuentre paredes exteriores no aisladas, o si tiene dudas sobre las condiciones de aislamiento de la pared, use bandas para enrasar a fin de asegurar un espacio de aire entre los plafones y la estructura para minimizar problemas relacionados con la condensación no deseada.

Para conocer los requisitos de separación de los sujetadores para espacios interiores estándar y de alto impacto, consulte la Sección 4.6.

4.2 Método de montaje D-20 *(Fig. 5)*



(Fig. 5)

El método de montaje de fijación directa D-20 incluye paneles de orilla biselada tendidos sobre bandas para enrasar de 3/4" o en el sistema de suspensión para paneles de yeso (Artículo 8906: Te principal y XL8945: Tes secundarias) para mantener el espacio de aire entre la estructura y la parte posterior de los paneles Tectum®. El enrasado debe fijarse a la estructura con un método que sostenga el peso completo de los plafones ***según los requisitos especificados en la sección 4.5.*** Póngase en contacto con un fabricante de sujetadores, como Hilti®, Fastenal® o TapCon®, para asegurarse de utilizar el sujetador correcto para el tipo de estructura, ya que los requisitos de fijación de la estructura pueden variar. 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 otro componente estructural. Es responsabilidad del contratista ubicar estos elementos en las aplicaciones de cielo acústico o panel de pared.

Consulte las siguientes secciones para conocer cómo sujetar los plafones Tectum al tipo de enrasado seleccionado (punta perforante o punta afilada) y la Sección 4.6 para conocer los requisitos de separación (tanto para espacios interiores estándar como de alto impacto o uso intensivo):

Sujete los plafones Tectum directamente al canal de enrasado de madera o metal de 3/4" (consulte la Sección 4.6 para obtener orientación sobre la separación de los tornillos):

Enrasado de madera
En el montaje D-20, para sujetar a un enrasado de madera, use tornillos Tectum de punta afilada con una cara pintada combinada a juego.

Enrasado/entramado de metal de calibre ligero (calibre 20-25)
En un montaje D-20, fíjelos al enrasado de metal de calibre fino con tornillos de punta fina Tectum con una cara pintada a juego.

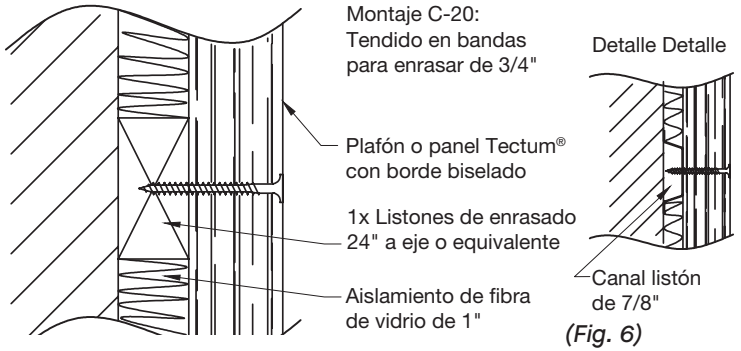
Enrasado del sistema de suspensión para paneles de yeso
En un montaje D-20, fíjelos al enrasado de metal de calibre fino con tornillos de punta fina Tectum con una cara pintada a juego.

Enrasado de metal de calibre pesado
En un montaje D-20, fíjelos al enrasado de metal de calibre pesado con tornillos de punta perforante con una cara pintada a juego.

NOTA: Consulte la Tabla de referencia de sujetadores que se encuentra en la Sección 3, para obtener el número de artículo del tornillo específico correspondiente al espesor del panel que se está instalando.

4.3 Montaje C-20 *(Fig. 6)*

El método de montaje C-20 de fijación directa incluye plafones de orilla biselada tendidos sobre bandas de enrasado de 3/4" con aislamiento de fibra de vidrio de 1" de espesor y 3 libras de densidad entre el enrasado, lo que aumenta la absorción acústica (NRC) en el espacio de la instalación. El enrasado debe fijarse a la estructura con un método que sostenga el peso completo de los plafones según los requisitos especificados en la Sección 4.5. Póngase en contacto con un fabricante de sujetadores, como Hilti®, Fastenal® o TapCon®, para asegurarse de utilizar el sujetador correcto para el tipo de estructura, ya que los requisitos de fijación de la estructura pueden variar.



(Fig. 6)

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 otro componente estructural. Es responsabilidad del contratista ubicar estos elementos en las aplicaciones de cielo acústico o panel de pared.

Consulte las siguientes secciones para fijar los plafones Tectum® al tipo de enrasado seleccionado (punta perforante o punta afilada) y la Sección 4.5 y 4.6 para conocer los requisitos de separación (tanto para espacios interiores estándar como de alto impacto o uso intensivo):

Sujete los plafones Tectum directamente al enrasado de madera o metal de 3/4" (consulte la Sección 4.6 para conocer la separación u orientación de los tornillos):

Enrasado de madera
En el montaje C-40, para sujetar a un enrasado de madera, use tornillos Tectum de punta afilada con una cara pintada combinada a juego.

Enrasado/entramado de metal de calibre ligero (calibre 20-25)
En un montaje C-40, fíjelos al enrasado de metal de calibre fino con tornillos Tectum de punta fina con una cara pintada a juego.

Enrasado del sistema de suspensión para paneles de yeso
En un montaje C-40, fíjelos al enrasado de metal de calibre fino con tornillos Tectum de punta fina con una cara pintada a juego.

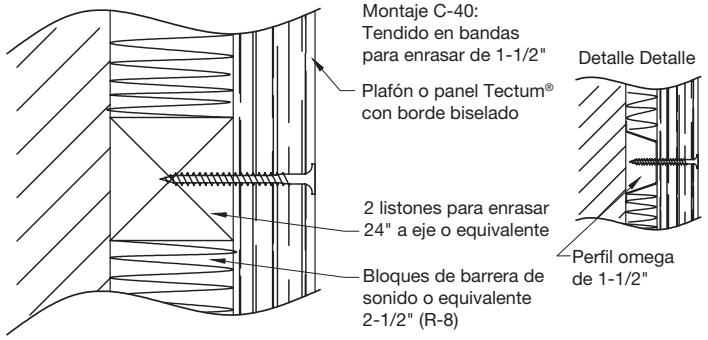
Enrasado de metal o acero estructural de calibre pesado
En un montaje C-40, fíjelos al enrasado de metal de calibre pesado con tornillos Tectum de punta perforante con una cara pintada a juego.

NOTA: Consulte la Tabla de referencia de sujetadores que se encuentra en la Sección 3, para obtener el número de artículo del tornillo específico correspondiente al espesor del panel que se está instalando.

Póngase en contacto con un fabricante de sujetadores, como Hilti®, Fastenal® o TapCon®, para asegurarse de utilizar el sujetador correcto para el tipo de estructura, ya que los requisitos de fijación de la estructura pueden variar.

