

Descripción del producto listones de acabado HardieTrim®

LISTONES DE ACABADO HARDIETRIM DE 5/4

Los listones de acabado HardieTrim de 5/4 son un producto decorativo de soporte sin carga. Los listones de acabado HardieTrim de 5/4 tienen 1 pulgada de grosor y vienen en largos de 10 y 12 pies, según la disponibilidad del producto. Además de los detalles de frisos, imposta, inclinaciones, ventanas, puertas y esquinas, los listones de acabado HardieTrim de 5/4 pueden utilizarse para construir bloques ligeros, recubrimientos de columnas y espirales decorativas. Disponible en anchos nominales de uso habitual de 4 pulgadas a 12 pulgadas, listones de acabado HardieTrim de 5/4 viene acabado con la imprimación de fábrica y sellador PrimePlus o con la 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 obtener detalles y conocer la disponibilidad de productos, colores y accesorios.

LISTONES DE ACABADO HARDIETRIM DE 4/4

Los listones de acabado HardieTrim de 4/4 son un producto decorativo de soporte sin carga. Los listones de acabado HardieTrim de 4/4 tienen 3/4 de pulgada de grosor y vienen en largos de 10 y 12 pies. Los listones de acabado HardieTrim de 4/4 pueden usarse para detalles de frisos, imposta, inclinaciones, ventanas, puertas y esquinas, donde se desee el aspecto de un producto de 3/4 de pulgada. Los listones de acabado 4/4 están disponibles en anchos nominales de uso habitual de 4 a 12 pulgadas. Consulte a su proveedor local para obtener detalles y conocer la disponibilidad de productos y accesorios.

TABLAS DE LISTONES HARDIETRIM

Las tablas de listones HardieTrim son un producto decorativo de moldura sin carga. Las tablas de listones HardieTrim tienen 3/4 de pulgada de grosor, 2 1/2 pulgadas de ancho y vienen en 12 pies de largo. Consulte a su proveedor local para obtener detalles y conocer la disponibilidad de productos, colores y accesorios.



Liso
Listones de acabado HardieTrim de 5/4 y 4/4



Rústico
Listones de acabado HardieTrim de 5/4 y 4/4



Izquierda: Tabla de listones HardieTrim – Lisos con paneles de revestimiento vertical HardiePanel para obtener la apariencia de tabla y listón de madera.

A continuación: Un completo primer plano de productos de moldura para exterior James Hardie.



Tabla de listones HardieTrim - Rústico y liso



CONSEJO ColorPlus: Los listones de acabado HardieTrim 4/4 y 5/4 con tecnología ColorPlus se envían con un laminado protector deslizante. James Hardie recomienda dejar puesta la lámina protectora en su lugar durante el corte y la sujeción para reducir los daños en las tablas. Quite la lámina protectora solo después de haber instalado las tablas y rellenado los agujeros de los clavos con un lápiz para retoques de color.



ADVERTENCIA

NO aplique masilla a las cabezas de los clavos cuando utilice los productos ColorPlus. Consulte la sección de retoques de ColorPlus.

Instalación de tablas con ranura posterior HardieTrim 5/4, 4/4 y NT3 (continuación)

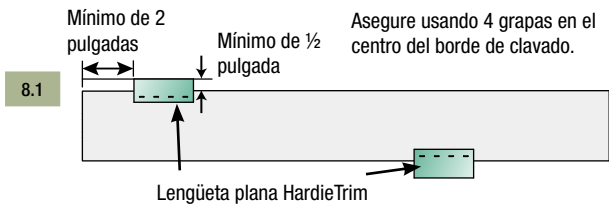
LENGÜETAS DE SUJECIÓN OCULTAS

Para aplicaciones en esquinas, tablas de banda, ventanas y puertas, tenga en cuenta lo siguiente: Los listones de acabado HardieTrim™ pueden instalarse con lengüetas planas (n.º de JH SKU 280154) y lengüetas de esquina (n.º de JH SKU 280155) para brindar una sujeción oculta. Solo las lengüetas planas y de esquina pueden utilizarse con los listones de acabado HardieTrim™ para crear una sujeción oculta. Podría ser necesario un armazón adicional para garantizar que las lengüetas planas y de esquina estén sujetas correctamente a la estructura. Debe poner atención especial al armazón cuando utilice un recubrimiento intermedio que no tenga un soporte de sujeción equivalente al recubrimiento intermedio de OSB o contrachapado.

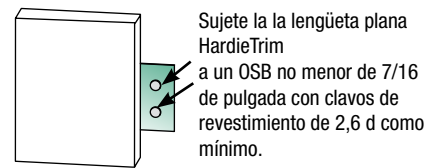
Paso 1: Una las lengüetas planas al lado posterior de la moldura con 4 grapas galvanizadas anticorrosivas de corona estrecha de calibre 18 y de ½ pulgada de largo y ¼ de pulgada de ancho, espaciadas por igual en una fila y colocadas no menos de ½ pulgada de los bordes de la moldura, utilizando una pistola neumática de clavos. (Ilustración 8.1).

Paso 2: Para la construcción de un marco de madera, una la moldura al edificio usando 2 clavos de revestimiento 6d sujetos a través de lengüetas planas. Pueden utilizarse los sujetadores de ET&F o sus equivalentes para unir las lengüetas planas a la construcción del marco de acero. (Ilustración 8.2)

El espacio entre los sujetadores variará en base a la aplicación. Consulte las secciones específicas en estas instrucciones para conocer el espacio del sujetador necesario por la aplicación (ventana, tabla de banda, etc.). (Ilustración 8.14).



8.2



Sujete la lengüeta plana HardieTrim a un OSB no menor de 7/16 de pulgada con clavos de revestimiento de 2,6 d como mínimo.

Instalación de las lengüetas HardieTrim en zonas costeras:

Es necesario el uso de grapas y sujetadores de acero inoxidable cuando se instalen las lengüetas HardieTrim en zonas costeras.

Instalación de las lengüetas HardieTrim sobre madera tratada a presión:

Las lengüetas HardieTrim no entrarán en contacto directo con la madera tratada con conservantes ACQ o CA. Para obtener más información, consulte la sección de Sujeción general de este documento.

Listones de acabado HardieTrim NT3 ColorPlus con ranura posterior: Quite el laminado tan pronto como sea posible después de unir la moldura al edificio.

MOLDURAS DE ESQUINA

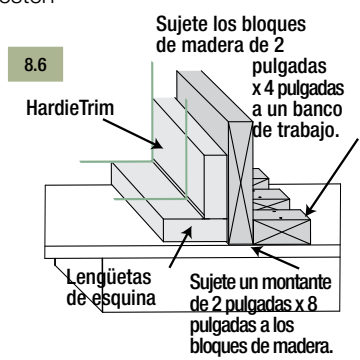
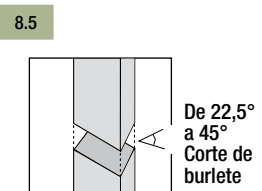
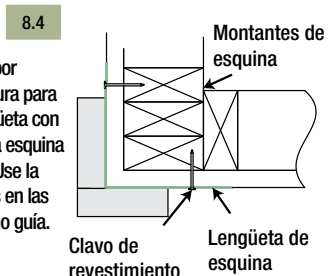
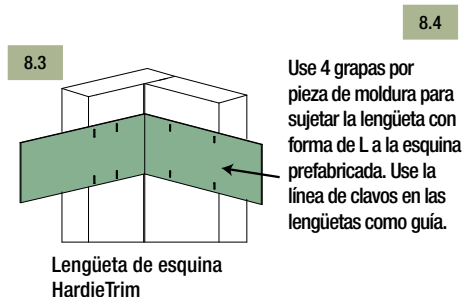
Los listones de acabado HardieTrim se instalan alrededor de las esquinas al prefabricar la esquina por separado con las lengüetas de esquina (n.º de JH SKU 280155).

- Una las lengüetas de esquina al lado posterior de la moldura con 8 grapas galvanizadas anticorrosivas de corona estrecha de calibre 18 y 1/2 pulgada de largo y 1/4 de pulgada de ancho, utilizando una pistola neumática de clavos. Asegúrese de que las lengüetas de esquina estén rectas y bien ajustadas a las tablas de moldura. (Ilustración 8.3).

- Para la construcción de un marco de madera, una la moldura al edificio usando clavos de revestimiento de 2,6 d sujetos a través de las lengüetas de esquina. Pueden utilizarse los sujetadores de ET&F o sus equivalentes para unir las lengüetas de esquina a la construcción del marco de acero. (Ilustración 8.4).

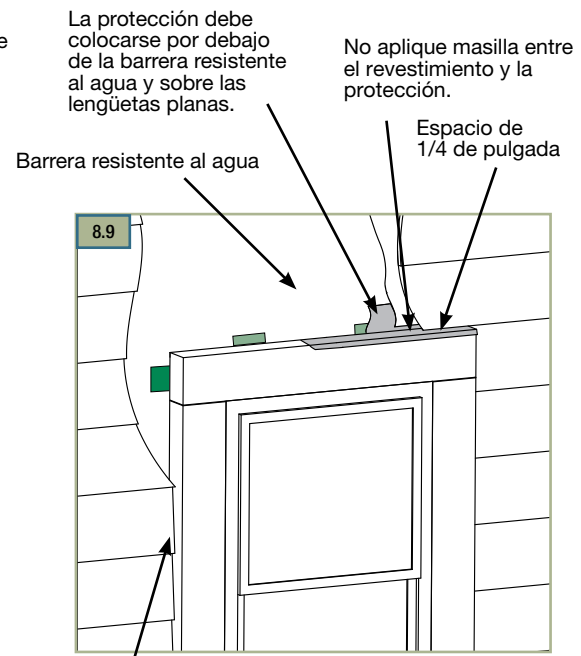
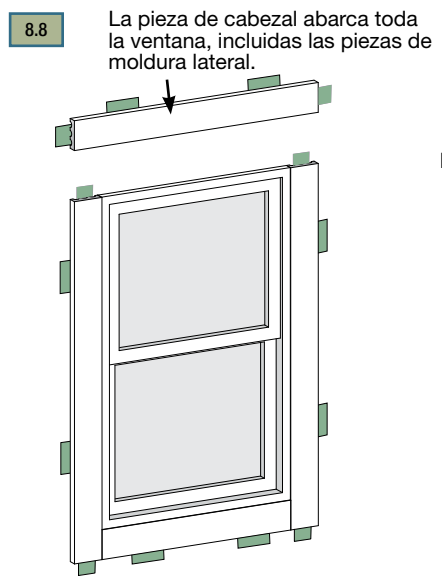
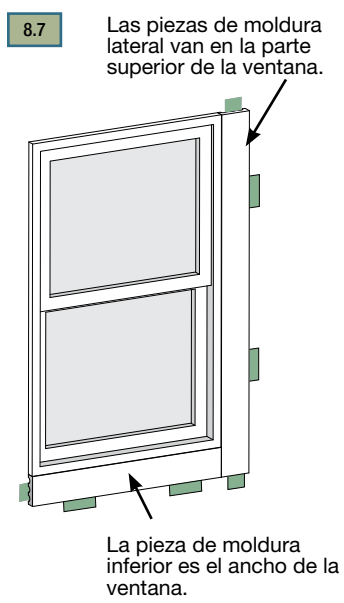
- Una la lengüeta de esquina a 1 pulgada del cada borde y cada 20 pulgadas o.c.

- **CONSEJO:** Se recomienda la creación de una plantilla de guía para garantizar que las esquinas estén sujetas de forma segura y recta. (Ilustración 8.6).



APLICACIÓN DE MOLDURAS PARA VENTANAS, PUERTAS Y OTRAS ABERTURAS

Monte la apertura antes de la instalación del revestimiento (Ilustración 8.7). Coloque una lengüeta plana al final de cada tabla de moldura y una lengüeta cada 16 pulgadas o.c. Una las tablas de moldura y las lengüetas planas alrededor de la apertura, como se muestra en las ilustraciones 8.7 y 8.8.

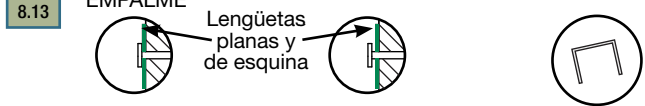
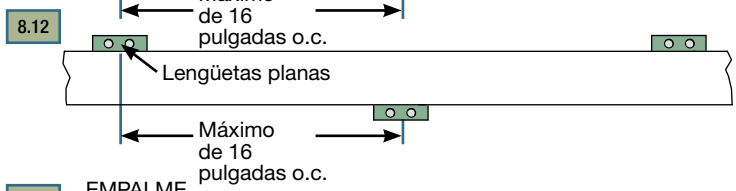
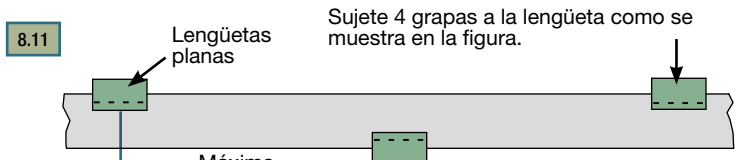
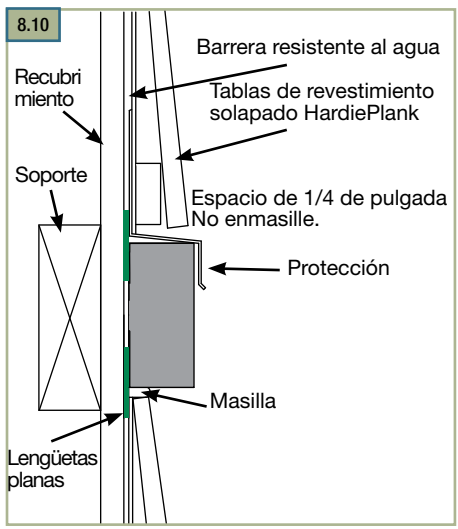


NOTA: Siga las instrucciones de instalación de los fabricantes de las puertas/ventanas.

Deje un espacio enmasillado de 1/8 de pulgada entre el revestimiento y las piezas laterales de la moldura.

TABLA DE BANDA

Es necesaria una protección sobre la moldura y las lengüetas planas. (Ilustración 8.10). Realice la terminación de la tabla de banda en la moldura o revestimiento, o corte con inglete los bordes de la moldura en las esquinas del edificio. Coloque una lengüeta plana al final de cada tabla de moldura y una lengüeta en uno de cada dos montantes a 16 pulgadas o.c. como máximo. Las lengüetas planas deberán unirse a la moldura siguiendo un patrón alternante en la parte superior e inferior de la tabla de banda (Ilustraciones 8.11 y 8.12).



El clavo de revestimiento une la lengüeta a la pared.

No deje clavos sueltos.

Solo utilice grapas para sujetar las lengüetas planas y de esquina a las tablas de moldura.

Instalación de tablas con ranura posterior HardieTrim 5/4, 4/4 y NT3 (continuación)

TABLA DE SUJECIÓN

8.14

Aplicación	Material del armazón donde se sujeta la lengüeta	Sujetador (lengüeta al armazón)	Sujetador (lengüeta a HardieTrim)	Espaciado máximo para la lengüeta (pulgadas del centro)
Lengüeta plana	Montante para madera (G=0,42 mínimo)	Un clavo de revestimiento 6d resistente a la corrosión colocado en el armazón a través del centro de la ventana	4 grapas de corona resistentes a la corrosión calibre 18 x 1/2 pulgada de largo x 1/4 de pulgada de ancho igualmente espaciadas en una fila	16
	OSB de 7/16 de pulgada como mínimo con calificación APA	2 clavos de revestimiento tipo vástago de anillo 4d resistentes a la corrosión igualmente espaciados colocados en el armazón a través del reborde		
	De acero calibre 20 como mínimo	Un tornillo n.º 8 x 1 pulgada de largo x 0,323 pulgadas de diámetro de la cabeza (resistente a la corrosión) colocado en el armazón a través del reborde		
Lengüeta de esquina	Montante para madera (G=0,42 mínimo)	En cada reborde, coloque un clavo de revestimiento 6d resistente a la corrosión en el armazón a través del reborde	Para cada pieza de la moldura, coloque 4 grapas de corona resistentes a la corrosión calibre 18 x 1/2 pulgada de largo x 1/4 de pulgada de ancho igualmente espaciadas en 2 filas	20
	OSB de 7/16 de pulgada como mínimo con calificación APA	En cada reborde, coloque 2 clavos de revestimiento tipo vástago de anillo 4d resistentes a la corrosión en el armazón a través del reborde		
	De acero calibre 20 como mínimo	En cada reborde, coloque un tornillo n.º 8 x 1 pulgada de largo x 0,323 pulgadas de diámetro de la cabeza (resistente a la corrosión) en el armazón a través del reborde		

Región con escombros esparcidos por el viento: "Los sujetadores complementarios podrían ser necesarios al instalar lengüetas en una región con escombros esparcidos por el viento. Llame al Servicio técnico al 800-942-7343 si tiene alguna pregunta".

RECONOCIMIENTO: Las tablas HardieTrim pueden ser instaladas como una alternativa similar a la moldura convencional permitida para su uso en el Uniform Building Code del 1997, Sección 601.5.5; el Standard Building Code del 1997, Sección 1404.1; el BOCA National Building Code del 1999, Sección 1407.2.2; el International Building Code del 2003, Sección 1402.1; el International Residence Code for One and Two Family Dwellings de 2003, Sección R703.1 y el International One and Two Family Dwelling Code de 1998, Sección 601.1.

