

Descripción de los paneles de revestimiento vertical HardiePanel®

El revestimiento vertical HardiePanel® es un revestimiento vertical de fibrocemento disponible en una variedad de tamaños y texturas. A continuación se muestran ejemplos. Tiene diferentes texturas: liso, estuco, Cedarmill® y Sierra 8. El revestimiento vertical HardiePanel tiene un ancho de $\frac{5}{16}$ de pulgadas y está disponible en los tamaños 4x8, 4x9 y 4x10. Consulte a su proveedor local de James Hardie para conocer la disponibilidad de texturas y tamaños.

Los paneles de revestimiento vertical HardiePanel están disponibles como productos preacabados James Hardie® con tecnología ColorPlus®. El acabado ColorPlus es un acabado aplicado en fábrica, cocido al horno y disponible en una variedad de productos de revestimiento y acabado de James Hardie. Consulte a su proveedor local para conocer la disponibilidad de los productos, colores y accesorios.



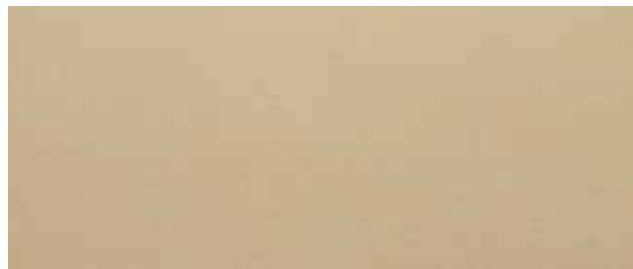
Estuco



Cedarmill®



Sierra 8



Liso



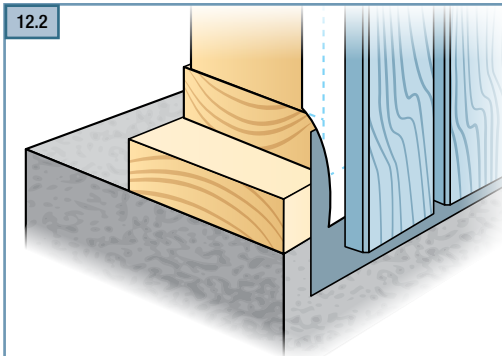
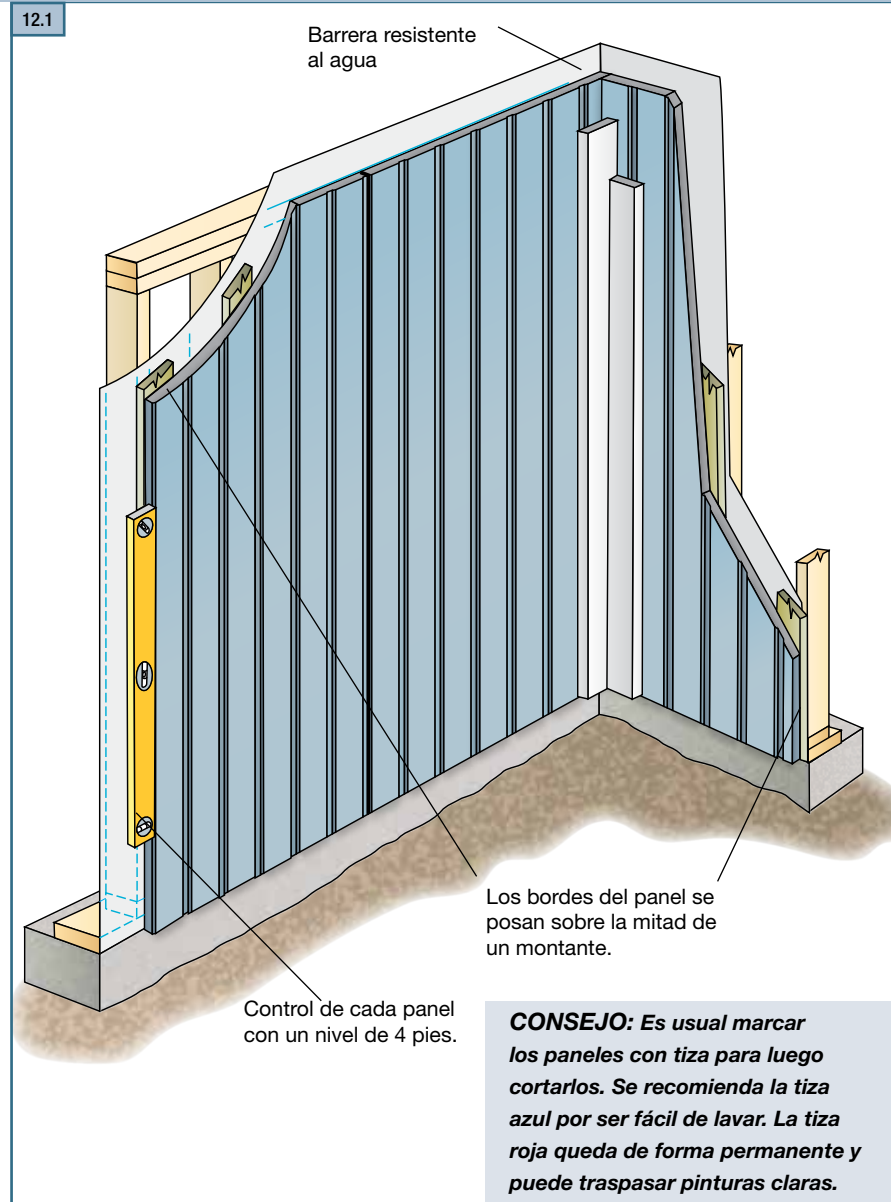
Instalación de paneles de revestimiento vertical HardiePanel®

Nota: James Hardie requiere un mínimo de 3/8 de pulgada de espaciado capilar (fachada ventilada, listones, etc.) al instalar el HardiePanel en un proyecto de varias familias o comercial.

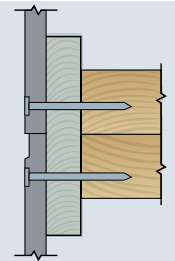
INTRODUCCIÓN

En primer lugar, localice el punto más bajo del recubrimiento intermedio o placa de alféizar, y comience la instalación en esa pared.

- 1) Mida desde la placa de alféizar, la altura de los paneles en cada extremo de la pared y coloque un tiralíneas recto a nivel entre las marcas como línea de referencia. Esa línea sirve de guía para la colocación del borde superior de los paneles. Controle la línea de referencia con un nivel de 4 pies.
- 2) Comience por un extremo y a lo largo de la pared, mida y recorte el primer panel, asegurándose de que el borde se alinee en el medio de un montante.
- 3) Use el trazo de la tiza como guía en el borde superior del panel, coloque cuidadosamente el panel y asegúrelo con sujetadores y espacios de sujeción adecuados para su aplicación individual, como se indica en el Informe ESR 1844.
- 4) A medida que la instalación continúa, controle el borde vertical de cada panel con un nivel de 4 pies.