4.4 Montaje C-40 *(Fig. 7)*

(Fig. 7)



El método de montaje C-40 de fijación directa incluye paneles de borde biselado tendidos en bandas para enrasar de 1-1/2" con aislamiento en bloque de 2 ½" entre el enrasado, lo que aumenta la absorción acústica del espacio instalado (NRC). El enrasado debe fijarse a la estructura con un método que sostenga el peso completo de los plafones según los requisitos especificados en la sección 4.5. Póngase en contacto con un fabricante de sujetadores, como Hilti®, Fastenal® o TapCon®, para asegurarse de utilizar el sujetador correcto para el tipo de estructura, ya que los requisitos de fijación de la estructura pueden variar.

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 otro componente estructural. Es responsabilidad del contratista ubicar estos elementos en las aplicaciones de cielo acústico o panel de pared.

Consulte las siguientes secciones para fijar los plafones Tectum al tipo de enrasado seleccionado (punta perforante o punta afilada), así como las Secciones 4.5 y 4.6, para conocer los requisitos de separación (tanto para espacios interiores estándar como de alto impacto o uso intensivo):

Sujete los plafones Tectum directamente al enrasado de madera o metal de 3/4" (consulte la Sección 4.6 para conocer la separación u orientación de los tornillos):

Enrasado de madera
En el montaje C-20, para sujetar a un enrasado de madera, use tornillos Tectum de punta afilada con una cara pintada combinada a juego.

Enrasado/entramado de metal de calibre ligero (calibre 20-25)
En un montaje C-20, fíjelos al enrasado de metal de calibre liviano con tornillos Tectum de punta fina con una cara pintada a juego.

Enrasado del sistema de suspensión para paneles de yeso
En un montaje C-20, fíjelos al enrasado de metal de calibre fino con tornillos Tectum de punta fina con una cara pintada a juego.

Metal o acero estructural de calibre pesado
En un montaje C-20, fíjelos al enrasado de metal de calibre pesado con tornillos Tectum de punta perforante con una cara pintada a juego.

NOTA: Consulte la Tabla de referencia de sujetadores que se encuentra en la Sección 3, para obtener el número de artículo del tornillo específico correspondiente al espesor del panel que se está instalando.

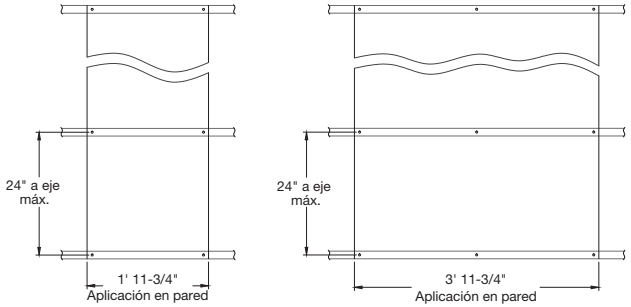
Póngase en contacto con un fabricante de sujetadores, como Hilti®, Fastenal® o TapCon®, para asegurarse de utilizar el sujetador correcto para el tipo de estructura, ya que los requisitos de fijación de la estructura pueden variar.

4.5 Dirección del plafón y tendido de sujetadores

La separación recomendada entre los tornillos debe ser tal que un tornillo sirva de soporte a una sección del plafón entre uno y tres pies cuadrados. Los plafones y paneles Tectum de fijación directa pesan lo siguiente según su espesor: 1" = 1.65 lb/pie cuadrado; 1-1/2" = 2.23 lb/pie cuadrado y 2" = 3.3 lb/pie cuadrado. El contratista/instalador es responsable de asegurarse de que el tipo de sujetador y su colocación puedan soportar el peso del sistema. Adicionalmente, la superficie del plafón Tectum® no está destinada a soportar peso adicional. Como la resistencia de paso de la cabeza del tornillo es adecuada, no se requieren arandelas ni adhesivos.

Instalación de plafones horizontales
Los paneles Tectum deben fijarse a un mínimo de 24" a eje, a partir del borde de los plafones. Cuando se usa enrasado, se debe instalar perpendicular al lado largo del plafón. Los paneles Tectum deben instalarse en patrón de sillar (juntas escalonadas). Se requiere enrasado en los extremos de los plafones.

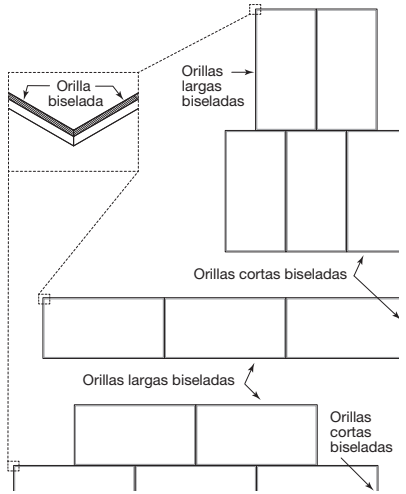
Instalación de plafones verticales
Los plafones Tectum deben sujetarse a una distancia máxima de 24" a eje en la dimensión vertical y 23-3/4" en la dimensión horizontal *(Fig. 8)*.



(Fig. 8)

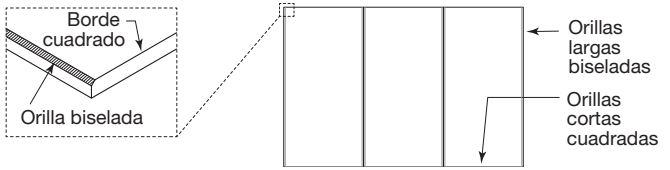
Recomendaciones para la instalación
Se recomienda que los plafones Tectum se instalen de orilla biselada a orilla biselada. Las orillas cuadradas solo deben usarse alrededor del perímetro de las instalaciones.

NOTA: Utilice plafones de orillas biseladas para todas las instalaciones de plafones contiguos *(Fig. 9)*.



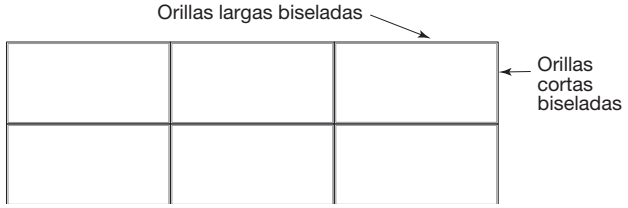
(Fig. 9)

NOTA: Utilice la orilla biselada o el extremo cuadrado para la disposición del plafón que se muestra en la *(Fig. 10)*.



(Fig. 10)

NOTA: Los patrones de uniones apiladas son posibles, pero no se recomiendan. Si opta por este método de instalación, todas las juntas de los plafones o paneles contiguos deben instalarse uniendo las orillas biseladas. Es posible que sea necesario recortar los plafones o paneles en el sitio de trabajo para lograr el ajuste y la alineación deseados *(Fig. 11)*.

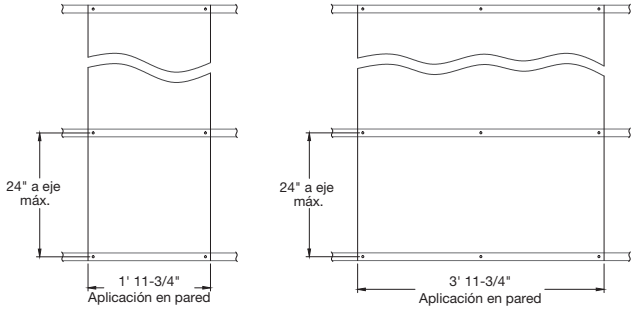


(Fig. 11)

Tectum Create!™
Los plafones y paneles Tectum Create! son direccionales y se basan en el diseño impreso. La etiqueta en la parte posterior del plafón o panel indicará la dirección en la que este debe instalarse. Todos los plafones deben instalarse en la misma dirección para lograr el diseño deseado. Los instaladores deben alinear las orillas de los plafones para que el diseño se adapte sin problemas de un plafón a otro. Consulte la Sección 10 para conocer los patrones de instalación de diseño estándar. Todos los plafones tienen orillas biseladas en los cuatro lados.

