

Reveal® Panel System

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Validas a partir de septiembre de 2018

Para obtener la versión más reciente, visite hardieinstallation.com



Servicios técnicos:
1-800-942-7343
info@jameshardie.com

Índice

1	Introducción	3
2	Requisitos generales de instalación.....	4
3	MATERIALES Y HERRAMIENTAS	5-9
	Materiales para el armado de la rejilla de lluvias en la subestructura	5
	Materiales del sistema Reveal® Panel suministrados por James Hardie	6-7
	Herramientas de corte necesarias.....	8
	Tornillos y herramientas de perforación necesarios suministradas por James Hardie	8
	Otras herramientas necesarias	8
	Materiales de acabado recomendados.....	9
4	Almacenamiento y montaje del material	10
5	PROCESO DE INSTALACIÓN.....	11-24
	Preparación de la pared.....	11
	Resumen de la instalación	12
	Paso 1: Instalar la barrera resistente al agua.....	13
	Paso 2: Instalar la moldura del drenaje y la rejilla de ventilación	14
	Paso 3: Sujetar los listones para la rejilla de lluvias.....	15
	Paso 4: Diseño de las divisiones del piso y las molduras	16-20
	Diseño de los revestimientos de las molduras	17
	Diseño de las molduras empotradas	18
	Tratamiento del revestimiento de la ventana.....	19
	Tratamiento de la ventana empotrada	20
	Paso 5: Cortar los materiales.....	21
	Paso 6: Pretaladrar los paneles	22
	Paso 7: Instalar la moldura y el panel.....	23
	Paso 8: Acabado	24
6	DISEÑO DE LOS TORNILLOS	25-27
	Fijación expuesta.....	25
	Fijación de tornillos avellanados	26
	Diseño de los tornillos y colocación de la moldura en los montantes	27
	Lista de verificación de instalación para el constructor	28

Sección 1 Introducción

Este documento proporciona las instrucciones de instalación del sistema de paneles Reveal® de James Hardie. Este documento está destinado a ser utilizado por constructores, instaladores de revestimientos y otros contratistas que pueden estar involucrados en la instalación del sistema de paneles Reveal.

El sistema de paneles Reveal por James Hardie proporciona un sistema de paneles durable con fijación expuesta para fachadas de edificaciones que ofrece versatilidad a arquitectos y constructores. Se pueden crear una gran variedad de estilos de diseño: instalación de paneles en forma vertical, horizontal o formando un patrón de ladrillos, con fijación de tornillos expuestos o avellanados. El sistema de paneles Reveal está diseñado para ser utilizado en soluciones de paneles contemporáneas hasta a 60 pies desde el suelo.

Las indicaciones y las instrucciones que se detallan en este documento por lo general son aplicables al sistema de paneles Reveal. No pretenden reemplazar las especificaciones y las instrucciones proporcionadas por un arquitecto calificado o el diseñador de su proyecto.

El arquitecto o el diseñador es responsable de usar el sistema de paneles Reveal en cumplimiento con las leyes locales, los códigos de construcción y cualquier otro requisito relacionado con el manejo de la humedad, la eficiencia energética o la integridad estructural de la edificación.

IMPORTANTE

Importante: No seguir las instrucciones de instalación escritas de James Hardie y no cumplir con los códigos de construcción aplicables pueden representar una violación a las leyes locales, repercutir en el rendimiento del recubrimiento del edificio y afectar la cobertura de la garantía. No cumplir con las regulaciones de salud y seguridad al cortar e instalar este producto puede resultar en lesiones personales. Antes de llevar a cabo la instalación, confirme que está utilizando las instrucciones del producto HardieZone® correctas. Visite hardiezone.com o llame al 1-866-942-7343 (866-9-HARDIE).

Si usted es especificador de construcción u otra parte responsable de un proyecto, asegúrese de que la información detallada en estas especificaciones sea apropiada para la aplicación planeada y de llevar a cabo lo necesario en materia de diseño y detalles específicos en las áreas fuera del alcance de estas especificaciones.

Antes de comenzar el proyecto de revestimiento, lea las instrucciones completa y cuidadosamente. Este documento describe e ilustra los pasos mínimos necesarios para instalar el sistema de paneles Reveal.

Ningún manual de instrucciones puede anticipar cada condición, circunstancia, situación o problema particular que pudiera surgir durante la instalación en el transcurso del proyecto. Si tiene alguna duda sobre los detalles de armado, póngase en contacto con el arquitecto, el especificador de construcción o un responsable de la edificación. Póngase en contacto con su representante de Ventas e Instalación de James Hardie para obtener ayuda con los productos a 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343).

Preparación

Asegúrese de que el plano de drenaje esté intacto y que todas las penetraciones estén selladas.

