

WOODWORKS® Open Cell (celda abierta) Vector®

Instrucciones de instalación

1. GENERAL

1.1. Descripción del producto

Los plafones Vector de WoodWorks Open Cell (celda abierta), se componen de celdas cuadradas de 12" y 6" y celdas lineales de 6" accesibles hacia abajo, y están diseñados para instalarse en un sistema de suspensión con barra en T convencional de 15/16" de ancho. Los tamaños disponibles son 2' x 2', y 2' x 4'. Todos los plafones completos pueden retirarse y volver a instalarse sin la necesidad de acceder al pleno. Solo dos lados soportan los plafones instalados. Estos bordes poseen detalles de ranuras diseñadas especialmente, que permiten elevar suavemente un borde del plafón fuera de la brida de la retícula y luego moverlo fuera de posición. Los otros dos lados están equipados con bordes rebajados, que sirven para centrar el plafón dentro de la apertura de la retícula.

1.2. Acabado de la superficie

Todos los plafones de celdas abiertas están contruïdos con Pacific Albus, son teñidos y tienen un revestimiento claro o semibrillante.

1.3. Almacenamiento y manejo

Los componentes de los plafones (cielos rasos) se deben guardar en un lugar interior seco y en sus cajas originales hasta el momento de su colocación, para evitar que sufran daños. Las cajas se deben guardar en posición horizontal plana. Los protectores entre los plafones no deben retirarse hasta la instalación. Se debe tener especial cuidado al manejarlos, para evitar que se dañen o ensucien. No guardar en espacios no acondicionados con humedad relativa mayor a 55 % o inferior a 25 % y temperaturas por debajo de 50 °F (10 °C) o superiores a 86 °F (30 °C). Los plafones no deben exponerse a temperaturas extremas, por ejemplo, cerca de una fuente de calefacción o cerca de una ventana donde haya luz solar directa. **NOTA:** Los plafones Vector cuentan con bordes expuestos. Practique el cuidado apropiado para evitar el contacto innecesario con los bordes del plafón. Recuerde que las bridas de los sistemas de Suspensión no ocultarán los daños al borde del plafón.

1.4. Condiciones del sitio de trabajo

Debe permitirse que los plafones (cielos rasos) WoodWorks Vector de celda abierta 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 colocarse en espacios donde las condiciones de temperatura o humedad difieran ampliamente de las temperaturas y condiciones normales en el espacio ocupado. Estos productos no pueden utilizarse en aplicaciones exteriores.

1.4.1. Diseño y Operación de HVAC

El diseño adecuado tanto para el suministro de aire como para el retorno de aire, el mantenimiento de los filtros del sistema de ventilación y el espacio interior del edificio son esenciales para minimizar la acumulación de suciedad. Antes del arranque del sistema de ventilación, calefacción o aire acondicionado, asegúrese de que el suministro de aire se filtre correctamente y de que el interior del edificio esté libre de polvo de la construcción.

1.4.2. Temperatura y Humedad durante la Colocación

Los plafones (cielos rasos) WoodWorks Vector de celda abierta son productos de acabado interior diseñados para ser colocados en condiciones de temperatura entre 50 °F (10 °C) y 86 °F (30 °C), en lugares cerrados del edificio y con los sistemas de ventilación funcionando y en operación continua. La humedad relativa no debe caer por debajo del 25 % ni exceder el 55 %. Adicionalmente, la fluctuación en la humedad relativa no debe variar en más del 30 % durante la vida útil de los plafones de cielo raso. En áreas de humedad alta debe existir ventilación adecuada en el pleno. Todo el trabajo húmedo (yeso, concreto, etc.) debe estar completo y seco.

La madera y los productos compuestos de madera son materiales de construcción naturales y reaccionan a los cambios de humedad. (La madera tiende a contraerse con baja humedad y a expandirse con alta humedad). La madera también tiene tendencia a deformarse, doblarse o encorvarse, debido a las tensiones naturales de los componentes y a estos cambios de humedad.

Esté consciente de estas tendencias naturales al evaluar el producto. Para asegurar que los plafones se hayan estabilizado en las condiciones actuales del edificio, antes de su instalación, las placas deben colocarse en una parte del edificio con ambiente estable durante un mínimo de 72 horas.

1.4.3. El pleno

La instalación de los plafones Vector requiere un espacio mínimo en el pleno, principalmente aquel que es requerido para instalar los cables de colganteo para el sistema de suspensión. Generalmente, se aceptan tres pulgadas (3") como el espacio mínimo práctico necesario para conectar estos cables. **NOTA:** los artefactos de iluminación y los sistemas de manejo de aire requieren más espacio y determinan la altura mínima del pleno para la instalación.

