

REJILLA WOODWORKS®

Instrucciones de ensamble e instalación

1.0 GENERAL

1.1 Descripción del producto

La Rejilla WoodWORKS® es un sistema de plafón (cielo raso) de madera sólida disponible de forma estándar en dos alturas de hoja y en cuatro acabados de madera: Maple de Rejilla, Light Cherry, Dark Cherry y Walnut. Tanto los paneles de 1' x 8' como el sistema de instalación son proporcionados por Armstrong. Los paneles se pueden instalar en un sistema de suspensión Prelude® de 15/16" estándar con una lengüeta de unión o un soporte. Mediante el departamento de Especialidades arquitectónicas se ofrecen acabados personalizados, diferentes alturas de hojas y soportes flexibles para aplicaciones curvadas.

1.2 Materiales y acabados

Las hojas y los soportes están hechos de madera sólida de fresno y las lengüetas de unión están hechas de madera sólida de abedul. Las hojas tienen un revestimiento claro o semibrillante. Tanto los soportes como las lengüetas de unión tienen un acabado negro de fábrica.

1.3 Almacenamiento y manipulación

Todos los componentes de plafones (cielos rasos) se deben guardar en un sitio interior seco y mantener dentro de cajas de cartón antes de la instalación para evitar dañarlos. Los materiales deben guardarse lejos del suelo en un lugar plano y a nivel. No los almacene en espacios no acondicionados en los que haya una humedad de más del 55% o menor del 25%, ni en temperaturas superiores a 86°F o inferiores a 50°F. Tenga cuidado al manipularlos para evitar dañarlos o ensuciarlos.

PRECAUCIÓN: Tenga cuidado al manipular sistemas de suspensión, ya que tienen bordes afilados en todas las abrazaderas expuestas.

1.4 Condiciones del sitio

Las áreas del edificio donde se instalará el plafón (cielo raso) no deben tener polvo ni restos de construcción. La instalación de los productos debe llevarse a cabo donde la temperatura esté entre los 50°F y los 86°F y los niveles de humedad relativa del ambiente se mantengan entre el 25% y el 55%. Estas condiciones de temperatura y humedad deben mantenerse durante toda la vida útil del plafón (cielo raso).

Los productos de madera real y de compuestos de la madera son materiales de construcción naturales y reaccionarán a los cambios de humedad. (La madera tiende a contraerse cuando hay poca humedad y a expandirse cuando hay mucha).

La madera también puede tender a combarse, doblarse o inclinarse debido a las tensiones naturales en los componentes y a los cambios de humedad. Tenga en mente estas tendencias naturales a la hora de evaluar los productos.

También es necesario que la zona esté cerrada y que los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado estén funcionando y en operación continua. Todo el trabajo húmedo (el enlucido, el concreto, etc.) debe haberse terminado y secado. Estos productos no son aptos para aplicaciones exteriores.

Para asegurarse de que los plafones se hayan adaptado a las condiciones actuales del edificio antes de su instalación, manténgalos en una parte del edificio con ambiente estable durante un mínimo de 72 horas.

1.5 Color

Los paneles de Rejilla WoodWorks están hechos de madera sólida. Existen cuatro acabados estándar disponibles y también otras opciones personalizadas. Las variaciones naturales del color y las vetas son características de los productos de madera. Para maximizar la coherencia visual, los paneles se deben desembalar y examinar colectivamente para determinar la mejor distribución a la hora de instalarlos.

1.6 Consideraciones sobre los pedidos

Asegúrese de disponer del material adicional que suele ser necesario en las instalaciones de madera. Al instalar los paneles de Rejilla WoodWorks, piense en pedir al menos un 5% más de material adicional.

Puede llegar a necesitar hasta un 10% para las instalaciones con tamaños poco comunes o en diagonal. Es responsabilidad del cliente planear cada diseño y pedir la cantidad correcta necesaria de material para la instalación, teniendo en cuenta el diseño.

1.7 RESISTENCIA AL FUEGO

La Rejilla WoodWorks, así como otros objetos arquitectónicos ubicados en el plafón (cielo raso), pueden obstruir o afectar el patrón de distribución de agua de los rociadores anti-incendio, o posiblemente retardar la activación del rociador o los sistemas de detección de incendios transmitiendo el calor hacia estos dispositivos o hacia otra dirección. Se recomienda que los diseñadores e instaladores consulten a un especialista en protección contra incendios, el NFPA 13 y sus códigos locales a fin de obtener orientación para trabajar en lugares donde haya sistemas automáticos de detección y combate de incendios.

