

HardiePanel®

HardiePanel® Vertical Siding Product Description

HardiePanel siding is factory-primed fiber-cement vertical siding available in a variety of sizes and textures. Examples of these are shown below. Textures include smooth, stucco, Cedarmill® and Sierra 8. HardiePanel vertical siding is $\frac{5}{16}$ -in. thick and is available in 4x8, 4x9 and 4x10 sizes. Please see your local James Hardie dealer for texture and size availability.

HardiePanel vertical siding is available as a prefinished James Hardie® product with ColorPlus® Technology. The ColorPlus coating is a factory applied, oven baked finish available on a variety of James Hardie siding and trim products. See your local dealer for availability of products, color and accessories.



Stucco



Cedarmill®



Sierra 8



Smooth



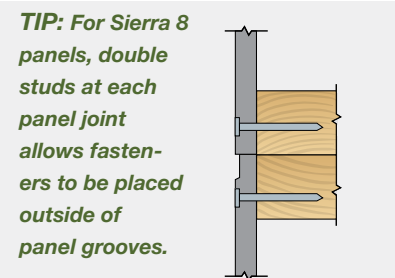
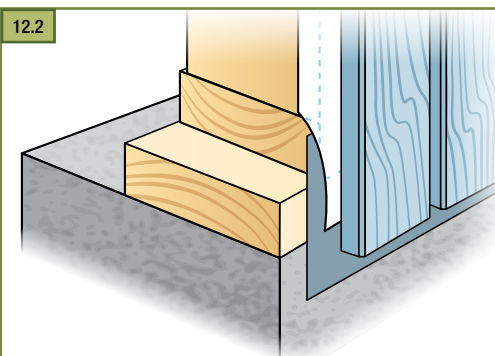
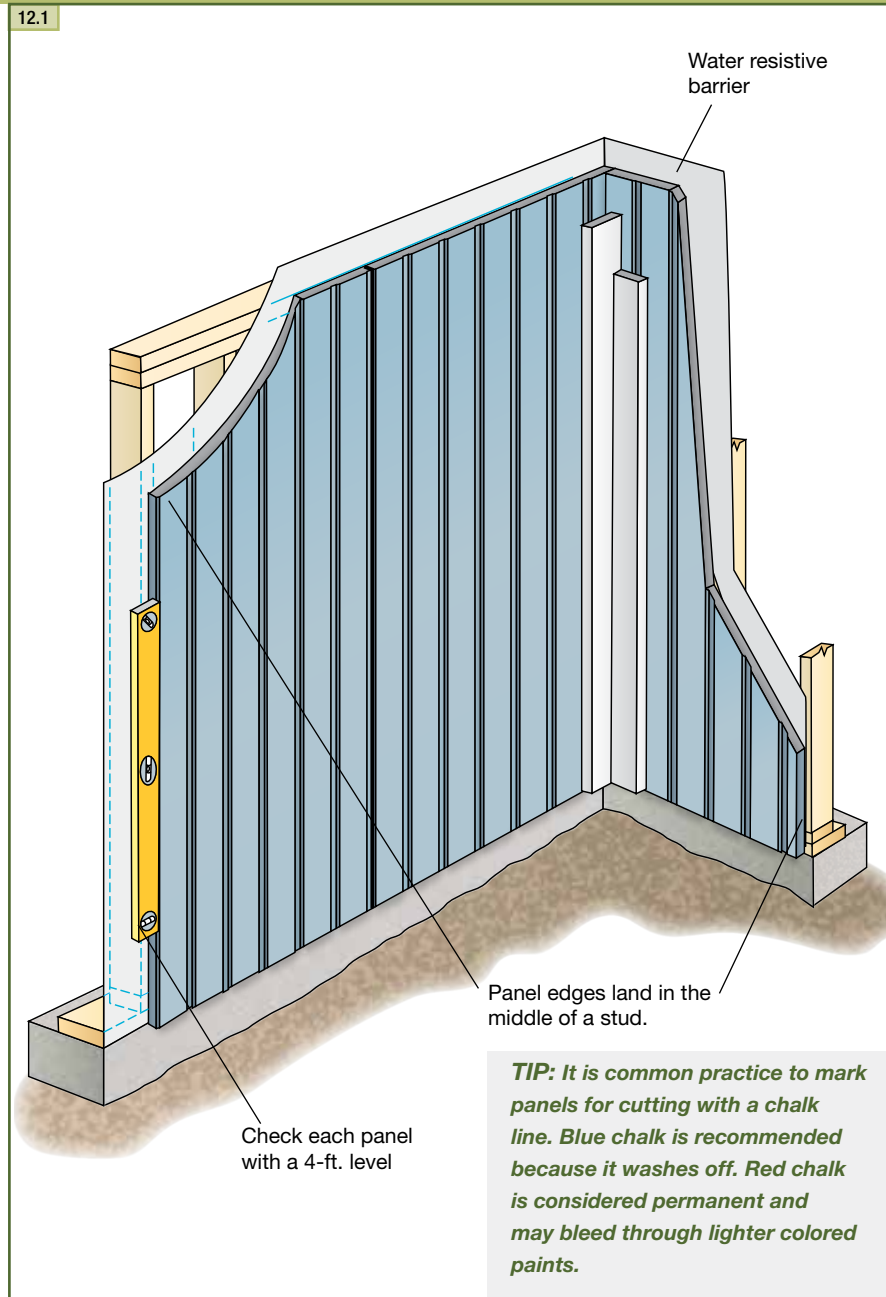
Installation of HardiePanel® Vertical Siding

Note: James Hardie has a capillary break requirement when installing HardiePanel on a Multi-Family/Commercial project. Please visit: www.jameshardiecommercial.com for further information.

GETTING STARTED

First locate the lowest point of the sheathing or sill plate, and begin installation on that wall.

- 1) Measure up from the sill plate the height of the panels at either end of the wall and snap a straight, level chalk line between the marks as a reference line. That line is for guidance in positioning the top edge of the panels. Check the reference line with a 4-ft. level.
- 2) Starting on one end and working across the wall, measure and trim the first panel making sure that the edge falls in the middle of a stud.
- 3) Using the chalk line as a guide along the panel's top edge, carefully position the panel and secure it with suitable fasteners and fastener spacing for the particular application as noted in the ESR-1844.
- 4) As installation continues, check the vertical edge of each panel with a 4-ft. level.



Installation of HardiePanel® Vertical Siding (continued)

VERTICAL JOINT TREATMENT

Treat vertical joints in HardiePanel® vertical siding by using one of the following four methods:

- 1) Install the panels in moderate contact.
- 2) Leave an appropriate gap between panels (1/8 in. is the most common), and caulk using a high-quality paintable caulk, that meets ASTM C-834 or C-920 requirements. (Not recommended for ColorPlus)

Panels may be installed first with caulk applied in the joints after installation; or as an option, after the first panel is installed, apply a bead of caulk along the panel edge. When the next panel is installed against the first, the edge embeds in the applied caulk creating a thorough seal between the edges of the panels.

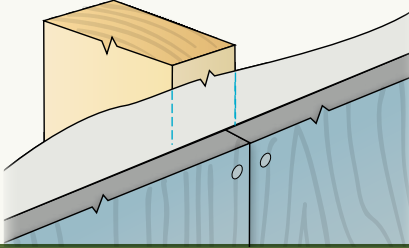

WARNING

The caulk joint method is not recommended for the ColorPlus® products

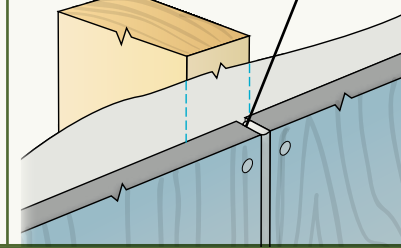
- 3) Vertical joints may be covered with wood or fiber-cement batten strips. If James Hardie® siding or trim products are ripped and used as batten strips, paint or prime the cut edges. Batten strips should span the vertical joint by at least 3/4 in. on each side.
- 4) Metal or PVC “H” moldings can be used to join two sections of HardiePanel siding.

TIP: Stainless steel fasteners are recommended when installing James Hardie products.

12.3 **1 Moderate contact joint**
Panels are butted together lightly.



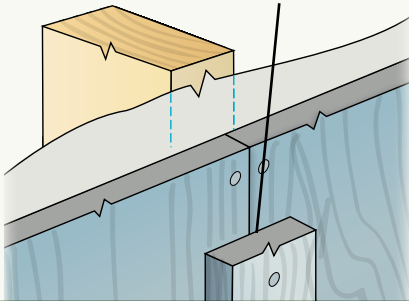
12.4 **2 Caulked joint**
1/8-in. gap left between panels is filled with caulk. (not applicable with ColorPlus)



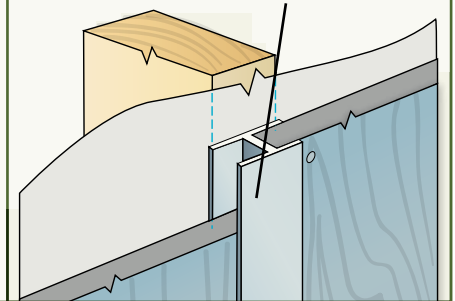
Note: The following outlines the recommended applications for ColorPlus and Primed panels. Not all designs will be suitable for every application:

- Exposed fasteners or battens is the recommended application for ColorPlus products
- Do not use touch-up over fastener heads for smooth ColorPlus products - primed panel recommended
- For ColorPlus panel applications that require fasteners in the field, it is acceptable to use touch-up over fasteners for Cedarmill and Stucco panel only, but correct touch-up application is important. Some colors may show touch-up when applied over fasteners. Trim is recommended to cover joints when appropriate.