CONSEJO: Para los paneles Sierra 8, tener dos montantes en cada junta del panel permite que se coloquen los sujetadores por fuera del panel



Información general del producto

Trabajar con seguridad

Herramientas para corte y sujeción

Requisitos generales de instalación

Requisitos generales del sujetador

Acabado y mantenimiento

Barrera meteorológica HardieWrap®

Tablas/Listones HardieTrim®

Paneles de soffito HardieSoffit®

Tablas de revestimiento solapado HardiePlank®

Revestimiento de las tejas HardieShingle®

Paneles de revestimiento vertical HardiePanel®

Apéndice/Glosario

Informe ESR-1844 y 2290

Información general del producto
 Trabajar con seguridad
 Herramientas para corte y sujeción
 Requisitos generales de instalación
 Requisitos generales del sujetador
 Acabado y mantenimiento
 Barrera meteorológica HardieWrap®
 Tablas/Listones HardieTrim®
 Paneles de sofito HardieSoffit®
 Tablas de revestimiento solapado HardiePlank®
 Revestimiento de las tejas HardieShingle®
 Paneles de revestimiento vertical HardiePanel®
 Apéndice/Glosario
 Informe ESR-1844 y 2290

Instalación de paneles de revestimiento vertical HardiePanel® (continuación)

TRATAMIENTO DE LAS UNIONES VERTICALES

Trate las uniones de los paneles de revestimiento vertical HardiePanel® con uno de los cuatro métodos que se detallan a continuación:

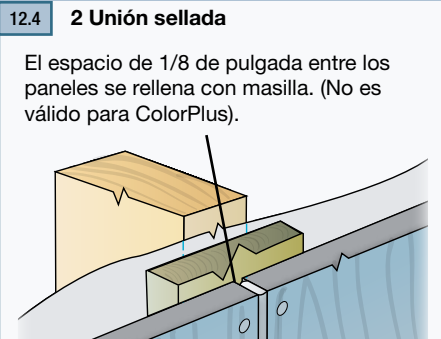
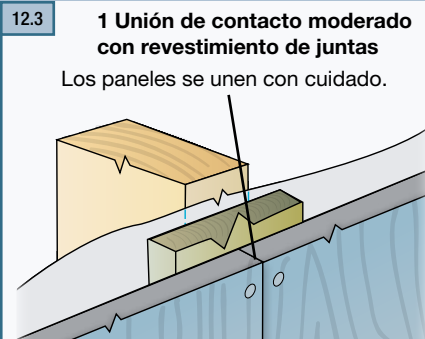
- 1) Instale los paneles con contacto moderado.
- 2) Deje un espacio adecuado entre los paneles (1/8 pulgada es lo más habitual) y selle utilizando una masilla pintable de alta calidad, lo cual cumple con los requisitos de ASTM C-834 o C-920. (No recomendado para ColorPlus).

Los paneles pueden instalarse aplicando masilla en las uniones después de la instalación; otra opción es aplicar un poco de masilla a lo largo del borde del panel, después de instalar el primer panel. Cuando el siguiente panel se coloque junto al primero, el borde se empotra en la masilla aplicada, creando un sello íntegro entre los bordes de los paneles.

⚠ ADVERTENCIA
 No se recomienda el método de enmasillado para los productos ColorPlus®.
 NO aplique masilla a las cabezas de los clavos cuando instale los productos ColorPlus.

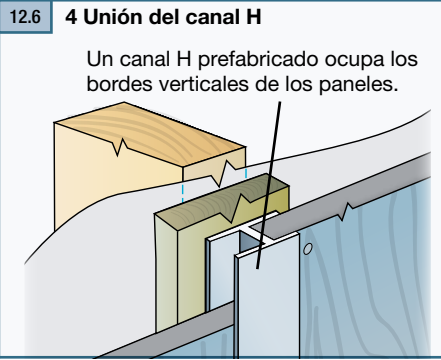
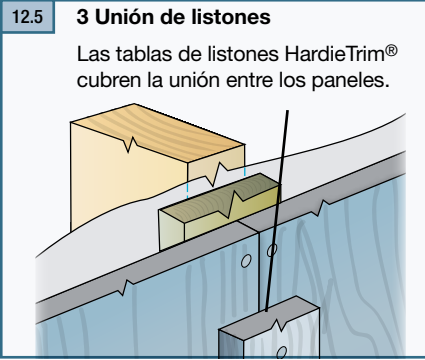
- 3) Las uniones verticales pueden cubrirse con listones de madera o fibrocemento. Si los productos de revestimiento o acabado James Hardie® son desprendidos y utilizados como listones, pinte o imprima los bordes de corte. Los listones deben abarcar la unión vertical por lo menos en 3/4 de pulgada de cada lado.
- 4) Los moldes H de metal o PVC pueden utilizarse para unir dos secciones de revestimientos HardiePanel.

CONSEJO: Se recomienda el uso de sujetadores de acero inoxidable cuando instale los productos James Hardie.



Nota: A continuación se describen las aplicaciones recomendadas para ColorPlus y Paneles de imprimación. No todos los diseños serán adecuadas para cada aplicación:

- Sujetadores o listones expuesta es la aplicación recomendada para los productos ColorPlus
- No utilice el retoque sobre las cabezas de acoplamiento de productos ColorPlus lisas - Panel de cebada recomendado
- Para aplicaciones de panel de ColorPlus que requieren elementos de fijación en el campo, que es aceptable para utilizar retoque sobre el anclaje para Cedarmill y sólo panel de estuco, pero correcta retoque aplicación es importante. Algunos colores pueden mostrar retocar cuando se aplica sobre los sujetadores. Se recomienda Recortar para cubrir las juntas cuando sea apropiado



ESPECIFICACIONES DE LOS SUJETADORES DE LOS PANELES DE REVESTIMIENTO VERTICAL HARDIEPANEL

La tabla con las especificaciones de los sujetadores muestra las opciones de sujetador para una variedad de diversos sustratos para el clavado. Consulte en la web el informe ESR aplicable (vea la página de atrás) para determinar cuál sujetador cumple con el criterio de diseño para la carga de viento.