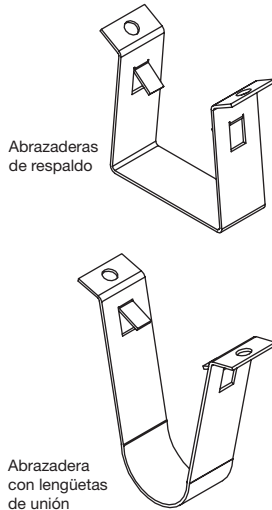
2.0 Paneles y accesorios para la Rejilla WoodWorks

2.0.1 Rejillas de madera

Dos alturas de hoja estándar: 1-3/8" y 2-1/4" (el ancho es de 5/8").

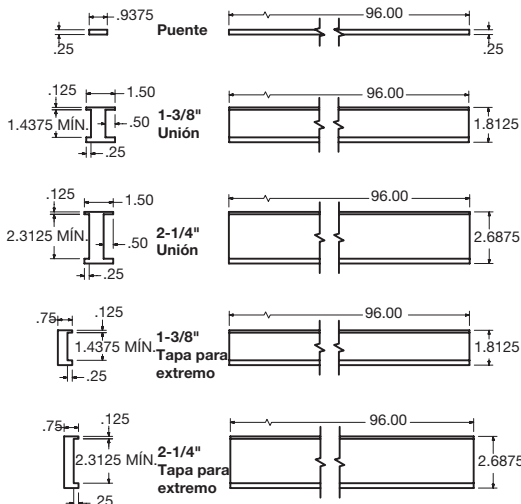
2.0.2 Abrazaderas de respaldo y abrazaderas con lengüeta de unión

Abrazaderas de muelle para unir los paneles al sistema de suspensión de perfil T cruz de 15/16".



2.0.3 Accesorios para bordes

El borde de madera está disponible en acabados que hacen juego con los paneles. Puentes para el borde de moldura para pared Uniones para juntas de paneles. Terminaciones para el borde expuesto del panel.



2.0.4 Panel de relleno de fibra de vidrio

Panel relleno negro de 2' x 2' x 1" para mejorar el rendimiento acústico.

2.1 Sistema de suspensión

Utilice un sistema de suspensión de perfil T cruz de 15/16" estándar, Tes principales, perfiles T cruz y molduras para pared para soportar los paneles de la Rejilla WoodWorks. Utilice un sistema de suspensión pintado en negro de 360° para lograr un mejor efecto visual en instalaciones en las que el sistema de suspensión puede quedar visible o a la altura de los ojos.

3.0 INSTALACIÓN

3.1 General

El sistema de suspensión deberá ser de perfil T cruz de 15/16" estándar. En todos los casos, la instalación deberá cumplir con los requisitos de la norma ASTM C-636 y el Código de Construcción Internacional

Si los paneles de la Rejilla WoodWorks pesan más de 2.5 lb por pie cuadrado, el plafón (cielo raso) deberá instalarse según las zonas sísmicas 3-4 de CISCA (Asociación de Construcción de Sistemas Interiores y Cielorrasos), tal y como fue modificado por el IBC.

Los paneles de la Rejilla WoodWorks se instalan perpendiculares a las Tes principales. Las Tes principales deberán tener una separación de 48" entre centros. Los perfiles T cruz de 48" deben cruzarse con las Tes principales en un ángulo de 90° creando un módulo de 4' x 4'. Los perfiles T cruz de 48" deberán instalarse paralelos a las Tes principales tal y como se requiere para la unión con el panel. (Es posible que tenga que pedir orificios fresados adicionales en los perfiles T cruz 360° de 48").

El sistema de suspensión debe estar a nivel con una tolerancia de 1/4" en 10' y debe quedar encuadrado con una tolerancia de 1/16" en 2'. Si se transgrede esta tolerancia durante la instalación de los sistemas de suspensión, la alineación de paneles será inaceptable.