12.5 **3 Battened joint**
HardieTrim® batten board covers the joint between panels.

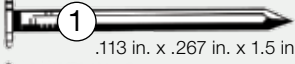
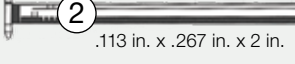
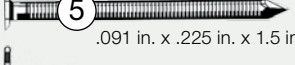
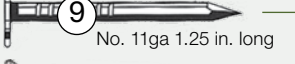
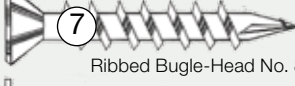
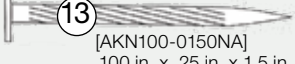


12.6 **4 H-Channel joint**
A manufactured H-channel captures the vertical edges of the panels.



HARDIEPANEL SIDING FASTENER SPECIFICATIONS

The Fastener Specifications table shows fastener options for a variety of different nailing substrates. Please refer to the applicable ESR report online (see back page) to determine which fastener meets your wind load

Fastening Substrate	Approved Fastener	Fastening Types
wood studs	16 in. o.c.	 1 — 4d common .113 in. x .267 in. x 1.5 in.
	24 in. o.c.	 2 — 6d common .113 in. x .267 in. x 2 in.
steel studs	16 in. o.c. or 24 in. o.c.	 5 — ring shank siding nail .091 in. x .225 in. x 1.5 in.
		 9 — roofing nail No. 11ga 1.25 in. long
		 7 — screw Ribbed Bugle-Head No. 8 (.323 in. x 1 in.)
		 13 — ET&F [AKN100-0150NA] .100 in. x .25 in. x 1.5 in.

General Product Information

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

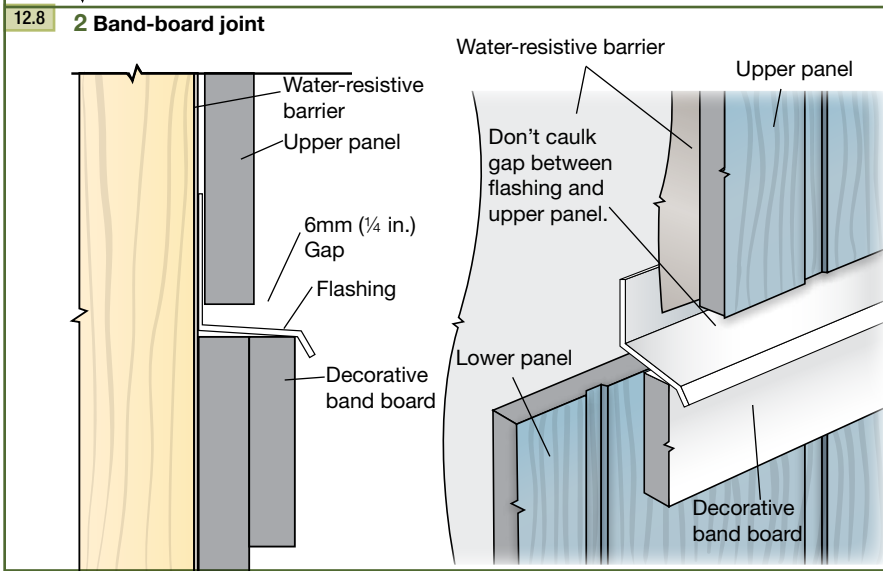
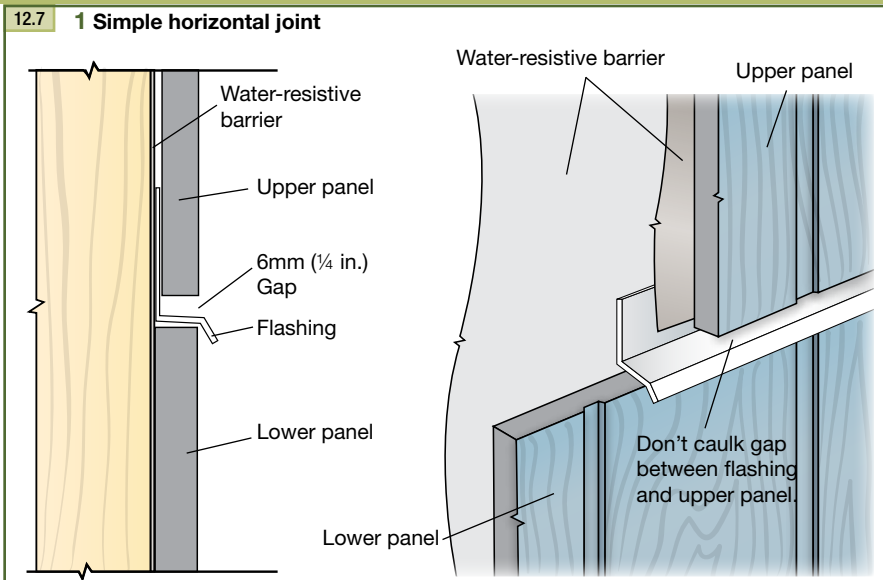
Appendix/Glossary

ESR-1844 & 2290 Report

HORIZONTAL JOINT TREATMENT

In some applications such as multi-story structures or at gable ends, it may be necessary to stack HardiePanel® siding. The horizontal joints created between panels must be flashed properly to minimize water penetration. Treat horizontal panel joints by using one of the following methods:

- 1) After installing the lower course of panel siding, install vinyl or coated aluminum “Z” flashing at the top edge of the panel. Make sure that the flashing is sloped away from the wall and does not rest flat on the top edge of the panel. Install the second level or gable panels leaving a 1/4-in. minimum gap between the bottom of the panel and the Z flashing. This gap should never be caulked.
- 2) As an alternative, if a horizontal band board is used at the horizontal joint, flashing must extend over the panel edge and trim attachment. Flashing for both treatments must slip behind the water-resistive barrier.

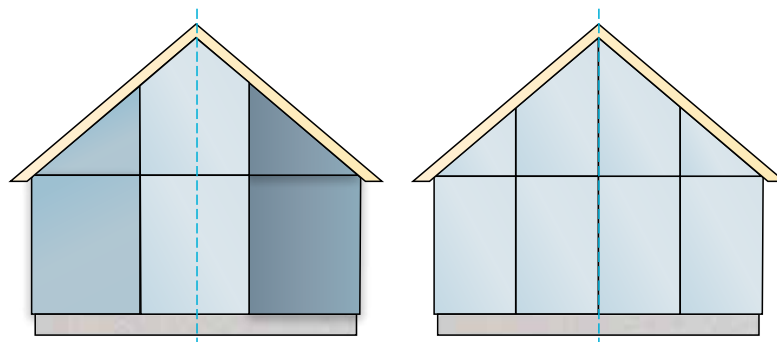


TIP: For best looking installation of HardiePanel Select Sierra 8 siding, carefully align vertical panel grooves at 1st to 2nd story or gable junctures.

WARNING

Do not bridge floors with panel siding. A horizontal joint shall always be created between floors.

TIP: For the most symmetrical looking wall, plan the installation so that a full panel is centered on the wall or gable with equal-size panels cut for each end. As an alternative, plan the installation so that a full panel is located on either side of the wall center, again leaving equal-size panels on each end. These strategies might entail a centered framing layout. Choose the strategy that looks the best and uses material most efficiently.



Installation of HardiePanel® Vertical Siding (continued)

General Product Information

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 & 2290 Report

WINDOWS, DOORS, AND OTHER WALL PENETRATIONS

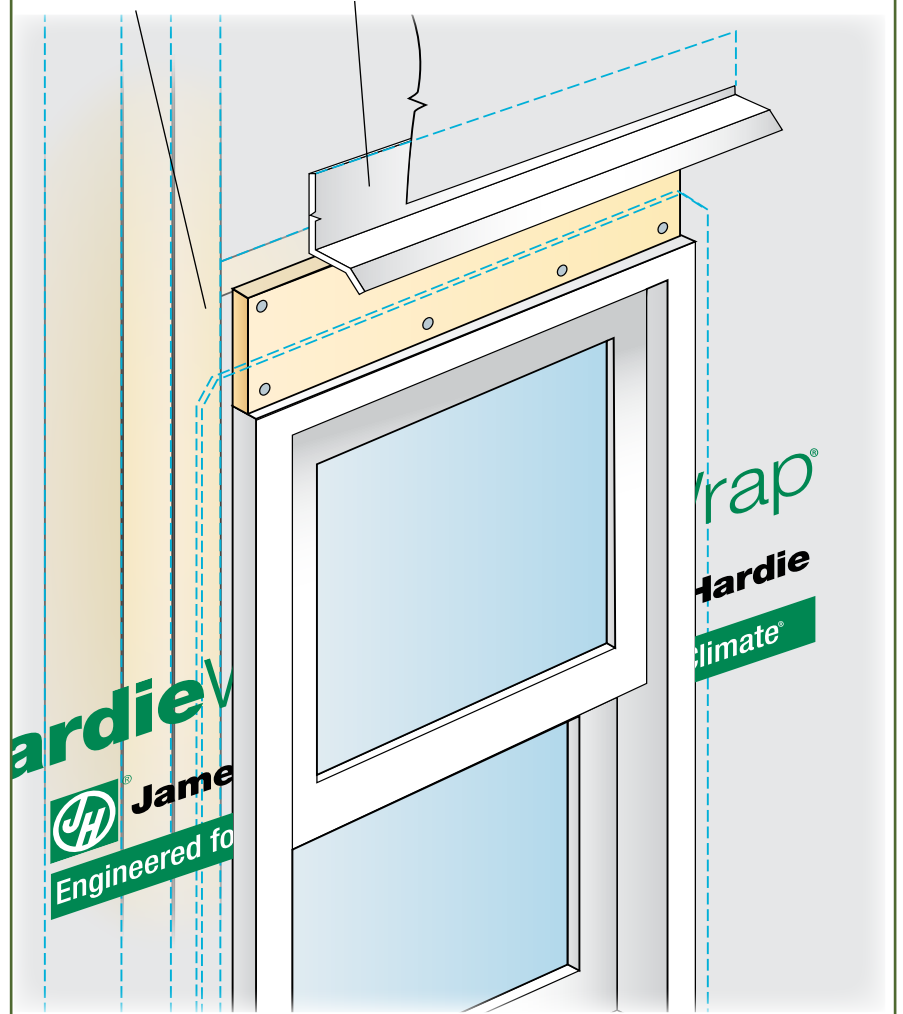
In panel installations, trim is typically overlaid on top of the panel. Special attention needs to be paid to trim flashing at the tops of openings. Below is one method for properly flashing trim in a panel application:

- 1) After installing the window, cut and install a 1/4-in. thick shim above the window. The shim should be the same width as the trim, and it should be as long as the width of the window.
- 2) Over the shim, install flashing wide enough to cover thickness of the trim and long enough to cover the trim head piece.
- 3) Install the panel to the window and around the shim taking care not to damage the flashing and leaving a 1/4-in. gap between the panel and the horizontal part of the flashing.
- 4) Install the trim around the window, slipping the head piece under the installed flashing.

12.9

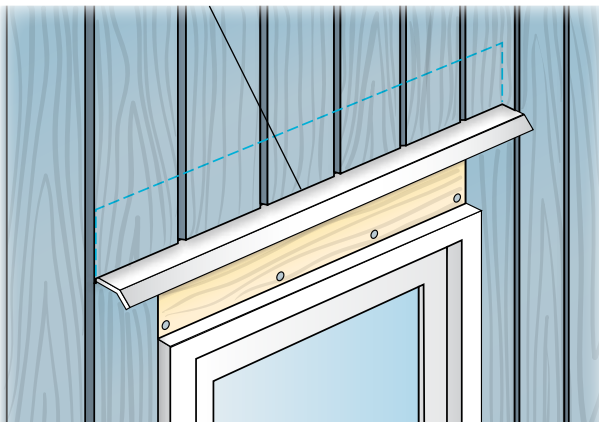
1 Install 1/4-in. thick shim over the window.

2 Install flashing over the shim and under the water-resistive barrier.



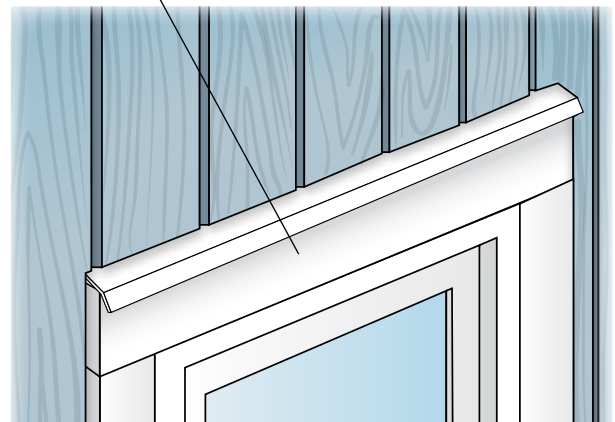
12.10

3 Cut and fit panel around the shim and flashing. Leave 1/4-in. gap between the flashing and the upper panel.



12.11

4 Install window trim under the flashing.

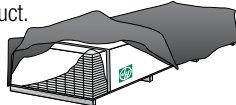


SMOOTH ▪ CEDARMILL® ▪ SELECT SIERRA 8 ▪ STUCCO

IMPORTANT: FAILURE TO INSTALL AND FINISH THIS PRODUCT IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE BUILDING CODES AND JAMES HARDIE WRITTEN APPLICATION INSTRUCTIONS MAY LEAD TO PERSONAL INJURY, AFFECT SYSTEM PERFORMANCE, VIOLATE LOCAL BUILDING CODES, AND VOID THE PRODUCT ONLY WARRANTY. BEFORE INSTALLATION, CONFIRM THAT YOU ARE USING THE CORRECT HARDIEZONE INSTRUCTIONS. INSTALLATION OF HZ10™ PRODUCTS OUTSIDE AN HZ10® LOCATION WILL VOID YOUR WARRANTY. TO DETERMINE WHICH HARDIEZONE APPLIES TO YOUR LOCATION, VISIT WWW.HARDIEZONE.COM OR CALL 1-866-942-7343 (866 9HARDIE)

STORAGE & HANDLING:

Store flat and keep dry and covered prior to installation. Installing siding wet or saturated may result in shrinkage at butt joints. Carry planks on edge. Protect edges and corners from breakage. James Hardie is not responsible for damage caused by improper storage and handling of the product.



CUTTING INSTRUCTIONS

OUTDOORS

- Position cutting station so that wind will blow dust away from user and others in working area.
- Use one of the following methods:
 - Best:
 - Score and snap
 - Shears (manual, electric or pneumatic)
 - Better:
 - Dust reducing circular saw equipped with a HardieBlade® saw blade and HEPA vacuum extraction
 - Good:
 - Dust reducing circular saw with a HardieBlade saw blade (only use for low to moderate cutting)

INDOORS

- Cut only using score and snap, or shears (manual, electric or pneumatic).
- Position cutting station in well-ventilated area

- NEVER use a power saw indoors
- NEVER use a circular saw blade that does not carry the HardieBlade saw blade trademark
- NEVER dry sweep - Use wet suppression or HEPA Vacuum

Important Note: For maximum protection (lowest respirable dust production), James Hardie recommends always using "Best"-level cutting methods where feasible.

NIOSH-approved respirators can be used in conjunction with above cutting practices to further reduce dust exposures. Additional exposure information is available at www.jameshardie.com to help you determine the most appropriate cutting method for your job requirements. If concern still exists about exposure levels or you do not comply with the above practices, you should always consult a qualified industrial hygienist or contact James Hardie for further information. SD083105

GENERAL REQUIREMENTS:

- These instructions to be used for residential single family installations only. **For Commercial / Multi-Family installation requirements go to www.JamesHardieCommercial.com
- HardiePanel® vertical siding can be installed over braced wood or steel studs spaced a maximum of 24" o.c. See general fastening requirements. Irregularities in framing and sheathing can mirror through the finished application.
- Information on installing James Hardie products over foam can be located in **JH Tech Bulletin 19** at www.jamehardie.com
- A water-resistive barrier is required in accordance with local building code requirements. The water-resistive barrier must be appropriately installed with penetration and junction flashing in accordance with local building code requirements. James Hardie will assume no responsibility for water infiltration. James Hardie does manufacture HardieWrap® Weather Barrier, a non-woven non-perforated housewrap 1, which complies with building code requirements.
- When installing James Hardie products all clearance details in figs. 5,6,7,8,9,10&11 must be followed.
- Adjacent finished grade must slope away from the building in accordance with local building codes - typically a minimum of 6" in the first 10'.
- Do not install James Hardie products, such that they may remain in contact with standing water.
- HardiePanel vertical siding may be installed on vertical wall applications only.
- DO NOT use HardiePanel vertical siding in Fascia or Trim applications.
- Some application are not suitable for ColorPlus. Refer to ColorPlus section page 3.
- DO NOT use stain, oil/alkyd base paint, or powder coating on James Hardie® Products.
- For larger projects, including commercial and multi-family projects, where the span of the wall is significant in length, the designer and/or architect should take into consideration the coefficient of thermal expansion and moisture movement of the product in their design. These values can be found in the Technical Bulletin #8 "Expansion Characteristics" at www.JamesHardie.com.

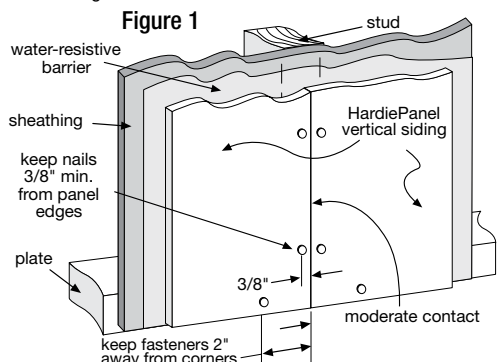
INSTALLATION:

Fastener Requirements

Position fasteners 3/8" from panel edges and no closer than 2" away from corners. Do not nail into corners.

HardiePanel Vertical Siding Installation

- Framing must be provided at horizontal and vertical edges for nailing.
- HardiePanel vertical siding must be joined on stud.
- Double stud may be required to maintain minimum edge nailing distances.



Joint Treatment

- Vertical Joints - Install panels in moderate contact (fig. 1), alternatively joints may also be covered with battens, PVC or metal jointers or caulked (Not applicable to ColorPlus® Finish) (fig. 2).
- Horizontal Joints - Provide Z-flashing at all horizontal joints (fig. 3).