MOLDURAS EXTERIORES

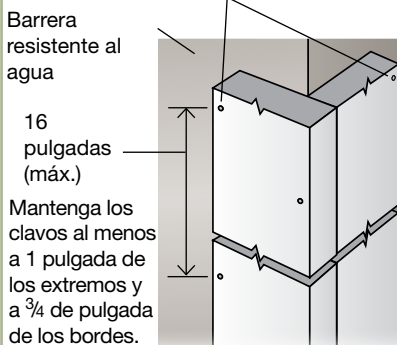
Las esquinas creadas con tablas HardieTrim pueden ser preensambladas antes de que se instalen. Las esquinas preensambladas tienen una mejor apariencia y, en general, aceleran la instalación. Para unir dos piezas de las tablas HardieTrim para una esquina, coloque clavos de acabado anticorrosivos de 2 pulgadas y calibre 16 a 1/2 pulgada del borde y con un espacio de 16 pulgadas entre sí a lo largo del borde.

Para sujetar las esquinas de 4 pulgadas a la pared, clave algunos clavos de acabado o clavos de revestimiento (uno en cada cara de la esquina) con un espacio de 16 pulgadas entre sí. Para las esquinas de 6 pulgadas, clave un par de clavos de acabado o clavos de revestimiento en cada cara con un espacio de 16 pulgadas entre sí. Los clavos deberán mantenerse a una distancia de 3/4 de pulgada de los bordes de la tabla y a 1 pulgada de los extremos.

Cuando las paredes tienen más de 10 pies de altura, empalme las tablas de esquina usando cortes de burletes de un ángulo de al menos 22,5°. El ángulo de los cortes de burlete debe tener una pendiente descendente y estar en dirección opuesta al edificio. Luego, clave las dos tablas al edificio con el mismo programa de accesorios que el utilizado para las esquinas preensambladas, excepto las tablas HardieTrim de 4 pulgadas en las que deberán clavarse dos clavos en cada cara cada 16 pulgadas. **James Hardie recomienda instalar la moldura usando el método de juntas (requerido para las zonas de productos HZ). Se permite instalar la moldura encima solo en zonas de productos HZ10.**

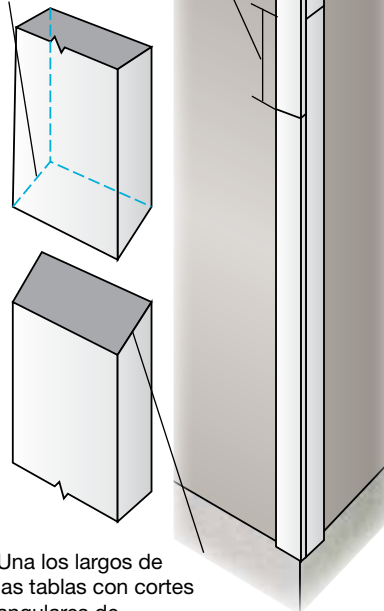
8.15 Tablas de 4 pulgadas para la instalación de una esquina prefabricada

Un par de clavos (uno en cada cara) unen la esquina al edificio.



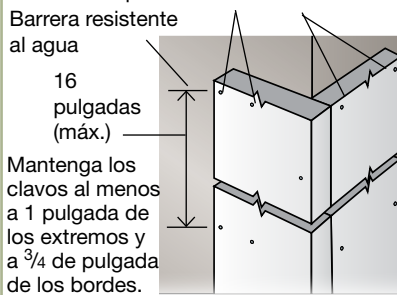
8.16 Cortes de burlete

Mantenga los cortes de burlete separados en, por lo menos, 12 pulgadas en las tablas de esquina adyacentes. Ángulo con inclinación descendente y hacia afuera.



8.16 Tablas de 6 pulgadas para la instalación de una esquina prefabricada

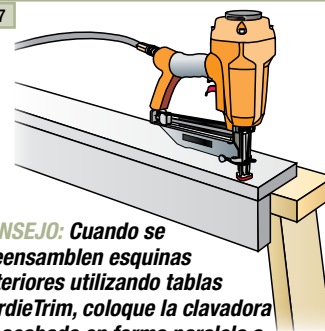
Dos clavos en cada cara unen la esquina al edificio.



Una los largos de las tablas con cortes angulares de, al menos, 22,5°

NOTA: Todas las juntas de corte de burlete deberán retocarse antes de la instalación.

8.17



CONSEJO: Cuando se preensamblen esquinas exteriores utilizando tablas HardieTrim, coloque la clavadora de acabado en forma paralela a la moldura.



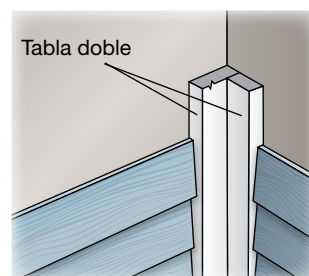
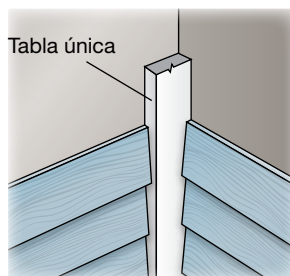
ADVERTENCIA

Solamente utilice clavos de acabado de 2 pulgadas y calibre 16 para preensamblar las tablas de esquina HardieTrim 5/4.

MOLDURAS INTERIORES

Las molduras interiores pueden crearse con una única tabla HardieTrim en la esquina o con una tabla en cada muro, según la apariencia deseada.

8.18



Instalación de tablas con ranura posterior HardieTrim 5/4, 4/4 y NT3 (continuación)

TABLA DE BANDA

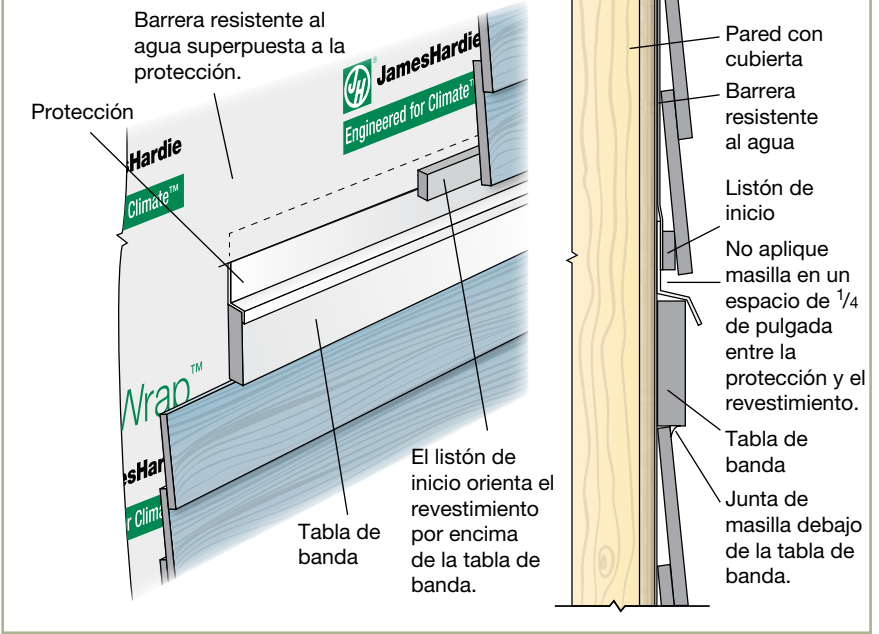
Una tabla de banda es una moldura horizontal decorativa utilizada para romper el campo de revestimiento de un edificio. Cualquier ancho de las tablas HardieTrim puede ser utilizado para una tabla de banda, según el tipo de detalle deseado. Si va a instalar una tabla de banda, ponga especial atención a los detalles de protección y tenga en cuenta el encogimiento potencial de las viguetas de apoyo en las paredes a las que se unirá la tabla de banda.

Aplique masilla entre la parte baja de la tabla de banda y el revestimiento de abajo. No aplique masilla entre la protección y el revestimiento sobre la tabla de banda, y mantenga un espacio de 1/4 de pulgada entre ambos. Asegúrese también de que la barrera resistente al agua se traslape a la protección para obtener un plano de drenaje continuo. Si se realiza un revestimiento solapado o un revestimiento de tejas sobre la tabla de banda, deberá instalarse primero un listón de

inicio para mantener el ángulo de revestimiento correcto. Deberán dejarse espacios periódicos pequeños en el listón de inicio para proporcionar una vía de escape para el exceso de humedad que pudiera escurrirse por detrás del revestimiento.

Use juntas de empalme de corte biselado de al menos 22,5° para unir tablas de HardieTrim de larga longitud. Para unir una tabla de banda al edificio, clave dos sujetadores recomendados cada 16 pulgadas para tablas de 4 y 6 pulgadas. Para las tablas de 8 pulgadas, utilice tres sujetadores cada 16 pulgadas y use cuatro sujetadores cada 16 pulgadas en las tablas de 12 pulgadas.

8.19



LAS ESPECIFICACIONES DE SUJETADORES DE LISTONES DE ACABADO HARDIETRIM

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 del sujetador	Sujetador aprobado	Tipos de sujeción		Patrones de clavado	
Montante de madera	10	7	Tornillo de molduras, 2 pulgadas	Esquinas prefabricadas	4 pulgadas: 1 clavo cada 16 pulgadas para unir tablas
Sobre OSB de 7/16 de pulgada como mínimo	10	10	Calibre 16 y 2 pulgadas		6 pulgadas: 1 clavo cada 16 pulgadas para unir tablas
Montante de acero	7 12 11	11	AST-075-0200G	Esquinas fabricadas en el sitio y otras áreas (por ej., ventanas)	6 pulgadas: 2 clavos cada 16 pulgadas para cada tabla
Esquinas prefabricadas	10	12	[AKN100-0150NA] 0,100 pulgadas x 0,25 pulgadas x 1,5 pulgadas		4 pulgadas y 6 pulgadas: 2 clavos cada 16 pulgadas
					8 pulgadas: 3 clavos cada 16 pulgadas
					12 pulgadas: 4 clavos cada 16 pulgadas

● indican los sujetadores recomendados

CONSEJO: James Hardie recomienda el uso de clavos de acabado de acero inoxidable al instalar productos de HardieTrim (molduras, listones de madera, impostas, etc.).

MOLDURA DE VENTANAS Y PUERTAS

Las ventanas y puertas deben instalarse siguiendo las instrucciones del fabricante. Los rebordes o protecciones de las ventanas deben ser instalados y solapados correctamente bajo la barrera resistente al agua antes de la instalación de los listones de acabado HardieTrim. Una vez que se hayan colocado los listones de acabado HardieTrim, deberá instalarse la protección adecuada sobre la moldura y traslaparse por debajo de la barrera resistente al agua correctamente.

Instale los listones de acabado HardieTrim alrededor de puertas y ventanas utilizando el método de "traslapado", por el cual el cabezal o la pieza horizontal superior de la moldura se extiende y se traslapa sobre las piezas de la jamba vertical en ambos lados. En ventanas, la pieza inferior de la moldura o la moldura del alféizar se ajusta entre las jambas.

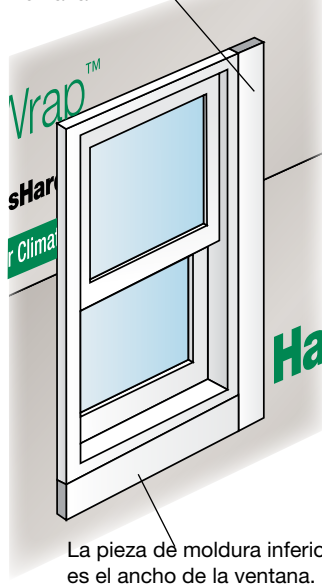
Para la instalación traslapada de la moldura, siga estos pasos:

- 1) Comience midiendo el largo del borde inferior de la ventana, sin incluir el reborde.
- 2) Corte una pieza de la moldura con ese largo e instálela.
- 3) Mida el largo desde la parte inferior de la moldura instalada hasta la parte superior de la ventana, sin incluir el reborde.
- 4) Corte dos piezas de la moldura con ese largo e instálelas a cada lado de la ventana.
- 5) Para la cubierta, mida la distancia entre los bordes exteriores de las piezas de moldura laterales. Corte una pieza de moldura con ese largo e instálela.

El proceso es el mismo para las puertas, excepto que se comenzará con las piezas laterales en el paso 3.

8.20 Moldura de ventanas y puertas

Las piezas de moldura lateral van en la parte superior de la ventana.



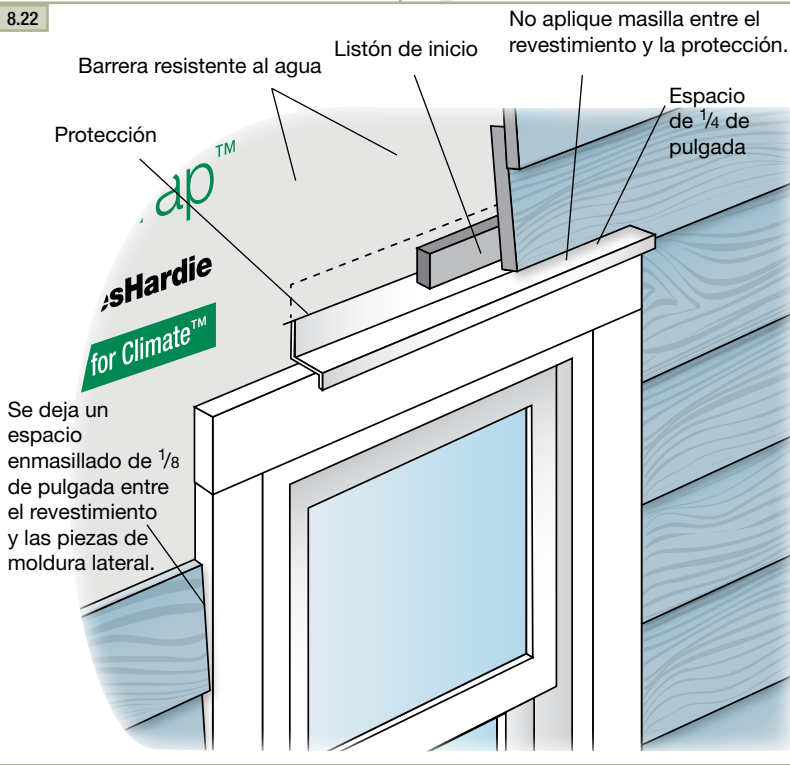
La pieza de moldura inferior es el ancho de la ventana.

8.21

La pieza de cabezal abarca toda la ventana, incluidas las piezas de moldura lateral.

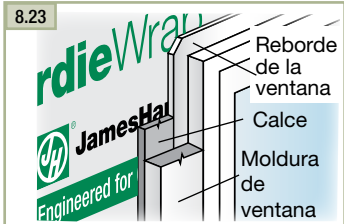


8.22



No aplique masilla entre el revestimiento y la protección.

8.23

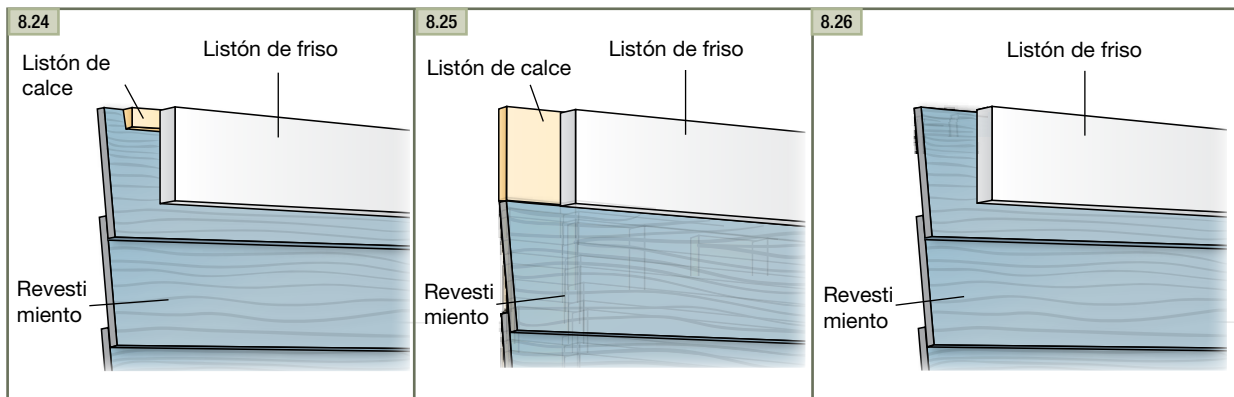


CONSEJO: Para poner la moldura alrededor de puertas y ventanas con accesorios de reborde, instale un listón de calce para construir una pared nivelada con el reborde. Este listón permite que la moldura descansa de manera plana y paralela con el muro.

Instalación de tablas con ranura posterior HardieTrim 5/4, 4/4 y NT3 (continuación)

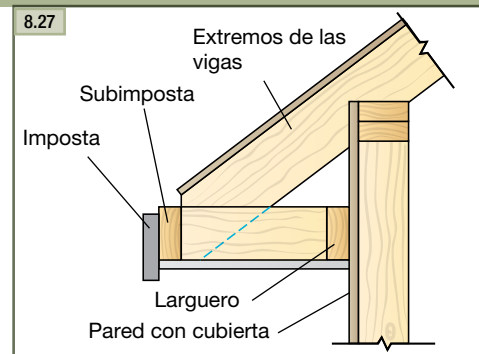
FRISO DE LOS LISTONES DE ACABADO HARDIETRIM

Al usar listones de acabado HardieTrim como tablas de friso, instale la moldura después de instalar el revestimiento. Instale un listón de calce para proporcionar una superficie plana y sólida de clavado para la tabla de friso y darle el friso un aspecto uniforme. Otra opción es construir el área del friso con un listón de calce plano del mismo espesor que las tablas de revestimiento. El tope del revestimiento se coloca hacia el calce y el listón del friso se superpone a la parte superior del revestimiento.