Los paneles de la Rejilla WoodWorks requieren que haya dos personas para manipular cada panel de un modo seguro, reducir los daños y proporcionar soporte al panel durante la instalación.

Véase en la última página de este documento un ejemplo de diseño de plafón (cielo raso).

3.2 Sistema de suspensión

3.2.1 Consulte el plano de plafón (cielo raso) reflejado para determinar el diseño del sistema de suspensión. Las Tes principales deben correr perpendiculares a la longitud del panel.

3.2.2 Consulte el plano de plafón (cielo raso) reflejado para determinar la altura final del plafón (cielo raso). Añada la altura total del panel de la Rejilla WoodWorks para determinar la elevación del sistema de suspensión. La altura y el peso del panel del sistema de suspensión vienen detallados en la hoja de datos.

3.2.3 Instale la moldura para pared a lo largo del perímetro según la elevación del sistema de suspensión que se haya establecido.

3.2.4 Consulte el plano de plafón (cielo raso) para determinar la orientación y el tamaño del panel. Las Tes principales deben instalarse directamente debajo de la ubicación de un soporte o lengüeta de unión. La primera T principal no debe quedar a más de 36" de separación de la pared y con 48" entre centros en toda la instalación. Utilice alambre de colgante de calibre 12 a 48" de distancia entre centros para soportar las Tes principales. Siga los requisitos de la norma ASTM C-636.

3.2.5 Instale perfiles T cruz de 4' a 48" de distancia entre centros entre las Tes principales. Esto creará un módulo de suspensión de 4' x 4'.

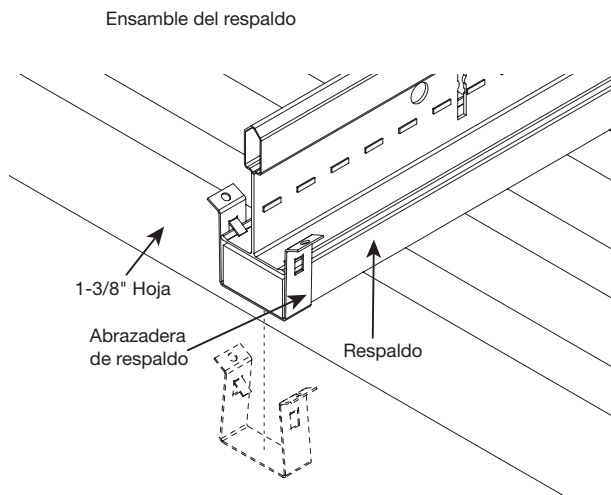
3.2.6 A continuación, inserte perfiles T cruz de 4' en los puntos intermedios de los perfiles T cruz de la sección 3.2.5. Ahora, debe tener un módulo de suspensión de 2' x 4' comúnmente denominado "en puente" o en forma de "H". Esto es necesario para mantener los paneles de la Rejilla de WoodWorks perpendiculares a las Tes principales y los soportes y lengüetas de unión alineadas a lo largo del sistema de suspensión para la unión de las abrazaderas.

3.2.7 Los soportes y lengüetas de unión de los extremos del panel deben haber sido fijadas al sistema de suspensión. Éstos se encuentran a 7 pies de distancia entre sí. Necesitará instalar otro perfil T cruz de 4' a los 7' de cada fila de rejillas.

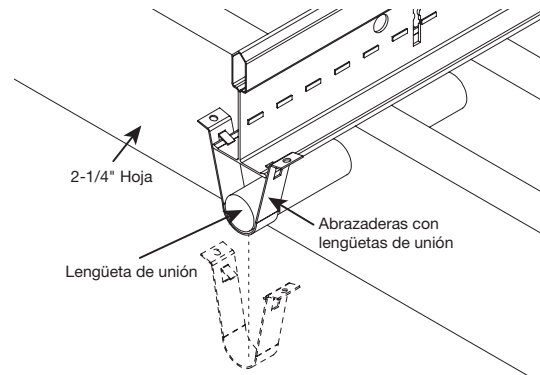
3.2.8 Pueden instalarse perfiles T cruz adicionales en el sistema según sea necesario para soportar instalaciones eléctricas, como lámparas y altavoces.