Planifique el trabajo, use las herramientas y técnicas adecuadas y siga los procedimientos de instalación que se indican en este manual de instalación. Es importante que los constructores, especificadores de construcción e instaladores estén familiarizados con los requisitos y la información relacionada con:

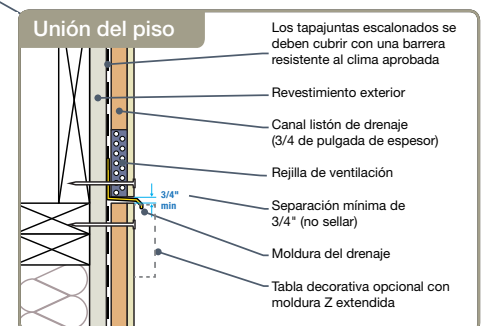
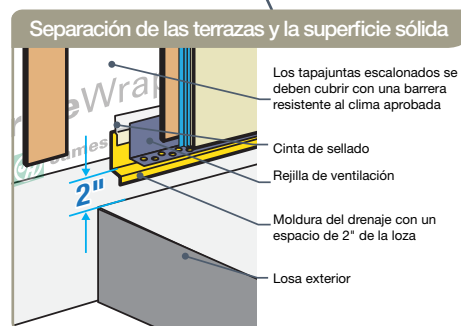
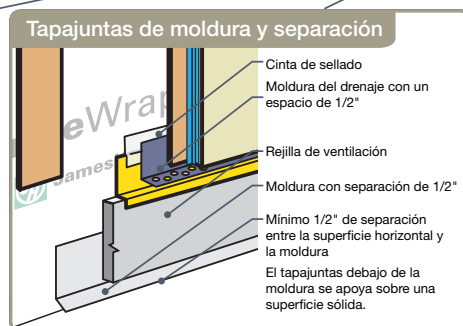
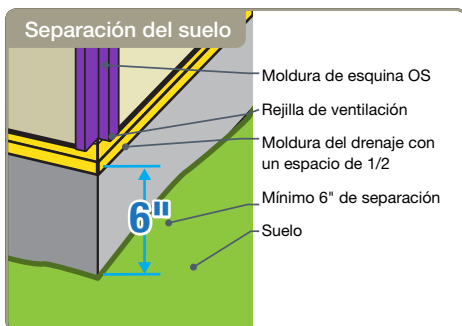
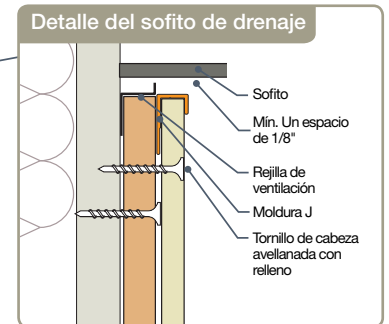
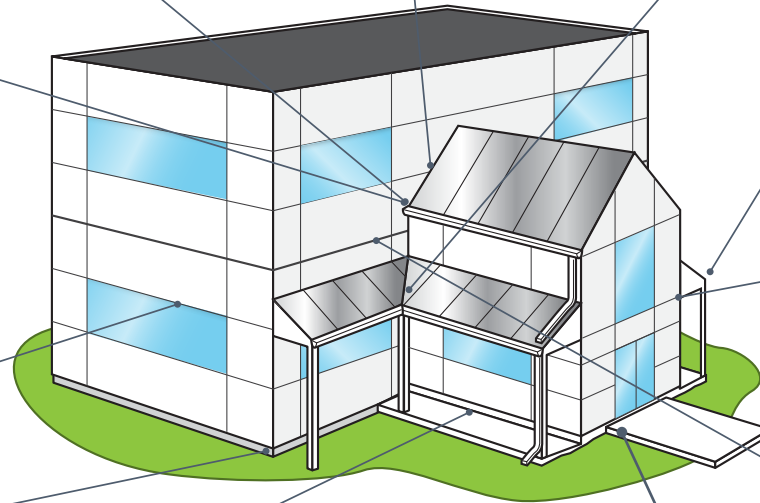
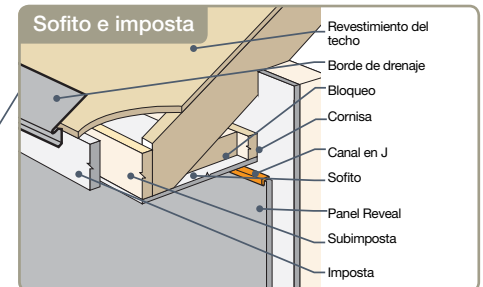
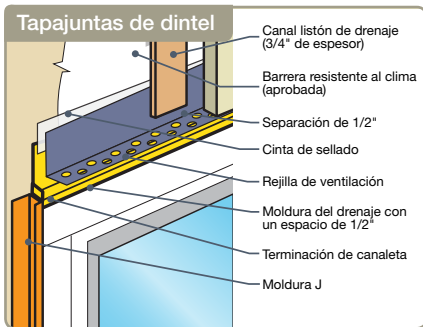
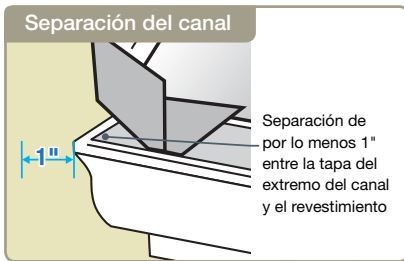
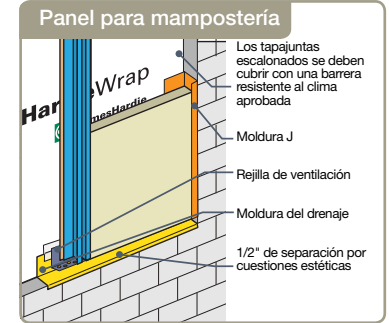
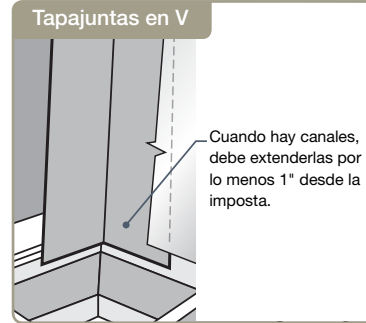
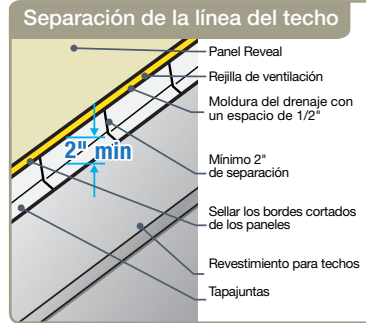
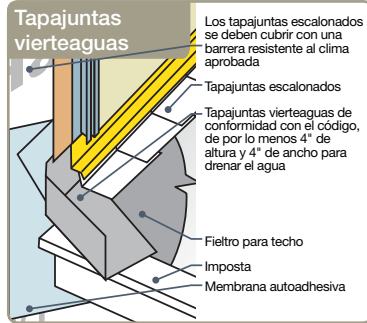
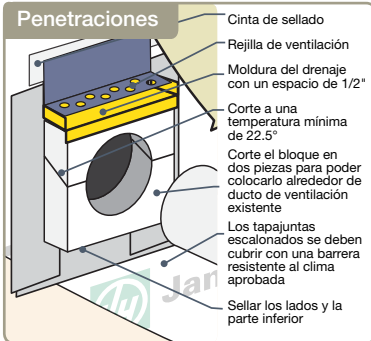
- Seguridad
- Almacenamiento y manejo
- Corte
- Preparación de la pared
- Fijación