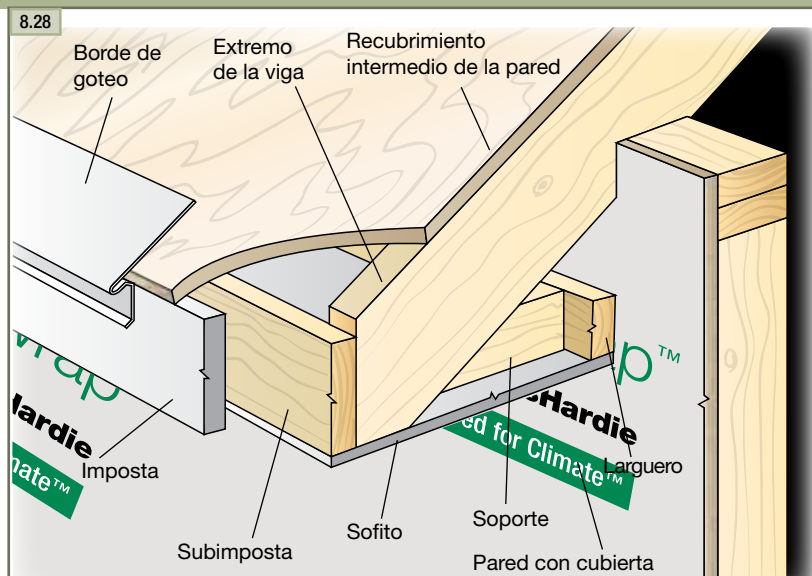
INSTALACIÓN DE TABLAS INCLINADAS Y DE IMPOSTA

Para aplicaciones de tablas inclinadas y de imposta, es necesario que todos los productos HardieTrim estén clavados sobre una subimposta de madera o acero. James Hardie recomienda que la imposta no tenga una longitud mayor que 2 pulgadas con relación a la subimposta. Por ejemplo, sobre una subimposta nominal de 2x6, instale una tabla de imposta de 8 pulgadas (7 1/4 pulgadas, en realidad). En impostas más largas, una las tablas HardieTrim con cortes biselados/de burlate. Clavo de imposta y de moldura inclinada con sujetadores separados no más de 16 pulgadas o.c.



BORDE DE GOTEO

Una vez que se ha instalado la imposta, deberá instalarse en el recubrimiento intermedio del tejado una protección de borde de goteo con una capa de aluminio o galvanizada traslapándose con la tabla de la imposta. El borde de goteo ayuda a proteger el borde superior de la tabla de imposta y minimiza la filtración de agua en el soffito o la cavidad de la cornisa. Elija un diseño de borde de goteo que canalice el agua de forma efectiva lejos de la cara de la imposta y hacia los canales, si hubiera alguno.

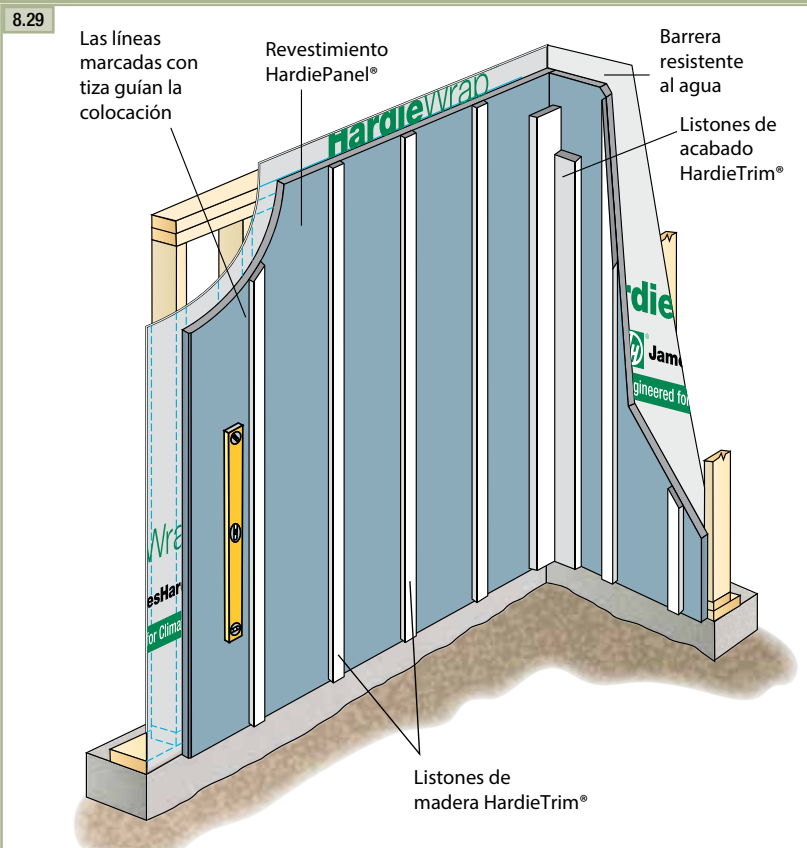


Instalación de listones de madera HardieTrim

General Product Information

INTRODUCCIÓN

Los listones de madera HardieTrim han sido creados para su uso con revestimiento vertical HardiePanel, con el fin de lograr una apariencia de listón de madera y tabla juntos. Los listones de madera de HardieTrim deben unirse a las sujeciones de madera o acero utilizando un sujetador aprobado según la tabla a continuación. Cuando se instalan los listones de madera de HardieTrim, determine la distribución y las marcas donde se unirán los listones de madera. Para garantizar que los listones de madera HardieTrim estén instalados verticalmente y en paralelo el uno con el otro, marque líneas con tiza o use un nivel. Cuando una listones de madera, asegúrese de que los sujetadores tengan un mínimo de 3/4 de pulgada desde los bordes, 1 pulgada desde los extremos y 16 pulgadas o.c. como máximo.



● Indica los sujetadores recomendados. Necesario para los productos ColorPlus.

ESPECIFICACIONES PARA LOS LISTONES SUJETADORES HARDIETRIM

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.

CONSEJO ColorPlus:

Los listones de madera HardieTrim con tecnología ColorPlus se envían con una hoja laminada de protección. James Hardie recomienda dejar puesta la lámina protectora en su lugar durante el corte y la sujeción para reducir los daños en las tablas. Quite la lámina protectora solo después de haber instalado las tablas y rellenado los agujeros de los clavos con un lápiz para retoques de color. Se necesitan clavos de acabado para los productos ColorPlus.



Sustrato del sujetador	Sujetador aprobado	Tipos de sujetadores	
Montante de madera	10		Tornillo Tornillo de molduras, 2 pulgadas
Sobre OSB de 7/16 de pulgada como mínimo	10		Clavo de acabado Calibre 16 y 2 pulgadas
Montante de acero	7 12 11		ET&F Clavo de acabado AST-075-0200G
			ET&F [AKN100-0150NA] 0,100 pulgadas x 0,25 pulgadas x 1,5 pulgadas

CONSEJO: James Hardie recomienda el uso de clavos de acabado de acero inoxidable al instalar productos de HardieTrim (molduras, listones de madera, impostas, etc.).

Working Safely

Tools for Cutting and Fastening

General Installation Requirements

General Fastener Requirements

Finishing and Maintenance

HardieWrap® Weather Barrier

HardieTrim® Boards/Battens

HardieSoffit® Panels

HardiePlank® Lap Siding

HardieShingle® Siding

HardiePanel® Vertical Siding

Appendix/Glossary

ESR-1844 & Z290 Report

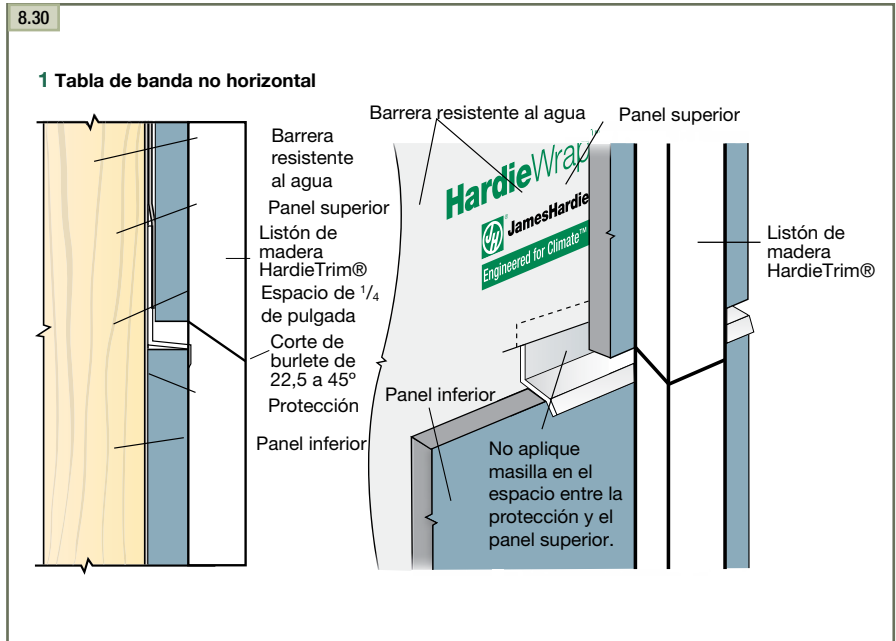
Installation of HardieTrim® Battens (cont.)

TRATAMIENTO DE JUNTAS HORIZONTALES

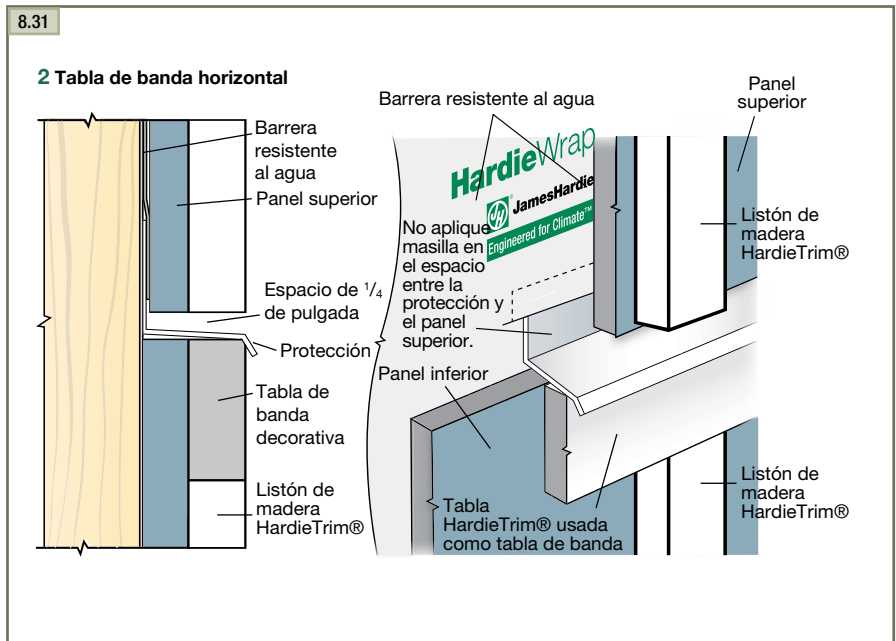
Las juntas de los listones horizontales de HardieTrim deben unirse en el mismo lugar que las juntas horizontales del revestimiento HardiePanel.

Instale las juntas de listones horizontales HardieTrim utilizando una de las siguientes opciones:

1. Si los listones de madera HardieTrim van a ser instalados sobre juntas de paneles horizontales sin el uso de una tabla de banda horizontal, siga el procedimiento ilustrado en la ilustración 8.30. Comience instalando los listones de madera HardieTrim al crear un corte de burlete de un ángulo de, al menos, 22,5° y hacer una junta en la misma ubicación que la junta del panel. Una el panel inferior. Asegúrese de que el listón de madera superior tiene un corte de burlete a juego y luego instale el listón de madera superior.



2. Si los listones de madera HardieTrim van a ser instalados sobre juntas de paneles horizontales con el uso de una tabla de banda horizontal, siga el procedimiento ilustrado en la ilustración 8.31. Si los listones de madera HardieTrim van a ser instalados horizontalmente, estos deberán colocarse del mismo modo que en la ilustración 8.31. Asegúrese de que la protección horizontal en forma de Z esté instalada sobre el panel inferior y la tabla de banda horizontal. Una fuertemente el listón de madera inferior al borde inferior de la tabla de banda. Después, instale el listón de madera superior dejando un espacio mínimo de 1/4 pulgada sobre la protección horizontal en forma de Z.



ADVERTENCIA

No construya pisos con los listones de madera HardieTrim o las tablas de revestimiento solapado HardiePanel. Siempre debe crearse una unión horizontal entre pisos.



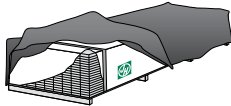
Tableros **HardieTrim**® Boards

VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2019

IMPORTANTE: EL FALLAR EN SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN POR ESCRITO DE JAMES HARDIE Y DE CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS APLICABLES DE CONSTRUCCIÓN PUEDE INFRINGIR LAS LEYES LOCALES, AFECTAR EL DESEMPEÑO DEL REVESTIMIENTO DEL EDIFICIO Y PUEDE AFECTAR LA COBERTURA DE LA GARANTÍA. LA FALLA EN CUMPLIR CON TODAS LAS REGULACIONES DE SALUD Y SEGURIDAD AL CORTAR E INSTALAR ESTE PRODUCTO PUEDE RESULTAR EN LESIÓN PERSONAL. ANTES DE LA INSTALACIÓN, CONFIRME QUE USTED ESTÉ USANDO LAS INSTRUCCIONES CORRECTAS DEL PRODUCTO HARDIEZONE® VISITANDO HARDIEZONE.COM Ó LLAMANDO AL 1-866-942-7343 (1-866-9-HARDIE).

ALMACENAMIENTO Y MANEJO:

Almacene el producto en plano y manténgalo seco y cubierto antes de su instalación. Instalar revestimiento mojado o saturado puede resultar en el encogimiento de las juntas a tope. Transporte los tableros asiéndolos por los bordes. Proteja los bordes y las esquinas contra roturas. James Hardie no se hace responsable por los daños causados por el almacenamiento o manejo inapropiados del producto.



⚠ INSTRUCCIONES DE CORTE

EXTERIOR

1. Posicione la estación de corte en forma tal, que el flujo de aire se lleve el polvo lejos del usuario y de otros cerca del área de corte.
2. Haga los cortes usando uno de los siguientes métodos:
 - a. Optimo: Sierra circular equipada con un disco para sierra HardieBlade® conectada con un sistema de aspiración para la recolección de polvo. También se puede usar una cizalla (manual, neumática o eléctrica), pero no es recomendada para productos más gruesos de 7/16".
 - b. Mejor: Sierra circular equipada con una característica de recolección de polvo (ejem.: sierra Roan®) y un disco para sierra HardieBlade
 - c. Bueno: Sierra circular equipada con un disco para sierra HardieBlade.

INTERIOR

- NO rebaje ni corte con una sierra eléctrica en el interior. Corte usando una cizalla (manual, neumática o eléctrica) o usando el método de estriar y desprender, que no es recomendado para productos más gruesos de 7/16".
- NO barra el polvo en seco; use un dispositivo de supresión húmeda de polvo o aspiradora para recolectar el polvo.
 - Para la reducción máxima de polvo, James Hardie recomienda usar las prácticas "Óptimas" de corte. Siempre siga las instrucciones del fabricante del equipo para su operación apropiada.
 - Para el mejor desempeño cuando corte usando una sierra circular, James Hardie recomienda usar discos para sierra HardieBlade®.
 - Visite jameshardiepros.com para recomendaciones adicionales para el corte y el control de polvo.

IMPORTANTE: La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) regula la exposición al polvo de sílice en el lugar de trabajo. Para los sitios de construcción, la administración OSHA ha considerado que cortar la fibra de cemento con una sierra circular con una hoja de corte de menos de 8" conectada a un sistema de recolección de polvo disponible comercialmente y siguiendo las instrucciones del fabricante, resulta en exposiciones más bajas al Límite Permitido de Exposición (PEL por sus siglas en inglés) de OSHA para el sílice cristalino respirable, sin la necesidad de usar protección respiratoria adicional.

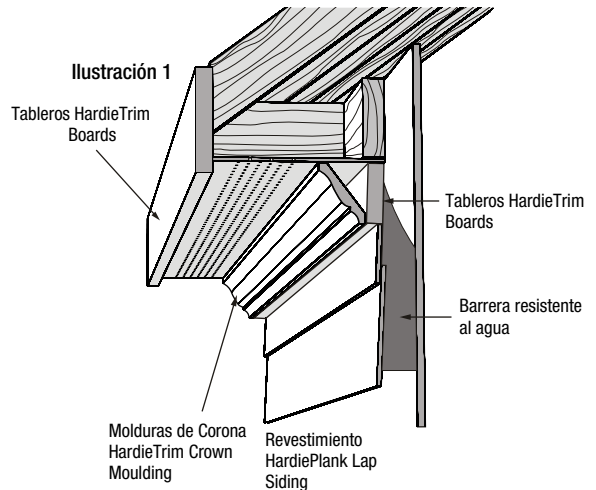
Si usted no está seguro/a con respecto a cómo cumplir con los reglamentos relacionados con el polvo de sílice de OSHA, consulte a un higienista industrial calificado o a un profesional de seguridad, o comuníquese con su representante de ventas técnicas de James Hardie para pedir asistencia. James Hardie no hace representación o garantía alguna con respecto a que la adopción de una práctica de corte en particular asegurará su cumplimiento con las normas de OSHA u otras leyes y requisitos de seguridad aplicables.

Los tableros HardieTrim® Boards son productos de molduras decorativas que no son de carga.

No use tableros HardieTrim para reemplazar cualquier componente estructural.