3.3 Paneles de Rejilla WoodWorks

3.3.1 Los paneles de la Rejilla WoodWorks se instalan en secuencia en toda la habitación. La primera fila de paneles tendrá el lado macho hacia la pared. Quizá tenga que recortar los soportes y las lengüetas de unión para que el panel quede correctamente alineado.

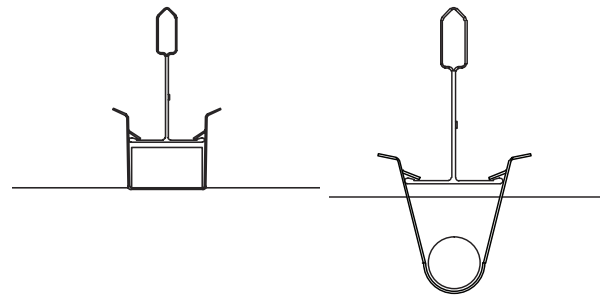


Ensamble de la lengüeta de unión



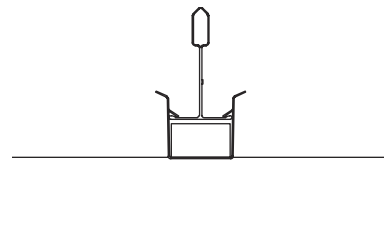
3.3.2 Comience con una pared, levante el panel contra el sistema de suspensión y alinee los soportes y las lengüetas de unión con el sistema de suspensión.

3.3.3 El panel de la rejilla WoodWorks está unido al sistema de suspensión mediante una abrazadera. Inserte una abrazadera alrededor del soporte o lengüeta de unión adecuado y ejerza presión hacia arriba para encajar las pestañas de la abrazadera dentro del reborde del sistema de suspensión. Asegúrese de ambas pestañas de la abrazadera estén encajadas en el reborde del sistema de suspensión.



3.3.4 Inserte dos abrazaderas para soportes o lengüetas de unión en las cuatro esquinas del panel; a continuación, inserte dos abrazaderas en cada soporte o lengüeta de unión que esté alineada con el sistema de suspensión.

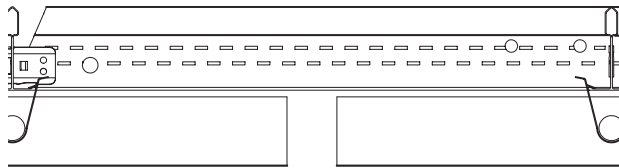
3.3.5 Los paneles de la rejilla WoodWorks con soportes pueden atornillarse directamente al sistema de suspensión utilizando tornillos de rosca fina n°6 de 1-1/4" para paneles de yeso.



3.3.6 Siga instalando los paneles de la Rejilla WoodWorks (de macho a hembra) en toda la habitación.

3.4 Ranura de la Rejilla WoodWorks

3.4.1 Los paneles de la Rejilla WoodWorks tendrán una ranura de 1" entre los extremos de los paneles. Este espaciado y alineación uniformes se mantiene gracias al ensamble del sistema de suspensión de 15/16".