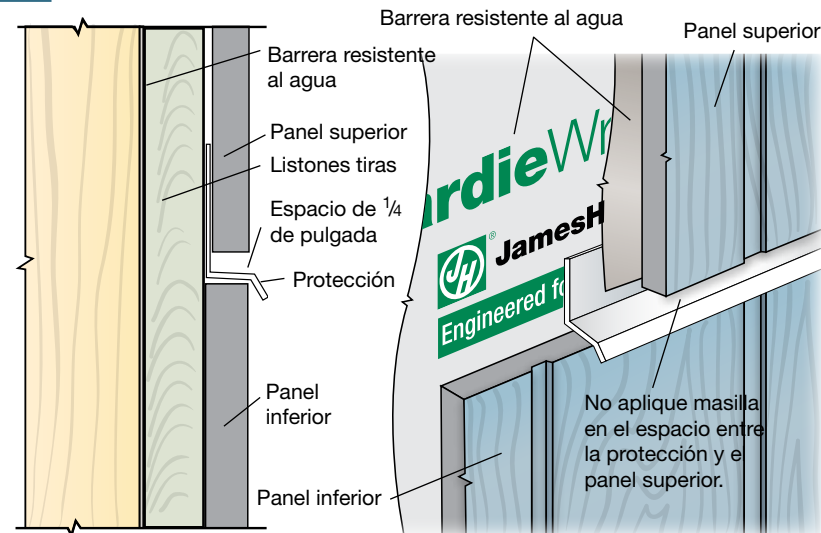
Sustrato de sujeción	Sujetador aprobado	Tipos de sujeción	
16 pulgadas o.c.	① ② ⑤ ⑨	①	4 d 0,113 pulgadas x 0,267 pulgadas x 1,5 pulgadas
		②	6 d 0,113 pulgadas x 0,267 pulgadas x 2 pulgadas
Montantes de madera 24 pulgadas o.c.	① ② ⑨	⑤	Vástago de anillo Clavo de revestimiento 0,091 pulgadas x 0,225 pulgadas x 1,5 pulgadas
		⑨	Clavo para techo [11 GA] 1,25 pulgadas
Montante de acero 16 pulgadas o.c. o 24 pulgadas o.c.	⑦ ⑬	⑦	Tornillo Cabeza de corneta acanalada n.º 8 (0,323 pulgadas x 1 pulgadas)
		⑬	ET&F [AKN100-0150NA] 0,100 pulgadas x 0,25 pulgadas x 1,5 pulgadas

TRATAMIENTO DE LAS UNIONES HORIZONTALES

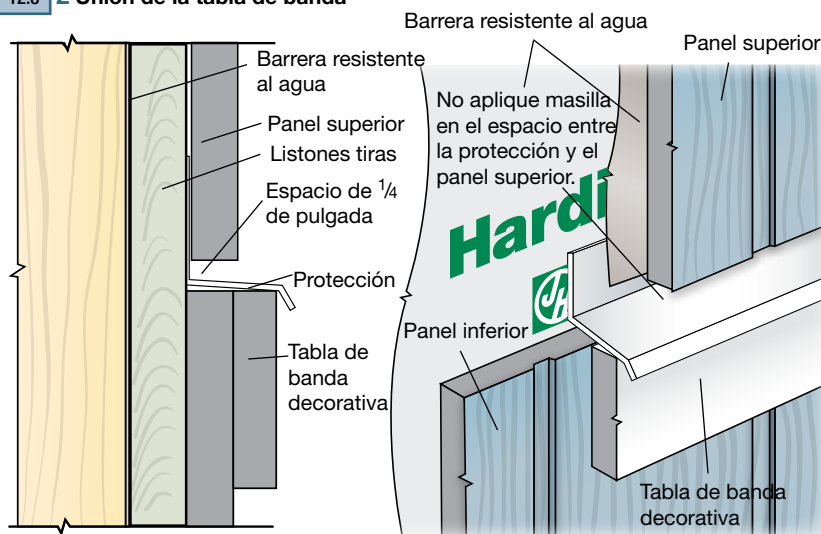
En algunas aplicaciones, como las estructuras de varios pisos o en terminaciones de aleros, puede ser necesario apilar los paneles de revestimiento HardiePanel®. Las uniones horizontales creadas entre los paneles debe cubrirse adecuadamente para minimizar la filtración de agua. Trate las uniones de los paneles horizontales, usando uno de los siguientes métodos:

- 1) Después de instalar la hilera inferior del panel de revestimiento, instale una protección en Z de vinilo o revestida en aluminio en la parte superior del panel. Asegúrese de que la protección esté en dirección opuesta a la pared y no descansa en forma plana sobre el borde superior del panel. Instale los paneles del segundo nivel o el alero, dejando un espacio de 1/4 de pulgada como mínimo entre la base del panel y la protección en Z. Este espacio no debe sellarse por ningún motivo.
- 2) Como alternativa, si se utiliza una tabla de banda horizontal en la unión horizontal, la protección debe extenderse sobre el borde del panel y el accesorio de la moldura. La protección para ambos tratamientos debe deslizarse por detrás de la barrera resistente al agua.

12.7 1 Unión horizontal simple



12.8 2 Unión de la tabla de banda

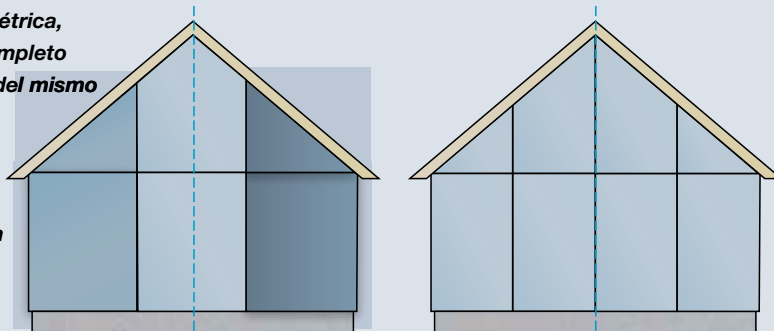


CONSEJO: Para obtener una instalación con buena apariencia del revestimiento HardiePanel Sierra 8, alinee con cuidado las ranuras de los paneles verticales en el primer y segundo piso o en las uniones del alero.

⚠️ ADVERTENCIA

No construya pisos con paneles de revestimiento. Siempre debe crearse una unión horizontal entre pisos.

CONSEJO: Para una pared de apariencia más simétrica, planifique la instalación de modo que un panel completo quede centrado en la pared o el alero con paneles del mismo tamaño en cada extremo. Como alternativa, planifique la instalación de modo que un panel completo quede en cualquier lado del centro de la pared y nuevamente deje paneles del mismo tamaño en cada extremo. Estas estrategias podrían implicar una distribución centrada del armazón. Elija la estrategia que brinde el mejor aspecto y utilice el material de forma más eficiente.