1.5. Color

Los plafones WoodWorks Open Cell están contruidos de madera sólida y disponibles en 4 acabados estándar; se dispone de opciones personalizadas. Las variaciones naturales en color y grano son características de los productos de madera. Para maximizar la consistencia visual, los plafones deben desempacarse y examinarse colectivamente para determinar el arreglo más adecuado para la instalación.

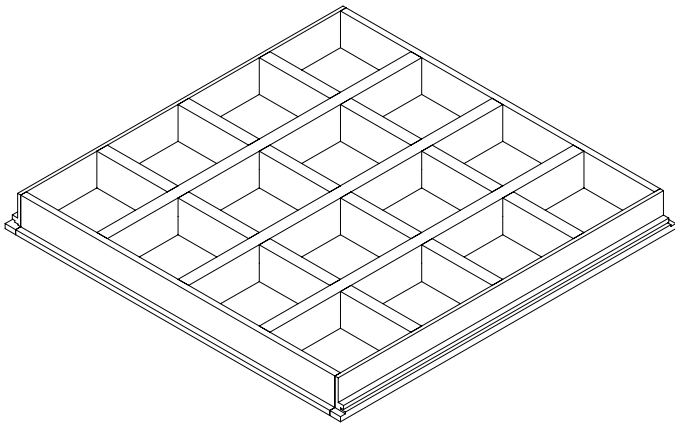
1.6. Resistencia al fuego

Los plafones WoodWorks Open Cell, al igual que otros productos arquitectónicos localizados en el techo, pueden obstruir o afectar el patrón planeado de rociadores de agua, o posiblemente retardar o acelerar la activación del rociador o de los sistemas de detección de fuego al canalizar el calor de un incendio ya sea acercándolo o alejándolo del dispositivo. Se recomienda que los diseñadores e instaladores consulten a un especialista en protección contra incendios, el N° 13 de La Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA, por sus siglas en inglés) y sus códigos locales a fin de obtener asesoría para trabajar en lugares donde haya sistemas automáticos de detección y combate de incendios.

2. LOS BORDES DE LOS PLAFONES

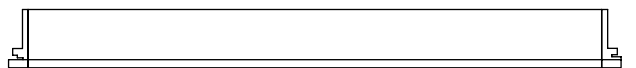
2.1. General

Los bordes de los plafones Vector cuentan con un detallado exclusivo. La sección siguiente tiene como objetivo definir y explicar la función de los detalles de los bordes.



2.2. Borde con ranura de acceso

El borde del plafón, designado como "A", posee un detalle de ranura escalonada y se denomina ranura de acceso. Este borde es el primero que se conecta al sistema de la suspensión. Repase los esquemas siguientes para familiarizarse con este exclusivo detalle. Recuerde que el borde "A" siempre debe instalarse primero. Este borde del plafón también es el que debe elevarse cuando se tiene que acceder al techo.

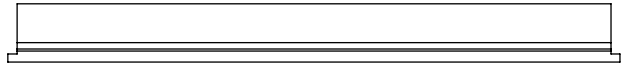


Lado A

Lado B

2.3. Ranura de registro

El borde "B" posee un único detalle de ranura que soporta al segundo lado y centra al plafón en la dirección A – B. Este borde se denomina ranura de registro y es opuesto al borde "A".



Lado C

Lado D

2.4. Bordes tegulares inversos

Los dos bordes restantes del plafón poseen remaches que encajen entre las bridas del sistema de la retícula. Estos bordes centran al plafón en la dirección C - D y se denominan bordes regulares inversos.

2.5. Plafón de relleno BioAcoustic™

Utilice un plafón de relleno negro de 2' x 2' x 1/8" (artículo 5823) para mejorar el rendimiento acústico.