Para obtener mejores resultados, antes de la instalación, asegúrese de que los paneles Reveal estén limpios y libres de suciedad, polvo, marcas de tiza, aceite, grasa, contaminantes orgánicos o moho. El polvo generado por el corte y la construcción se debe quitar inmediatamente después de la instalación.

Practique cómo instalar los materiales

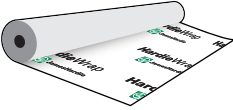



Utilice un modelo para evaluar la instalación y las técnicas de acabado, con un enfoque en aplicaciones específicas diseñadas por un profesional de diseño o ingeniero. La práctica y/o las herramientas de fijación deberán ser ajustadas apropiadamente para evitar que penetren de más. No proceda con el resto del trabajo sino hasta que la mano de obra, el color, y el brillo sean aprobados. Repita el área del modelo como sea necesario para producir un trabajo aceptable.



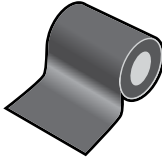
Sección 2 Requisitos generales de instalación



Sección 3 Materiales y herramientas

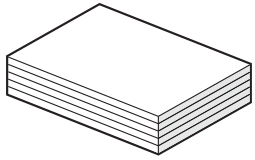
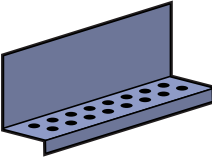
Materiales de la subestructura y la rejilla de lluvias

Producto	Descripción
	<p>Barrera resistente al clima HardieWrap® u otras barreras resistentes al clima aprobadas.</p>
	<p>Cinta de sellado HardieWrap® o similar.</p>
	<p>Tapajuntas flexible HardieWrap® o similar.</p>
	<p>Tapajuntas profesional HardieWrap® o similar.</p>

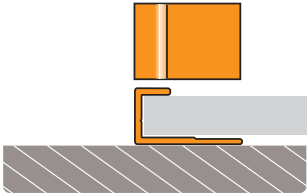
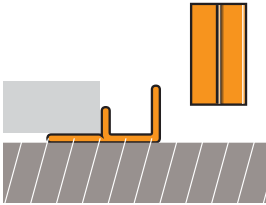
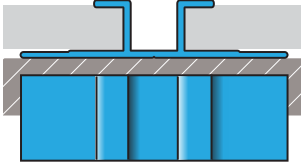
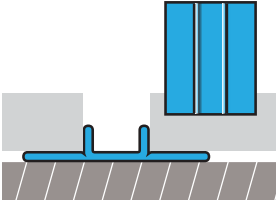
Producto	Descripción
	<p>Listón de madera</p> <ul style="list-style-type: none"> Madera tratada a presión (ACQ, CA, MCQ o MCA). Espesor mínimo nominal de 3/4" (real 23/32). Ancho mínimo de 4" . Membrana impermeable que cubre la superficie frontal del listón. Seleccione madera con un peso específico mínimo de 0.42 para cumplir con las especificaciones en la tabla de cargas de viento publicada por James Hardie. <p>Nota: La madera tratada a presión no se debe instalar en contacto directo con el metal.</p>
	<p>Canales de acero en U o vigas Z Profundidad mínima de 3/4" , calibre mínimo de 20 (33 mil), calibre máximo de 16 (54 mil), acero galvanizado.</p>
	<p>Membrana impermeable Instalada sobre toda la superficie frontal de los listones.</p>
	<p>Tapajuntas con recubrimiento de aluminio Para tapajuntas/separaciones de gradas, penetraciones, ventanas y puertas.</p>