VENTANAS, PUERTAS Y OTRAS ABERTURAS DE LA PARED

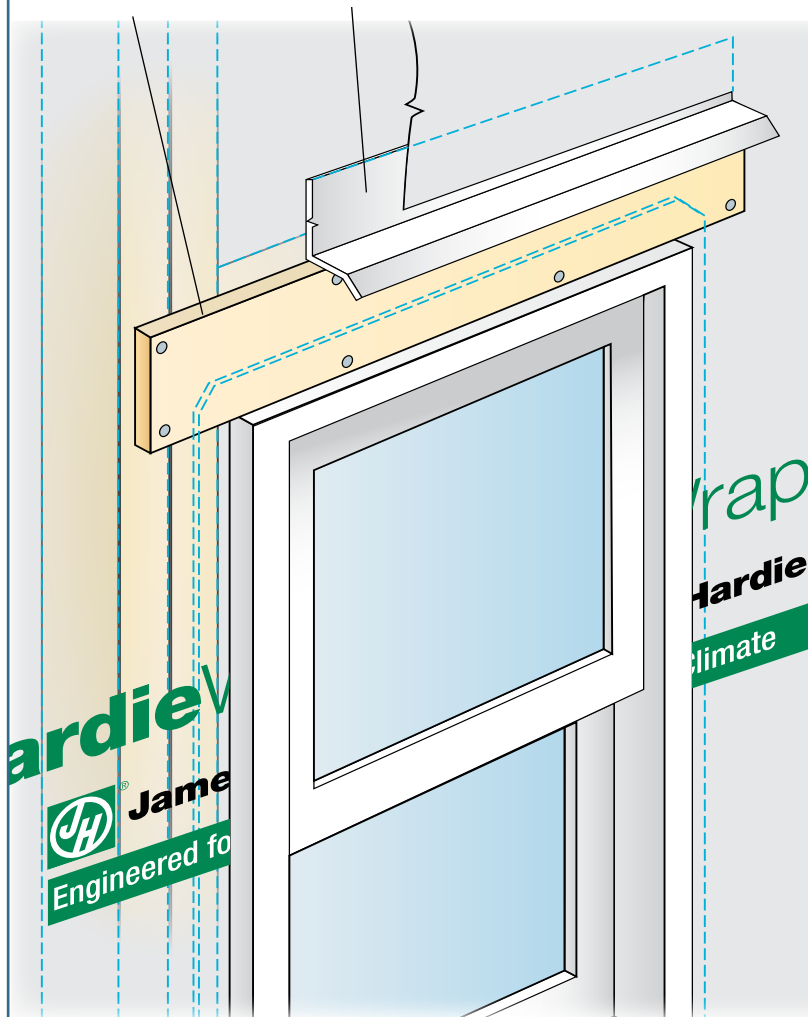
En las instalaciones de paneles, la moldura normalmente está superpuesta sobre el panel. Preste atención especial al recorte de la protección en la parte superior de las aberturas. A continuación, se presenta un método para cortar adecuadamente la moldura en la aplicación de un panel:

- 1) Después de instalar la ventana, corte e instale un calce de 1/4 de pulgada de ancho sobre la ventana. El calce debe tener el mismo ancho que la moldura y debe tener el mismo ancho que la ventana.
- 2) Sobre el calce, instale una protección con un ancho suficiente para cubrir el espesor de la moldura y con una longitud suficiente para cubrir el cabezal de la moldura.
- 3) Instale el panel en la ventana y alrededor del calce con cuidado de no dañar la protección y deje un espacio de 1/4 de pulgada entre el panel y la parte horizontal de la protección.
- 4) Instale la moldura alrededor de la ventana, deslizando el cabezal por debajo de la protección instalada.

12.9

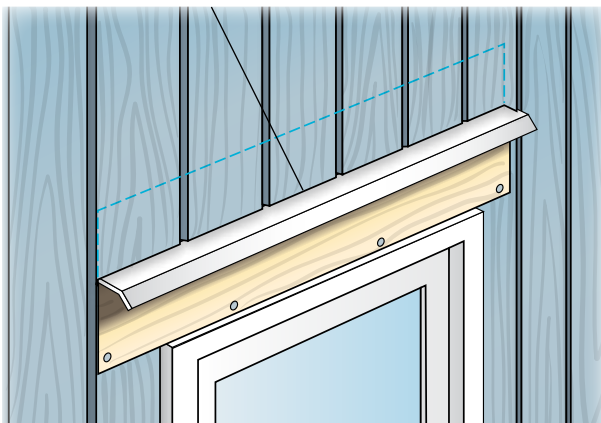
1 Instale un calce de 1/4 de pulgada de ancho sobre la ventana.

2 Instale la protección sobre el calce y por debajo de la barrera resistente al agua.



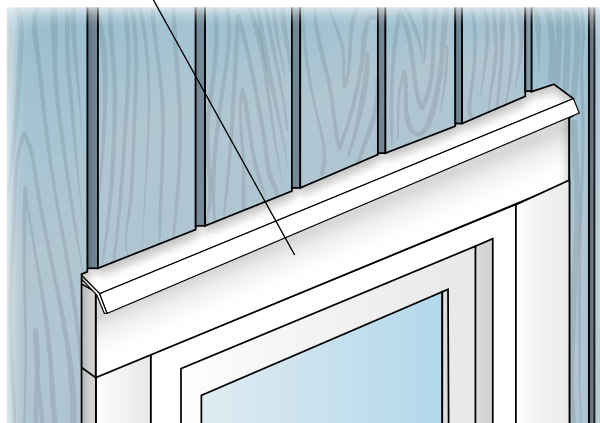
12.10

3 Corte y encaje el panel alrededor del calce y la protección, deje un espacio de 1/4 de pulgada entre la protección y el panel superior.



12.11

4 Instale la moldura de la ventana por debajo de la protección.



PANTALLAS DE LLUVIA

Uso opcional de sistemas de pantallas de lluvia:

James Hardie apoya el uso de sus productos de revestimiento exterior con sistemas de pantallas de lluvia, pero no es responsable del ensamblaje completo de la pared o el sistema. Se espera que el diseñador o constructor que utilice nuestros componentes como parte del sistema de pantalla de lluvia:

- Cumpla los requisitos de instalación enumerados en las instrucciones de instalación pertinentes.
- Brinde especificaciones adecuadas para el manejo del agua.
- Tome decisiones sobre el uso de las pantallas de lluvia.
- James Hardie no recomienda los "tapetes con drenaje" o las "tablas con drenaje" para proporcionar una capa de aislación detrás de nuestro revestimiento. Estos productos pueden comprimirse durante el proceso de instalación, limitando la filtración de los canales de drenaje que causan una apariencia "ondulada" en los tablonos o paneles.
- Comprenda la interacción entre los componentes del sistema y como interactúan cada uno de sus componentes.
- Diseño de la cobertura del edificio teniendo en cuenta el control de la humedad en interiores y exteriores.

Instalación sobre el enrasado:

Al instalar los productos de Revestimiento James Hardie sobre enrasado, puede surgir la pregunta sobre cuál es el grosor del enrasado que puede utilizarse como alternativa a los montantes comunes de metal o madera especificados en el Informe ESR 1844 y 2290. Por regla general, el sujetador específico del ESR 1844 y 2290 debe ser instalado dentro de un material que tenga el mismo o un mejor poder de agarre que el mencionado en ESR 1844 y 2290 y con la misma perforación del sujetador del ESR 1844 y 2290.

Nota: El ESR 1844 y 2290 es el documento principal de cumplimiento de códigos que James Hardie utiliza, pero para otras aplicaciones o productos comunes, podría utilizarse documentos adicionales del código de normas o especificaciones de sujetadores complementarios. Para casos especiales fuera del alcance del ESR 1844 y 2290, contacte al Servicio técnico de James Hardie.