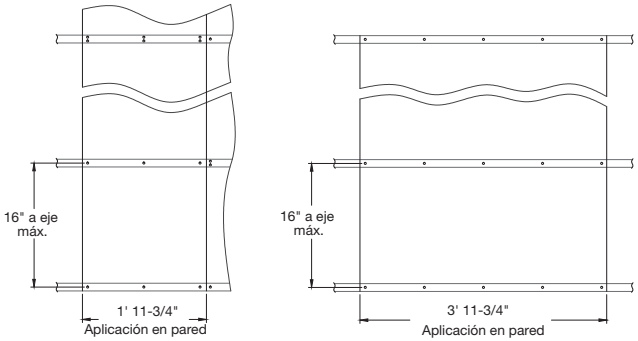
4.6 Colocación de tornillos para TODOS los métodos de montaje

Los plafones para interiores Tectum® típicamente se instalan sobre enrasado, pero debe usarse el mismo patrón de tornillos para el montaje directo Tipo A. Se recomienda que el enrasado no exceda de 24" a eje y sea perpendicular a la dirección del plafón en espacios de uso estándar ***(Fig. 12)***. Consulte la Sección 4.9 a fin de ver las recomendaciones de separación de los tornillos para áreas de alto impacto***(Fig. 13)***. Se requiere enrasado en los extremos de los plafones. El sujetador del enrasado y el enrasado en sí deben diseñarse para soportar el peso de los plafones. Si el enrasado debe instalarse paralelo a la dirección del plafón o panel, el espaciado debe coincidir con el ancho del plafón o panel.



(Fig. 12)

Fijación de plafones estándar



(Fig. 13)

Un plafón de 47-3/4" debe tener enrasado de ancho intermedio. El espaciado debe ser el siguiente para el enrasado paralelo a los plafones y paneles Tectum:

- 23-3/4" de ancho con separación de 23-3/4" a eje
- 47-3/4" de ancho con separación de 23-7⁄8" a eje

Al sujetar al enrasado, use tornillos para panel de yeso con cabeza pintada. Para aplicaciones de paredes, con plafones de 23-3/4" de ancho, se requieren dos tornillos por cruce de enrasado; para plafones de 47-3/4" de ancho, se requieren tres tornillos por cruce de enrasado. Los tornillos deben estar a una distancia de separación de 1" de las orillas del panel y cuando se requieren tres, el tercer tornillo debe estar en el centro. Para aplicaciones en cielo raso, con plafones de 23-3/4" de ancho, se requieren tres (3) tornillos por cruce de enrasado. Para aplicaciones en cielo raso, con plafones de 47-3/4" de ancho, se requieren cinco (5) tornillos por cruce de enrasado.

NOTA: El lado corto del plafón (ancho del plafón) tiene un tamaño menor, de 23-3/4" o 47-3/4", en tanto que el lado largo del plafón tiene 48" o 96".

4.7 Juntas escalonadas (patrón de sillar)

Los plafones y paneles Tectum de fijación directa están disponibles con diferentes perfiles de orilla. Algunos presentan orillas biseladas en los dos lados largos con extremos cuadrados. Estos plafones y paneles deben instalarse de orilla biselada a orilla biselada. En las disposiciones de instalación en las que esto no sea posible, deben adoptarse los patrones de sillar. Para una mayor flexibilidad de diseño, hay otros plafones y paneles disponibles con orillas biseladas en los cuatro lados. Consulte la ficha técnica para los números de artículo correspondientes a cada opción de orilla mencionada o póngase en contacto con Techline para obtener ayuda.

4.8 Corte en el sitio de trabajo

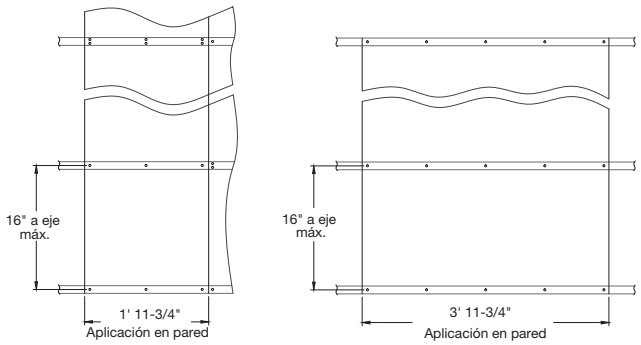
Los plafones Tectum se cortan fácilmente utilizando herramientas estándar para el corte de madera. Los extremos cortos de los plafones (23-3/4" de lado para plafones de 2' × 4' y 47-3/4" de lado para plafones de 4' × 8') serán orillas cuadradas desde la planta y requerirán un cepillo manual con una broca de bisel de 1/4" para replicar el bisel de 1/4" en el sitio de trabajo, de ser necesario.

Los plafones Tectum Create!™ deben cortarse con la imagen impresa hacia abajo para lograr el mejor resultado visual. Tenga en cuenta la imagen impresa en los plafones, la manera en que un corte puede afectar la imagen general y la alineación de los plafones entre sí.

Al cortar los plafones Tectum de alto NRC, si el vellón se despega, utilice Original Gorilla Glue® (o algún producto equivalente) para volver a laminarlo.

4.9 Áreas de alto impacto

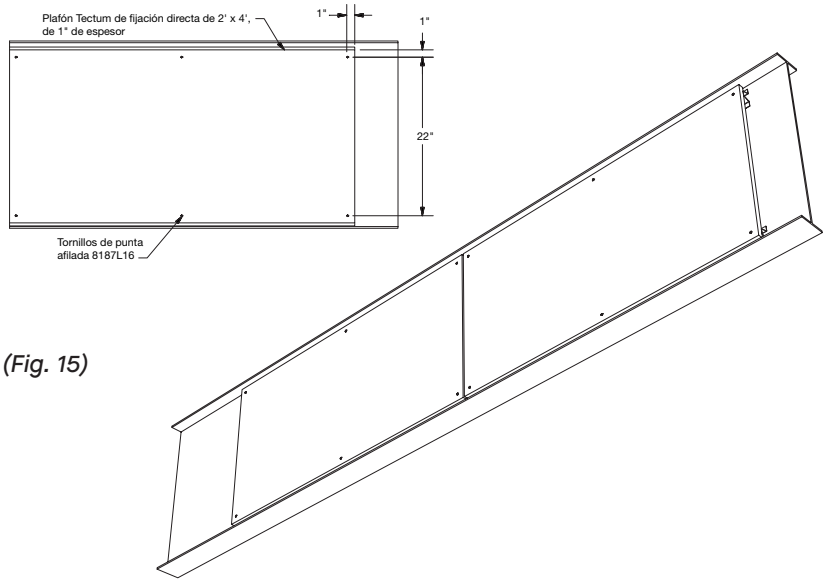
Se requiere que el enrasado o el sujetador se fijen cada 16" a eje, en lugar de 24", tal como se describió anteriormente en la Sección 4.6 para todos los plafones *(Fig. 14)*.