Sección 3 Materiales y herramientas

Materiales del sistema Reveal® Panel suministrados por James Hardie

Producto	Descripción	Cantidad (Piezas Por Caja)
	Paneles Reveal® Espesor: 7/16" Tamaño: 47.5" x 95.5" Peso: 3.1 libras/pies cuadrados	Palé de 40 o 10
	Rejilla de ventilación <i>instalada primero</i>	15

VERTICAL PROFILES

Producto	Descripción	Cantidad (Piezas Por Caja)
	Moldura de recubrimiento del canal en J Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies <i>Nota: Se puede utilizar horizontalmente solo directamente bajo penetraciones y soffitos.</i>	10
	Molduras verticales empotradas en F Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies <i>Nota: Solo para uso vertical; no la utilice horizontalmente.</i>	10
	Revestimiento de la moldura vertical Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies	20
	Moldura vertical empotrada Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies	20

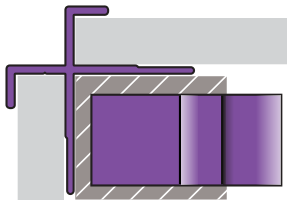
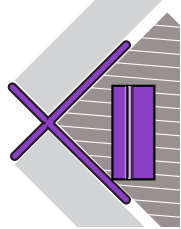
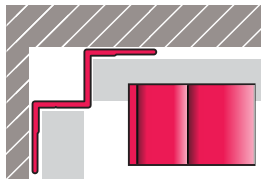
Sección 3 Materiales y herramientas

Materiales del sistema de paneles Reveal® suministrados por James Hardie

PERFILES HORIZONTALES

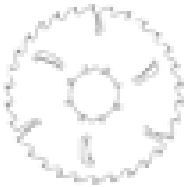

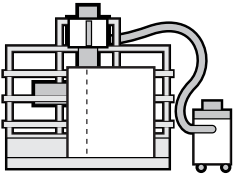
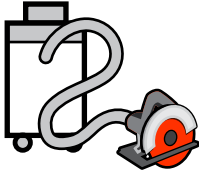
PRODUCTO	DESCRIPCION	CANTIDAD (Piezas Por Caja)
	MOLDURA HORIZONTAL REVESTIMIENTO Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies Disponible con o sin muesca de terminación.	20
	MOLDURA HORIZONTAL EMPOTRADA Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies	20
	MOLDURA DE BORDE HORIZONTAL EMPOTRADA Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies Nota: Para ser utilizada debajo de ventanas, penetraciones y soffitos.	20
	TAPAJUNTAS DE DRENAJE REVESTIMIENTO Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies	20
	TAPAJUNTAS DE DRENAJE EMPOTRADA Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies	20

PERFILES DE ESQUINA

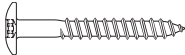

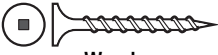

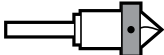
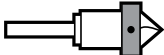
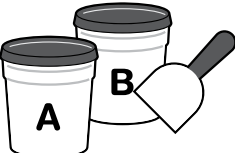
PRODUCTO	DESCRIPCION	CANTIDAD (Piezas Por Caja)
	MOLDURA DE ESQUINA EXTERIOR REVESTIMIENTO Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies	20
	MOLDURA DE ESQUINA EXTERIOR EMPOTRADA Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies	20
	MOLDURA DE ESQUINA INTERIOR REVESTIMIENTO Espesor: Calibre 16 Largo: 8 pies	20

Sección 3 Materiales y herramientas


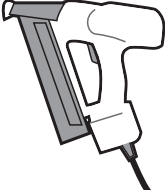

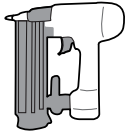



Herramientas de corte

PRODUCTO	DESCRIPCION
	HOJA PARA METALES NO FERROSOS 80-dientes
	HOJA PARA FIBROCEMENTO Hoja de sierra HardieBlade®
	SIERRA DE PANEL CON SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE POLVO
	SIERRA CIRCULAR DE 7-1/4" CON SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE POLVO Se recomienda cortar contra el borde recto.