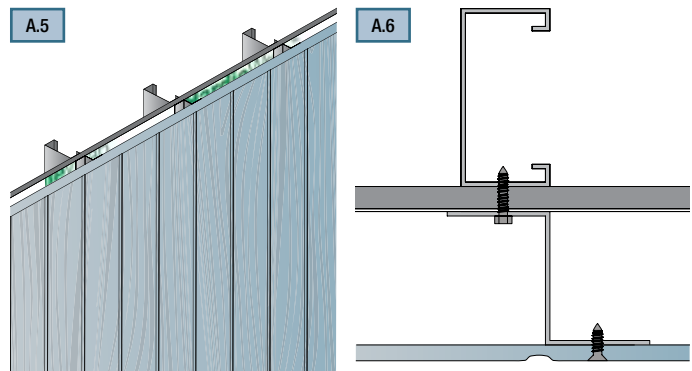
Al revisar los siguientes detalles para unir el enrasado de madera o el armazón, es importante que el sujetador elegido esté completamente insertado en un sustrato de madera; el enrasado se considera como todo o parte de la perforación necesaria si se ha probado que el enrasado o el sustrato de madera tienen el mismo o mejor poder de agarre que un montante de madera.

Responsabilidad del diseño

En todos los casos es responsabilidad única del arquitecto, el ingeniero o persona que establece el diseño identificar los riesgos de humedad relacionados con cualquier diseño de edificio en particular y también hacer los ajustes o modificaciones pertinentes de acuerdo con las normas de instalación establecidas por los fabricantes. La construcción de paredes y el diseño deben administrar eficientemente la humedad, considerando ambos ambientes, el interior y el externo del edificio.

Unión del revestimiento de paneles al enrasado de acero:

Al unir los productos de revestimiento de paneles con el enrasado de acero, el enrasado de acero debe ser de acero calibre 20 como mínimo. Debe elegirse un sujetador de la Tabla 4 del ESR 1844, la cual ha sido aprobada para el pegado de armazones de acero. Dos normas generales que deben considerarse al elegir un sujetador es que un clavo (perno) debe entrar ¼ de pulgada en el enrasado de acero, y los tornillos deben dar 3 vueltas completas en el enrasado de acero. Por lo tanto, los valores son los mismos que establece la Tabla 4 del ESR 1844 para el sujetador elegido si se siguen las normas para el sujetador de acero, según la unión del tablón, el espaciado del montante, la altura del edificio y la categoría de la exposición.



PANTALLAS DE LLUVIA (continuación)

Unión del revestimiento de paneles al enrasado de madera:

Al unir los productos de revestimiento de paneles con el enrasado de madera, el sujetador normalmente utilizado es el clavo común 6d de 2 pulgadas de longitud.

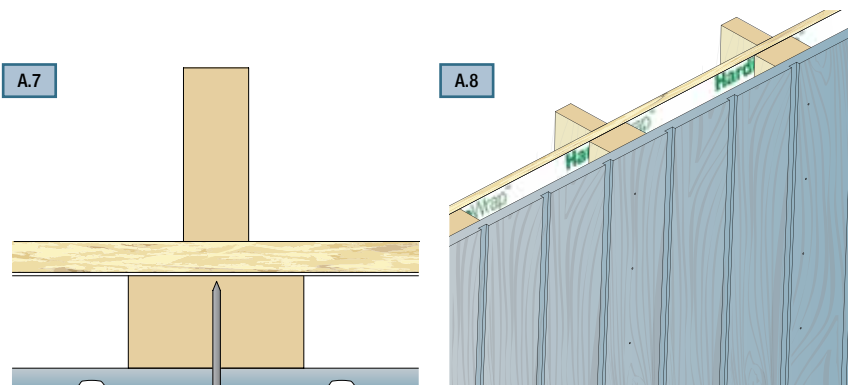
Este sujetador es el sujetador más corto aprobado para los productos de revestimiento con paneles, por lo que el enrasado debe tener un grosor mínimo de 1-11/16 pulgadas para obtener los mismos valores que establece la Tabla 4 del ESR 1844, según el espaciado del montante, la altura del edificio y la categoría de la exposición.

Se considera una práctica aceptable no hacer sujeciones a lo largo de las placas superior e inferior de los productos HardiePanel de 5/16 de pulgada enumerada en la Tabla 4 del ESR 1844, utilizando los siguientes tipos de sujetador:

- Vástago de 0,091 pulgadas X 0,225 pulgadas de AD X clavo con vástago de anillo de 1,5 pulgadas de largo
- Tornillo de cabeza de corneta acanalada N.º 8 X 0,311 de AD X 1 pulgada como mín.
- 0,10 X 0,25 pulgadas de AD X clavo ET&F o su equivalente de 1,5 pulgadas de largo
- Clavo común 6d de 2 pulgadas de largo

Condiciones de uso:

- Esta práctica solo es aceptable para la carga transversal.
- Esta práctica no es aceptable para los valores de cizalla del montante o las fuerzas en el plano que sean diferentes a las fuerzas del viento perpendiculares/normales.
- Todas las uniones verticales deben producirse sobre el armazón.
- Deben cumplirse todos los requisitos de instalación de James Hardie.

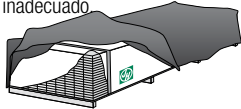


LISO ▪ CEDARMILL® ▪ SIERRA 8 SELECTO ▪ ESTUCO

IMPORTANTE: NO INSTALAR O DAR ACABADO A ESTE PRODUCTO DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN APPLICABLES Y LAS INSTRUCCIONES POR ESCRITO PROPORCIONADAS POR JAMES HARDIE PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES, AFECTAR EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA, VIOLAR CÓDIGOS LOCALES DE CONSTRUCCIÓN Y ANULAR LA GARANTÍA ÚNICA DEL PRODUCTO. CONFIRME QUE ESTÁ UTILIZANDO LAS INSTRUCCIONES CORRECTAS DE HARDIEZONE ANTES DE LA INSTALACIÓN. PARA DETERMINAR QUÉ HARDIEZONE APLICA EN SU LOCALIDAD, VISITE WWW.HARDIEZONE.COM O LLAME AL 1-866-942-7343 (866 9HARDIE)

ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Almacene en plano, en un lugar seco y cubierto antes de la instalación. Instalar revestimiento mojado o saturado puede provocar que las juntas de tope se encojan. Transporte los tableros por los bordes. Proteja los bordes y esquinas de roturas. James Hardie no es responsable del daño causado por un almacenamiento y manejo inadecuado.



INSTRUCCIONES DE CORTE

EXTERIOR	INTERIOR
1. Coloque la estación de corte de manera tal que el viento vuele el aserrín lejos del usuario y de otros en el área de trabajo. 2. Utilice uno de los siguientes métodos: a. Óptimo: i. Rayar y desprender ii. Cizalla (manual, eléctrica o neumática) b. Mejor: i. Sierra circular reductora de polvo equipada con una hoja de corte HardieBlade® con aspiradora con filtro HEPA c. Bueno: i. Sierra circular con mecanismo reductor de polvo equipada con disco HardieBlade (útese solamente para cortes a velocidad baja a moderada)	1. Solo use método de rayado y desprendimiento o cizallas (manuales, eléctricas o neumáticas). 2. Ponga la cortadora en una zona bien ventilada. - NUNCA utilice una sierra mecánica en interiores - NUNCA use una hoja de sierra circular que no lleve la marca comercial de hoja de sierra de HardieBlade - NUNCA barra en seco – Use supresión de polvo en húmedo o una aspiradora HEPA
Aviso importante: Para máxima protección (mínima producción de polvo respirable), James Hardie siempre recomienda el uso de los métodos de corte de nivel "Óptimo" siempre que sea factible. Los respiradores aprobados NOSH pueden usarse junto con las prácticas de corte descritas para reducir aún más la exposición al polvo. Hay disponible información adicional sobre exposición en www.jameshardie.com para ayudarle a determinar el método de corte más apropiado según los requisitos de la tarea a realizar. Si aún existen dudas respecto a los niveles de exposición o si no cumple las prácticas antes indicadas, siempre debe consultar con un higienista industrial calificado o comunicarse con James Hardie para obtener más información.	