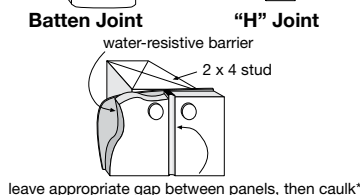
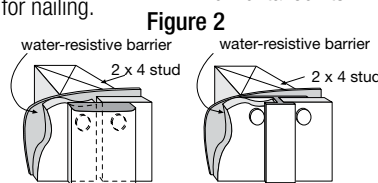
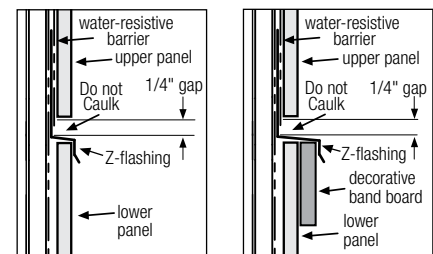
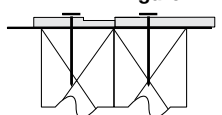


Figure 3



Recommendation: When installing Sierra 8, provide a double stud at panel joints to avoid nailing through grooves.

Figure 4



**James Hardie recommends installing a rainscreen (an air gap) between the HardiePanel siding and the water-resistive barrier as a best practice. James Hardie recommends that you consult your design professional if you have questions regarding the use of rainscreen on your single family project. 1 For additional information on HardieWrap™ Weather Barrier, consult James Hardie at 1-866-4Hardie or www.hardiewrap.com

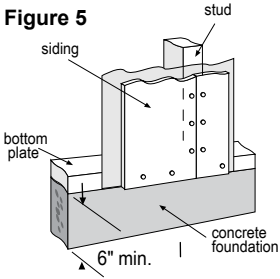
WARNING: AVOID BREATHING SILICA DUST

James Hardie® products contain respirable crystalline silica, which is known to the State of California to cause cancer and is considered by IARC and NIOSH to be a cause of cancer from some occupational sources. Breathing excessive amounts of respirable silica dust can also cause a disabling and potentially fatal lung disease called silicosis, and has been linked with other diseases. Some studies suggest smoking may increase these risks. During installation or handling: (1) work in outdoor areas with ample ventilation; (2) use fiber cement shears for cutting or, where not feasible, use a HardieBlade® saw blade and dust-reducing circular saw attached to a HEPA vacuum; (3) warn others in the immediate area; (4) wear a properly-fitted, NIOSH-approved dust mask or respirator (e.g. N-95) in accordance with applicable government regulations and manufacturer instructions to further limit respirable silica exposures. During clean-up, use HEPA vacuums or wet cleanup methods - never dry sweep. For further information, refer to our installation instructions and Material Safety Data Sheet available at www.jameshardie.com or by calling 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). FAILURE TO ADHERE TO OUR WARNINGS, MSDS, AND INSTALLATION INSTRUCTIONS MAY LEAD TO SERIOUS PERSONAL INJURY OR DEATH.

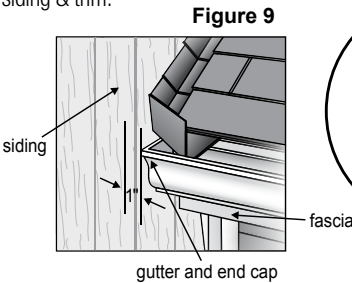
SD050905

CLEARANCES

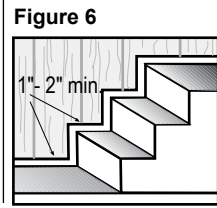
Install siding and trim products in compliance with local building code requirements for clearance between the bottom edge of the siding and the adjacent finished grade.



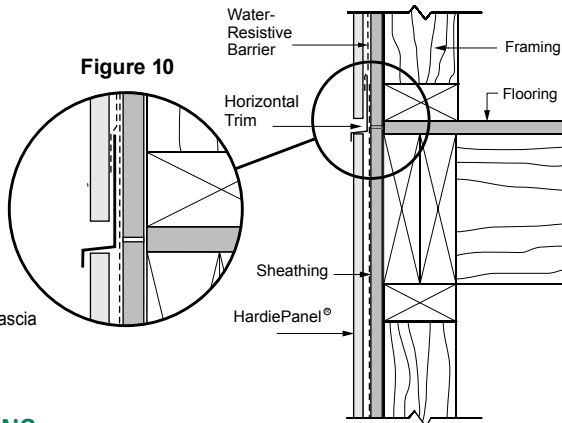
Maintain a minimum 1" gap between gutter end caps and siding & trim.



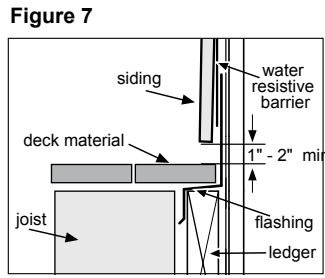
Maintain a minimum 1" - 2" clearance between James Hardie® products and paths, steps and driveways.



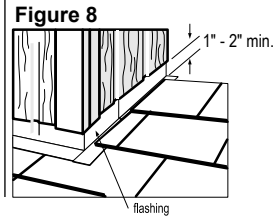
Do not bridge floors with HardiePanel® siding. Horizontal joints should always be created between floors (fig. 10).



Maintain a minimum 1" - 2" clearance between James Hardie products and decking material.



At the juncture of the roof and vertical surfaces, flashing and counterflashing shall be installed per the roofing manufacturer's instructions. Provide a minimum 1" - 2" clearance between the roofing and the bottom edge of the siding and trim.

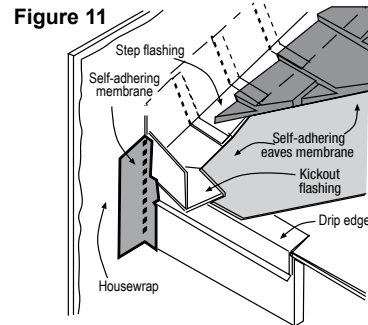


Maintain a 1/4" clearance between the bottom of James Hardie products and horizontal flashing. Do not caulk gap. Refer to fig. 3 on page 1.

KICKOUT FLASHING

Because of the volume of water that can pour down a sloped roof, one of the most critical flashing details occurs where a roof intersects a sidewall. The roof must be flashed with step flashing. Where the roof terminates, install a kickout to deflect water away from the siding. It is best to install a self-adhering membrane on the wall before the subfascia and trim boards are nailed in place, and then come back to install the kickout.

Figure 11, Kickout Flashing To prevent water from dumping behind the siding and the end of the roof intersection, install a "kickout" as required by IRC code R905.2.8.3 : "...flashing shall be a min. of 4" high and 4" wide." James Hardie recommends the kickout be angled between 100° - 110° to maximize water deflection



BLOCKED PENETRATIONS

Penetrations such as hose bibs and holes 1 1/2" or larger such as dryer vents should have a block of trim around point of penetration.

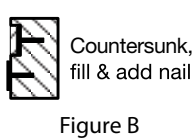
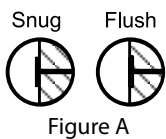
GENERAL FASTENING REQUIREMENTS

Fasteners must be corrosion resistant, galvanized, or stainless steel. Electro-galvanized are acceptable but may exhibit premature corrosion. James Hardie recommends the use of quality, hot-dipped galvanized nails. James Hardie is not responsible for the corrosion resistance of fasteners. Stainless steel fasteners are recommended when installing James Hardie products near the ocean, large bodies of water, or in very humid climates.

- Consult applicable product evaluation or listing for correct fastener type and placement to achieve specific design wind loads.
- NOTE: Published wind loads may not be applicable to all areas where Local Building Codes have specific jurisdiction. Consult James Hardie Technical Services if you are unsure of applicable compliance documentation.
- Drive fasteners perpendicular to siding and framing.
- Fastener heads should fit snug against siding (no air space). (fig. A)
- Do not over-drive nail heads or drive nails at an angle.
- If nail is countersunk, fill nail hole and add a nail. (fig. B)
- For wood framing, under driven nails should be hit flush to the plank with a hammer (for steel framing, remove and replace nail).
- NOTE: Whenever a structural member is present, HardiePlank should be fastened with even spacing to the structural member. The tables allowing direct to OSB orplywood should only be used when traditional framing is not available.
- **Do not use aluminum fasteners, staples, or clipped head nails.**

PNEUMATIC FASTENING

James Hardie products can be hand nailed or fastened with a pneumatic tool. Pneumatic fastening is highly recommended. Set air pressure so that the fastener is driven snug with the surface of the siding. A flush mount attachment on the pneumatic tool is recommended. This will help control the depth the nail is driven. If setting the nail depth proves difficult, choose a setting that under drives the nail. (Drive under driven nails snug with a smooth faced hammer - Does not apply for installation to steel framing).



CAULKING

For best results use an Elastomeric Joint Sealant complying with ASTM C920 Grade NS, Class 25 or higher or a Latex Joint Sealant complying with ASTM C834. Caulking/Sealant must be applied in accordance with the caulking/sealant manufacturer's written instructions. **Note: OSI Quad as well as some other caulking manufacturers do not allow tooling.**

DO NOT caulk nail heads when using ColorPlus products, refer to the ColorPlus touch-up section

CUT EDGE TREATMENT

Caulk, paint or prime all field cut edges. James Hardie touch-up kits are required to touch-up ColorPlus products.

PAINTING

DO NOT use stain, oil/alkyd base paint, or powder coating on James Hardie® Products. James Hardie products must be painted within 180 days for primed product and 90 days for unprimed. 100% acrylic topcoats are recommended. Do not paint when wet. For application rates refer to paint manufacturers specifications. Back-rolling is recommended if the siding is sprayed.