Tornillos y herramientas de perforación necesarios suministradas por James Hardie

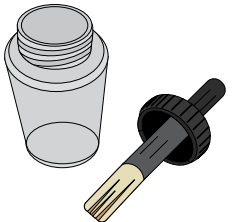

PRODUCTO	DESCRIPCION
 Wood	TORNILLO EXPUESTO PARA MADERA Longitud de 1.5" x 0.189" x 0.472" HD, 10-12 SS, T20W Tornillo de cabeza Torx alomada
 Steel	PARA ACERO 1.125" de largo x 0.189" x 0.472" HD, Tornillo Autorroscante de Cabeza Torx Alomada AT20W
 Wood	TORNILLO DE CABEZA AVELLANADA PARA MADERA Tornillo de cabeza cónica cuadrada de 1 5/8" de largo x 0.39" HD 316 SS
 Steel	PARA ACERO Tornillo de cabeza cónica cuadrada #2 de 1 5/8" de largo x 0.39" HD, 410 SS
	Avellanador de 90° de 1/2" para perforar previamente los tornillos de cabeza avellanada
	BROCA COLLAR DE BROCA Tasa de uso de brocas para aplicaciones de fijación de tornillos avellanados, 1 unidad por palé (40 hojas)
	RELLENO PARA FIJACIÓN DE TORNILLOS AVELLANADOS Tasa de uso del relleno, 1 unidad por palé (40 hojas)

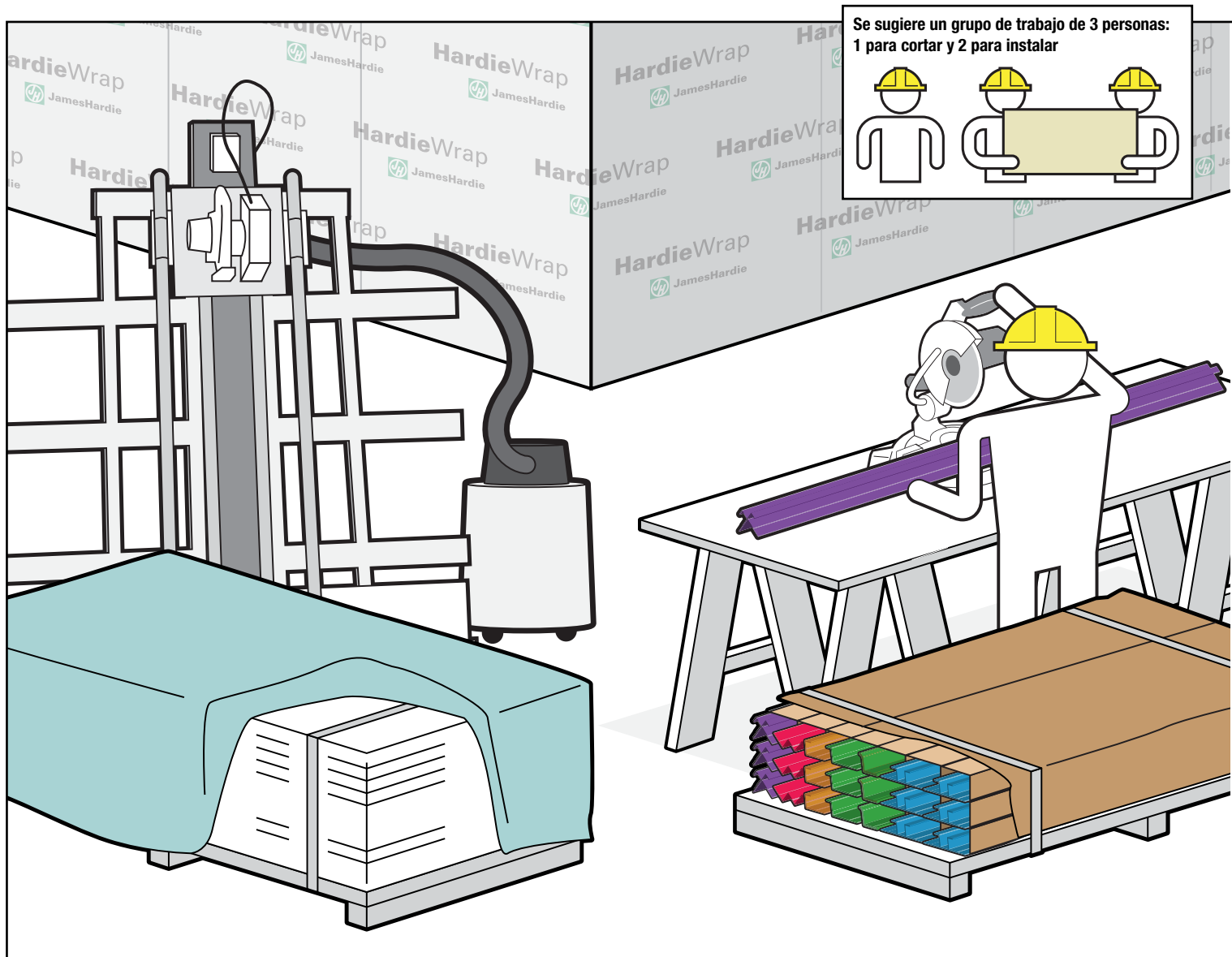
Otras herramientas necesarias

PRODUCTO	DESCRIPCION
	SIERRA INGLETADORA Para cortar las molduras del sistema de paneles Reveal
	PISTOLA NEUMÁTICA DE GRAPAS (Solo para fijar a madera) Grapas galvanizadas de corona angosta de 0.5" x 0.25 Para fijar las molduras Reveal a los listones de madera (Recomendado) Para obtener información sobre cómo fijar molduras a metal o a madera, vea la página 14.
	GRAPAS galvanizadas de corona angosta de 1/2" x 1/4"
	PISTOLA NEUMÁTICA Pistola neumática para tornillos para acabados (Solo para fijar a acero). Para fijar molduras de perfiles a enrasillados de acero (recomendado)
	TALADRO
	BROCA Broca de 0.25" para pretaladrar los tornillos
	T-20 TORX #2 CUADRADO Para el tornillo expuesto Para la fijación de tornillos avellanados