SD083105

REQUISITOS GENERALES:

- Estas instrucciones son para usar solo en instalaciones para una familia. Para los requisitos de instalación comercial o de varias familias, visite www.JamesHardieCommercial.com.
- Los revestimientos verticales HardiePanel® se pueden instalar por sobre madera arriostada o pernos de hierro colocados a un máximo de 24 pulgadas o.c. Consulte los requisitos generales de ajuste. Las irregularidades en el enmarcado y la colocación de las tejas se pueden reflejar en la aplicación finalizada. James Hardie recomienda como la mejor opción a la instalación del HardiePanel en un espaciado capilar (fachada ventilada/listones).
- Se puede encontrar más información sobre cómo instalar los productos de James Hardie sobre gomaespuma en **JH Tech Bulletin 19** en www.jameshardie.com.
- Se necesita una barrera resistente al agua que concuerde con los requisitos del código de construcción local. La barrera resistente al agua debe instalarse correctamente con protección de las uniones y penetraciones de acuerdo con códigos de construcción locales. James Hardie no asumirá ninguna responsabilidad por la infiltración de agua. James Hardie fabrica HardieWrap™ Weather Barrier, una membrana de drenaje* no tejida y no perforada, que cumple con los requisitos del código de construcción.
- Cuando se instalen productos James Hardie, deben seguirse todos los detalles de espacio en las ilustraciones 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11.
- El grado de acabado adyacente debe inclinarse fuera del edificio de acuerdo con los códigos de construcción locales, normalmente un mínimo de 6 pulgadas en los primeros 10 pies.
- No instale productos James Hardie de forma que estén en contacto directo con el agua.
- El revestimiento vertical HardiePanel puede instalarse solo en muros planos verticales.
- NO utilice revestimiento vertical HardiePanel en aplicación de Impostas o Molduras.
- Algunas aplicaciones no son adecuadas para ColorPlus. Consulte la sección de página ColorPlus 3.
- NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®.
- Para proyectos de mayor envergadura, incluyendo proyectos comerciales y multi-familiares, donde la extensión de la pared es significativa en la duración, el diseñador y/o arquitecto deben tomar en cuenta el coeficiente de expansión térmica y el movimiento de humedad del producto en su diseño. Estos valores se pueden encontrar en el Boletín Técnico "Características de la Expansión de los Productos de Revestimiento James Hardie ®" en www.JamesHardie.com.

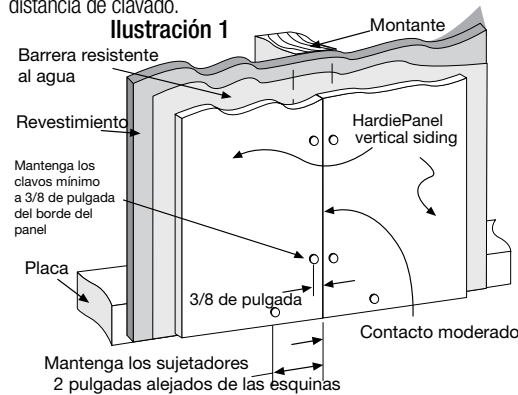
INSTALACIÓN:

Requisitos de los Sujetadores

Coloque los sujetadores a 3/8 de pulgada de los bordes del panel y no más cerca de 2 pulgadas de las esquinas. No utilice clavos en las esquinas.

Instalación del Revestimiento Vertical HardiePanel:

- Para clavarlo, debe utilizar el armazón en los bordes horizontales y verticales.
- El revestimiento vertical HardiePanel debe estar unido en el perno.
- Puede necesitarse perno doble para mantener un borde mínimo de distancia de clavado.



(No aplica al acabado ColorPlus®)

*Aplique masilla de acuerdo con las instrucciones escritas del fabricante para dicha masilla.

1Para obtener información adicional sobre HardieWrap® Weather Barrier, consulte con James Hardie en el 1-866-4Hardie o en www.hardiewrap.com.

Tratamiento de Juntas

- Juntas Verticales - Instale los paneles en contacto moderado (ilustración 1), también puede cubrir las juntas alternativas con listones de madera, PVC o uniones de metal o enmasilladas (No aplica al acabado ColorPlus®) (ilustración 2).
- Juntas Horizontales - Provea protectores-Z a todas las juntas horizontales (ilustración 3).

Ilustración 2

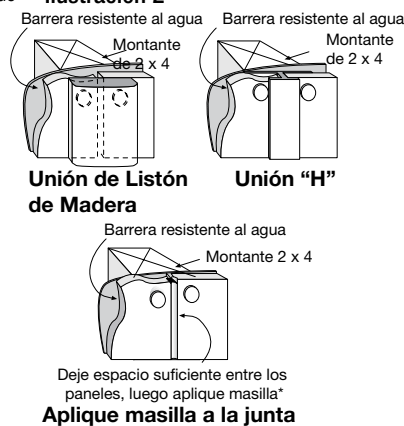


Ilustración 3

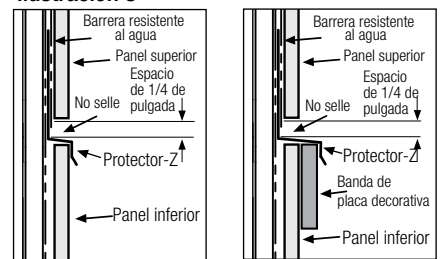
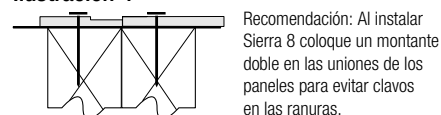