3. SISTEMA DE SUSPENSIÓN

3.1. General

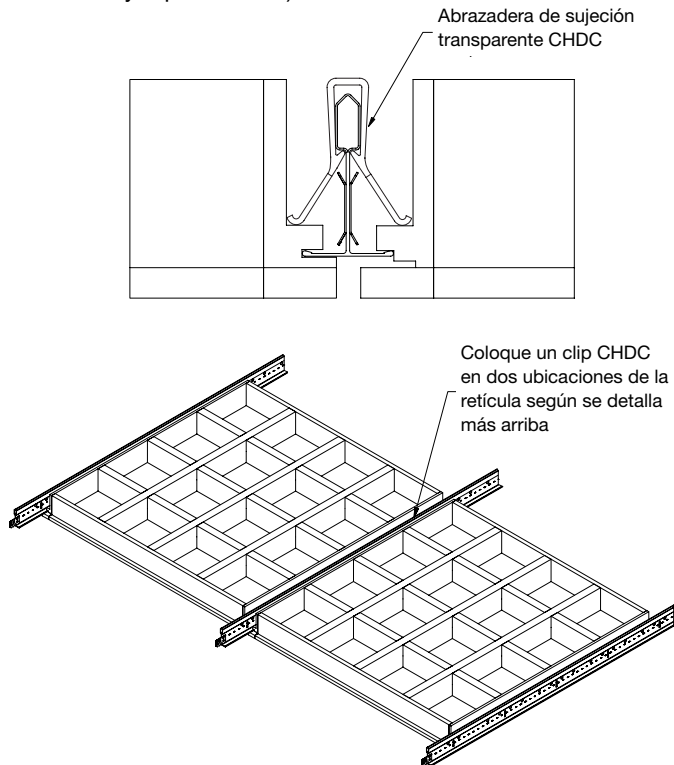
Preste mucha atención a estas instrucciones. Los plafones de 2' x 2' y 2' x 4' pueden instalarse en un diseño de retícula convencional con las tes principales centradas a 4'. Siga las pautas de la sección 3.2 para plafones de 2' x 2' y 2' x 4'. El sistema de suspensión debe tener la retícula de te expuesta a 15/16" de manera estándar. En todos los casos, la instalación debe cumplir con los requerimientos del Código de construcción internacional y con los estándares referentes. Las paredes o cajillos que sirven para soportar uno de los bordes del plafón deben apuntalarse a la estructura, de manera de no permitir un movimiento mayor a 1/8" cuando están sujetos a las cargas de fuerza lateral del diseño. Cuando el apuntalamiento no es práctico o no es efectivo, deben proporcionarse componentes de retícula conectados mecánicamente para capturar todos los bordes de cada plafón. El reborde del perímetro Axiom conectado a la retícula con abrazaderas AXTBC también cumple con este requerimiento. Los requisitos presentados en este folleto representan las recomendaciones mínimas de instalación aceptable del fabricante, y pueden estar supeditados a otros requisitos establecidos por la autoridad local que tenga la jurisdicción.

3.2. El Sistema de Suspensión

Para plafones Vector de 2' x 2' y 2' x 4', las tes principales deben tener un espacio de 48" del centro. Las tes secundarias de 48" deben intersectarse con las tes principales a 90° cada 24" para plafones de 2' x 2'. Las tes secundarias de 24" deben instalarse en los puntos medios de las tes de 48". Los alambres de colgante no deben estar a más de 48" del centro con respecto a la longitud de las tes principales. El sistema de suspensión debe nivelarse dentro de 1/4" en 10' y debe encuadrar dentro de 1/16" en 2'. La instalación de los sistemas de retícula que no cumplen con estos límites de tolerancia darán como resultado un alineamiento inaceptable de los plafones.

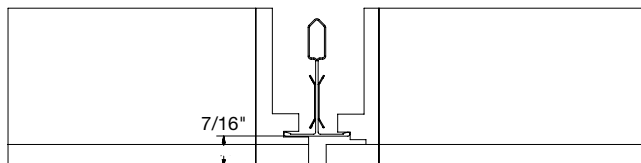
3.3. Abrazaderas de sujeción sísmica (CHDC)

Las abrazaderas de retención transparente (CHDC) deben instalarse en los bordes A y B de los plafones (2 abrazaderas para 2' x 2' y 3 para 2' x 4').



3.4. Desplazamiento del frente del plafón

El frente del plafón Vector se extiende 7/16" por debajo del sistema de suspensión. 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 de 7/16".



4. INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN DEL PLAFÓN

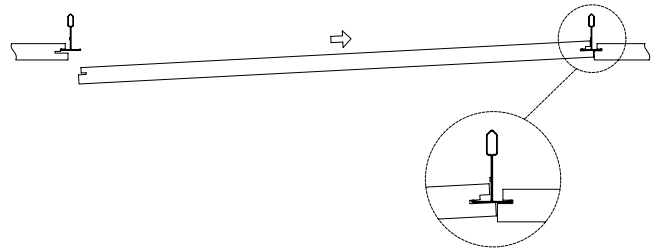
4.1. General

Los plafones Vector se instalan y extraen fácilmente desde la parte inferior del sistema de suspensión sin la necesidad de herramientas o equipos especiales, lo que permite un fácil acceso descendente al pleno.

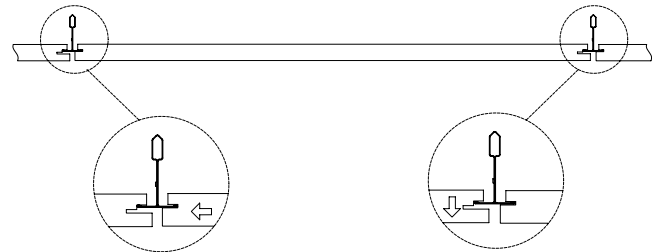
4.2. Instalación de plafones de tamaño completo

El plafón Vector se instala en un proceso simple de tres pasos.