Sección 3 Materiales y herramientas

Materiales de acabado recomendados

PRODUCTO	DESCRIPCION
	<p>SELLADOR DE BORDES Para sellar los bordes cortados de los paneles preparados instalados con moldura empotrada.</p>
	<p>PISTOLA DE PINTURA Y RODILLO Pinte con aerosol y rodillo.</p>
	<p>PINTURA La capa superior de acrílico exterior 100% se debe utilizar y aplicar según las instrucciones del fabricante.</p> <p>Para instalaciones de tornillos avellanados, se recomienda un acabado liso o satinado.</p>



Organice el material para hacer un uso eficiente en la edificación (por ejemplo, en una esquina) sobre una superficie plana.

Almacenamiento

Los paneles Reveal® se deben almacenar en forma plana y mantener secos en su empaque original en un garaje, cobertizo o algún otro lugar cubierto que los proteja del clima, siempre que sea posible. Estos productos se deben guardar tapados en un palé separado del suelo; nunca se deben almacenar en contacto directo con el suelo. Si los paneles Reveal se saturan, se deben colocar sobre una superficie plana y dejar secar completamente antes de la instalación.

Para descargar los paneles del camión o vehículo de entrega en el lugar de trabajo, no se deben hacer rodar o tirar del vehículo. James Hardie recomienda utilizar un montacargas para descargar el material o descargarlo a mano.

Manejo

Los paneles Reveal pesan 3.1 libras/pie cuadrado. Un panel de 4 pies x 8 pies pesa 99 libras. Recomendamos que dos personas trasladen e instalen los paneles. Los trabajadores deben sostener el panel cerca de cada extremo y por el borde.

Preparación de la pared

La fijación de los listones a la estructura, como el sustrato de fijación, es responsabilidad del profesional de diseño. Los diseños alternativos, como la fijación a las vigas estructurales horizontales, deben cumplir con los requisitos mínimos de fijación de James Hardie.

Antes de instalar los paneles Reveal, revise y cumpla con todos los códigos locales y regulaciones de construcción relacionados con la construcción de la pared.

No instale el revestimiento en paredes de construcción dudosa. Pueden aparecer irregularidades visibles en la estructura una vez terminada la instalación. Para minimizar los efectos de los desniveles, nivele la superficie de la pared según sea necesario.

Tome nota de cualquier punto de referencia especial de alineación o diseño, tales como ventanas, etc. Puede ser necesario colocar listones dobles.

Revise o corrija la posición de los listones para que estén en posición cuadrada y aplomada.

Revestimiento estructural y no estructural

Instale los listones sobre madera contrachapada, OSB, u otro revestimiento rígido aprobado. Los listones se deben fijar al armazón estructural de forma tal que aguanten todas las cargas aplicables.

Paredes de bloques de concreto (CMU)

Cuando instale los paneles Reveal en CMU el alisado de la pared es fundamental. Siga los códigos locales de construcción para los requisitos de las barreras resistentes al agua. La fijación de los listones directamente sobre el bloque requiere anchos adecuados para que haya lugar suficiente para las juntas y los tornillos. Si los listones no quedan en una posición nivelada que permita una instalación lisa de los paneles, los listones se pueden instalar en las vigas horizontales aseguradas al CMU.

Tapajuntas

Se recomienda usar membrana autoadhesiva tapajuntas (SAF) en las esquinas interiores y exteriores, en las uniones del revestimiento y debajo del WRB aprobado. Siga las instrucciones y los requisitos del fabricante. Antes de cualquier instalación de listones o paneles, asegúrese de que las ventanas y las penetraciones estén marcadas correctamente según las especificaciones del profesional de diseño.