(Fig. 14)

4.10 Fijación a las vigas de perfil en I

Los plafones Tectum® están montados en vigas de perfil en I mediante canales de enrasado de metal y tornillos 8187L16 de punta afilada *(Fig. 15)*. Este método de instalación se limita a plafones de 1" de espesor, no más de 24" de altura cuando se instalan de forma horizontal. Los plafones solo se pueden instalar en filas de la altura de un solo plafón, con el largo del plafón en una orientación horizontal, y los bordes cortos de cada plafón extremo con extremo. Los plafones se pueden instalar con los extremos unidos a tope, extremo con extremo, o con una ranura entre los extremos. Consulte las Secciones 4.2, 4.5 y 4.6 para obtener una guía del método de montaje sobre la colocación del enrasado y los tornillos.



(Fig. 15)

4.10.1 Requisitos para las vigas de perfil en I

- El alma de las vigas de perfil en I debe ser lo suficientemente alta para permitir dos filas de enrasado con una separación de al menos 6" a eje hasta un máximo de 22" a eje, tendidas en la misma dirección de la viga.
- Las conexiones con sujetadores de la canal de enrasado a la estructura de la viga de perfil en I son especificadas por el contratista y deben seguir las instrucciones del fabricante y el código de referencia.

4.10.2 Pasos de la instalación

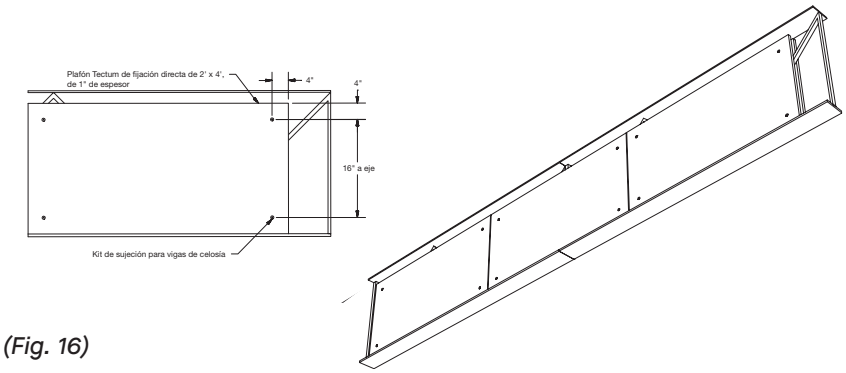
La separación del enrasado se basará en el tamaño del plafón y las ubicaciones necesarias de los sujetadores. Consulte la Sección 4.6 para ver instrucciones sobre la ubicación de los tornillos de montaje. El enrasado debe instalarse de forma tal que quede detrás de la ubicación de cada sujetador.

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 al 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, consulte la Sección 7.2 para ver las instrucciones de corte, y la Sección 1.2, para las recomendaciones de seguridad.

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.

4.11 Fijación a las vigas de celosía

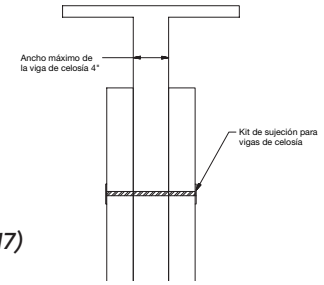
Los plafones Tectum® se pueden montar en vigas de celosía planas con el kit de fijación para vigas de celosía *(Fig. 16)*. Este método de instalación se limita a plafones de 1" de espesor, de hasta 24" × 48". Los plafones se deben instalar de a pares y deben cubrir ambos lados de la viga de celosía. Los plafones solo se pueden instalar en filas de la altura de un solo plafón, con el largo del plafón en una orientación horizontal, y las orillas cortas de cada plafón extremo con extremo. Los plafones se pueden instalar con los extremos unidos a tope o con una ranura entre los extremos.



(Fig. 16)

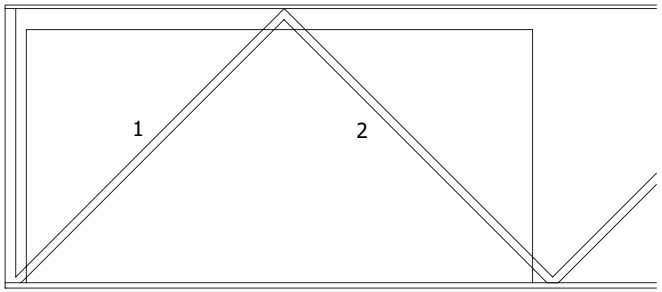
4.11.1 Requisitos para las vigas de celosía:

- 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 8" de alto entre la pestaña superior e inferior.
- Las almas o los apuntalamientos de las vigas de celosía no pueden tener más de 4" ***(Fig. 17)***, (dimensión máxima de la brecha de aire entre los plafones que permitirá acomodar el kit de fijación para vigas de celosía).



(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, para eliminar así el riesgo de movimiento ***(Fig. 18)***.

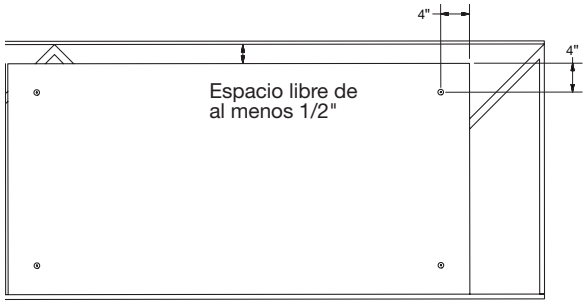


(Fig. 18)

4.11.2 Pasos de la instalación:

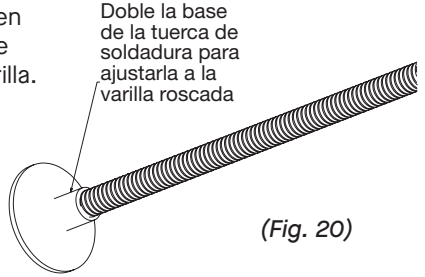
Asegúrese de tener espacio libre suficiente para instalar los plafones entre las pestañas de las vigas de celosía. Los plafones deben apoyarse en la pestaña inferior de la viga de celosía y tener un espacio libre de al menos 1/2" entre el plafón y la pestaña superior de la viga de celosía. Si el plafón 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 (4) sujetadores por plafón. Se requiere tener un (1) sujetador cerca de cada esquina del plafón, aproximadamente a 4" de cada orilla ***(Fig. 19)***.