COLORPLUS® TECHNOLOGY CAULKING, TOUCH-UP & LAMINATE

- Care should be taken when handling and cutting James Hardie® ColorPlus® products. During installation use a wet soft cloth or soft brush to gently wipe off any residue or construction dust left on the product, then rinse with a garden hose.
- Touch up nicks, scrapes and nail heads using the ColorPlus® Technology touch-up applicator. Touch-up should be used sparingly. If large areas require touch-up, replace the damaged area with new HardiePanel® siding with ColorPlus Technology.
- Laminate sheet must be removed immediately after installation of each course.
- Terminate non-factory cut edges into trim where possible, and caulk. Color matched caulks are available from your ColorPlus® product dealer.
- Treat all other non-factory cut edges using the ColorPlus Technology edge coat, available from your ColorPlus product dealer.

Note: James Hardie does not warrant the usage of third party touch-up or paints used as touch-up on James Hardie ColorPlus products.

Problems with appearance or performance arising from use of third party touch-up paints or paints used as touch-up that are not James Hardie touch-up, will not be covered under the James Hardie ColorPlus Limited Finish Warranty.

The following outlines the recommended applications for ColorPlus and Primed panels. Not all designs will be suitable for every application:

- Exposed fasteners or battens is the recommended application for ColorPlus panel products
- Do not use touch-up over fastener heads for smooth ColorPlus products - primed panel recommended
- For ColorPlus panel applications that require fasteners in the field, it is acceptable to use touch-up over fasteners for Cedarmill and Stucco panel only, but correct touch-up application is important. Some colors may show touch-up when applied over fasteners. Trim is recommended to cover joints when appropriate.

PAINTING JAMES HARDIE® SIDING AND TRIM PRODUCTS WITH COLORPLUS® TECHNOLOGY

When repainting ColorPlus products, James Hardie recommends the following regarding surface preparation and topcoat application:

- Ensure the surface is clean, dry, and free of any dust, dirt, or mildew
- Repriming is normally not necessary
- 100% acrylic topcoats are recommended
- DO NOT use stain, oil/alkyd base paint, or powder coating on James Hardie® Products
- Apply finish coat in accordance with paint manufacturers written instructions regarding coverage, application methods, and application temperature

RECOGNITION: In accordance with ICC-ES Evaluation Report ESR-1844, HardiePanel® vertical siding is recognized as a suitable alternate to that specified in: the 2006, 2009, & 2012 International Residential Code for One- and Two-Family Dwellings and the 2006, 2009, & 2012 International Building Code. HardiePanel vertical siding is also recognized for application in the following: City of Los Angeles Research Report No. 24862, State of Florida listing FL#889, Dade County, Florida NOA No. 02-0729.02, U.S. Dept. of HUD Materials Release 1263c, Texas Department of Insurance Product Evaluation EC-23, City of New York MEA 223-93-M, and California DSA PA-019. These documents should also be consulted for additional information concerning the suitability of this product for specific applications.



Descripción del producto revestimiento vertical HardiePanel®

El revestimiento HardiePanel es un revestimiento vertical de fibrocemento disponible en una variedad de tamaños y texturas. A continuación se muestran algunos 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 precabados 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



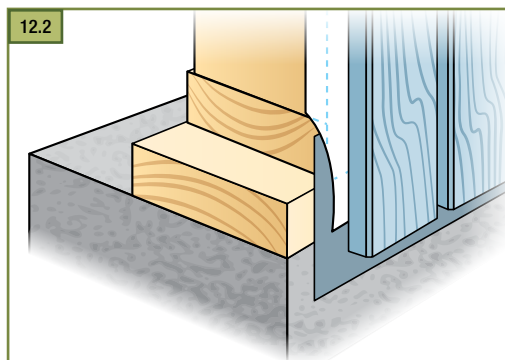
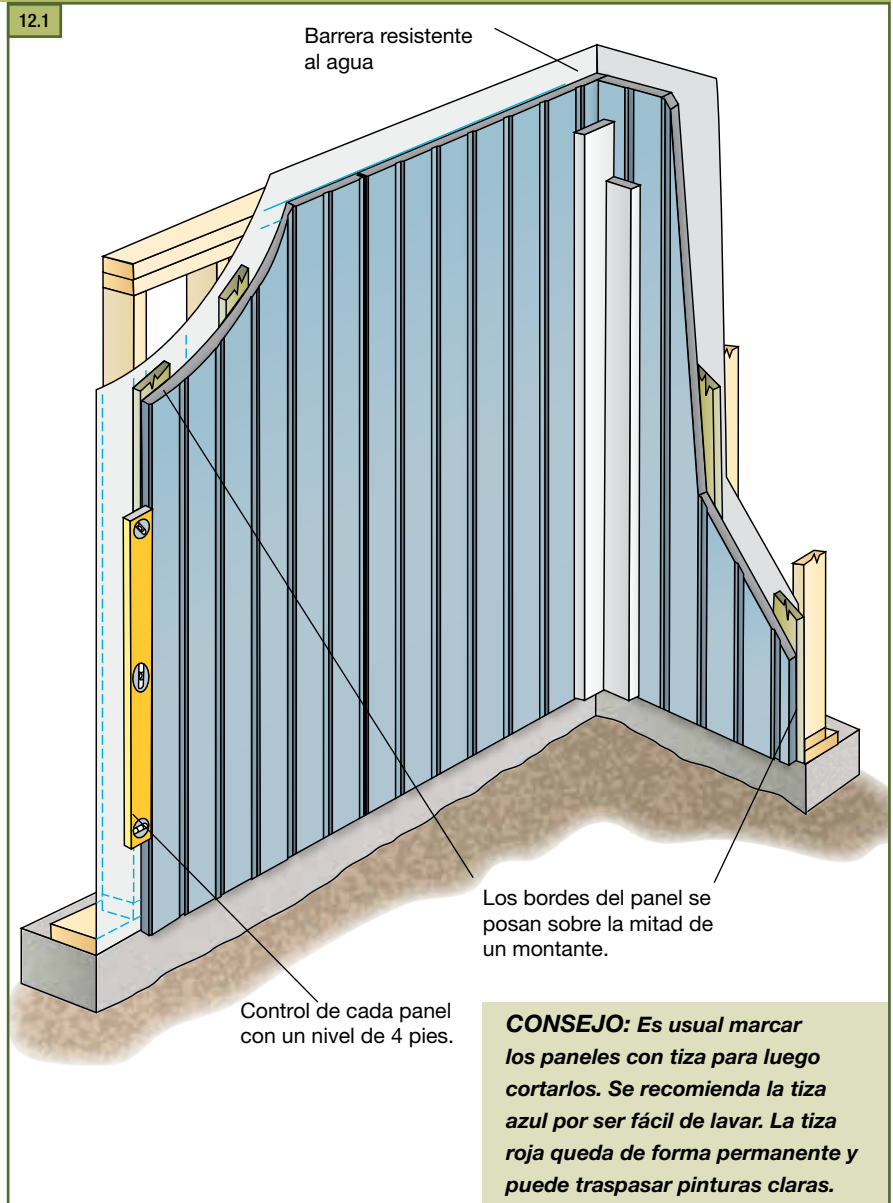
Instalación de paneles de revestimiento vertical HardiePanel®

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

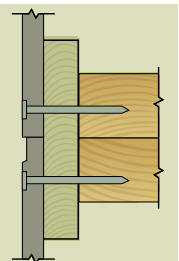
En primer lugar, localice el punto más bajo del recubrimiento intermedio o placa de alféizar, y comience la instalación en esa pared.

- 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: Instale la protección sobre la base o cemento y extienda el panel sobre la protección debajo de la placa de alféizar. No extienda el revestimiento más de los márgenes de grado necesarios.

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®

Panels de soffit HardieSoffit®

Tablas de revestimiento solapado HardiePlank®

Revestimiento de las tejas HardieShingle®

Panels de revestimiento vertical HardiePanel®

Apéndice/Glosario

Informe ESR-1844 y 2290

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).

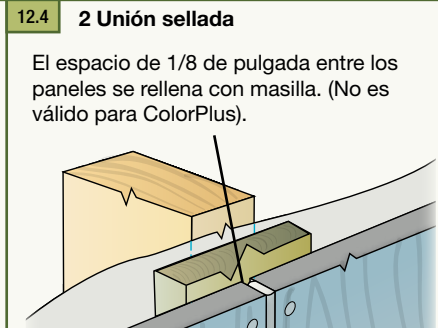
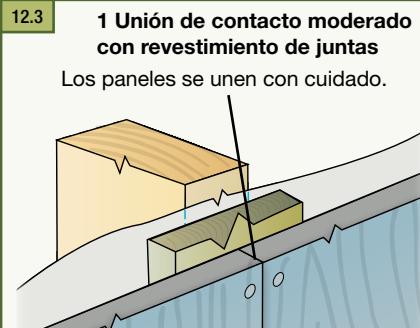
Los paneles pueden instalarse aplicando masilla en las uniones después de la instalación; otra opción es aplicar un poco de masilla a lo largo del borde del panel, después de instalar el primer panel. Cuando el siguiente panel se coloque junto al primero, el borde se empotra en la masilla aplicada, creando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

ADVERTENCIA

No se recomienda el método de enmasillado para los productos ColorPlus®.