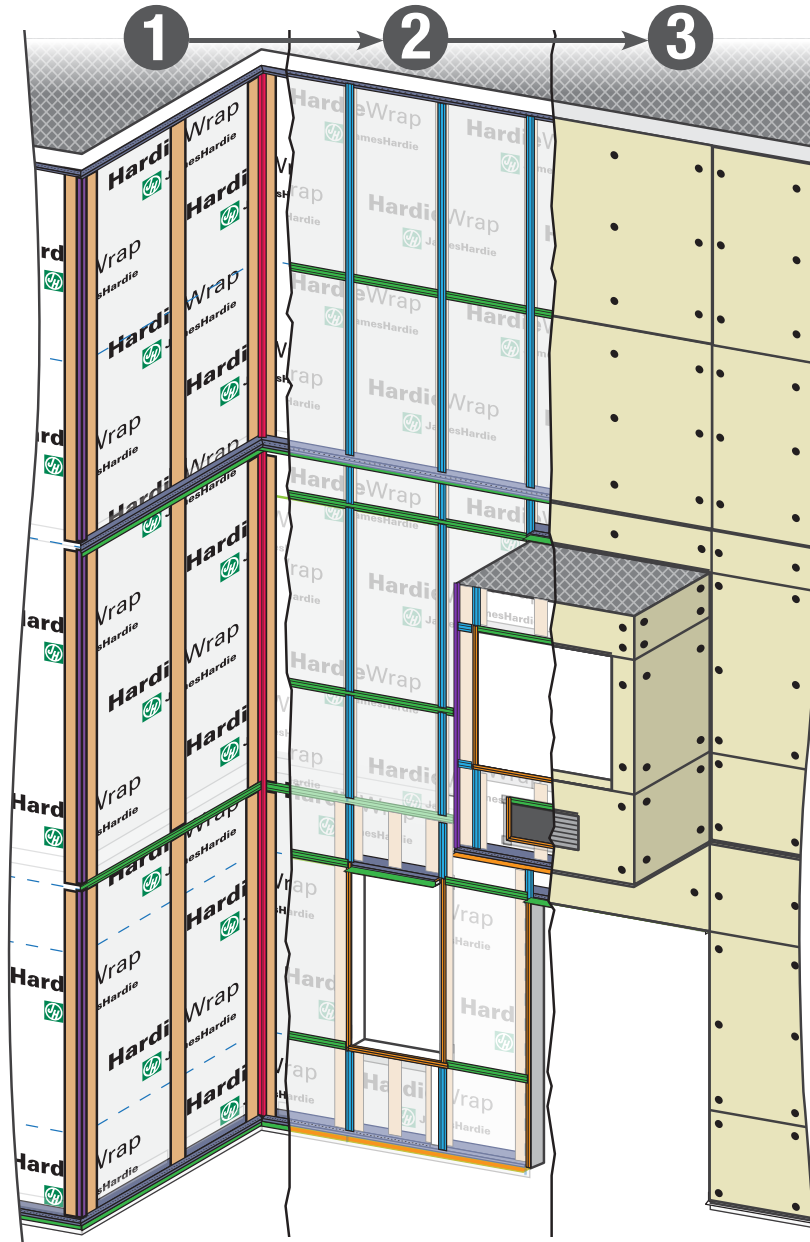
Revestimiento de aislación de espuma continuo

Cuando se utiliza el revestimiento de espuma, los listones deben estar fijados al marco estructural y colocados de acuerdo con las especificaciones de diseño para soportar los pesos muertos y las cargas transversales del sistema.

Resumen

PASOS:

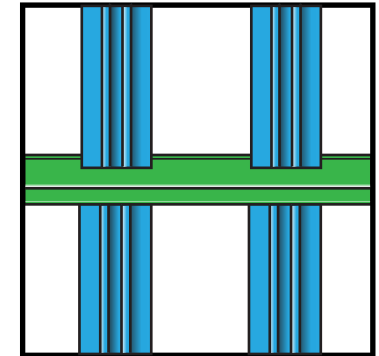
- 1 Instale la barrera resistente al agua, los listones, los tapajuntas de drenaje y la rejilla de ventilación.**
- 2 Prepárese para el diseño de las molduras**
Garantice la planificación del sellado de los listones en las uniones del piso y los tapajuntas para todos los pisos.
- 3 Instale las molduras y los paneles Reveal®**
Instale las molduras, los paneles y los tornillos Reveal®.



Las molduras de metal de James Hardie pueden ser:

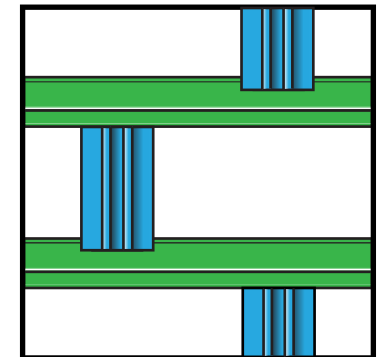
PATRÓN DE CUADRÍCULA

Moldura horizontal/tapajuntas continuo



PATRÓN DE LADRILLO

Moldura horizontal/tapajuntas continuo

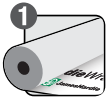


Sección 5 Proceso de instalación

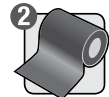
Paso 1: Instalar la barrera resistente al agua



Asegúrese de que todas las penetraciones sean herméticas.