CONTENIDO

REQUERIMIENTOS GENERALES.....	Página 1
REQUERIMIENTOS DE TAPAJUNTAS/ESPACIO SIN CUBIERTA	Página 2
FIJACIÓN	Página 3
Requerimientos de Clavado Frontal	Página 3
INSTALACIÓN	Página 4-8
Recortando las Esquinas	Página 4
Aperturas	Página 4
Vigueta de Banda	Página 4
Tableros Frisos	Página 4
Tableros de Listones	Página 5
Fascia	Página 6
Lengüetas HardieTrim™ Tabs	Página 7-8
ACABADO	Página 9



REQUERIMIENTOS GENERALES:

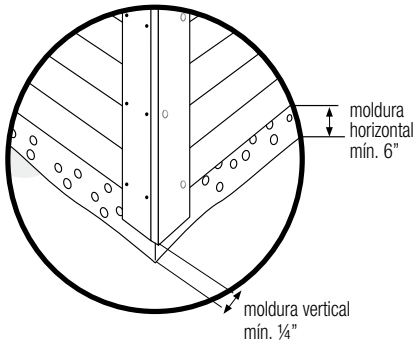
- Se debe proveer madera o acero para sujetar los tableros HardieTrim Boards.
- Cumpla con todos los códigos aplicables cuando instale tableros HardieTrim Boards.
- NO instale tableros HardieTrim Boards de forma tal que éstos permanecerán en contacto con agua estancada.



REQUERIMIENTOS DE TAPAJUNTAS/ESPACIO SIN CUBIERTA

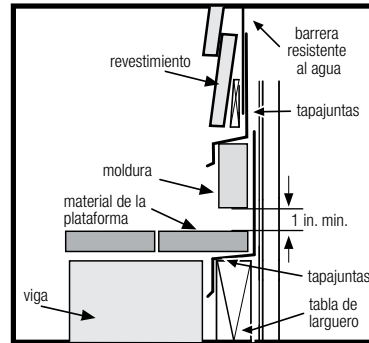
Cuando se instala verticalmente, HardieTrim se puede instalar dejando un espacio mínimo de ¼" desde el nivel del piso, plataformas, senderos, escalones, y entradas para auto.

Ilustración 2



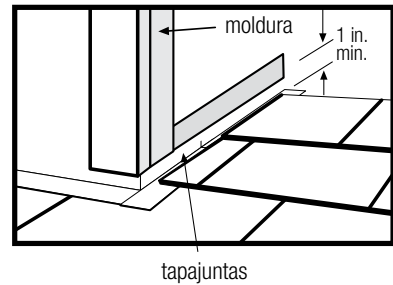
Mantenga un espacio mínimo de 1" entre los productos de moldura James Hardie y plataformas, senderos, escalones, y entradas para auto.

Ilustración 3



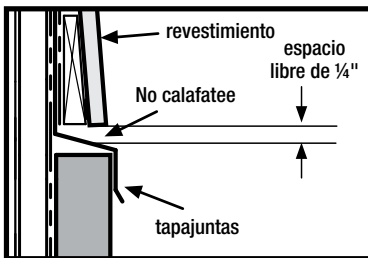
En la unión del techo con las superficies verticales, los tapajuntas y las contrachapas se deben instalar de acuerdo a las instrucciones del fabricante de techos. Provea un espacio de 1" entre el techo y el borde inferior de la moldura.

Ilustración 4



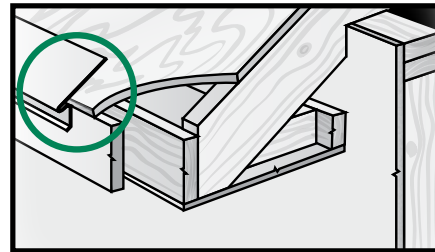
Mantenga un espacio de ¼" entre la parte inferior de los productos James Hardie y los tapajuntas horizontales. No calafatee el espacio libre.

Ilustración 5



Borde de Goteo

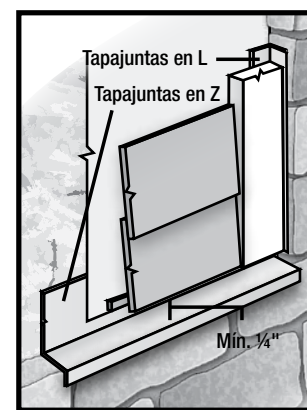
Ilustración 6



para la instalación de la fascia vea la página 6

Mortero/Mampostería

Ilustración 7



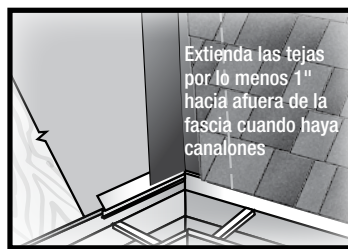
Penetración de Bloque *Recomendado en HZ10*

Ilustración 8



Extensión de la Intersección de Limahoyos/Tejas

Ilustración 9

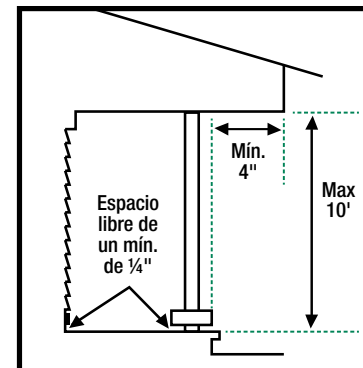


REQUERIMIENTOS DE ESPACIO LIBRE BAJO CUBIERTA

Mantenga un espacio libre de ¼" para los tableros HardieTrim Boards instalados bajo cubierta. Bajo cubierta se define como:

- No más de 10' debajo del alerón del techo, y
- No menos de 4" horizontalmente de la orilla del alerón del techo

Ilustración 10





REQUERIMIENTOS GENERALES DE FIJACIÓN

Los sujetadores deben ser resistentes a la corrosión, galvanizados, o de acero inoxidable. Los sujetadores electro-galvanizados son aceptables, pero pueden exhibir una corrosión prematura. James Hardie recomienda el uso de clavos de calidad, galvanizados por inmersión en caliente. James Hardie no es responsable de la resistencia a la corrosión de los sujetadores. Se recomienda el uso de sujetadores de acero inoxidable cuando se instalen productos James Hardie cerca del océano, grandes masas de agua, o en climas muy húmedos.

Los fabricantes de madera tratada con conservantes de cobre cuaternario alcalino "ACQ" y cobre azole "CA" recomiendan materiales espaciadores u otras barreras físicas a fin de prevenir el contacto directo entre la madera tratada con conservantes ACQ o CA y los productos de aluminio. Los sujetadores usados para unir molduras HardieTrim Tabs a las maderas tratadas con conservantes deberán ser de acero galvanizado por inmersión en caliente revestido en zinc o de acero inoxidable, en conformidad con IRC R317.3 de 2009 ó IBC 2304.9.5* de 2009.

REQUERIMIENTOS DE CLAVADO FRONTAL

Use clavos de acabado de calibre 16 y de un mínimo de 2" para sujetar los tableros HardieTrim Boards a una construcción con estructura de madera. Se pueden usar sujetadores ET&F o su equivalente o tornillos para sujetar los tableros HardieTrim Boards a una construcción con estructura de acero.

Las instrucciones para la fijación son similares para todas las aplicaciones. Cuando use clavos de acabado, coloque los clavos no más cerca de 1/2" de las orillas de la moldura y el resto de los sujetadores no más cerca de 3/4". Los sujetadores no deben estar más cerca de 1" de los bordes de la moldura y deben estar espaciados a un máximo de 16" al centro. Asegúrese de que la moldura quede bien sujeta.

James Hardie recomienda usar clavos de acabado de acero inoxidable cuando instale productos HardieTrim.

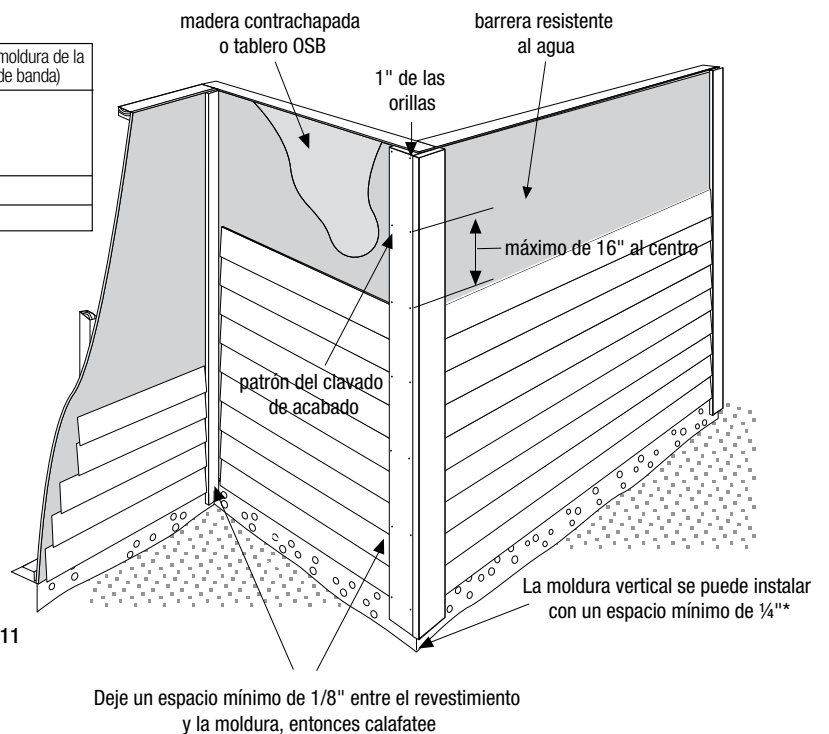
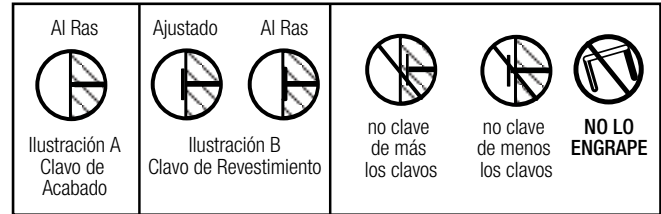
Guía del mínimo de los sujetadores para clavar el acabado:

	Esquina pre-construida	Esquinas Construidas en el Sitio	Otras áreas (ejem.; moldura de la ventana, y viguetas de banda)
4"	1 clavo cada 16" para unir tableros + 1 clavo cada 16" en cada tablero	2 clavos cada 16"	2 clavos cada 16"
6"	1 clavo cada 16" para unir tableros + 2 clavos cada 16" en cada tablero		
8"	-	3 clavos cada 16"	3 clavos cada 16"
12"	-	4 clavos cada 16"	3 clavos cada 16"

Use un clavo de acabado de 2" para sujetar la moldura. Los clavos de acabado más largos se pueden doblar.

FIJACIÓN NEUMÁTICA

Los productos James Hardie se pueden clavar a mano o con una herramienta neumática. Se recomienda altamente clavarlos con una herramienta neumática. Fije la presión del aire para que el sujetador entre bien ajustado contra la superficie del revestimiento. Se recomienda un accesorio de montura tope en la herramienta neumática. Esto ayudará a controlar la profundidad a la que se clavará el clavo. Si es difícil fijar la profundidad del clavo, elija una configuración que clave de menos (que no clave el clavo por completo). (Termine de clavar estos clavos con un martillo de superficie lisa - Esto no es aplicable a la instalación sobre una estructura de acero).



*Cumpla con todos los códigos aplicables cuando instale tableros HardieTrim Boards



INSTALACIÓN

RECORTANDO LAS ESQUINAS

Cuando instale esquinas u otra moldura vertical, coloque los tableros en la pared y fíjelos (ilustración 12).

Esquinas Pre-Construidas

Alternativamente, las esquinas se pueden pre-construir fuera de la pared usando clavos de acabado de 2". Cada lado de la esquina pre-construida se debe de fijar a la pared (ilustración 13).

Ilustración 12

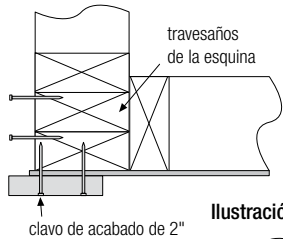
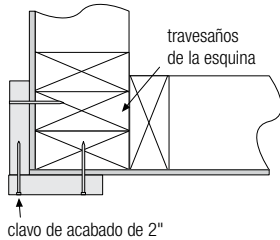


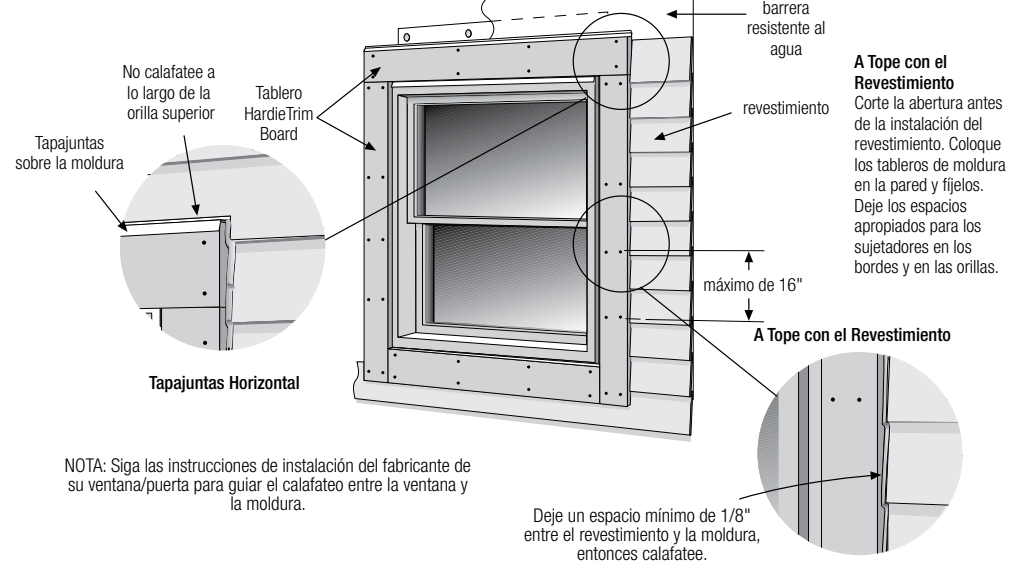
Ilustración 13



APLICACIÓN DE LA MOLDURA PARA VENTANAS, PUERTAS Y OTRAS APERTURAS

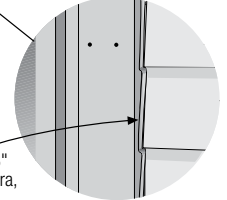
De acuerdo al código, se requiere tapajuntas sobre la moldura en todos los métodos de instalación (ilustración 14).

Ilustración 14



A Tope con el Revestimiento

Corte la abertura antes de la instalación del revestimiento. Coloque los tableros de moldura en la pared y fíjelos. Deje los espacios apropiados para los sujetadores en los bordes y en las orillas.



A Tope con el Revestimiento

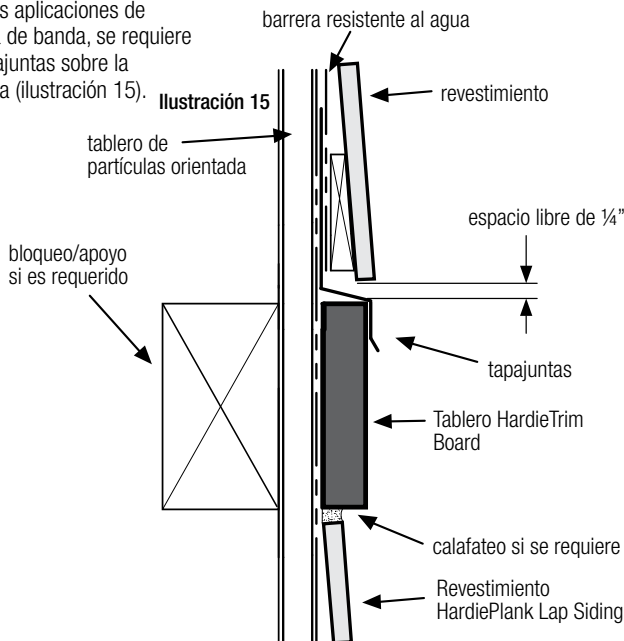
Deje un espacio mínimo de 1/8" entre el revestimiento y la moldura, entonces calafatee.

NOTA: Siga las instrucciones de instalación del fabricante de su ventana/puerta para guiar el calafateo entre la ventana y la moldura.

VIGUETA DE BANDA

Para las aplicaciones de vigueta de banda, se requiere un tapajuntas sobre la moldura (ilustración 15).

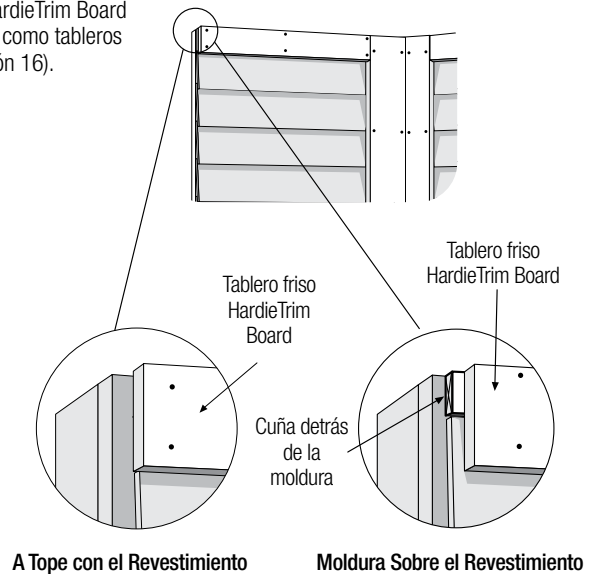
Ilustración 15



TABLEROS FRISOS

Los tableros HardieTrim Board pueden usarse como tableros frisos (ilustración 16).

Ilustración 16



TABLEROS DE LISTONES

JUNTAS HORIZONTALES DE PANEL

En las juntas horizontales de panel se deben instalar los tableros de listones HardieTrim Battens de acuerdo a las opciones 1 ó 2 a continuación. Cuando instale tableros de listones HardieTrim Battens horizontalmente, éstos se deben instalar como una junta de panel de acuerdo a la opción 2.