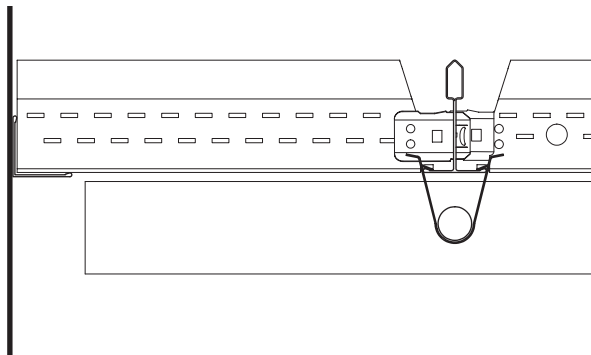


3.4.2 Véase la sección sobre accesorios 3.6.2 para ver información sobre el recorte opcional de uniones.

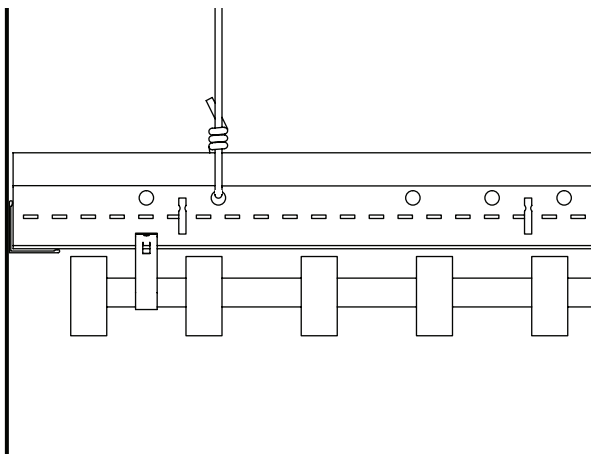
3.5 Perímetros de la Rejilla Woodworks

3.5.1 Consulte el plano de plafón (cielo raso) reflejado para ver el tamaño y el espaciado del panel perimetral.

3.5.2 El perímetro de los extremos del panel, perpendicular al sistema de suspensión, será controlado por la ubicación del sistema de suspensión. El tamaño del perímetro se utilizó en la sección 3.2.4 al determinar el diseño del sistema de suspensión.

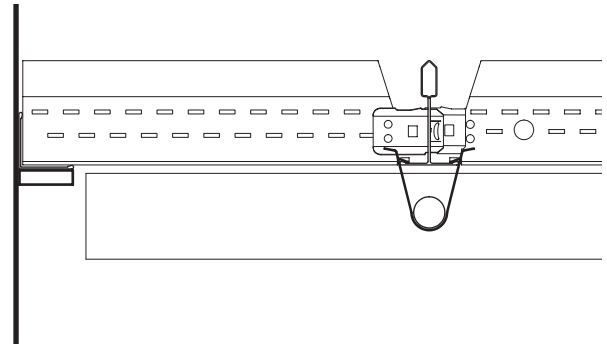


3.5.3 El perímetro de los extremos del panel, paralelo al sistema de suspensión, debe mantenerse en su dimensión específica usando un sujetador mecánico para fijar la abrazadera o el panel al sistema de suspensión. Esto puede hacerse colocánd un tornillo directamente o bien con un alambre atado a la abrazadera.

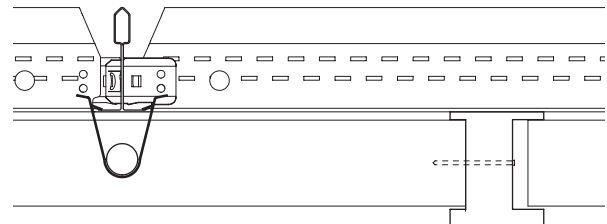


3.6 Accesorios de la Rejilla WoodWorks

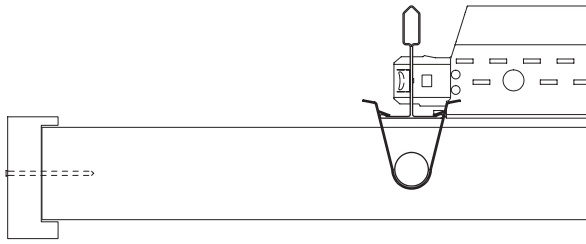
3.6.1 El borde del puente puede utilizarse para cubrir la moldura para pared con el mismo acabado que el panel de la Rejilla WoodWorks cuando sea necesario. El puente puede fijarse a la moldura con pegamento o puede atornillarse desde arriba con tornillos de 1/4" de longitud.



3.6.2 El borde para uniones puede utilizarse para rellenar la ranura de 1" entre los paneles de la Rejilla WoodWorks. Esta opción se especificará en el plano de plafón (cielo raso). Los bordes para uniones deben instalarse progresivamente a medida que se instalan los paneles. Instale la primera fila de paneles de la Rejilla WoodWorks. Deslice el lado hueco del borde para uniones sobre las hojas de los paneles. Utilice clavos finales de 1-1/2" cada 16" para fijar el borde para uniones al extremo del panel. Instale la siguiente fila de paneles. El extremo del panel encajará parcialmente en la parte profunda de la unión. Este extremo del panel quedará suelto en el borde para uniones a fin de permitir que los paneles de la Rejilla WoodWorks se expandan y se contraigan.



3.6.3 Las tapas de los extremos pueden utilizarse como borde para el extremo del panel cuando la instalación no es de pared a pared, una nube flotante o un borde alrededor de una lámpara. Corte el borde de la tapa del extremo para que encaje según sea necesario y ponga clavos finales de 1-1/4" cada 16" para fijar la tapa del extremo al extremo del panel.