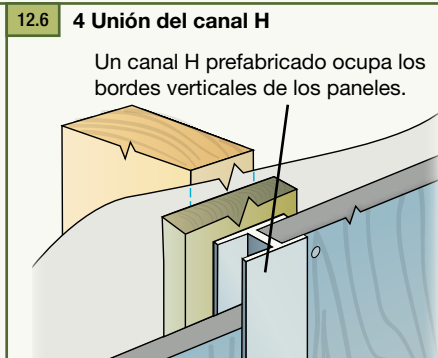
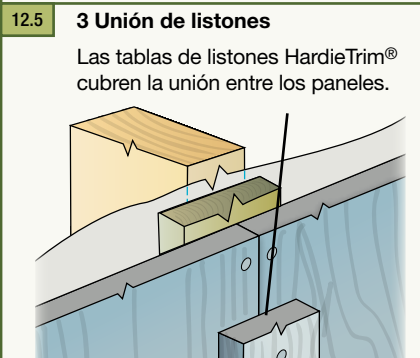
- 3) Las uniones verticales pueden cubrirse con listones de madera o fibrocemento. Si los productos de revestimiento o acabado James Hardie® son desprendidos y utilizados como listones, pinte o imprima los bordes de corte. Los listones deben abarcar la unión vertical por lo menos en 3/4 de pulgada de 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.




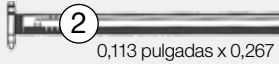
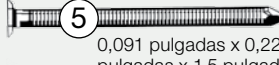
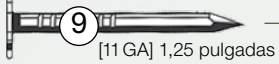
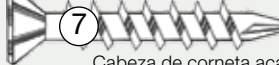
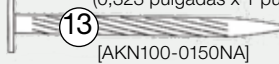
Nota: A continuación se describen las aplicaciones recomendadas para ColorPlus y Paneles de imprimación. No todos los diseños serán adecuadas para cada aplicación:

- 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.

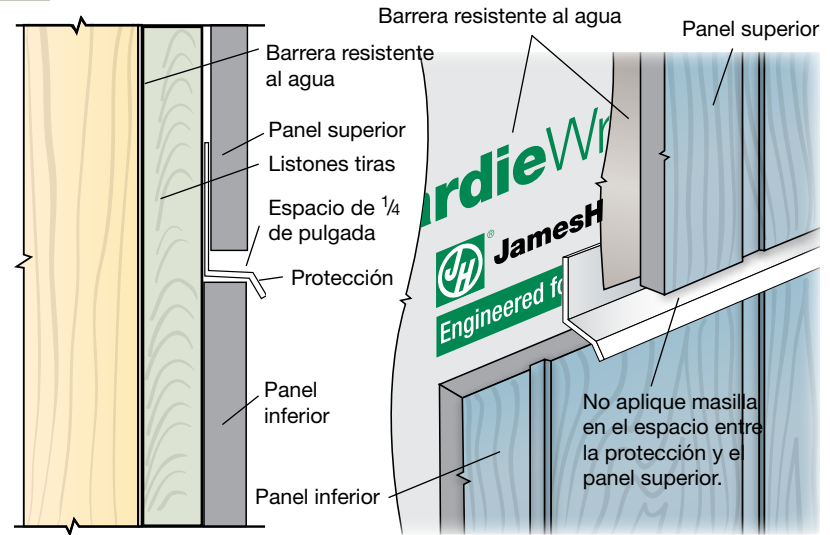
Sustrato de sujeción	Sujetador aprobado	Tipos de sujeción	
16 pulgadas o.c.	① ② ⑤ ⑨	 ① — 4 d 0,113 pulgadas x 0,267 pulgadas x 1,5 pulgadas	Vástago de anillo Clavo de revestimiento
Montantes de madera	① ② ⑨	 ② — 6 d 0,113 pulgadas x 0,267 pulgadas x 2 pulgadas	
24 pulgadas o.c.	① ② ⑨	 ⑤ — 0,091 pulgadas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

TRATAMIENTO DE LAS UNIONES HORIZONTALES

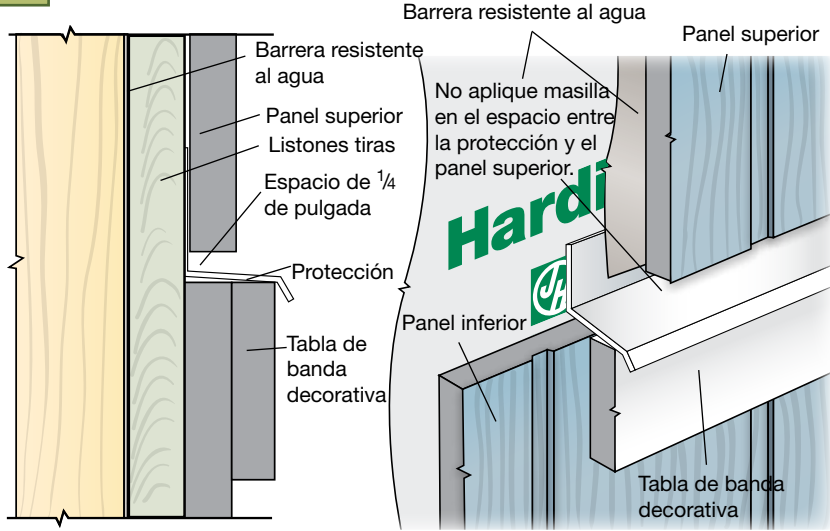
En algunas aplicaciones, como las estructuras de varios pisos o en terminaciones de aleros, puede ser necesario apilar los paneles de revestimiento HardiePanel®. Las uniones horizontales creadas entre los paneles debe cubrirse adecuadamente para minimizar la filtración de agua. Trate las uniones de los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

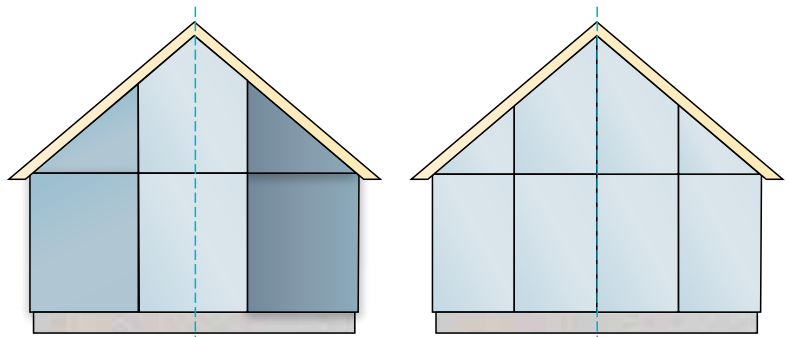


CONSEJO: Para obtener una instalación con buena apariencia del revestimiento HardiePanel Sierra 8, alinee con cuidado las ranuras de los paneles verticales en el primer y segundo piso o en las uniones del alero.

ADVERTENCIA

No construya pisos con paneles de revestimiento. Siempre debería 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 almacén. Elija la estrategia que brinde el mejor aspecto y utilice el material de forma más eficiente.



VENTANAS, PUERTAS Y OTRAS ABERTURAS DE LA PARED

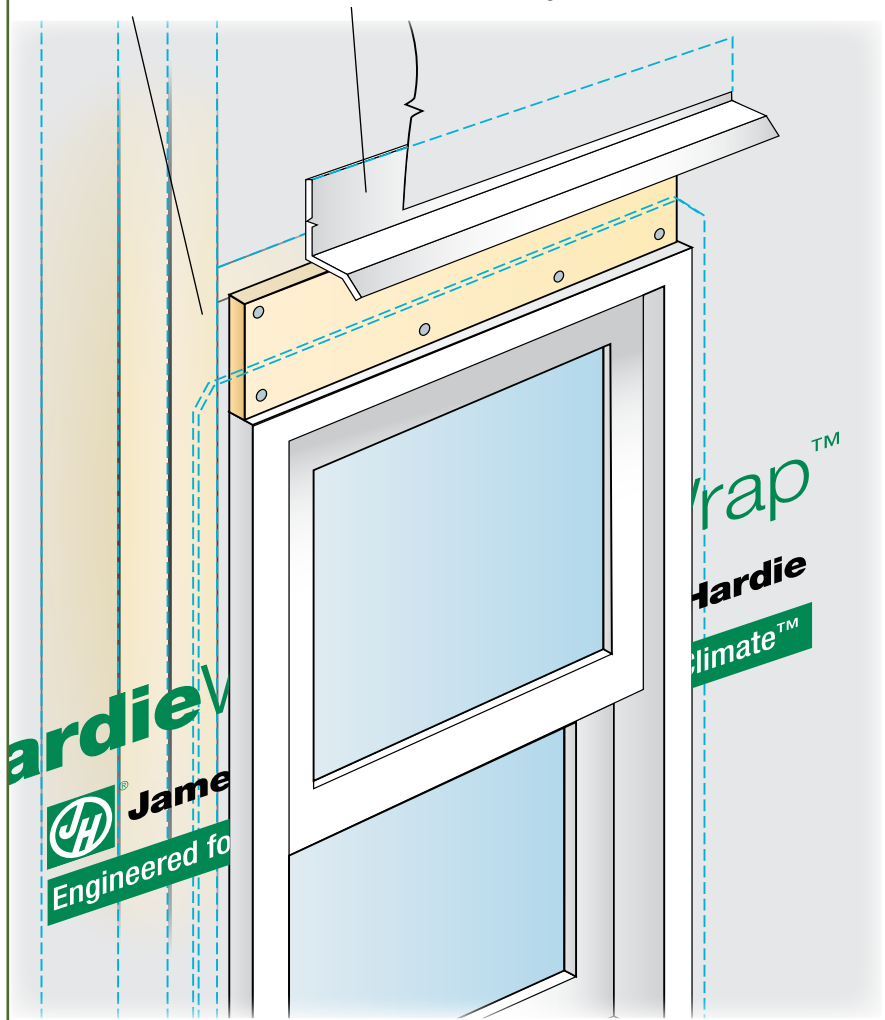
En las instalaciones de paneles, la moldura normalmente está superpuesta sobre el panel. Preste atención especial al recorte de la protección en la parte superior de las aberturas. A continuación, se presenta un método para cortar adecuadamente la moldura en la aplicación de un panel:

- 1) Después de instalar la ventana, corte e instale un calce de $\frac{1}{4}$ 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 $\frac{1}{4}$ 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

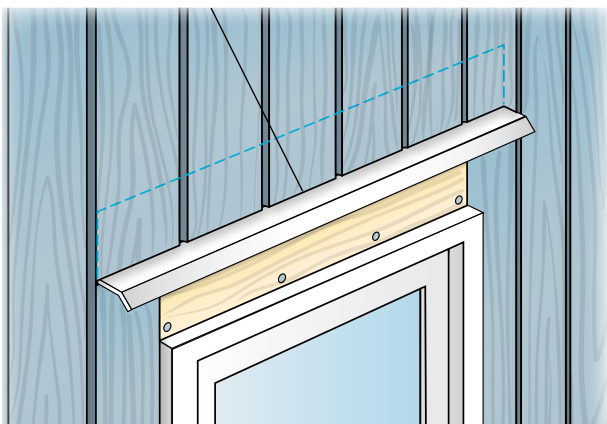
1 Instale un calce de $\frac{1}{4}$ de pulgada de ancho sobre la ventana.