Ilustración 4



ADVERTENCIA: EVITE RESPIRAR POLVO DE SILICE

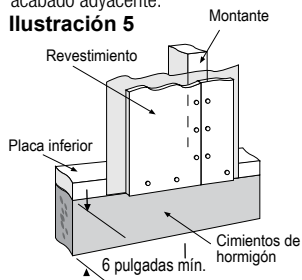
Los productos de James Hardie® contienen sílice cristalino respirable. En el Estado de California se sabe que causa cáncer. El IARC y NIOSH consideran que es la causa de cáncer en algunas fuentes ocupacionales. El respirar cantidades excesivas de polvo de sílice también puede causar una enfermedad en los pulmones que puede provocar discapacidad y que potencialmente es fatal, que se llama silicosis, y que ha sido asociada a otras enfermedades. Algunos estudios sugieren que fumar puede aumentar estos riesgos. Durante la instalación y manejo: (1) trabaje en áreas al aire libre con suficiente ventilación; (2) use podaderas de fibrocemento para cortar o, cuando esto no sea posible, utilice una hoja de sierra de HardieBlade® y una sierra circular que reduzca el polvo unida a una aspiradora HEPA; (3) avise a otras personas en el área cercana; (4) para protegerse del polvo, lleve una máscara o respirador aprobada por el NIOSH y ajústela correctamente (por ej., N-95), de acuerdo con los reglamentos del Gobierno aplicables y las instrucciones del fabricante para limitar en la mayor medida posible la exposición a la sílice respirable. Durante la limpieza, utilice aspiradores con filtro HEPA o métodos de limpieza en mojado; nunca barra en seco. Para obtener más información, refiérase a nuestras instrucciones de instalación y Hoja de Datos de Seguridad de Material que están disponibles en www.jameshardie.com o llame al 1-800-942-7343. EL NO HACER CASO A NUESTRAS ADVERTENCIAS, HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES SERIAS O FALLECIMIENTO

SD050905

ESPACIADO

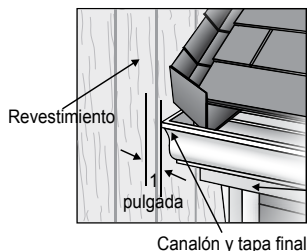
Instale los productos de revestimiento y molduras en cumplimiento con los requisitos de los códigos de construcción locales en cuanto a espaciado en la parte inferior del revestimiento y el grado de acabado adyacente.

Ilustración 5



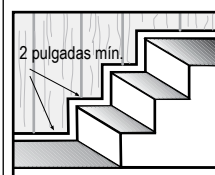
Mantenga una separación mínima de 1 pulgada entre las tapas de los extremos del canalón, el revestimiento y la moldura.

Ilustración 9



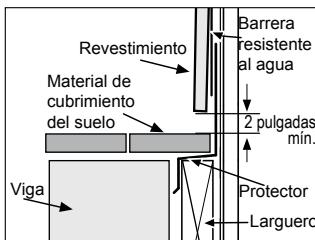
Mantenga un espacio mínimo de 2 pulgadas entre los productos James Hardie® y caminos, pasos y caminos de acceso.

Ilustración 6



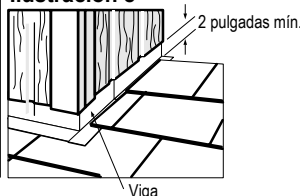
Mantenga un espacio mínimo de 2 pulgadas entre los productos James Hardie y el material de cubrimiento del suelo.

Ilustración 7



En la unión del tejado y las superficies verticales, debe instalarse protección y contra-protección según las instrucciones del fabricante del tejado. Deje un espacio mínimo de 2 pulgadas entre el tejado y el borde inferior del revestimiento y moldura.

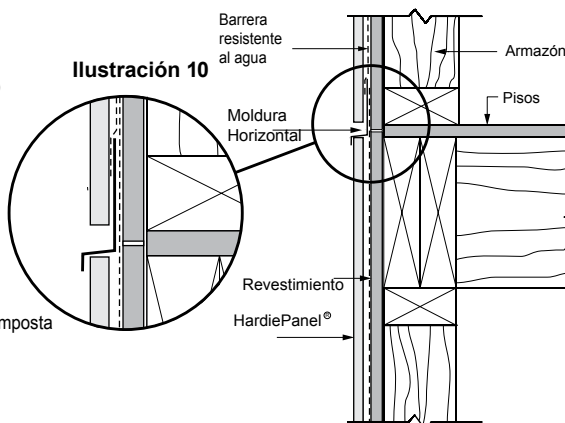
Ilustración 8



Mantenga un espacio de 1/4 de pulgada entre la base de los productos James Hardie® y la protección horizontal. No enmasille el espacio. Consulte la ilustración 3 en la página 1.

No construya pisos con los paneles de revestimiento vertical HardiePanel®. Siempre deben crearse juntas horizontales entre pisos (ilustración 10).

Ilustración 10

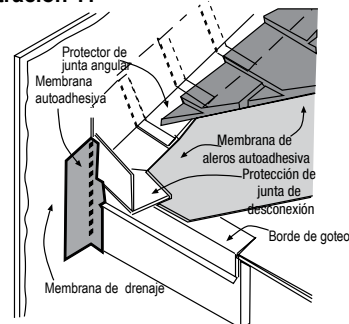


PROTECCIÓN DE DESVIACIÓN

Debido al volumen de agua que puede caer por un tejado inclinado, uno de los detalles de protección más críticos se produce cuando el tejado se cruza con un muro lateral. El tejado debe protegerse con un protector angular. En el lugar en que el tejado termina, instale una desviación para evitar que el agua caiga en el revestimiento. Es mejor instalar una membrana autoadherente en el muro antes de clavar en su sitio la subimpostas y los tabloncillos de las molduras, y luego instalar la desviación.

Ilustración 11: Protección de Desviación. Para evitar que el agua se acumule tras el revestimiento y al final de la intersección del tejado, instale una "desviación" según el código IRC R905.2.8.3: "...la protección debe tener un mínimo de 4 pulgadas de alto y 4 pulgadas de ancho". James Hardie recomienda que la desviación tenga un ángulo de 100 a 110° para maximizar el desvío del agua.

Ilustración 11



REQUISITOS GENERALES DE SUJECCIÓN

Los sujetadores deben ser resistentes a la corrosión, galvanizados o de acero inoxidable.

Los electrogalvanizados son aceptados pero podrían mostrar una corrosión prematura. James Hardie recomienda el uso de sujetadores de calidad, galvanizados por inmersión en calor. James Hardie no se hace responsable de la resistencia a la corrosión de los sujetadores. Se recomienda el uso de sujetadores de acero inoxidable cuando se instalan productos de James Hardie® cerca del mar, grandes cantidades de agua o climas muy húmedos.

- Consulte el informe de conformidad de códigos sobre el tipo de sujetador correcto y su colocación para conseguir cargas de viento de diseño específico.
- **NOTA:** Las cargas de viento publicadas pueden no ser aplicables a todas las áreas donde los Códigos de Construcción Locales tienen una jurisdicción específica. Consulte el Servicio técnico de James Hardie si no está seguro de la documentación de conformidad aplicable.
- Clave los sujetadores en posición perpendicular al revestimiento y el armazón.
- Los cabezales del sujetador deberían quedar ajustados contra el revestimiento (sin espacio de aire). (ilustración A)
- No clave en exceso los cabezales de los clavos, o clave los clavos en ángulo.
- Si el clavo está avellanado, rellene el agujero y añada un clavo. (ilustración B)
- Para armazones de madera, los clavos que no están clavados por completo deberían ponerse al ras del tablero con un martillo (en los armazones de acero, quite el clavo y ponga otro en su lugar).
- **NOTA:** Donde quiera que esté presente un miembro estructural, HardiePlank debe sujetarse con espaciado parejo al miembro estructural. Las tablas que permiten su uso directo en OSB o madera contrachapada sólo serán usadas cuando no hay disponibilidad de un armazón tradicional.
- **No utilice sujetadores de aluminio, grapas o clavos con cabezal recortado.**



Ilustración A

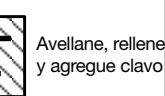


Ilustración B



No deje clavos salidos



No utilice grapas

ABERTURAS BLOQUEADAS

Las entradas tales como tomas de agua y orificios de 1-1/2 pulgadas o más grandes, tales como conductos de ventilación de secadora tendrán un bloque de moldura alrededor del punto de penetración.