(Fig. 19)

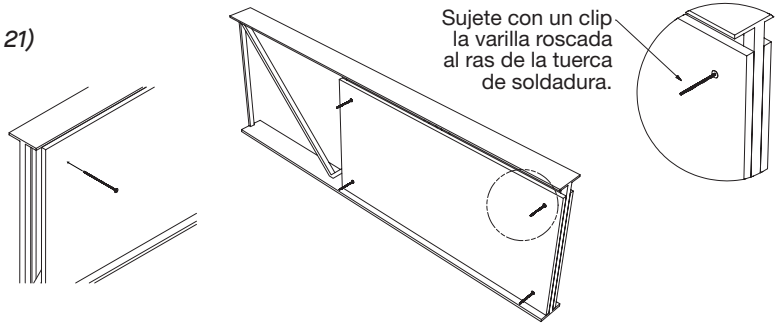
Atornille el cabezal de una arandela en la varilla roscada, de forma tal que se apoye al ras con el extremo de la varilla. Una vez colocada, doble la arandela para que no se pueda desatornillar. Repita este paso para todos los tornillos necesarios ***(Fig. 20)***.



(Fig. 20)

Luego, mueva los plafones en la viga de celosía (uno a cada lado de las redes) y alinee los dos plafones entre sí. Con el lado marcado del plafón mirando hacia usted, tome la varilla roscada/arandela doblada 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. Una vez que ha pasado al otro lado, tape el otro extremo con una arandela y ajústela a mano contra el plafón ***(Fig. 21)***. Corte lo que sobre de la varilla roscada.

(Fig. 21)

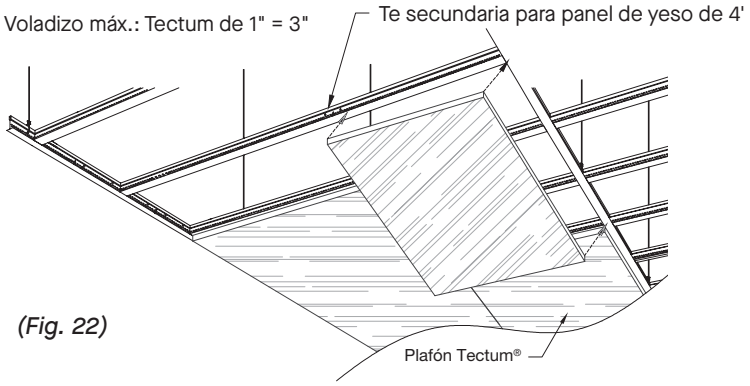


5. FIJACIÓN DIRECTA: MÉTODOS DE MONTAJE EN CIELO ACÚSTICO

El montaje de los plafones Tectum® de fijación directa sigue los mismos métodos de fijación y montaje que se mencionan para los paneles de pared en la Sección 4; no obstante, los tornillos para cualquier plafón de fijación directa deben sujetarse mecánicamente cada 12" a eje, sin importar el método de montaje (A, D-20, C-20 o C-40). El enrasado de metal o madera o el sistema de suspensión para paneles de yeso de Armstrong Ceilings se debe instalar perpendicular a la dirección del plafón, a no más de 24" a eje. Una vez que se instala el enrasado o el sistema de suspensión, coloque el plafón en el enrasado y asegúrese de que los extremos del plafón caigan sobre las bandas para enrasar o los elementos del sistema de suspensión.

Los plafones Tectum deben instalarse en un patrón de sillar (disposición escalonada de los extremos del plafón).

Fije los plafones mecánicamente cada 12" a eje al enrasado, colocando los cabezales de los tornillos al ras con la cara del plafón Tectum. No avellane los tornillos. Coloque el plafón siguiente contra el enrasado, apoyando el extremo sobre el plafón instalado anteriormente. Cuando un plafón Tectum toca otro plafón Tectum, se debe biselar el extremo. Sujete mecánicamente el segundo plafón cada 12" a eje. *(Fig. 22)*.



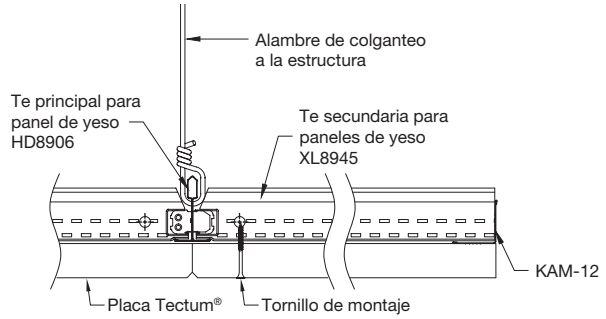
(Fig. 22)

5.1 Fijación directa al sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong FrameAll®

Los requisitos aquí enumerados representan las recomendaciones mínimas de instalación aceptables por el fabricante y pueden estar sujetos a requisitos adicionales establecidos por la autoridad local competente.

- Todas las instalaciones deben cumplir con la normativa ASTM C754
- Los componentes del sistema de suspensión deben ponerse a prueba en función de la norma ASTM E3090/3090M con capacidad de carga de 16 libras por pie lineal.

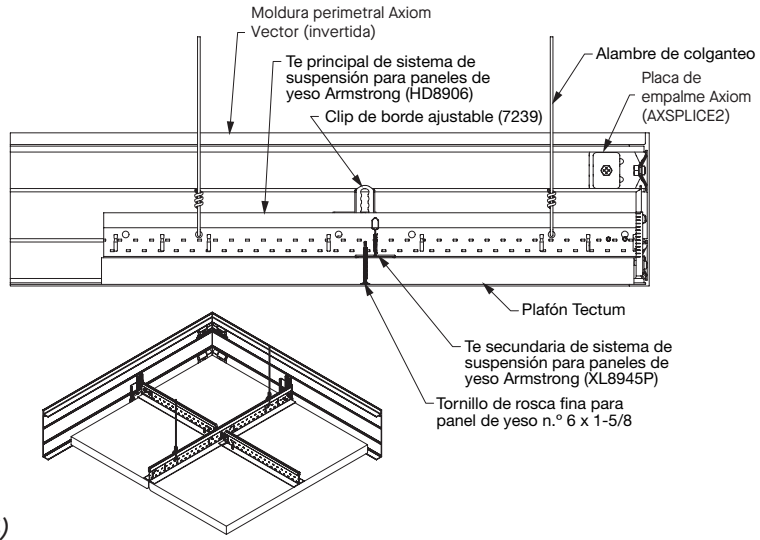
Use la Te principal del sistema de suspensión para paneles de yeso Armstrong® FrameAll® (artículo HD8906) junto con las Tes secundarias del sistema de suspensión para paneles de yeso (artículo XL8945) y la moldura en ángulo (KAM 12). La longitud del plafón debe ser paralela a las correderas principales y los tornillos deben tenderse cada 12" a eje, como se muestra para la aplicación directa al enrasado *(Fig. 23)*.