Opción 1

Ilustración 17 – Sin vigueta de banda – Haga un corte para el clima de 22.5 – 45 grados en el tablero de listones HardieTrim Batten, justo arriba del espacio libre de ¼" entre los tableros.

Opción 2

Ilustración 18 – Vigueta de Banda Horizontal – Instale una vigueta de banda horizontal en la parte superior del tablero de abajo. Coloque el tablero de listones de abajo a tope contra la vigueta de banda y comience el tablero de listones de arriba en la orilla inferior del tablero de arriba. Mantenga un espacio libre de ¼" arriba del tapajuntas horizontal.

Ilustración 17

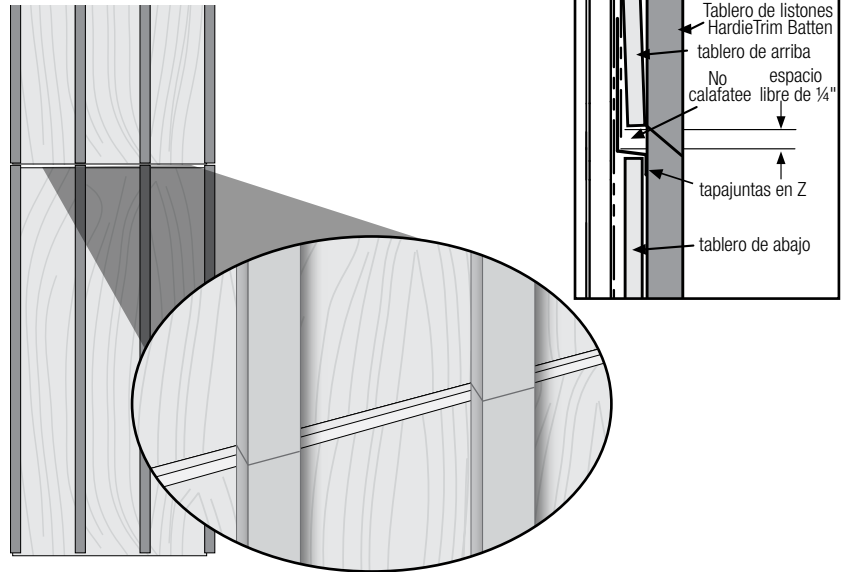
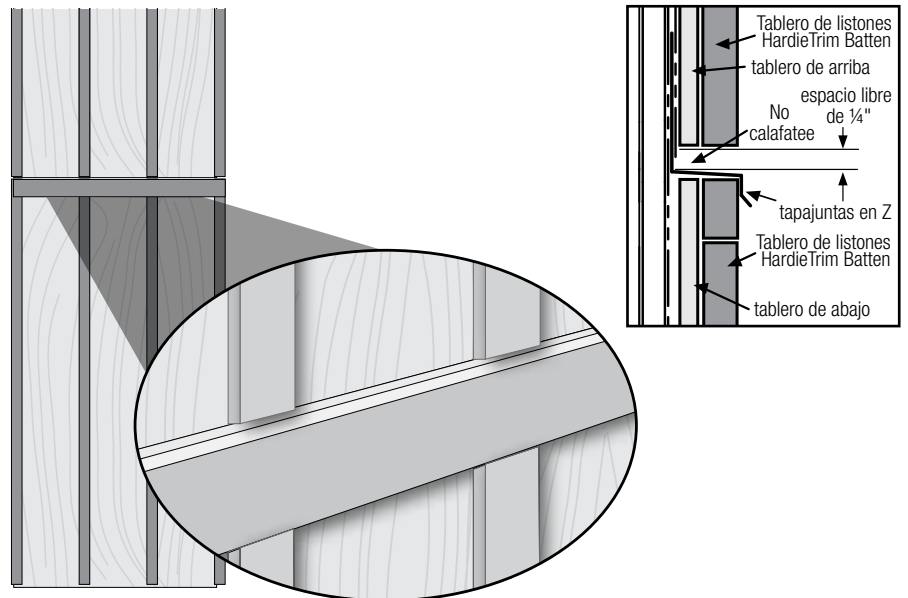


Ilustración 18





FASCIA

El tablero **HardieTrim**® Board es un producto de moldura decorativa que no es de carga. No use tableros **HardieTrim** para reemplazar cualquier componente estructural.

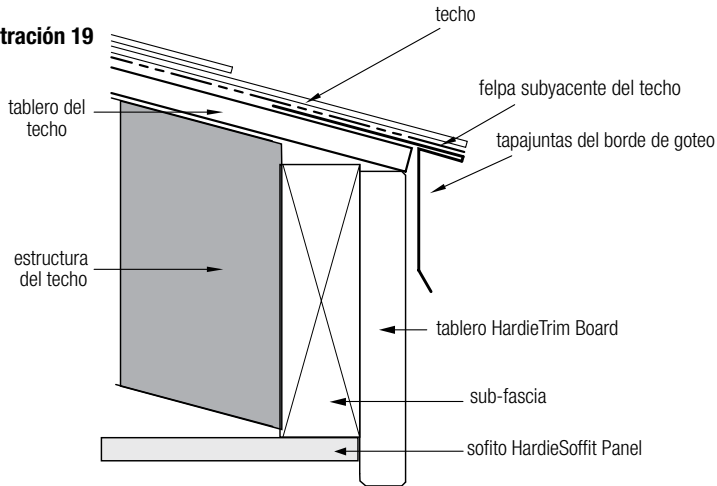
Los tableros **HardieTrim** Boards se pueden fijar directamente sobre una sub-fascia de 2x ó directamente a las terminaciones de las vigas. Revise los códigos relevantes en el código local de construcción.

Opción 1

Sobre la sub-fascia: (Ilustración 19)

Cuando instale tableros **HardieTrim** Boards sobre sub-fascia sólida de 2x use clavos de acabado calibre 16 de un mínimo de 2" resistentes a la corrosión. (Vea abajo la guía de sujetadores).

Ilustración 19



Canalones:

James Hardie recomienda el uso de canalones para la lluvia siempre que sea posible.

No sujete los canalones directamente a la moldura **HardieTrim**

Use ganchos para canalones que se sujeten a través del tablero del techo a las terminaciones de las vigas o a otro miembro estructural.

Sofito

Cuando instale sofito **HardieSoffit** se puede necesitar enmarcado/bloqueo adicional dependiendo de la aplicación. Vea las instrucciones de instalación de sofito **HardieSoffit** para mayor guía.

Opción 2

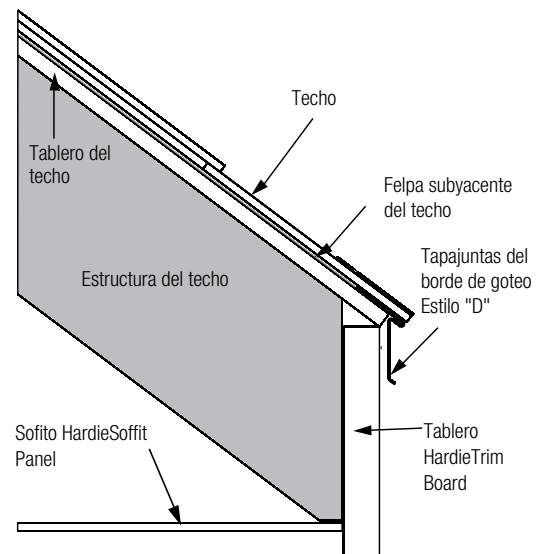
Directamente a las terminales de las vigas: (Ilustración 20)

Cuando instale tableros **HardieTrim** Boards sin la presencia de sub-fascia de 2x, para sujetar los tableros **HardieTrim** Boards se deben usar clavos de un mínimo de 8d para revestimiento resistentes a la corrosión. NO use clavos de acabado. (Vea abajo la guía de sujetadores).

Guía de Sujetadores de Fascia

Tablero HardieTrim Board	ESPACIADO DE LOS SUJETADORES	
	Directamente a la Viga (mín. 8d para revestimiento)	Sobre Sub-fascia de 2x (Clavos de acabado de calibre 16 de un mínimo de 2")
6"	2 clavos en cada viga con un espacio máximo de 24" al centro	2 clavos con un espacio máximo de 16" al centro
8"	3 clavos en cada viga con un espacio máximo de 24" al centro	3 clavos con un espacio máximo de 16" al centro
10"		4 clavos con un espacio máximo de 16" al centro

Ilustración 20





LENGÜETAS HARDIETRIM® TABS

REQUERIMIENTOS PARA LOS SUJETADORES

Para las Aplicaciones en Esquinas, Viguetas de Banda, Ventanas, y Puertas:

Los tableros HardieTrim Boards se pueden instalar con lengüetas planas HardieTrim™ Flat Tabs y lengüetas para esquinas HardieTrim™ Corner Tabs las cuales proveen una fijación oculta. Para crear una fijación oculta en los tableros HardieTrim Boards, sólo se pueden usar las lengüetas planas HardieTrim Flat Tabs y las lengüetas para esquinas HardieTrim Corner Tabs.

Paso 1: Fije lengüetas planas HardieTrim Flat Tabs en el lado posterior de la moldura usando cuatro grapas angostas de corona resistentes a la corrosión de calibre 18, de ½" de largo por ¼" de ancho, espaciadas equitativamente en una hilera, colocadas no más cerca de ½" de las orillas de la moldura, usando una engrapadora neumática (ilustraciones 21, 22).

Paso 2: Para una construcción con estructura de madera, sujete la moldura al edificio usando un mínimo de dos clavos 6d para revestimiento pasándolos a través de las lengüetas planas HardieTrim Flat Tabs (ilustración 23). Se pueden usar sujetadores ET&F o su equivalente para sujetar las lengüetas planas HardieTrim Flat Tabs a una construcción con una estructura de acero.

El espacio entre sujetadores variará de acuerdo a la aplicación. Vea la tabla de sujetadores en la página 9. Refiérase a las secciones específicas en estas instrucciones para los espacios requeridos para los sujetadores por aplicación (ventana, vigueta de banda, etc.)

Para Aplicaciones en Tableros de Fascia, Alfardas, y Frisos:

Las lengüetas HardieTrim Tabs no se pueden usar para aplicaciones en tableros de fascia, alfordas, o frisos. Siga las especificaciones del clavado de cara para su fijación.

Instalación de Lengüetas HardieTrim Tabs en Regiones Costeras:

James Hardie requiere que se usen grapas y sujetadores de acero inoxidable cuando se instalen lengüetas HardieTrim Tabs en regiones costeras.

Instalación de Lengüetas HardieTrim Tabs Sobre Madera Tratada a Presión: Las lengüetas HardieTrim Tabs no deberán de entrar en contacto directo con madera tratada con conservantes de cobre cuaternario alcalino "ACQ" y cobre azole "CA". Para más información, vea la sección de Requerimientos Generales de Fijación de este documento.

Tableros HardieTrim Boards con Tecnología ColorPlus Technology: Remueva la hoja laminada tan pronto como sea posible después de sujetar la moldura al edificio.

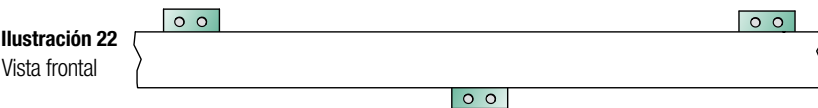
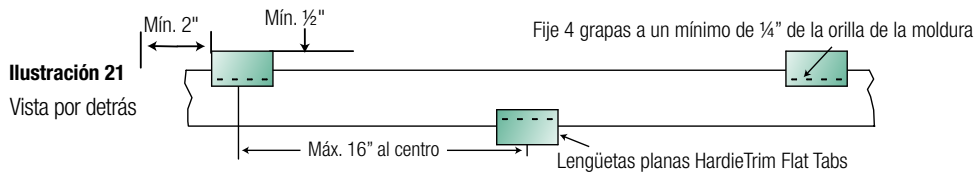
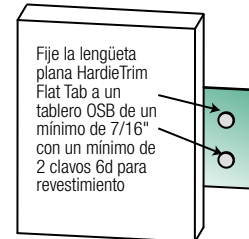


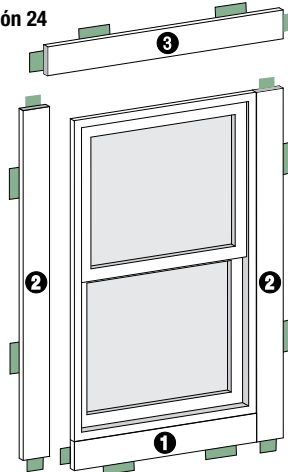
Ilustración 23



Aplicación de la Moldura para Ventanas, Puertas y Otras Aperturas

Recorte la abertura antes de instalar el revestimiento. Coloque una lengüeta plana al final de cada tablero de moldura y una lengüeta a cada 16" al centro. Fije los tableros de moldura y las lengüetas planas alrededor de la abertura como se muestra en la ilustración 24. Use clavos de acabado galvanizados de calibre 16 de 2" de largo para asegurar la fijación apropiada si es necesaria.

Ilustración 24



<p>Al ras</p> <p>Lengüetas Planas y para Esquinas HardieTrim</p> <p>Clavo para revestimiento fija la lengüeta a la pared</p>	<p>Lengüetas Planas y para Esquinas HardieTrim</p> <p>No clave los clavos de menos</p>	<p>Sólo use grapas para sujetar las lengüetas planas y para esquinas HardieTrim a los tableros de moldura.</p>
--	--	--

NOTE: Follow your window/door manufacturers installation instructions for caulking guidance between window and trim.





RECORTANDO ESQUINAS

Cuando use lengüetas HardieTrim Tabs pre-construya las esquinas exteriores fuera de la pared.

- Fije las lengüetas para esquina HardieTrim Corner Tabs a la parte posterior de la moldura usando ocho (8) grapas angostas de corona resistentes a la corrosión de calibre 18, de ½" de largo por ¼" de ancho, usando una engrapadora neumática. Asegúrese de fijar las lengüetas para esquina HardieTrim Corner Tabs derechas y bien apretadas a los tableros de moldura (ilustración 25).
- Para una construcción con estructura de madera, sujete la moldura al edificio usando por lo menos clavos 6d para revestimiento fijados a través de las lengüetas para esquina HardieTrim Corner Tabs fijadas a un tablero OSB de un mínimo de 7/16" (ilustración 26).
- Fije una lengüeta para esquina HardieTrim Corner Tab a 1" de cada borde y a cada 20" al centro.
- CONSEJO: Se recomienda que se cree una plantilla para la estación de trabajo a fin de asegurar que las esquinas sean fijadas en forma segura y derechas (ilustración 27).

Ilustración 25

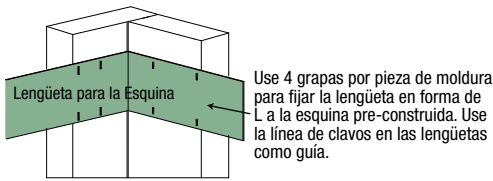


Ilustración 26

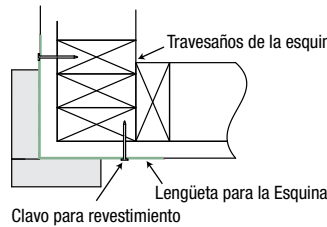
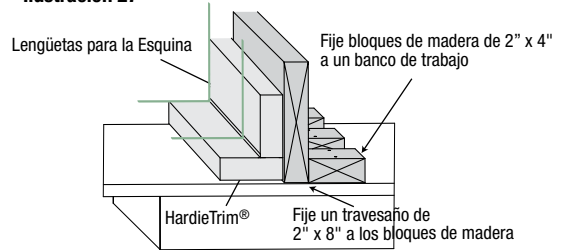


Ilustración 27



VIGUETA DE BANDA

Coloque las terminaciones de la vigueta de banda dentro de la moldura o del revestimiento o corte las terminaciones de la moldura en ángulo en las esquinas del edificio. Coloque una lengüeta plana HardieTrim Flat Tab al final de cada tablero de moldura y una lengüeta en cada travesaño a un máximo de 16" al centro. Las lengüetas planas HardieTrim Flat Tabs se deberían de fijar a la moldura en un patrón alterno en la parte superior e inferior de la vigueta de banda (ilustraciones 21, 22). Use clavos de acabado galvanizados de calibre 16 de 2" de largo para asegurar la fijación apropiada si es necesaria.

Tabla de Sujetadores de Lengüetas para Molduras

Aplicación	Material de la Estructura a la que se Fija la Lengüeta	Sujetadores (lengüeta a la estructura)	Sujetadores (lengüeta a la moldura)	Espacio Máximo Entre Lengüetas (pulgadas al centro)
Lengüeta Plana	Travesaño de Madera (mínimo de G=0.42)	Un clavo 6d para revestimiento resistente a la corrosión, instalado a través del centro de la lengüeta a la estructura	Cuatro grapas de corona resistentes a la corrosión de calibre 18, de ½" de largo por ¼" de ancho, espaciadas equitativamente en una hilera	16
	Tablero OSB con clasificación de APA mínima de 7/16"	Dos clavos 4d para revestimiento con vástagos ranurados resistentes a la corrosión, espaciados equitativamente, instalados a través de la lengüeta a la estructura		
	Acero de un calibre mínimo de 20	Un tornillo núm. 8 de 1" de largo con cabeza de 0.323" de diámetro (resistente a la corrosión), instalado a través del reborde a la estructura		
Lengüeta para Esquinas	Travesaño de Madera (mínimo de G=0.42)	En cada reborde, instale un clavo 6d para revestimiento resistente a la corrosión a través de la lengüeta a la estructura	Para cada pieza de moldura, instale cuatro grapas de corona resistentes a la corrosión de calibre 18, de ½" de largo por ¼" de ancho, espaciadas equitativamente en dos hileras	20
	Tablero OSB con clasificación de APA mínima de 7/16"	En cada reborde, instale dos clavos 4d para revestimiento con vástagos ranurados resistentes a la corrosión, a través de la lengüeta a la estructura		
	Acero de un calibre mínimo de 20	En cada reborde, instale un tornillo núm. 8 de 1" de largo con cabeza de 0.323" de diámetro (resistente a la corrosión), a través de la lengüeta a la estructura		





ACABADO

TRATAMIENTO DE CORTE DEL BORDE

Calafatee, pinte o aplique primer (imprimador) a todos los bordes recortados en el sitio. Se requieren juegos de retoque James Hardie Touch-up Kits para retocar los productos ColorPlus.