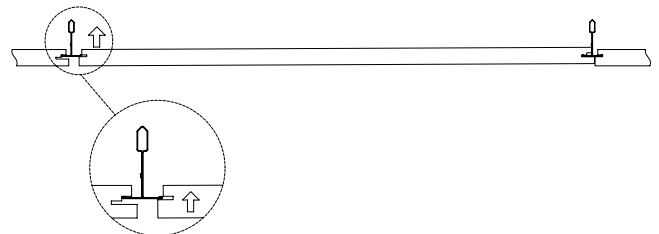
PASO 1: Inserte completamente la ranura más profunda del borde "A", la ranura de acceso, en la brida de la retícula expuesta.



PASO 2: Eleve el borde "B" del plafón, la ranura de registro, en la apertura de la retícula hasta que la ranura quede alineada con la brida de la retícula.



PASO 3: Deslice el plafón de manera que la ranura de registro del borde "B" se enganche en la brida de la retícula. Asegúrese de que la ranura de acceso del borde "A" caiga en la posición correcta.



4.3. Orientación de los plafones completos

Instale todos los plafones de tamaño completo con el borde "A" enfrentado en la misma dirección para proporcionar consistencia en el acceso. Alinee los plafones según avance, para garantizar una profundidad de ranura uniforme en ambas direcciones. Preste particular atención a este proceso de alineación. Las variaciones mínimas en la colocación pueden ser difíciles de ver desde el andamio, pero serán obvias cuando observe largas filas de plafones.

4.4. Extracción del plafón

Presione contra el frente del plafón para identificar el borde que se eleva fácilmente. Este es el borde "A". Mueva el borde A hacia arriba y hacia la red del miembro de la retícula hasta que el borde "B" se desenganche y caiga fuera del nivel del plafón.

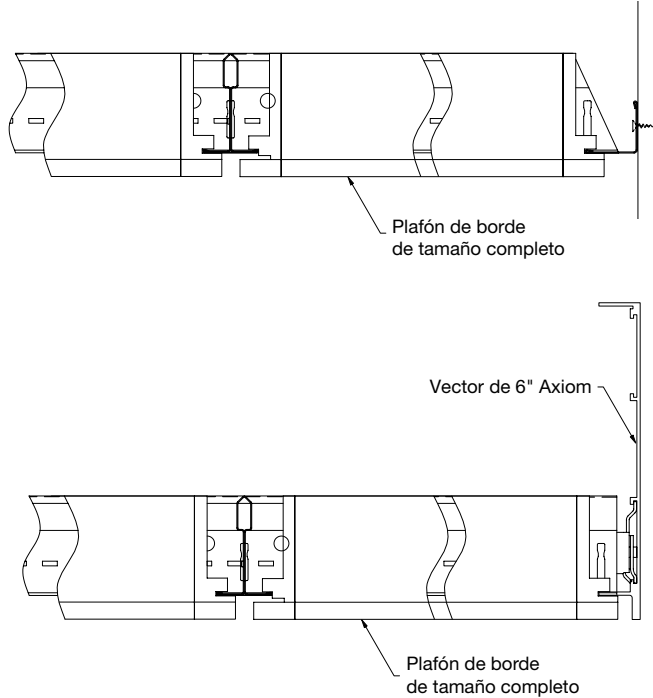
5. DETALLES DEL PERÍMETRO

5.1. General

Los perímetros deben detallarse como se describe en la siguiente sección.

5.2. Retícula apoyada sobre el borde perimetral

El frente de los componentes del sistema de suspensión descansa directamente sobre la moldura de la brida del borde. El patrón de fibras de los plafones determina que pueden girarse a 180°, pero no a 90°.



5.3. Corte del plafón

Los plafones no se pueden cortar. Deben utilizarse plafones de tamaño completo.

6.0 RESTRICCIÓN SÍSMICA

El plafón WoodWorks Open Cell Vector se ha diseñado para aplicaciones en áreas sísmicas. Este sistema se ha comprobado exitosamente en aplicaciones que simulan categorías de diseño sísmico D, E y F. Para aplicaciones en zonas sísmicas, revise las pautas siguientes. Verifique el código local en caso de necesitar soportes laterales y/o postes de compresión/cables de sujeción, cables del perímetro y para ver los requisitos de instalación adicionales.

7.0 RECOMENDACIONES DE LIMPIEZA

Los plafones WoodWorks pueden limpiarse con un paño suave y seco.



Impreso sobre papel reciclable con tintas vegetales. Recicle. ♻️

MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información, contacte a su representante de Armstrong regional.
Patentes de EE. UU.: 5 417 025; 5 253 463; 5 355 646