(Fig. 23)

6. INSTALACIÓN DISCONTINUA/FLOTANTE

6.1 Nubes con borde Axiom® *(Fig. 24)*



(Fig. 24)

Los plafones de fijación directa Tectum® de 1" de grosor se pueden utilizar en instalaciones de plafones discontinuos o flotantes con Axiom®, siempre que se cumplan y comprendan los siguientes requisitos:

- Se recomienda la moldura Axiom Vector invertida. El uso de Axiom Classic puede ser un reto para el instalador a la hora de ocultar sistemáticamente la orilla de corte del Tectum.
- Solo se pueden usar plafones Tectum de 1" de espesor o menos.
- Es posible que el instalador deba realizar modificaciones a los plafones en el sitio de trabajo para proporcionar una imagen estéticamente agradable en el perímetro de Axiom. De lo contrario, pueden aparecer espacios visibles donde la cara del plafón sobrepasa la brida Axiom debido a una ligera variación en la alineación de las de superficies en el espesor del plafón.
- La moldura Axiom solo se puede instalar cuando los plafones Tectum están montados en el sistema de suspensión para paneles de yeso FrameAll® de Armstrong. Consulte la Sección 5 para obtener más información sobre ese método de instalación.
- El clip de moldura ajustable (artículo 7239) debe usarse para acomodar el desplazamiento desde la cara del plafón hasta la brida de la Te principal para alojar la orilla de corte del plafón en la brida Axiom.
- Consulte las instrucciones de instalación de Axiom Classic para obtener instrucciones detalladas sobre la instalación de los bordes, clips y alambres de soporte.
- Comuníquese con el representante local del especialista en asistencia para instalación (ISS) de Armstrong para obtener ayuda con el proyecto y la instalación.

7. PLAFONES

7.1 Detalle/interfaz de la orilla

Los plafones y paneles Tectum estándar de fijación directa tienen 1", 1.5" y 2" de espesor, y tamaños nominales de 2' × 4', 2' × 8', y 4' × 8'. El tamaño real es aproximadamente 1/4" inferior al tamaño nominal (p. ej.: 23-3/4" × 48"). Los plafones y paneles están disponibles con diferentes opciones de perfiles de orilla. Algunos presentan orillas biseladas en los dos lados largos con extremos cuadrados, pero los plafones se pueden mecanizar en el campo. Para una mayor flexibilidad de diseño, hay otros plafones y paneles disponibles con orillas biseladas en los cuatro lados. Consulte en la ficha técnica los números de artículo correspondientes a cada opción de orilla.

Los plafones y paneles estándar Tectum Create!™ de fijación directa tienen 1" de espesor y están disponibles en tamaños reales de 23-3/4" × 48" y 47-3/4" × 96". Todos los plafones tienen orillas biseladas en los cuatro lados. Las imágenes se aplican al bisel.

7.2 Corte de los plafones y paneles

Corte el plafón con las técnicas y herramientas de ebanistería estándar. Se recomienda el uso de una sierra de mesa para los cortes rectos y una sierra sinfín para cortes en curva. En ambos casos, los plafones o paneles deben cortarse de cara hacia arriba para minimizar el astillado del enchapado de la cara. Para replicar el bisel de fábrica de 1/4", se puede usar un cepillo manual con una broca de bisel de 1/4". Para obtener los mejores resultados, se recomienda el uso de hojas de dientes finos para cortes de acabado.

7.3 Direccionalidad

Los plafones y paneles Tectum están disponibles con distintos perfiles de orilla. Algunos presentan orillas biseladas en los dos lados largos con extremos cuadrados. Estos plafones y paneles deben instalarse de orilla biselada a orilla biselada. En las disposiciones de instalación en las que esto no sea posible, deben adoptarse los patrones de sillar. Para una mayor flexibilidad de diseño, hay otros plafones y paneles disponibles con orillas biseladas en los cuatro lados. Consulte la ficha técnica para los números de artículo correspondientes a cada opción de orilla mencionada o póngase en contacto con Techline para obtener ayuda.

Los plafones y paneles Tectum Create! son direccionales y se basan en el diseño impreso. La etiqueta en la parte posterior del plafón indicará la dirección del plafón. Todos los plafones deben instalarse en la misma dirección para lograr el diseño deseado. Los instaladores deben alinear las orillas de los plafones para que el diseño se adapte sin problemas de un plafón a otro. Consulte la Sección 10 para obtener información sobre las disposiciones de diseño estándar. Todos los plafones tienen orillas biseladas en los cuatro lados.

7.4 Relleno acústico para plafones y paneles de fijación directa

Se puede lograr una absorción del sonido (NRC) de hasta 1.00 con los plafones y paneles Tectum estándar de fijación directa. Consulte los métodos de montaje C-20 y C-40 en la Sección 4.

7.5 Pintura en el sitio de trabajo

Recomendaciones de especificaciones para la pintura en el sitio de trabajo:
Producto Sherwin-Williams®: Waterborne Acrylic Dryfall (B42W1) 50 GAL. Tambores MPI N.° 118 (o pinturas alternativas con base alcalina, de látex plano con propiedades similares).

* Las pruebas han demostrado que seis capas de pintura aplicada con aerosol no tienen un impacto negativo sobre las propiedades acústicas y de resistencia al fuego de los plafones Tectum.

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)
** Si es necesario, pulverizar en ángulo recto.*

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

Condiciones de aplicación
Temperatura: 50 °F mínimo, 110 °F máximo (aire, superficie y material); al menos 5 °F sobre el punto de condensación.

Humedad relativa: 75% máximo
Tiempo de secado: 20 minutos
Recubrimiento: 1 hora*

Durante las etapas iniciales del secado, el recubrimiento es sensible a la lluvia, el rocío, la humedad elevada y la condensación de humedad. Planifique los horarios de pintura para evitar estas influencias durante las primeras 16-24 horas de curado.

Las características de caída en seco se verán afectadas negativamente a temperaturas inferiores a 77 °F o superiores al 50% de humedad relativa.

Equipos de aplicación
A continuación, se incluye una guía. Pueden ser necesarios cambios en la presión y en el tamaño de las boquillas para obtener unas características de pulverización adecuadas.

Pulverización sin aire:
Presión: 2800
Manguera: 1/4" de diám. int.
Boquilla: 0.013"
Reducción: Según sea necesario hasta un 10% por volumen.

Pulverización convencional:
Pistola: Binks 95

Boquilla de líquido: 63C

Boquilla de aire: 63PB

Presión de atomización: 60 psi

Presión de líquido: 50 psi

Reducción: Según sea necesario hasta 20% por volumen

Pincel y rodillo: No se recomiendan hacer retoques ni correspondencia de colores en el sitio de trabajo:
Correspondencia del color White estándar: Sherwin-Williams® #SW7006
Correspondencia del color Natural estándar: Sherwin-Williams #SW6126

** Los plafones Tectum®deben fijarse en su lugar antes de pintar.*

7.6 Tectum Create! Retoques en el sitio de trabajo

Si un plafón o panel está demasiado dañado, no lo instale. Se pueden volver a imprimir copias exactas de una sección de imagen en el plafón o panel si estos se dañan más allá de su uso durante la instalación.

Utilice una muestra de color de Sherwin Williams para igualar el color afectado en el plafón o panel. Se ha utilizado pintura acrílica mate para igualar con éxito el tóner de la impresora. Se puede aplicar con aerógrafo o pintar hebras individuales a mano.

8. CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LA INSTALACIÓN

8.1 En pendiente

Las instalaciones de plafones en pendiente deben seguir los lineamientos para instalar plafones estándar con tornillos de 12" a eje, de acuerdo con la Sección 5.

8.2 Piscinas/natatorios

Los plafones y paneles Tectum de fijación directa de 1-1/2" y 2" de espesor pueden utilizarse en habitaciones con agua estancada. Consulte las instrucciones de instalación de los *"Plafones y paneles Tectum de fijación directa para aplicaciones en piscinas interiores"* para obtener más información.