CALAFATEO

Para obtener mejores resultados use un Sellador de Juntas Elastomérico en cumplimiento con ASTM C920 Grado NS, Clase 25 ó más alta, ó un Sellador de Juntas de Látex en cumplimiento con ASTM C834. El calafateo/sellador se debe aplicar de acuerdo con las instrucciones por escrito del fabricante del calafateo/sellador.

PINTURA

NO use tintes, pinturas a base de aceite/resina alquídica, o recubrimiento en polvo en los productos James Hardie. Los productos James Hardie con primer de fábrica se deben pintar dentro de 180 días de su instalación y los productos sin primer dentro de 90 días. Se recomienda usar una capa de acabado 100% de acrílico. No lo pinte si está húmedo. Para las tasas de aplicación, consulte las especificaciones del fabricante de la pintura. Se recomienda repasar con rodillo si el revestimiento se ha pintado con rociador.

CALAFATEO, RETOQUE Y LAMINADO CON TECNOLOGÍA COLORPLUS® TECHNOLOGY

- Se debe tener cuidado al manejar y cortar los productos ColorPlus® de James Hardie®. Durante la instalación, use un paño suave y húmedo, o un cepillo suave para remover con delicadeza cualquier residuo o polvo de la construcción que haya quedado en el producto, y entonces, enjuáguelo con una manguera de jardín.
- Retoque las muescas, los rasguños y las cabezas de los clavos usando el aplicador de retoque ColorPlus® Technology Touch-up. La pintura de retoque se debe usar con moderación. Si superficies grandes requieren retocarse, reemplace el área dañada con revestimiento nuevo HardiePlank® Lap Siding con ColorPlus® Technology.
- La hoja laminada se debe remover de inmediato después de la instalación de cada hilera.
- Siempre que sea posible, meta los bordes que no vengán cortados de fábrica dentro de la moldura y aplíquelo calafateado. Hay calafateo con colores haciendo juego con su distribuidor de productos ColorPlus®.
- Trate todos los otros bordes que no vengán cortados de fábrica con el revestimiento para bordes ColorPlus Technology, disponible con su distribuidor 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.

Los problemas relacionados con la apariencia o el rendimiento que surjan debido al uso de pinturas o pinturas de retoque de terceros que no sean James Hardie Touch-up, no serán cubiertos bajo la Garantía Limitada del Acabado ColorPlus de James Hardie.

PINTANDO LOS PRODUCTOS DE REVESTIMIENTO Y DE MOLDURAS JAMES HARDIE® CON COLORPLUS® TECHNOLOGY

Cuando vuelva a pintar los productos ColorPlus, James Hardie recomienda usar lo siguiente para la preparación de las superficies y la aplicación del acabado:

- Asegúrese de que la superficie esté limpia, seca, y libre de polvo, mugre, o moho.
- Normalmente no es necesario volver a aplicar primer
- Se recomienda usar un acabado 100% acrílico
- NO use tintes, pinturas a base de aceite/resina alquídica, o recubrimiento en polvo en los productos James Hardie®.
- Aplique una capa de acabado de acuerdo a las instrucciones por escrito del fabricante de pintura con respecto a cobertura, métodos de aplicación, y temperatura de aplicación.
- NO aplique calafateo a las cabezas de los clavos cuando use productos ColorPlus. Consulte la sección de retoques de ColorPlus.

TR1218_P9/9 09/19

ADVERTENCIA SOBRE EL SILICE

PELIGRO: Si el polvo del producto es inhalado puede causar cáncer. La inhalación prolongada o repetitiva de polvo del producto causa daño a los pulmones y al sistema respiratorio. Consulte la Hoja de Datos de Seguridad actual del producto antes de usarlo. El peligro asociado con la fibra de cemento aumenta cuando el silice cristalino está presente en el polvo generado por actividades tales como cortar, cortar a máquina, perforar, rebajar, serruchar, triturar, o de otra forma desgastar la fibra de cemento, y cuando se limpia, se deshecha o se mueve el polvo. Cuando realice cualquiera de estas actividades en forma tal que genere polvo, usted debe (1) cumplir con el estándar de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) para el polvo de silice y/u otra ley aplicable, (2) seguir las instrucciones de corte de James Hardie a fin de reducir o limitar la liberación de polvo; (3) advertirles a otros en el área que eviten exponerse al polvo; (4) cuando use una sierra mecánica o herramientas de corte a alta velocidad, trabaje en el exterior y use equipo de recolección de polvo; y (5) si no hay otros controles de polvo disponibles, use una mascarilla para polvo o respirador que cumpla con los requerimientos del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés) (por ejemplo: mascarilla para polvo N-95). Durante la limpieza, use una aspiradora bien mantenida y el filtro apropiado para capturar el polvo fino (respirable) o use métodos de limpieza en mojado - nunca barra en seco.

ADVERTENCIA: Este producto le puede exponer a usted a productos químicos incluyendo silice cristalino respirable, el cual el Estado de California lo reconoce como un causante de cáncer. Para más información visite P65Warnings.ca.gov.

RECONOCIMIENTO: Los tableros HardieTrim Boards se pueden instalar como una alternativa equivalente a los tableros convencionales permitidos para su uso como está estipulado en la Sección 1403 del Código Internacional de Construcción de 2006, 2009, 2012 y 2015 y en la Sección R703 del Código Internacional Residencial de la Vivienda para Una y Dos Familias de 2006, 2009, 2012 y 2015.



Tableros **HardieTrim**® Boards

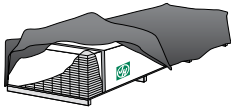
VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2019

Estas instrucciones SÓLO deben usarse para los tableros HardieTrim® HZ™ y son **SÓLO VÁLIDAS** en los siguientes estados: WA, OR, CA, NV, UT, ID, CO, WY, MT, AZ, NM.

IMPORTANTE: EL FALLAR EN SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN POR ESCRITO DE JAMES HARDIE Y DE CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS APLICABLES DE CONSTRUCCIÓN PUEDE INFRINGIR LAS LEYES LOCALES, AFECTAR EL DESEMPEÑO DEL REVESTIMIENTO DEL EDIFICIO Y PUEDE AFECTAR LA COBERTURA DE LA GARANTÍA. LA FALLA EN CUMPLIR CON TODAS LAS REGULACIONES DE SALUD Y SEGURIDAD AL CORTAR E INSTALAR ESTE PRODUCTO PUEDE RESULTAR EN LESIÓN PERSONAL. ANTES DE LA INSTALACIÓN, CONFIRME QUE USTED ESTÉ USANDO LAS INSTRUCCIONES CORRECTAS DEL PRODUCTO HARDIEZONE® VISITANDO HARDIEZONE.COM Ó LLAMANDO AL 1-866-942-7343 (1-866-9-HARDIE).

ALMACENAMIENTO Y MANEJO:

Almacene el producto en plano y manténgalo seco y cubierto antes de su instalación. Instalar revestimiento mojado o saturado puede resultar en el encogimiento de las juntas a tope. Transporte los tableros asiéndolos por los bordes. Proteja los bordes y las esquinas contra roturas. James Hardie no se hace responsable por los daños causados por el almacenamiento o manejo inapropiados del producto.



⚠️ INSTRUCCIONES DE CORTE

EXTERIOR

1. Posicione la estación de corte en forma tal, que el flujo de aire se lleve el polvo lejos del usuario y de otros cerca del área de corte.
2. Haga los cortes usando uno de los siguientes métodos:
 - a. Óptimo: Sierra circular equipada con un disco para sierra HardieBlade® conectada con un sistema de aspiración para la recolección de polvo. También se puede usar una cizalla (manual, neumática o eléctrica), pero no es recomendada para productos más gruesos de 7/16".
 - b. Mejor: Sierra circular equipada con una característica de recolección de polvo (ejem.: sierra Roan®) y un disco para sierra HardieBlade
 - c. Bueno: Sierra circular equipada con un disco para sierra HardieBlade.

INTERIOR

- NO rebaje ni corte con una sierra eléctrica en el interior. Corte usando una cizalla (manual, neumática o eléctrica) o usando el método de estriar y desprender, que no es recomendado para productos más gruesos de 7/16".
- NO barra el polvo en seco; use un dispositivo de supresión húmeda de polvo o aspiradora para recolectar el polvo.
 - Para la reducción máxima de polvo, James Hardie recomienda usar las prácticas "Óptimas" de corte. Siempre siga las instrucciones del fabricante del equipo para su operación apropiada.
 - Para el mejor desempeño cuando corte usando una sierra circular, James Hardie recomienda usar discos para sierra HardieBlade®.
 - Visite jameshardiepros.com para recomendaciones adicionales para el corte y el control de polvo.

IMPORTANTE: La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) regula la exposición al polvo de sílice en el lugar de trabajo. Para los sitios de construcción, la administración OSHA ha considerado que cortar la fibra de cemento con una sierra circular con una hoja de corte de menos de 8" conectada a un sistema de recolección de polvo disponible comercialmente y siguiendo las instrucciones del fabricante, resulta en exposiciones más bajas al Límite Permitido de Exposición (PEL por sus siglas en inglés) de OSHA para el sílice cristalino respirable, sin la necesidad de usar protección respiratoria adicional.

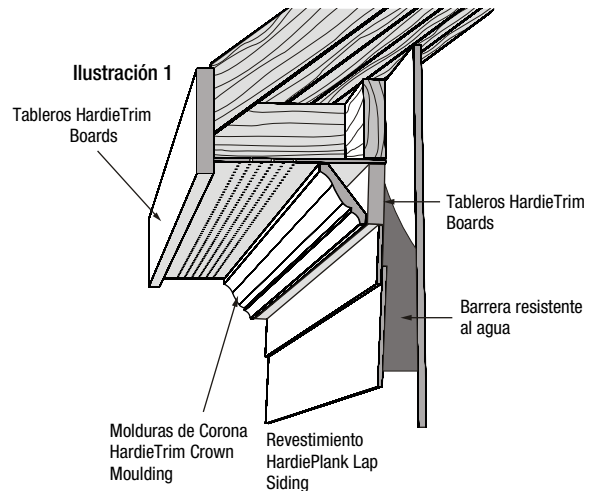
Si usted no está seguro/a con respecto a cómo cumplir con los reglamentos relacionados con el polvo de sílice de OSHA, consulte a un higienista industrial calificado o a un profesional de seguridad, o comuníquese con su representante de ventas técnicas de James Hardie para pedir asistencia. James Hardie no hace representación o garantía alguna con respecto a que la adopción de una práctica de corte en particular asegurará su cumplimiento con las normas de OSHA u otras leyes y requisitos de seguridad aplicables.

Los tableros HardieTrim® Boards son productos de molduras decorativas que no son de carga.

No use tableros HardieTrim para reemplazar cualquier componente estructural.

CONTENIDO

REQUERIMIENTOS GENERALES.....	Página 1
REQUERIMIENTOS DE TAPAJUNTAS/ESPACIO SIN CUBIERTA	Página 2
FIJACIÓN	Página 3
Requerimientos de Clavado Frontal	Página 3
INSTALACIÓN	Página 4-8
Recortando las Esquinas	Página 4
Aperturas	Página 4
Vigüeta de Banda	Página 4
Tableros Frisos	Página 4
Tableros de Listones	Página 5
Fascia	Página 6
Lengüetas HardieTrim™ Tabs	Página 7-8
ACABADO	Página 9



REQUERIMIENTOS GENERALES:

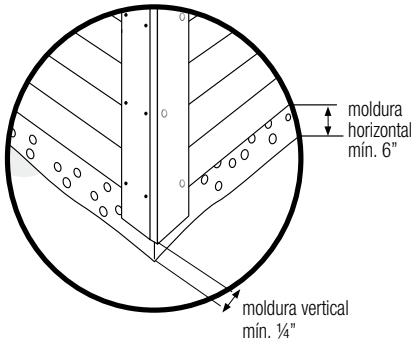
- Se debe proveer madera o acero para sujetar los tableros HardieTrim Boards.
- Cumpla con todos los códigos aplicables cuando instale tableros HardieTrim Boards.
- NO instale tableros HardieTrim Boards de forma tal que éstos permanecerán en contacto con agua estancada.
- NO use tintes, pinturas a base de aceite/resina alquídica, o recubrimiento en polvo en los productos James Hardie.



REQUERIMIENTOS DE TAPAJUNTAS/ESPACIO SIN CUBIERTA

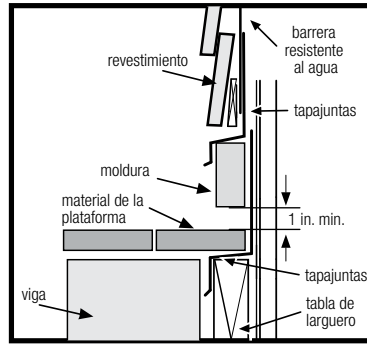
Cuando se instala verticalmente, HardieTrim se puede instalar dejando un espacio mínimo de ¼" desde el nivel del piso, plataformas, senderos, escalones, y entradas para auto.

Ilustración 2



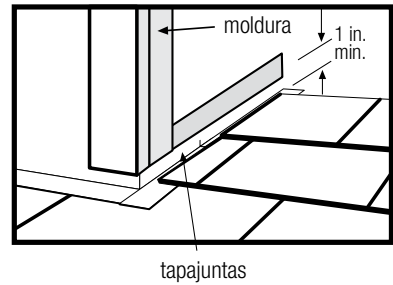
Mantenga un espacio mínimo de 1" entre los productos de moldura James Hardie y plataformas, senderos, escalones, y entradas para auto.

Ilustración 3



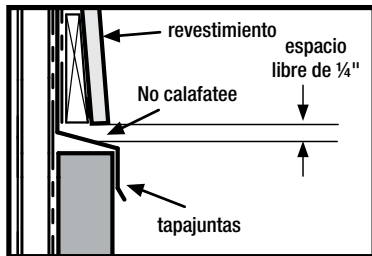
En la unión del techo con las superficies verticales, los tapajuntas y las contrachapas se deben instalar de acuerdo a las instrucciones del fabricante de techos. Provea un espacio de 1" entre el techo y el borde inferior de la moldura.

Ilustración 4



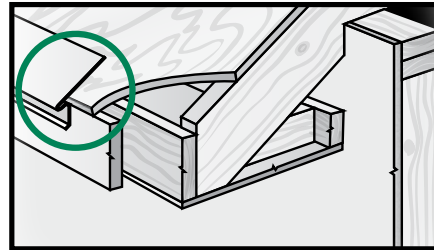
Mantenga un espacio de ¼" entre la parte inferior de los productos James Hardie y los tapajuntas horizontales. No calafatee el espacio libre.

Ilustración 5



Borde de Goteo

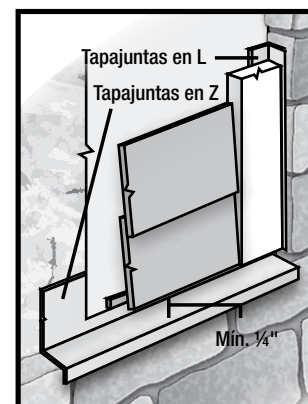
Ilustración 6



para la instalación de la fascia vea la página 6

Mortero/Mampostería

Ilustración 7



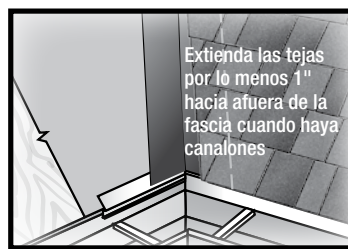
Penetración de Bloque *Recomendado en HZ10*

Ilustración 8



Extensión de la Intersección de Limahoyos/Tejas

Ilustración 9

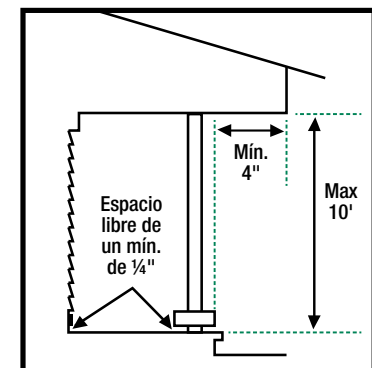


REQUERIMIENTOS DE ESPACIO LIBRE BAJO CUBIERTA

Mantenga un espacio libre de ¼" para los tableros HardieTrim Boards instalados bajo cubierta. Bajo cubierta se define como:

- No más de 10' debajo del alerón del techo, y
- No menos de 4" horizontalmente de la orilla del alerón del techo

Ilustración 10





REQUERIMIENTOS GENERALES DE FIJACIÓN

Los sujetadores deben ser resistentes a la corrosión, galvanizados, o de acero inoxidable. Los sujetadores electro-galvanizados son aceptables, pero pueden exhibir una corrosión prematura. James Hardie recomienda el uso de clavos de calidad, galvanizados por inmersión en caliente. James Hardie no es responsable de la resistencia a la corrosión de los sujetadores. Se recomienda el uso de sujetadores de acero inoxidable cuando se instalen productos James Hardie cerca del océano, grandes masas de agua, o en climas muy húmedos.