3.7 Aditamentos mecánicos

3.7.1 Los aditamentos mecánicos, como lámparas, altavoces y rociadores deben instalarse dentro del sistema de suspensión acústico antes de instalar los paneles de la Rejilla WoodWorks. Los aditamentos mecánicos pueden instalarse a la altura del sistema de suspensión o al ras de la superficie en la parte inferior del panel. El peso o la estructura de los aditamentos debe ser soportado por el panel de suspensión acústico. Instale perfiles T cruz adicionales para tener más soporte según sea necesario. Consulte los planos de plafón (cielo raso) si necesita detalles específicos. Los paneles de la Rejilla WoodWorks pueden cortarse para que encajen alrededor de las perforaciones para aditamentos o lámparas. Utilice la tapa del extremo de la Rejilla WoodWorks para recortar las hojas cortadas, o bien lije y tiña los bordes cortados expuestos para que queden igual que el acabado del panel.

3.8 Mantas acústicas

3.8.1 Las mantas acústicas añadirán rendimiento acústico a los paneles de la Rejilla WoodWorks. Véase el folleto técnico para consultar datos específicos. La manta acústica se coloca encima del panel y debe instalarse progresivamente a medida que se instala el panel.

4.0 Instalaciones curvadas

Para obtener información sobre instalaciones curvadas, realizadas gracias a un soporte flexible, póngase en contacto con el departamento de Especialidades arquitectónicas llamando al 1 877 ARMSTRONG y marque las opciones 1-1-4.

5.0 CÓMO CORTAR

Cuando corte una tabla a lo largo, puede utilizar herramientas comunes para madera (por ejemplo, sierras circulares, sierra de vaivén, seguetas, etc.).

Los orificios para los rociadores (u otros aditamentos) pueden hacerse interrumpiendo las tablas de madera en los lugares en que sea necesario o bien utilizando herramientas comunes para cortar madera y acceder a las tablas.

▲PRECAUCIÓN: SERRÍN. Los productos para serrar, lijar y manipular madera pueden producir serrín. El serrín en el aire puede provocar irritación de las vías respiratorias, de los ojos y de la piel. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés) ha clasificado el serrín como un cancerígeno nasal en humanos.

Medidas de precaución: Si se utilizan herramientas eléctricas, deben estar equipadas con un colector de polvo. Si se produce una gran cantidad de serrín, utilice una mascarilla antipolvo diseñada por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional). Evite que el polvo entre en contacto con los ojos y la piel.

Primeros auxilios en caso de irritación: Enjuáguese los ojos y la piel con agua durante al menos 15 minutos.