8.3 Instalaciones exteriores

Los plafones Tectum estándar no están destinados para su utilización en aplicaciones exteriores.

9. INSTALACIONES SÍSMICAS

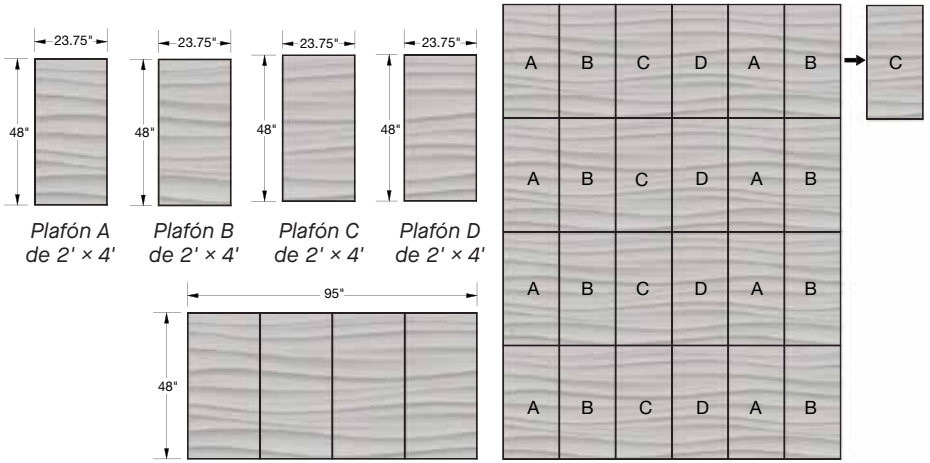
Las instalaciones sísmicas de plafones o paneles Tectum de fijación directa deben manipularse según el código de construcción.

10. TECTUM CREATE!™

10.1 Esquemas de diseño

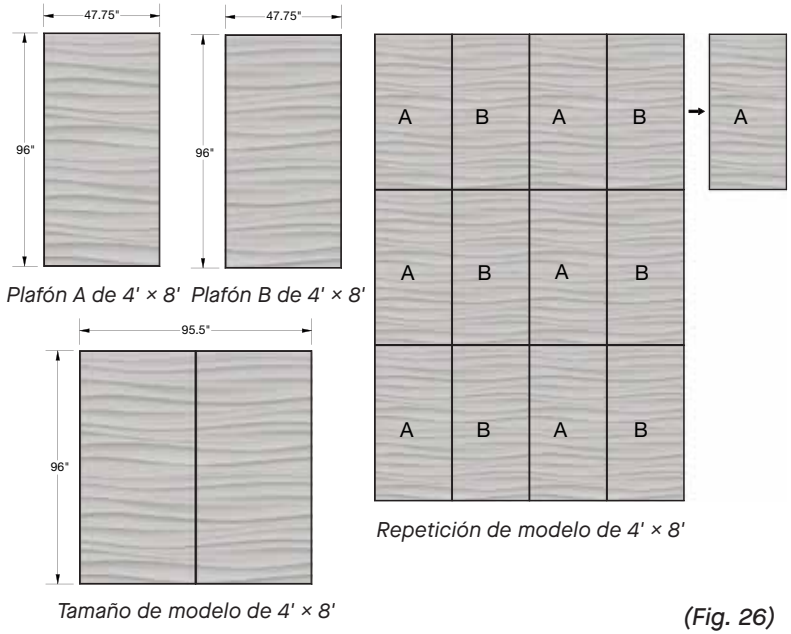
Consulte las siguientes secciones para obtener instrucciones sobre cómo estructurar correctamente diseños estándar de Tectum Create! Tectum Create! se limita a los plafones o paneles de 1" de espesor.

10.1.1 Patrón de instalación para plafones de 2' × 4' *(Fig. 25)*



(Fig. 25)

10.1.2 Patrón de instalación para plafones de 4' × 8' *(Fig. 26)*



(Fig. 26)

10.2 Aplicación directa: instalación con adhesivo

10.2.1 Los paneles Tectum® Create!™ también se pueden instalar en aplicaciones de pared solo con adhesivo de construcción. Armstrong® Ceiling and Wall Solutions recomienda el adhesivo para paneles acústicos Titebond® GREENchoice o Henry® 237 AcoustiGum™ cuando se utiliza el método de instalación de aplicación directa. El adhesivo será provisto por el contratista.

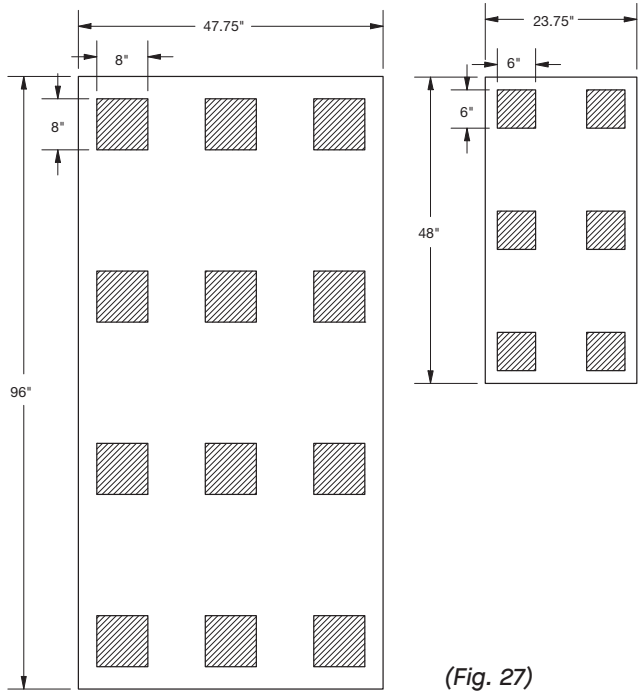
El método de instalación de aplicación directa con adhesivo se limita solo a instalaciones en paredes. Los paneles no se pueden instalar en aplicaciones de plafón con adhesivo de construcción. El tamaño máximo del panel para este método de instalación es de 48" × 96" × 1". Los paneles de mayor tamaño o más gruesos no se pueden instalar con adhesivo de construcción. La sujeción con adhesivo no se debe utilizar en instalaciones de piscinas.

10.2.2 Siga las instrucciones de aplicación y uso del fabricante del adhesivo. Se recomienda probar y confirmar la idoneidad antes de la instalación. Armstrong no garantiza el desempeño de estos u otros productos adhesivos, solo o junto con productos de Armstrong.

10.2.3 Las superficies deben estar secas y libres de polvo, grasa, aceite, suciedad u otros materiales que puedan afectar la adherencia cuando se use el método de instalación 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 superficie recién pintada. 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.

10.2.4 Con una espátula ranurada de 1/4" × 1/2" × 1/4", aplique el adhesivo en función al tamaño de panel que utiliza. La aplicación del adhesivo debe tener un tamaño no inferior a 8" × 8" y 6" × 6" para los paneles de 4' × 8' y 2' × 4' (respectivamente), y no debe estar a más de 3" de la orilla del panel. En un panel de 4' × 8', debe colocarse adhesivo en doce lugares de 8" × 8" y en un panel de 2' × 4', seis zonas de adhesivo de 6" × 6" *(Fig. 27)*.