Los fabricantes de madera tratada con conservantes de cobre cuaternario alcalino "ACQ" y cobre azole "CA" recomiendan materiales espaciadores u otras barreras físicas a fin de prevenir el contacto directo entre la madera tratada con conservantes ACQ o CA y los productos de aluminio. Los sujetadores usados para unir molduras HardieTrim Tabs a las maderas tratadas con conservantes deberán ser de acero galvanizado por inmersión en caliente revestido en zinc o de acero inoxidable, en conformidad con IRC R317.3 de 2009 ó IBC 2304.9.5* de 2009.

REQUERIMIENTOS DE CLAVADO FRONTAL

Use clavos de acabado de calibre 16 y de un mínimo de 2" para sujetar los tableros HardieTrim Boards a una construcción con estructura de madera. Se pueden usar sujetadores ET&F o su equivalente o tornillos para sujetar los tableros HardieTrim Boards a una construcción con estructura de acero.

Las instrucciones para la fijación son similares para todas las aplicaciones. Cuando use clavos de acabado, coloque los clavos no más cerca de 1/2" de las orillas de la moldura y el resto de los sujetadores no más cerca de 3/4". Los sujetadores no deben estar más cerca de 1" de los bordes de la moldura y deben estar espaciados a un máximo de 16" al centro.

James Hardie recomienda usar clavos de acabado de acero inoxidable cuando instale productos HardieTrim.

Guía del mínimo de los sujetadores para clavar el acabado:

	Esquina pre-construida	Esquinas Construidas en el Sitio	Otras áreas (ejem.; moldura de la ventana, y viguetas de banda)
4"	1 clavo cada 16" para unir tableros + 1 clavo cada 16" en cada tablero	2 clavos cada 16"	2 clavos cada 16"
6"	1 clavo cada 16" para unir tableros + 2 clavos cada 16" en cada tablero		
8"	-	3 clavos cada 16"	3 clavos cada 16"
12"	-	4 clavos cada 16"	3 clavos cada 16"

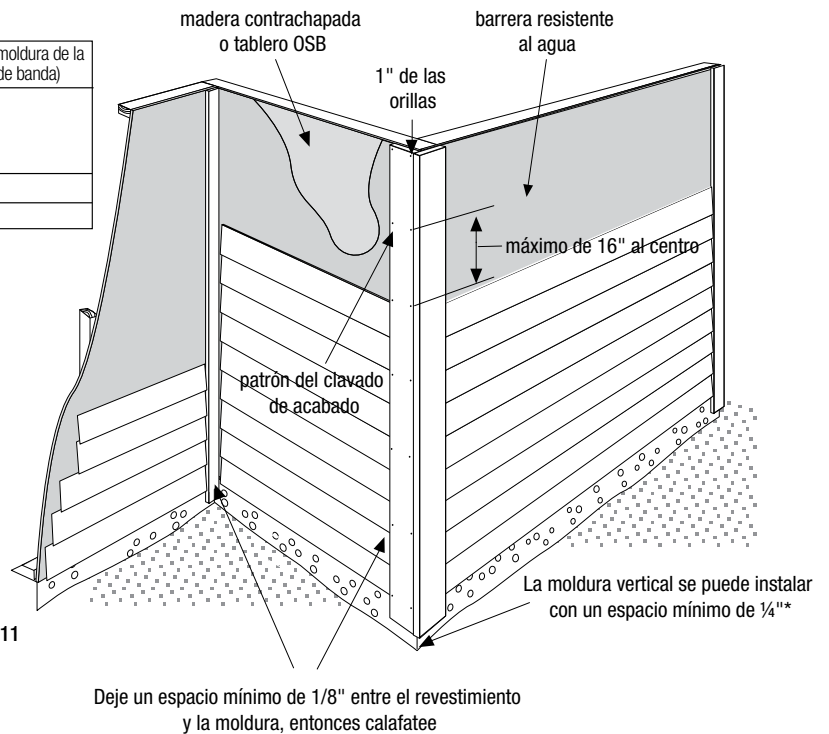
Use un clavo de acabado de 2" para sujetar la moldura. Los clavos de acabado más largos se pueden doblar.

FIJACIÓN NEUMÁTICA

Los productos James Hardie se pueden clavar a mano o con una herramienta neumática. Se recomienda altamente clavarlos con una herramienta neumática. Fije la presión del aire para que el sujetador entre bien ajustado contra la superficie del revestimiento. Se recomienda un accesorio de montura tope en la herramienta neumática. Esto ayudará a controlar la profundidad a la que se clavará el clavo. Si es difícil fijar la profundidad del clavo, elija una configuración que clave de menos (que no clave el clavo por completo). (Termine de clavar estos clavos con un martillo de superficie lisa - Esto no es aplicable a la instalación sobre una estructura de acero).



Ilustración 11



*Cumpla con todos los códigos aplicables cuando instale tableros HardieTrim Boards



INSTALACIÓN

RECORTANDO LAS ESQUINAS

Cuando instale esquinas u otra moldura vertical, coloque los tableros en la pared y fijelos (ilustración 12).

Esquinas Pre-Construidas

Alternativamente, las esquinas se pueden pre-construir fuera de la pared usando clavos de acabado de 2". Cada lado de la esquina pre-construida se debe de fijar a la pared (ilustración 13).

Ilustración 12

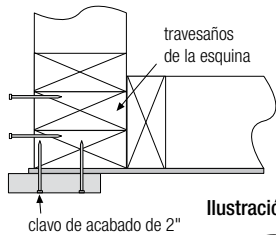
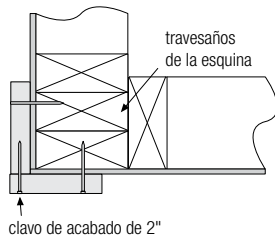


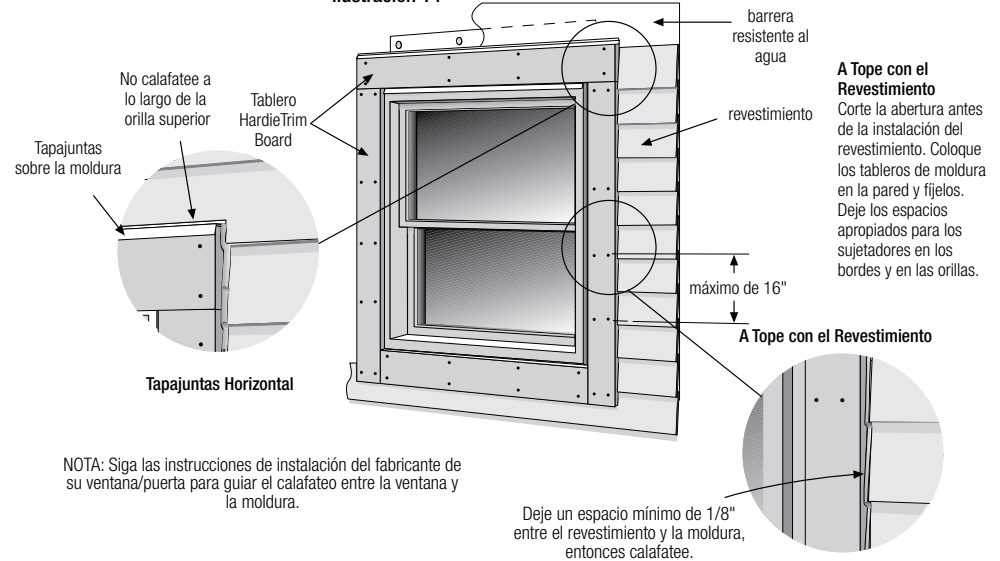
Ilustración 13



APLICACIÓN DE LA MOLDURA PARA VENTANAS, PUERTAS Y OTRAS APERTURAS

De acuerdo al código, se requiere tapajuntas sobre la moldura en todos los métodos de instalación (ilustración 14).

Ilustración 14



NOTA: Siga las instrucciones de instalación del fabricante de su ventana/puerta para guiar el calafateo entre la ventana y la moldura.

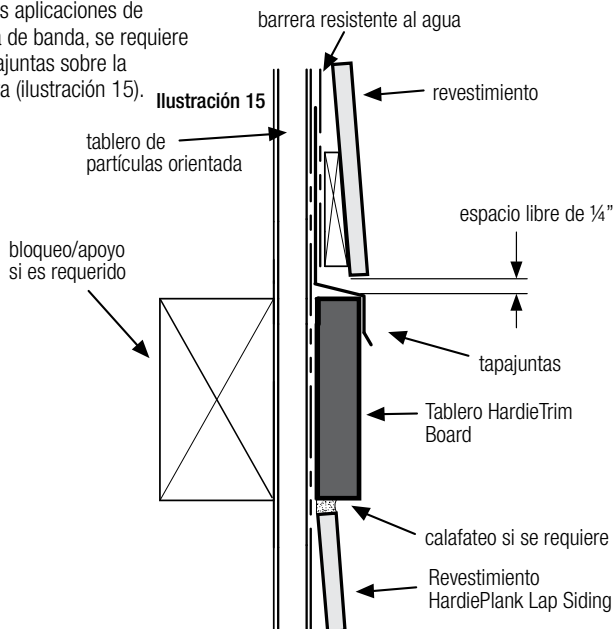
A Tope con el Revestimiento
Corte la abertura antes de la instalación del revestimiento. Coloque los tableros de moldura en la pared y fijelos. Deje los espacios apropiados para los sujetadores en los bordes y en las orillas.

A Tope con el Revestimiento
Deje un espacio mínimo de 1/8" entre el revestimiento y la moldura, entonces calafatee.

VIGUETA DE BANDA

Para las aplicaciones de vigueta de banda, se requiere un tapajuntas sobre la moldura (ilustración 15).

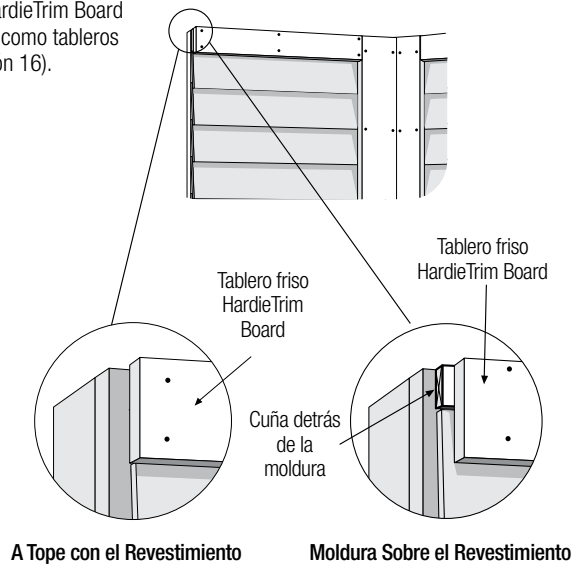
Ilustración 15



TABLEROS FRISOS

Los tableros HardieTrim Board pueden usarse como tableros frisos (ilustración 16).

Ilustración 16





TABLEROS DE LISTONES

JUNTAS HORIZONTALES DE PANEL

En las juntas horizontales de panel se deben instalar los tableros de listones HardieTrim Battens de acuerdo a las opciones 1 ó 2 a continuación. Cuando instale tableros de listones HardieTrim Battens horizontalmente, éstos se deben instalar como una junta de panel de acuerdo a la opción 2.

Opción 1

Ilustración 17 – Sin vigueta de banda – Haga un corte para el clima de 22.5 – 45 grados en el tablero de listones HardieTrim Batten, justo arriba del espacio libre de ¼" entre los tableros.

Opción 2

Ilustración 18 – Vigueta de Banda Horizontal – Instale una vigueta de banda horizontal en la parte superior del tablero de abajo. Coloque el tablero de listones de abajo a tope contra la vigueta de banda y comience el tablero de listones de arriba en la orilla inferior del tablero de arriba. Mantenga un espacio libre de ¼" arriba del tapajuntas horizontal.

Ilustración 17

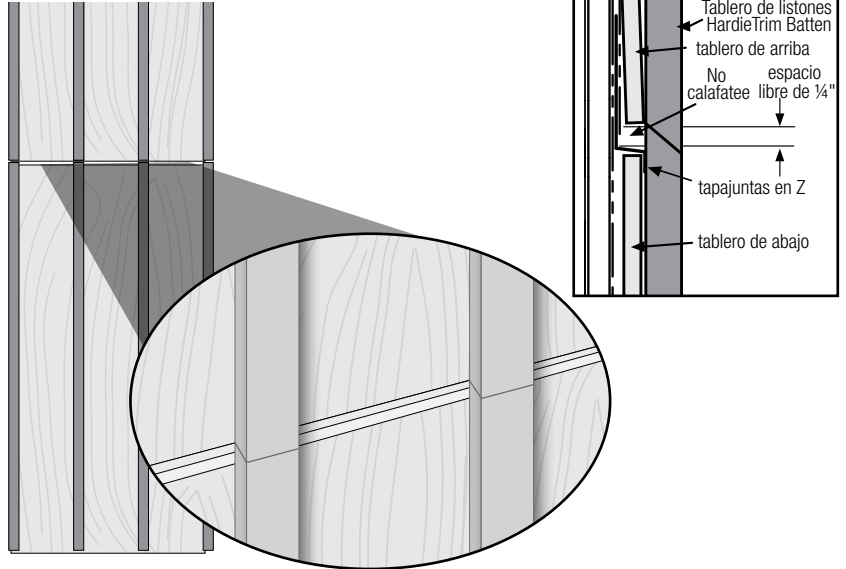
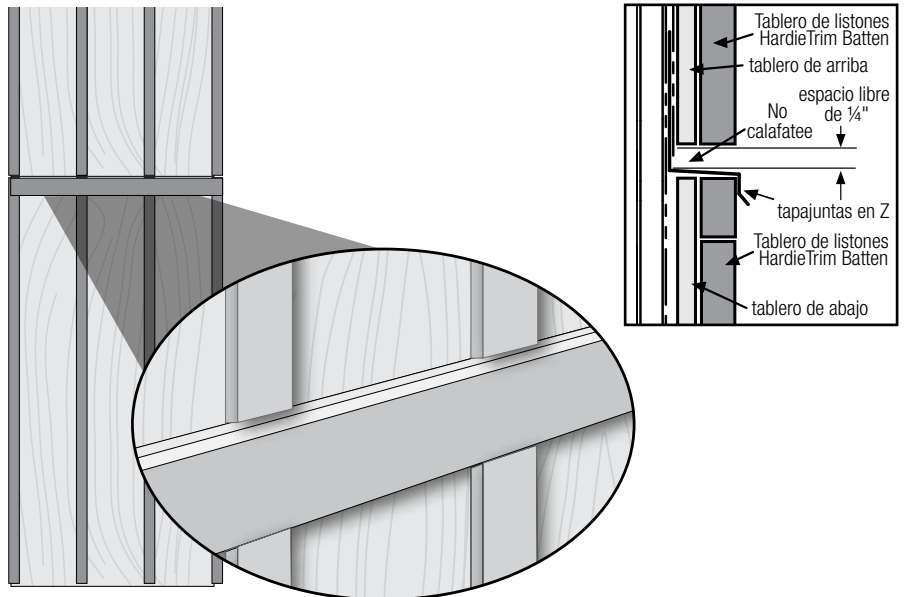


Ilustración 18





FASCIA

El tablero **HardieTrim**® Board es un producto de moldura decorativa que no es de carga. No use tableros **HardieTrim** para reemplazar cualquier componente estructural.

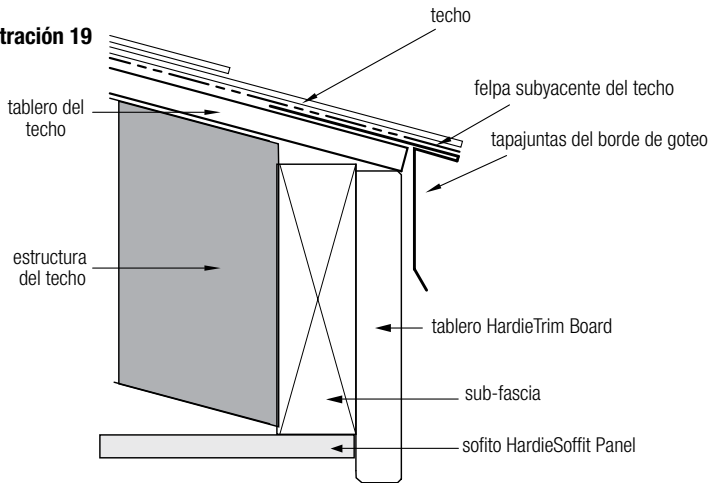
Los tableros **HardieTrim** Boards se pueden fijar directamente sobre una sub-fascia de 2x ó directamente a las terminaciones de las vigas. Revise los códigos relevantes en el código local de construcción.

Opción 1

Sobre la sub-fascia: (Ilustración 19)

Cuando instale tableros **HardieTrim** Boards sobre sub-fascia sólida de 2x use clavos de acabado calibre 16 de un mínimo de 2" resistentes a la corrosión. (Vea abajo la guía de sujetadores).

Ilustración 19



Canalones:

James Hardie recomienda el uso de canalones para la lluvia siempre que sea posible.

No sujete los canalones directamente a la moldura **HardieTrim**

Use ganchos para canalones que se sujeten a través del tablero del techo a las terminaciones de las vigas o a otro miembro estructural.

Sofito

Cuando instale sofito **HardieSoffit** se puede necesitar enmarcado/bloqueo adicional dependiendo de la aplicación. Vea las instrucciones de instalación de sofito **HardieSoffit** para mayor guía.