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



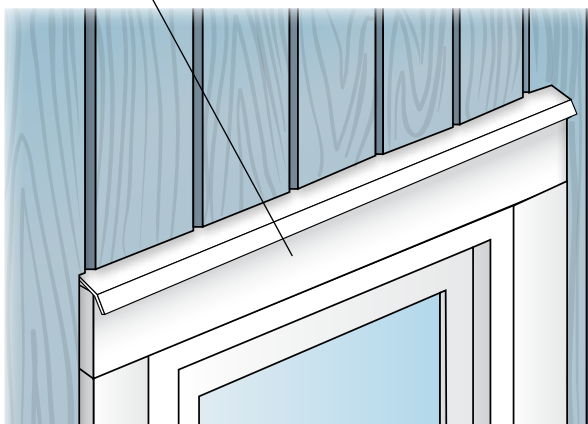
12.10

3 Corte y encaje el panel alrededor del calce y la protección, deje un espacio de $\frac{1}{4}$ 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 aislamiento 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 complementarias. Para casos especiales fuera del alcance del ESR 1844 y 2290, contacte al Servicio técnico de James Hardie.

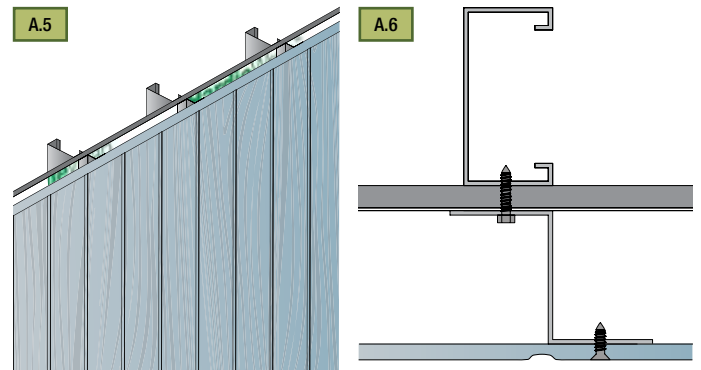
Al revisar los siguientes detalles para unir el enrasado de madera o el armazón, es importante que el sujetador elegido esté completamente insertado en un sustrato de madera; el enrasado se considera como todo o parte de la perforación necesaria si se ha probado que el enrasado o el sustrato de madera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

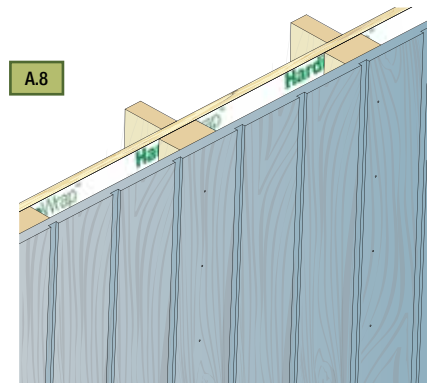
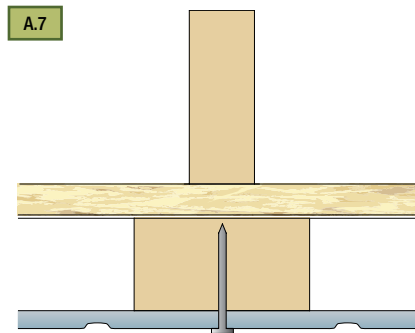
Este sujetador es el sujetador más corto aprobado para los productos de revestimiento con paneles, por lo que el enrasado debe tener un grosor mínimo de 1-11/16 pulgadas para obtener los mismos valores que establece la Tabla 4 del ESR 1844, según el espaciado del montante, la altura del edificio y la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



SMOOTH ▪ CEDARMILL® ▪ SELECT SIERRA 8 ▪ STUCCO

IMPORTANTE: EL PRODUCTO DEBE INSTALARSE Y ACABARSE DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN APPLICABLES Y LAS INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN DE JAMES HARDIE, DE LO CONTRARIO, PUEDEN PRODUCIRSE DAÑOS PERSONALES, EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA PUEDE VERSE AFECTADO, SE PUEDEN INFRINGIR LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN LOCALES Y ANULAR LA GARANTÍA DEL PRODUCTO. ANTES DE LA INSTALACIÓN, CONFIRME QUE ESTÁ USANDO LAS INSTRUCCIONES CORRECTAS PARA LOS PRODUCTOS HARDIEZONE. LA INSTALACIÓN DE LOS PRODUCTOS HZ10™ FUERA DE UNA UBICACIÓN HZ10™ ANULARÁN SU GARANTÍA. PARA DETERMINAR QUÉ HARDIEZONE APLICA A SU UBICACIÓN, 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 que está mojado o saturado puede provocar que las juntas de tope encojan. Transporte el producto por los bordes. Proteja los bordes y esquinas de roturas. James Hardie no se hace responsable de los daños causados por un almacenamiento o manipulación inapropiados del producto.



INSTRUCCIONES DE CORTE

EXTERIOR

1. Posicione la estación de corte de forma que el viento no haga que el polvo vaya al usuario
2. Utilice uno de los siguientes métodos:
 - b. Mejor:
 - i. Sierra circular reductora de polvo equipada con una hoja de corte y aspirador con filtro HEPA
 - c. Bueno:
 - i. Sierra circular reductora de polvo con hoja de corte HardieBlade (sólo para corte bajo a moderado)

INTERIOR

- NUNCA utilice una hoja de sierra circular que no lleve la marca HardieBlade en la hoja de corte.
- NUNCA barra en seco - utilice supresión húmeda o aspirador HEPA
- NUNCA utilice una sierra mecánica en interiores

Nota importante: Para una máxima protección (la menor producción de polvo respirable), James Hardie recomienda usar siempre los métodos de corte "Mejores" siempre que sea posible.

Los respiradores aprobados NOSH pueden usarse junto con las prácticas de corte descritas para reducir aún más la exposición al polvo. Puede encontrar información adicional sobre la exposición al polvo en www.jameshardie.com, para ayudarle a determinar el método de corte más apropiado para los requisitos de su trabajo. Si está preocupado sobre los niveles de exposición o no cumple con las prácticas anteriores, debería consultar con un higienista industrial cualificado o contactar 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 arriostrada 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 de acuerdo con los requisitos del código de construcción local. La barrera resistente al agua debe estar instalada adecuadamente con protección de penetración y juntas de acuerdo con los requisitos del código de construcción local. James Hardie no asumirá ninguna responsabilidad por la infiltración de agua. James Hardie fabrica HardieWrap® Weather Barrier, una membrana de drenaje¹ 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 que se detallan en las ilustraciones 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" en los primeros 10'.
- No instale productos James Hardie de forma que estén en contacto directo con el agua.
- El revestimiento vertical HardiePanel puede ser instalado en muros planos verticales solamente.
- NO utilice revestimiento vertical HardiePanel en aplicación de Impostas o Molduras.
- Algunas aplicaciones no son adecuados 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 más grandes, incluyendo proyectos comerciales y multi viviendas, donde el muro tiene una longitud significativa, el diseñador o arquitecto debería tener en cuenta el coeficiente de expansión térmica y el movimiento de humedad del producto en sus diseños. Puede encontrar estos valores en el boletín técnico "Expansion Characteristics of James Hardie® Siding Products" en www.JamesHardie.com.

INSTALACIÓN:

Requisitos de sujeción

Coloque los sujetadores a 3/8" de los bordes de los paneles y a no menos de 2" de las esquinas. No clave en las esquinas.

Instalación del revestimiento vertical HardiePanel

- Debe haber armazón para clavar en los bordes horizontal y vertical.
- El revestimiento vertical HardiePanel debe unirse a un montante.
- Puede ser necesario un doble montante para mantener las distancias mínimas a los bordes para clavar.