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



(Fig. 27)

10.2.6 Una vez en posición, empuje el panel contra el placa de yeso o madera, aplicando presión a mano contra el panel donde se ubica el adhesivo, comenzando primero por el centro y luego avanzando hacia los bordes. Al fijar primero el centro, el instalador tiene la posibilidad de girar el panel levemente hacia la izquierda o la derecha antes de adherir las orillas. Esto garantiza que el panel se pueda alinear de forma correcta primero antes de que las orillas se solidifiquen en el lugar. Evite la presión excesiva para minimizar la flexión del panel, 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 panel donde se aplicó el adhesivo para asegurarse de que todos los puntos de adhesivo se hayan comprimido correctamente y se adhieran a la placa de yeso.

10.2.7 Los ajustes leves tras instalar el panel deben realizarse de inmediato para no debilitar la unión del adhesivo. Una vez que el panel 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.

10.2.8 Instale tornillos de remate al panel una vez que esté en la ubicación correcta para garantizar que este no se deslice hacia abajo por la pared. Los tornillos de remate son suministrados por terceros.

10.2.9 En áreas de impacto moderado o alto, como paredes de gimnasios a menos de 12 pies sobre el piso, se recomienda el uso de tornillos adicionales.

	N.° de artículo ◆	Nombre del artículo	Incluido con los plafones	Vendido por:	Cantidad
Plafones y paneles Tectum® de fijación directa *Artículos estándar*	**Orillas largas biseladas/orillas cortas cuadradas**				
	8180T10_ _ _	Plafón o panel de 47-3/4 × 96 × 1"	–	Pálet	1,152 pies2
	8181T10_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 96 × 1"	–	Pálet	1,152 pies2
	8182T10_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 48 × 1"	–	Pálet	572 pies2
	8182T15PC1_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 48 × 1-1/2"	–	Pálet	384 pies2
	8181T15PC1_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 96 × 1-1/2"	–	Pálet	768 pies2
	8180T15PC1_ _ _	Plafón o panel de 47-3/4 × 96 × 1-1/2"	–	Pálet	768 pies2
	8182T20PC1_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 48 × 2"	–	Pálet	288 SF
	8181T20PC1_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 96 × 2"	–	Pálet	576 pies2
	8180T20PC1_ _ _	Plafón o panel de 47-3/4 × 96 × 2"	–	Pálet	576 pies2
	Bordes largos biselados/bordes cortos biselados				
	8173T10_ _ _	Plafón o panel de 47-3/4 × 96 × 1"	–	Pálet	1,152 pies2
	8174T10_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 96 × 1"	–	Pálet	1,152 pies2
	8175T10_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 48 × 1"	–	Pálet	572 pies2
	8173T15PC1_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 48 × 1-1/2"	–	Pálet	768 pies2
	8174T15PC1_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 96 × 1-1/2"	–	Pálet	768 pies2
	8175T15PC1_ _ _	Plafón o panel de 47-3/4 × 96 × 1-1/2"	–	Pálet	384 pies2
	8173T20PC1_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 48 × 2"	–	Pálet	576 pies2
	8174T20PC1_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 96 × 2"	–	Pálet	576 pies2
	8175T20PC1_ _ _	Plafón o panel de 47-3/4 × 96 × 2"	–	Pálet	288 SF
Plafones y paneles Tectum Create!™ *Artículos estándar*	5334W2L04T10_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 48 × 1"	–	Pálet	1,152 pies2
	5334W4L08T10_ _ _	Plafón o panel de 47-3/4 × 96 × 1"	–	Pálet	1,152 pies2
Plafones y paneles Tectum con alto NRC *Artículos estándar*	5338W2L04T10_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 48 × 1"	–	Pálet	1,152 pies2
	5338W4L04T10_ _ _	Plafón o panel de 47-3/4 × 48 × 1"	–	Pálet	1,152 pies2
	5338W2L08T10_ _ _	Plafón o panel de 23-3/4 × 96 × 1"	–	Pálet	1,152 pies2
	5338W4L08T10_ _ _	Plafón o panel de 47-3/4 × 96 × 1"	–	Pálet	1,152 pies2
Plafones y paneles Tectum de fijación directa *Accesorios de instalación**	8187L16THW	Tornillo de punta fina n.° 6 × 1-5/8" (para 1" de espesor)	No	Caja	1000 piezas
	8188L16THW	Tornillo de punta perforante n.° 6 × 1-5/8" (para 1" de espesor)	No	Caja	1000 piezas
	8189L22THW	Tornillos CMU de 2-1/4" de cabeza pintada (para 1" de espesor)	No	Caja	500 piezas
	8187L22TWH	Tornillo de punta fina n.° 2-1/4" (para 1-1/2" de espesor)	No	Caja	1000 piezas
	8188L23TWH	Tornillo de punta perforante n.° 2-3/8" (para 1-1/2" de espesor)	No	Caja	1000 piezas
	8189L27TWH	Tornillo CMU n.° 2-3/4" (para 1-1/2" de espesor)	No	Caja	1000 piezas
	8187L30TWH	Tornillo de punta fina n.° 8 × 3" (para 2" de espesor)	No	Caja	1000 piezas
	8188L30TWH	Tornillo de punta perforante n.° 8 × 3" (para 2" de espesor)	No	Caja	1000 piezas
	8189L32TWH	Tornillo CMU – Rosca de 1/4"-20 × 3-1/4" (para 2" de espesor)	No	Caja	500 piezas
	1222	Kit de sujeción para vigas de celosía – para pintar en el sitio de trabajo	No	Caja	20 piezas
	1222WH	Kit se sujeción para vigas de celosía en White	No	Caja	20 piezas
	1222BL	Kit se sujeción para vigas de celosía en Black	No	Caja	20 piezas
		Bandas de enrasado de madera o metal	No vendido por Armstrong Ceilings		

◆ Al especificar o realizar el pedido, incluya el sufijo del color de 3 dígitos correspondiente (por ejemplo, 8182T10TNA: Plafones y paneles de fijación directa con orillas largas biselados/cortas cuadradas - 23-3/4 × 48 × 1" en Natural).

** NOTA: Los sujetadores requeridos pueden variar de acuerdo con los detalles del proyecto. Consulte la Sección 4 para obtener orientación.*

MÁS INFORMACIÓN

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

Hilti® es una marca comercial registrada de Hilti, Corp.; Tapcon® es una marca comercial registrada de Illinois Tool Works, Inc.;
Fastenal® es una marca comercial registrada de Fastenal IP Company; Sherwin-Williams® es una marca comercial registrada de The Sherwin-Williams Company;
Titebond® y GREENchoice™ son marcas comerciales de Franklin International; Henry® y AcoustiGum son marcas comerciales de WW Henry Company;
Gorilla Glue® es una marca comercial registrada de Gorilla Glue Company. Todas las demás marcas comerciales utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing LLC o sus empresas afiliadas.
© 2025 AWI Licensing Company Impreso en los Estados Unidos de América

Armstrong®
World Industries

BPLA-298661M-1025