Opción 2

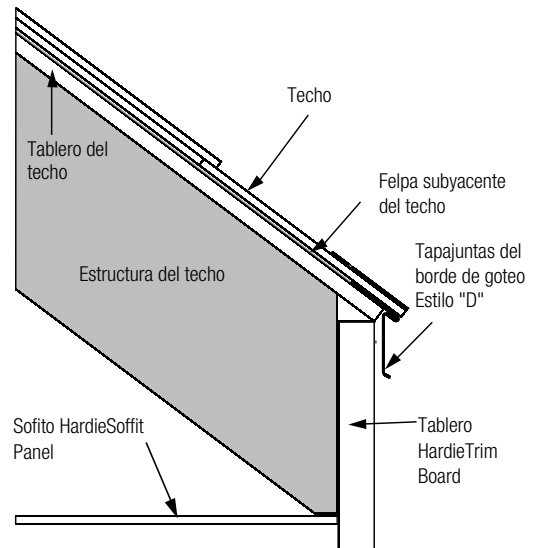
Directamente a las terminales de las vigas: (Ilustración 20)

Cuando instale tableros **HardieTrim** Boards sin la presencia de sub-fascia de 2x, para sujetar los tableros **HardieTrim** Boards se deben usar clavos de un mínimo de 8d para revestimiento resistentes a la corrosión. NO use clavos de acabado. (Vea abajo la guía de sujetadores).

Guía de Sujetadores de Fascia

Tablero HardieTrim Board	ESPACIADO DE LOS SUJETADORES	
	Directamente a la Viga (mín. 8d para revestimiento)	Sobre Sub-fascia de 2x (Clavos de acabado de calibre 16 de un mínimo de 2")
6"	2 clavos en cada viga con un espacio máximo de 24" al centro	2 clavos con un espacio máximo de 16" al centro
8"	3 clavos en cada viga con un espacio máximo de 24" al centro	3 clavos con un espacio máximo de 16" al centro
10"		4 clavos con un espacio máximo de 16" al centro

Ilustración 20





LENGÜETAS HARDIETRIM® TABS

REQUERIMIENTOS PARA LOS SUJETADORES

Para las Aplicaciones en Esquinas, Viguetas de Banda, Ventanas, y Puertas:

Los tableros HardieTrim Boards se pueden instalar con lengüetas planas HardieTrim™ Flat Tabs y lengüetas para esquinas HardieTrim™ Corner Tabs las cuales proveen una fijación oculta. Para crear una fijación oculta en los tableros HardieTrim Boards, sólo se pueden usar las lengüetas planas HardieTrim Flat Tabs y las lengüetas para esquinas HardieTrim Corner Tabs.

Paso 1: Fije lengüetas planas HardieTrim Flat Tabs en el lado posterior de la moldura usando cuatro grapas angostas de corona resistentes a la corrosión de calibre 18, de ½" de largo por ¼" de ancho, espaciadas equitativamente en una hilera, colocadas no más cerca de ½" de las orillas de la moldura, usando una engrapadora neumática (ilustraciones 21, 22).

Paso 2: Para una construcción con estructura de madera, sujete la moldura al edificio usando un mínimo de dos clavos 6d para revestimiento pasándolos a través de las lengüetas planas HardieTrim Flat Tabs (ilustración 23). Se pueden usar sujetadores ET&F o su equivalente para sujetar las lengüetas planas HardieTrim Flat Tabs a una construcción con una estructura de acero.

El espacio entre sujetadores variará de acuerdo a la aplicación. Vea la tabla de sujetadores en la página 9. Refiérase a las secciones específicas en estas instrucciones para los espacios requeridos para los sujetadores por aplicación (ventana, vigueta de banda, etc.)

Para Aplicaciones en Tableros de Fascia, Alfardas, y Frisos:

Las lengüetas HardieTrim Tabs no se pueden usar para aplicaciones en tableros de fascia, alfordas, o frisos. Siga las especificaciones del clavado de cara para su fijación.

Instalación de Lengüetas HardieTrim Tabs en Regiones Costeras:

James Hardie requiere que se usen grapas y sujetadores de acero inoxidable cuando se instalen lengüetas HardieTrim Tabs en regiones costeras.

Instalación de Lengüetas HardieTrim Tabs Sobre Madera Tratada a Presión: Las lengüetas HardieTrim Tabs no deberán de entrar en contacto directo con madera tratada con conservantes de cobre cuaternario alcalino "ACQ" y cobre azole "CA". Para más información, vea la sección de Requerimientos Generales de Fijación de este documento.

Tableros HardieTrim Boards con Tecnología ColorPlus Technology: Remueva la hoja laminada tan pronto como sea posible después de sujetar la moldura al edificio.

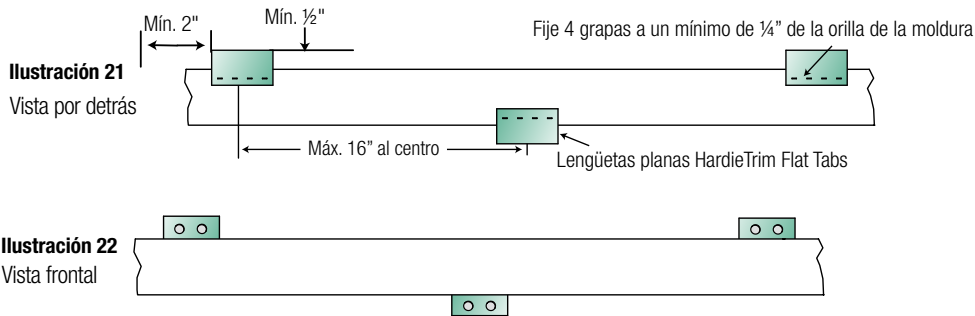
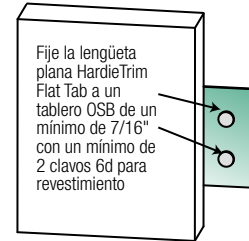


Ilustración 22
Vista frontal

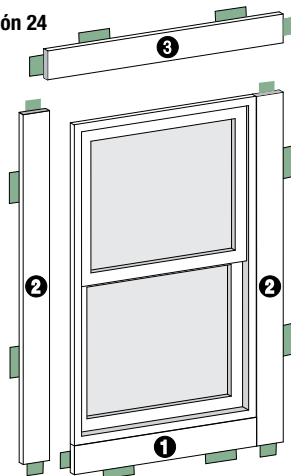
Ilustración 23



Aplicación de la Moldura para Ventanas, Puertas y Otras Aperturas

Recorte la abertura antes de instalar el revestimiento. Coloque una lengüeta plana al final de cada tablero de moldura y una lengüeta a cada 16" al centro. Fije los tableros de moldura y las lengüetas planas alrededor de la abertura como se muestra en la ilustración 24. Use clavos de acabado galvanizados de calibre 16 de 2" de largo para asegurar la fijación apropiada si es necesaria.

Ilustración 24



<p>Al ras</p> <p>Lengüetas Planas y para Esquinas HardieTrim</p> <p>Clavo para revestimiento fija la lengüeta a la pared</p>	<p>Lengüetas Planas y para Esquinas HardieTrim</p> <p>No clave los clavos de menos</p>	<p>Sólo use grapas para sujetar las lengüetas planas y para esquinas HardieTrim a los tableros de moldura.</p>
---	--	--

NOTA: Siga las instrucciones de instalación del fabricante de su ventana/puerta como guía para el calafateo entre la ventana/puerta y la moldura.





RECORTANDO ESQUINAS

Cuando use lengüetas HardieTrim Tabs pre-construya las esquinas exteriores fuera de la pared.

- Fije las lengüetas para esquina HardieTrim Corner Tabs a la parte posterior de la moldura usando ocho (8) grapas angostas de corona resistentes a la corrosión de calibre 18, de ½" de largo por ¼" de ancho, usando una engrapadora neumática. Asegúrese de fijar las lengüetas para esquina HardieTrim Corner Tabs derechas y bien apretadas a los tableros de moldura (ilustración 25).
- Para una construcción con estructura de madera, sujete la moldura al edificio usando por lo menos clavos 6d para revestimiento fijados a través de las lengüetas para esquina HardieTrim Corner Tabs fijadas a un tablero OSB de un mínimo de 7/16"* (ilustración 26).
- Fije una lengüeta para esquina HardieTrim Corner Tab a 1" de cada borde y a cada 20" al centro.
- CONSEJO: Se recomienda que se cree una plantilla para la estación de trabajo a fin de asegurar que las esquinas sean fijadas en forma segura y derechas (ilustración 27).

Ilustración 25

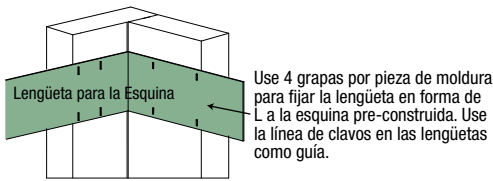


Ilustración 26

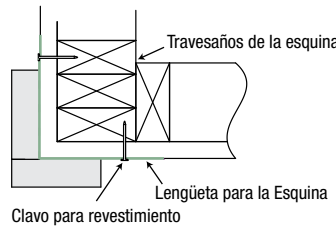
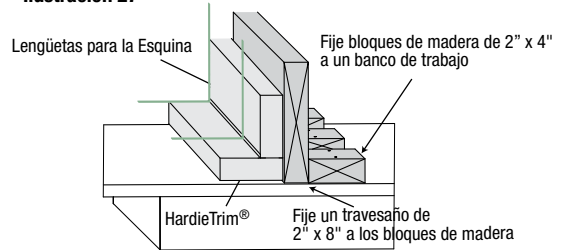


Ilustración 27



VIGUETA DE BANDA

Coloque las terminaciones de la vigueta de banda dentro de la moldura o del revestimiento o corte las terminaciones de la moldura en ángulo en las esquinas del edificio. Coloque una lengüeta plana HardieTrim Flat Tab al final de cada tablero de moldura y una lengüeta en cada travesaño a un máximo de 16" al centro. Las lengüetas planas HardieTrim Flat Tabs se deberían de fijar a la moldura en un patrón alterno en la parte superior e inferior de la vigueta de banda (ilustraciones 21, 22). Use clavos de acabado galvanizados de calibre 16 de 2" de largo para asegurar la fijación apropiada si es necesaria.

Tabla de Sujetadores de Lengüetas para Molduras

Aplicación	Material de la Estructura a la que se Fija la Lengüeta	Sujetadores (lengüeta a la estructura)	Sujetadores (lengüeta a la moldura)	Espacio Máximo Entre Lengüetas (pulgadas al centro)
Lengüeta Plana	Travesaño de Madera (mínimo de G=0.42)	Un clavo 6d para revestimiento resistente a la corrosión, instalado a través del centro de la lengüeta a la estructura	Cuatro grapas de corona resistentes a la corrosión de calibre 18, de ½" de largo por ¼" de ancho, espaciadas equitativamente en una hilera	16
	Tablero OSB con clasificación de APA mínima de 7/16"	Dos clavos 4d para revestimiento con vástagos ranurados resistentes a la corrosión, espaciados equitativamente, instalados a través de la lengüeta a la estructura		
	Acero de un calibre mínimo de 20	Un tornillo núm. 8 de 1" de largo con cabeza de 0.323" de diámetro (resistente a la corrosión), instalado a través del reborde a la estructura		
Lengüeta para Esquinas	Travesaño de Madera (mínimo de G=0.42)	En cada reborde, instale un clavo 6d para revestimiento resistente a la corrosión a través de la lengüeta a la estructura	Para cada pieza de moldura, instale cuatro grapas de corona resistentes a la corrosión de calibre 18, de ½" de largo por ¼" de ancho, espaciadas equitativamente en dos hileras	20
	Tablero OSB con clasificación de APA mínima de 7/16"	En cada reborde, instale dos clavos 4d para revestimiento con vástagos ranurados resistentes a la corrosión, a través de la lengüeta a la estructura		
	Acero de un calibre mínimo de 20	En cada reborde, instale un tornillo núm. 8 de 1" de largo con cabeza de 0.323" de diámetro (resistente a la corrosión), a través de la lengüeta a la estructura		





ACABADO

TRATAMIENTO DE CORTE DEL BORDE

Calafatee, pinte o aplique primer (imprimador) a todos los bordes recortados en el sitio. Se requieren juegos de retoque James Hardie Touch-up Kits para retocar los productos ColorPlus.

CALAFATEO

Para obtener mejores resultados use un Sellador de Juntas Elastomérico en cumplimiento con ASTM C920 Grado NS, Clase 25 ó más alta, ó un Sellador de Juntas de Látex en cumplimiento con ASTM C834. El calafateo/sellador se debe aplicar de acuerdo con las instrucciones por escrito del fabricante del calafateo/sellador.

PINTURA

NO use tintes, pinturas a base de aceite/resina alquídica, o recubrimiento en polvo en los productos James Hardie. Los productos James Hardie con primer de fábrica se deben pintar dentro de 180 días de su instalación y los productos sin primer dentro de 90 días. Se recomienda usar una capa de acabado 100% de acrílico. No lo pinte si está húmedo. Para las tasas de aplicación, consulte las especificaciones del fabricante de la pintura. Se recomienda repasar con rodillo si el revestimiento se ha pintado con rociador.

CALAFATEO, RETOQUE Y LAMINADO CON TECNOLOGÍA COLORPLUS® TECHNOLOGY

- Se debe tener cuidado al manejar y cortar los productos ColorPlus® de James Hardie®. Durante la instalación, use un paño suave y húmedo, o un cepillo suave para remover con delicadeza cualquier residuo o polvo de la construcción que haya quedado en el producto, y entonces, enjuáguelo con una manguera de jardín.
- Retoque las muescas, los rasguños y las cabezas de los clavos usando el aplicador de retoque ColorPlus® Technology Touch-up. La pintura de retoque se debe usar con moderación. Si superficies grandes requieren retocarse, reemplace el área dañada con revestimiento nuevo HardiePlank® Lap Siding con ColorPlus® Technology.
- La hoja laminada se debe remover de inmediato después de la instalación de cada hilera.
- Siempre que sea posible, meta los bordes que no vengán cortados de fábrica dentro de la moldura y aplíquele calafateado. Hay calafateo con colores haciendo juego con su distribuidor de productos ColorPlus®.
- Trate todos los otros bordes que no vengán cortados de fábrica con el revestimiento para bordes ColorPlus Technology, disponible con su distribuidor 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.

Los problemas relacionados con la apariencia o el rendimiento que surjan debido al uso de pinturas o pinturas de retoque de terceros que no sean James Hardie Touch-up, no serán cubiertos bajo la Garantía Limitada del Acabado ColorPlus de James Hardie.

PINTANDO LOS PRODUCTOS DE REVESTIMIENTO Y DE MOLDURAS JAMES HARDIE® CON COLORPLUS® TECHNOLOGY

Cuando vuelva a pintar los productos ColorPlus, James Hardie recomienda usar lo siguiente para la preparación de las superficies y la aplicación del acabado:

- Asegúrese de que la superficie esté limpia, seca, y libre de polvo, mugre, o moho.
- Normalmente no es necesario volver a aplicar primer
- Se recomienda usar un acabado 100% acrílico
- NO use tintes, pinturas a base de aceite/resina alquídica, o recubrimiento en polvo en los productos James Hardie®.
- Aplique una capa de acabado de acuerdo a las instrucciones por escrito del fabricante de pintura con respecto a cobertura, métodos de aplicación, y temperatura de aplicación.
- NO aplique calafateo a las cabezas de los clavos cuando use productos ColorPlus. Consulte la sección de retoques de ColorPlus.

TR1509_P9/9 09/19

ADVERTENCIA SOBRE EL SILICE

PELIGRO: Si el polvo del producto es inhalado puede causar cáncer. La inhalación prolongada o repetitiva de polvo del producto causa daño a los pulmones y al sistema respiratorio. Consulte la Hoja de Datos de Seguridad actual del producto antes de usarlo. El peligro asociado con la fibra de cemento aumenta cuando el silice cristalino está presente en el polvo generado por actividades tales como cortar, cortar a máquina, perforar, rebajar, serruchar, triturar, o de otra forma desgastar la fibra de cemento, y cuando se limpia, se deshecha o se mueve el polvo. Cuando realice cualquiera de estas actividades en forma tal que genere polvo, usted debe (1) cumplir con el estándar de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) para el polvo de silice y/u otra ley aplicable, (2) seguir las instrucciones de corte de James Hardie a fin de reducir o limitar la liberación de polvo; (3) advertirles a otros en el área que eviten exponerse al polvo; (4) cuando use una sierra mecánica o herramientas de corte a alta velocidad, trabaje en el exterior y use equipo de recolección de polvo; y (5) si no hay otros controles de polvo disponibles, use una mascarilla para polvo o respirador que cumpla con los requerimientos del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés) (por ejemplo: mascarilla para polvo N-95). Durante la limpieza, use una aspiradora bien mantenida y el filtro apropiado para capturar el polvo fino (respirable) o use métodos de limpieza en mojado - nunca barra en seco.

ADVERTENCIA: Este producto le puede exponer a usted a productos químicos incluyendo silice cristalino respirable, el cual el Estado de California lo reconoce como un causante de cáncer. Para más información visite P65Warnings.ca.gov.

RECONOCIMIENTO: En conformidad con el Reporte ESR-2290 de la Evaluación ICC-ES, el revestimiento traslapado HardiePlank® Lap Siding es reconocido como una alternativa adecuada para aquello especificado en: el Código Internacional Residencial de la Vivienda para Una y Dos Familias de 2006, 2009, y 2012, y el Código Internacional de Construcción de 2006, 2009, y 2012. El revestimiento traslapado HardiePlank Lap Siding también es reconocido por su aplicación en lo siguiente: Reporte Núm. 24862 de Investigación de la Ciudad de Los Ángeles, listado FL#889 del Condado Dade del Estado de Florida, Florida NOA Núm. 02-0729.02, Comunicado 1263c Sobre Materiales del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos, Evaluación de Productos EC-23 del Departamento de Seguros de Texas, MEA 223-93-M de la Ciudad de Nueva York, y DSA PA-019 de California. Estos documentos también se deben de consultar para información adicional con respecto a si este producto es apropiado para aplicaciones específicas.