6.0 RESTRICCIÓN SÍSMICA

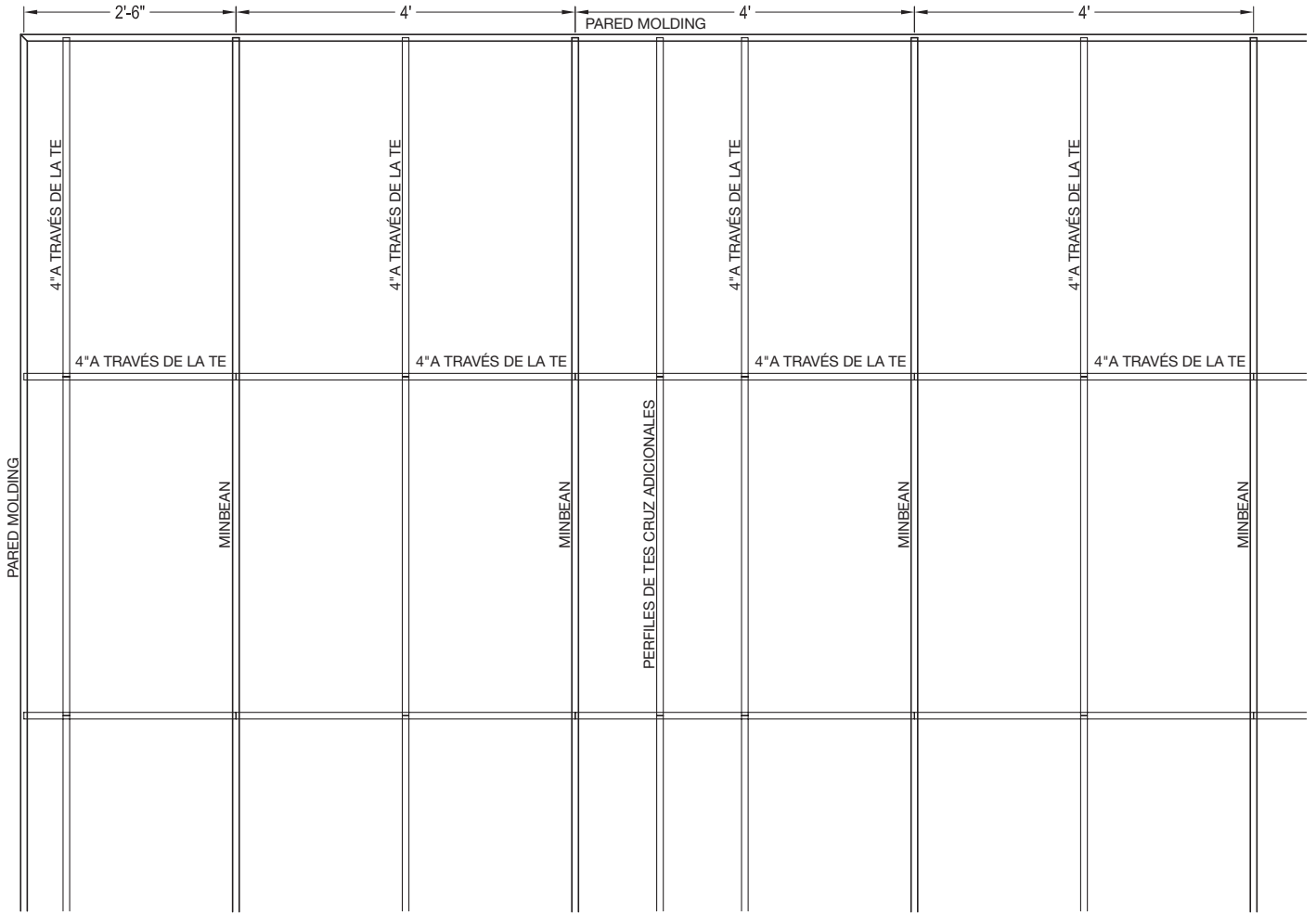
La Rejilla WoodWorks ha sido diseñada para su aplicación en áreas sísmicas. Este sistema ha sido probado con éxito en aplicaciones que simulan sismos de categorías D, E y F. Para su aplicación en áreas sísmicas, siga las siguientes directrices.

Revise el código local para saber si necesita refuerzo lateral, postes de compresión, contraventado y/o alambres perimetrales o bien para informarse acerca de otros requisitos de instalación adicionales.

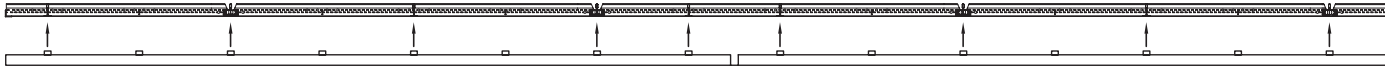
7.0 RECOMENDACIONES DE LIMPIEZA

Los paneles de la Rejilla WoodWorks pueden limpiarse con un paño suave y húmedo.

DISEÑO DEL PLAFÓN (CIELO RASO)



DETALLE DE LA SECCIÓN



MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información o para comunicarse con un representante de Armstrong, llame al 1 877 ARMSTRONG.

Para obtener información técnica completa, información sobre la instalación y otros muchos servicios técnicos, llame a Especialidades Arquitectónicas al 1 877 armstrong, y marque las opciones 1-1-4.

Para conocer los productos y los datos sobre especificaciones más recientes, visite armstrong.com/woodworks.

Todas las marcas comerciales utilizadas aquí son propiedad de AWI Licensing Company y/o sus empresas afiliadas

© AWI Licensing Company, 2009 • Impreso en los Estados Unidos

LA-297530-909J

Armstrong[®]
CEILING SOLUTIONS