SUJECCIÓN NEUMÁTICA

Los productos James Hardie pueden ser clavados a mano o ajustados con una herramienta neumática. Se recomienda la sujeción con una herramienta neumática. Fije la presión del aire para que el sujetador quede ajustado con la superficie del revestimiento. Se recomienda un accesorio de tope en la herramienta neumática. Esto ayudará a controlar la profundidad a la que se clava el sujetador. Si fuera difícil ajustar la profundidad, elija una posición que no clave los sujetadores por completo. (Termine de clavar estos sujetadores con un martillo de superficie suave. Esto no se aplica a la instalación en armazón de acero).

APLICAR MASILLA

Para obtener los mejores resultados, utilice un sellador de juntas de elastómero que cumpla con el grado NS de ASTM C920, clase 25 o más alta, o un sellador de juntas de látex que cumpla con ASTM C834. La masilla/sellador debe aplicarse de acuerdo con las instrucciones escritas del fabricante de la masilla/sellador. **Nota: OSI Quad así como algunos otros fabricantes de masilla NO permiten moldeado.**

NO ponga masilla en los cabezales de los clavos cuando utilice productos ColorPlus; consulte la sección de retoques de ColorPlus.

TRATAMIENTO DE LOS BORDES DEL CORTE

Añada masilla, pinte o aplique imprimación a todos los bordes de los lados cortados. Se requieren los kits de retoque de James Hardie para retocar los productos ColorPlus.

PINTURA

NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®. Los productos de James Hardie deben pintarse en un plazo de 180 días para los productos con primer y 90 días para los productos sin primer. Se recomienda usar capas finales 100% acrílicas. NO pintar si está húmedo. Consulte las tasas de aplicación en las especificaciones del fabricante de pinturas. Se recomienda reparar con un rodillo si se ha pintado el revestimiento con espray.

MASILLA, RETOQUES Y LAMINADO CON TECNOLOGÍA COLORPLUS®

- Se debe tener cuidado al manipular y cortar los productos ColorPlus de James Hardie. Durante la instalación, utilice un paño suave y húmedo, o un cepillo suave para quitar con delicadeza cualquier residuo o polvo de construcción que haya quedado en el producto. Luego, enjuague con una manguera de jardín.
- Retoque las muescas, arañazos cabezales de los clavos, usando el aplicador de retoques tecnología ColorPlus®. La pintura de retoques debería usarse con moderación. Si las zonas que requieren retoques son grandes, sustituya el área dañada con el nuevo HardiePanel con tecnología ColorPlus®.
- La hoja de laminado debe quitarse de inmediato tras la instalación de cada capa.
- Termine los bordes de corte que no son de fábrica en acabados, siempre que sea posible, y añada masilla. Existen masillas con colores a juego en su proveedor de productos ColorPlus®.
- Trate todos los bordes de corte que no son de fábrica, usando revestimientos de bordes con tecnología ColorPlus®, disponibles en su proveedor de productos ColorPlus.

Nota: James Hardie no garantiza el uso de productos para retoque o pintura de terceros que se usen para retocar productos ColorPlus de James Hardie.

La garantía limitada y finalizada para ColorPlus de James Hardie no cubrirá los problemas relacionados con la apariencia o el rendimiento que provengan de las pinturas para retoque de terceros o pinturas que se usen para retocar que no sean James Hardie.

A continuación se describen las aplicaciones recomendadas para ColorPlus y paneles de cebada. No todos los diseños serán adecuados para el cada aplicación:

- Los sujetadores o listones expuestos son la aplicación recomendada para los productos ColorPlus Panel.
- No utilice retoque sobre las cabezas de acoplamiento para los productos ColorPlus lisas - Panel imprimado recomendado
- Para aplicaciones de panel ColorPlus que requieren sujetadores en el campo, es aceptable el uso de retoque sobre el anclaje para Cedarmill y el panel de estuco solamente, pero la aplicación de retoque correcta es importante. Algunos colores pueden mostrar retocar cuando se aplica sobre los sujetadores. Se recomienda ajuste para cubrir las articulaciones al siguiente appropriate. he describe las aplicaciones recomendadas para ColorPlus y paneles de cebada.

PINTAR PRODUCTOS DE REVESTIMIENTO Y MOLDURAS DE JAMES HARDIE® CON TECNOLOGÍA COLORPLUS®

Cuando vuelva a pintar productos ColorPlus, James Hardie recomienda usar lo siguiente para la preparación de superficies y aplicación de recubrimientos finales:

- Asegúrese de que la superficie está limpia, seca y libre de polvo, suciedad o moho.
- Normalmente no es necesario volver a aplicar primer.
- Se recomienda usar capas finales 100% acrílicas.
- NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®.
- Aplique una capa de acabado de acuerdo con las instrucciones del fabricante en cuando a cobertura, métodos de aplicación y temperatura de aplicación.
- NO aplicar masilla a las cabezas de los clavos cuando utilice los productos de ColorPlus; consulte la sección de retoques de ColorPlus.

RECONOCIMIENTO: De acuerdo con el Informe de Evaluación ICC-ES ESR-1844, los revestimientos verticales HardiePanel® se reconocen como una alternativa adecuada para aquello que se especifica en: el Código residencial internacional de vivienda para una o dos familias de 2006, 2009 y 2012, y en el Código internacional de construcción de 2006, 2009 y 2012. Los revestimientos verticales HardiePanel también son reconocidos por su aplicación en lo que se detalla a continuación: Informe de investigación de la Ciudad de Los Angeles N.º 24862, lista del estado de Florida FL#889, Condado de Dade, Florida NOA N.º 02-0729.02, comunicado sobre materiales 1263 del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos, Departamento de Texas de evaluación del seguro del producto EC-23, ciudad de Nueva York MEA 223-93-M, y California DSA PA-019. Estos documentos también deben ser consultados para obtener información adicional respecto de la pertinencia de este producto para aplicaciones específicas.

© 2013 James Hardie Building Products, Inc. Todos los derechos reservados. TM, SM y ® denotan marcas comerciales o marcas comerciales registradas de James Hardie Technology Limited.  es una marca comercial registrada de James Hardie Technology Limited.

Información de instalación adicional,
Garantías, y Avisos están disponibles en
www.jameshardie.com