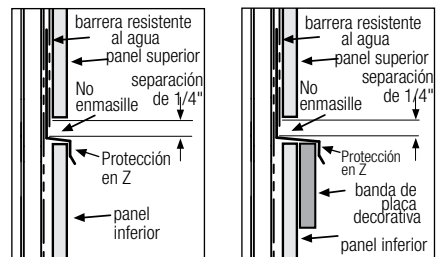
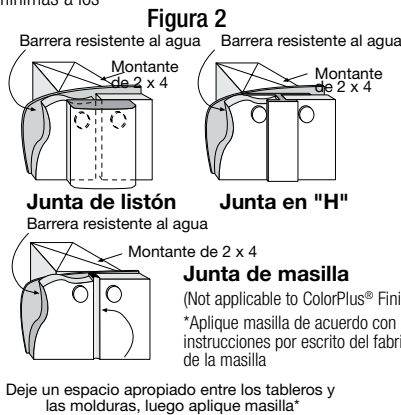
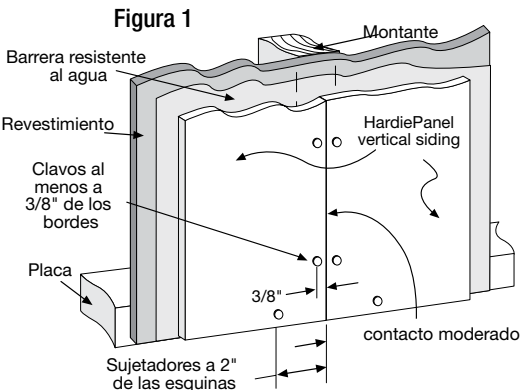
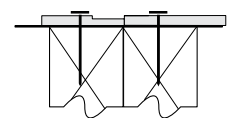


Figura 3

Figura 4



Recomendación: Cuando instale Sierra 8 utilice doble montante en las juntas para evitar clavar por las ranuras.

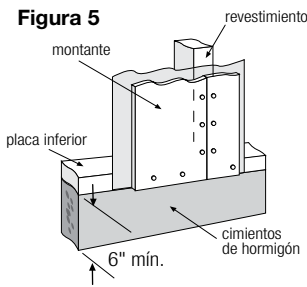
¹ Para obtener información adicional sobre HardieWrap® Weather Barrier, consulte con James Hardie en el 1-866-4Hardie o en www.hardiewrap.com.

ADVERTENCIA: EVITE RESPIRAR POLVO DE SÍLICE - Los productos James Hardie® contienen sílice cristalino respirable, y en el Estado de California es un material conocido por causar cáncer, y el IARC y NIOSH consideran que es causa de cáncer para las personas que ocupan ciertos puestos. Respirar cantidades excesivas de polvo de sílice respirable puede causar además la enfermedad de los pulmones discapacitante y potencialmente mortal llamada silicosis, y se ha relacionado con otras enfermedades. Algunos estudios sugieren que fumar puede aumentar estos riesgos. Durante la instalación y manejo: (1) trabaje en zonas exteriores con buena ventilación; (2) utilice cizallas de fibra de cemento para cortar o, si no es posible, utilice una hoja de corte HardieBlade y una sierra circular reductora de polvo con un aspirador HEPA; (3) avise a otras personas en las zonas inmediatas; (4) lleve una máscara para el polvo o respiradores adecuada, aprobada por NIOSH (por ejemplo N-95), de acuerdo con las regulaciones gubernamentales aplicables y las instrucciones del fabricante para limitar más la exposición al sílice respirable. Durante la limpieza, utilice aspiradores con filtro HEPA o métodos de limpieza en mojado; nunca barra en seco. Para obtener más información, consulte nuestras instrucciones de instalación y la Hoja de datos de seguridad del material, disponibles en www.jameshardie.com o llame al 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). NO RESPETAR ESTOS AVISOS, DIRECTRICES E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PUEDE RESULTAR EN SERIOS DAÑOS PERSONALES E INCLUSO LA MUERTE.

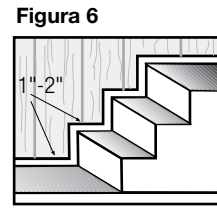
SD050905

ESPACIADO

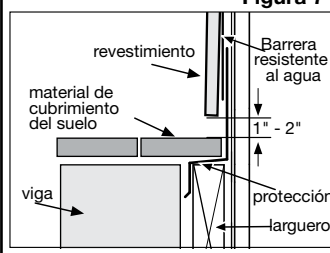
Instale los productos de revestimiento y molduras en cumplimiento con los requisitos de los códigos de construcción locales en cuanto a espaciado en la parte inferior del revestimiento y el grado de acabado adyacente.



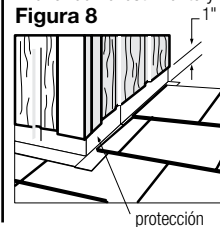
Mantenga un espacio mínimo de 1"-2" entre los productos James Hardie® y los caminos, escalones y calzadas.



Mantenga un espacio mínimo de 1"-2" entre los productos James Hardie y el material de cubrimiento del suelo.



En la unión del tejado y las superficies verticales debe instalarse protección y contraprotección según las instrucciones del fabricante del tejado. Deje un espacio mínimo de 1"-2" entre el tejado y el borde inferior del revestimiento y moldura.



Mantenga un espacio de 1/4" entre la base de los productos James Hardie® y la protección horizontal. No selle la separación. Consulte la figura 3 en la página 1.

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

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

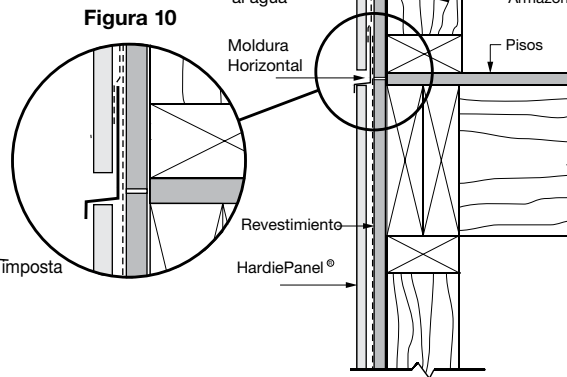
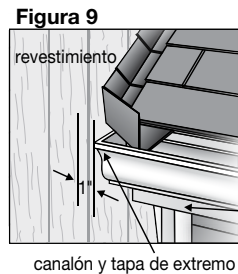
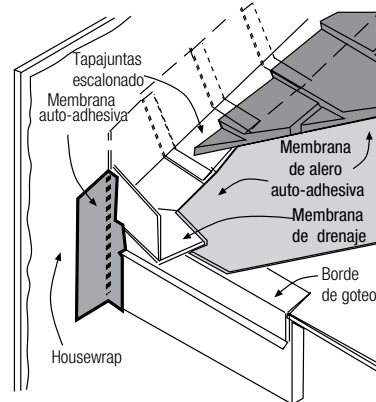


Figura 11



PROTECCIÓN DE DESCONEXIÓN

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 desconexión para desviar el agua lejos del revestimiento. Es mejor instalar una membrana auto-adherente en el muro antes de clavar en su sitio el subtablero y los tableros de los bordes, y luego instalar la desconexión.

Figura 12, Protección de desconexión Para evitar que el agua se acumule tras el revestimiento y al final de la intersección del tejado, instale una "desconexión" según el código IRC R905.2.8.3: "...la descarga debe tener un mínimo de 4" de alto y 4" de ancho." James Hardie recomienda que la desconexión tenga un ángulo de 100°-110° para maximizar el desvío de agua.

REQUISITOS GENERALES DE SUJECIÓN

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

- Consulte el informe de conformidad de código aplicable para obtener información 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). (il. A)
- No clave en exceso los cabezales de los clavos ni clave los clavos en ángulo.
- Si el clavo está avellanado, rellene el agujero y añada un clavo. (il. B)
- Para armazones de madera, los clavos que no están clavados por completo deberían ponerse a ras del tablero con un martillo (en los armazones de acero, quite el clavo y ponga otro en su lugar).
- **NOTA:** Siempre que haya un elemento estructural, HardiePlank debería ser sujeto con un espaciado uniforme al elemento 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

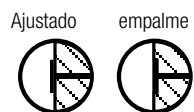


Figura A



Figura B



NO deje los clavos sueltos



NO use 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 deberán tener un bloque de moldura alrededor del punto de penetración.

SUJECIÓN NEUMÁTICA

Los productos de James Hrdie pueden ser clavados a mano o sujetos 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 clavo. Si es difícil fijar la profundidad del clavo, elija una configuración que no clave el clavo por completo. (Termine de clavar estos clavos con un martillo de superficie suave - Esto no se aplica a la instalación en armazón de acero).

AÑADIR MASILLA

Para obtener mejores resultados utilice sellador de juntas elastomérico ASTM C920 Grado NS Clase 25 o superior, o un sellador de juntas de látex de conformidad con ASTM C834. La masilla/sellador debe aplicarse de acuerdo con las instrucciones por escrito del fabricante de la masilla/sellador.

Nota: OSI Quad así como algunos otros fabricantes de masilla NO permiten herramientas.

No selle cabezas de los clavos cuando utilice productos ColorPlus, consulte la sección de retoque 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 imprimación y 90 días para los productos sin imprimación. Se recomienda usar recubrimientos finales 100% acrílicos. No pintar si está húmedo. Consulte las tasas de aplicación en las especificaciones del fabricante de pinturas. Se recomienda repasar con un rodillo si se ha pintado el revestimiento con spray.

MASILLA, RETOQUES Y LAMINADO CON COLORPLUS® TECHNOLOGY

- 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 y cabezales de los clavos usando el aplicador de retoques ColorPlus® Technology. La pintura de retoques debería usarse con moderación. Si las zonas que requieren retoques son grandes, sustituya el área dañada con un bordo nuevo HardiePlank® con ColorPlus Technology.
- La hoja laminada 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 de 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 JAMES HARDIE® CON COLORPLUS® TECHNOLOGY

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 imprimación
- Se recomienda usar recubrimientos finales 100% acrílicos.
- 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 aplique masilla en los cabezales de los clavos cuando utilice productos 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 Ángeles 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.