1 Instale la barrera resistente al agua aprobada como si fueran tejas, con una superposición de 6". **



2 Instale el tapajuntas en los puntos de separación y ventilación.



3 Instale la cinta de sellado.



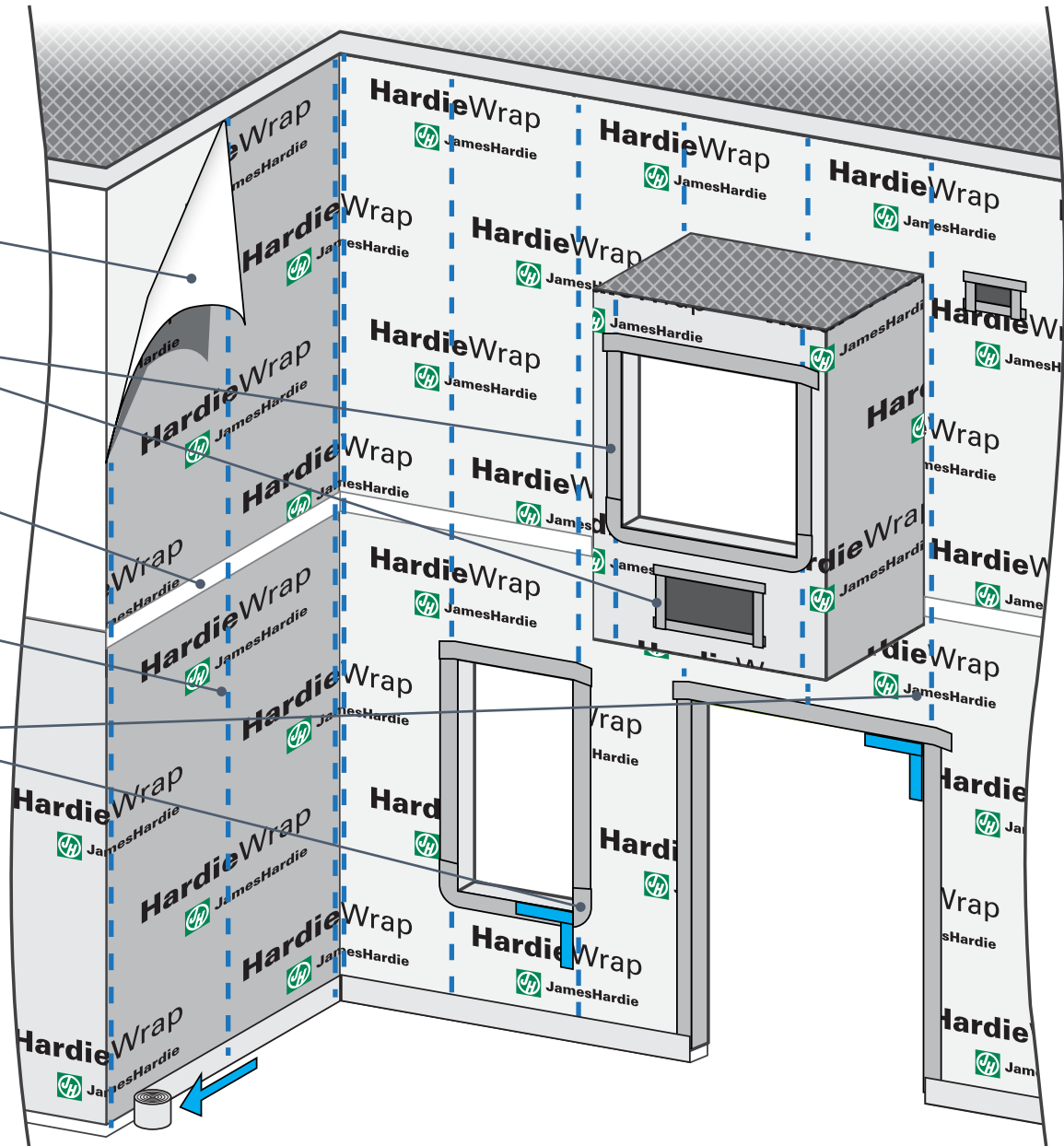
4 Marque los montantes.
(máximo de 16" - 24" del centro)



5 Marque los puntos de referencia para los listones y las molduras. Recuerde que algunas líneas serán continuas horizontalmente y verticalmente.

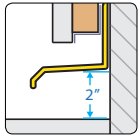


**NOTA: Cuando instale la barrera resistente al agua, siempre consulte los requisitos del fabricante. Los pasos descritos aquí son principios de orientación.



Sección 5 Proceso de instalación

Paso 2: Instalar la moldura del drenaje y la rejilla de ventilación



Separación de la línea del techo

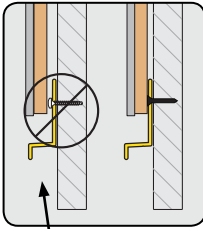
Deje una separación de 2" sobre la línea del techo.



Instale la rejilla de ventilación y la moldura de drenaje en la parte inferior de las paredes por encima de ventanas, arcadas, penetraciones y cualquier otra división del piso.



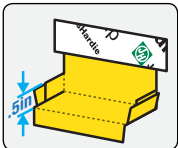
Donde sea necesaria una fijación permanente, asegure la moldura con una grapa de corona angosta cada 24" del centro y aplique cinta de sellado según sea necesario.



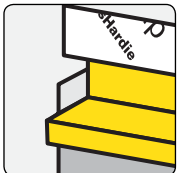
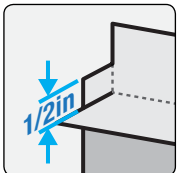
Fije molduras a: madera: con una grapa o un clavo para acabados o un clavo de cabeza plana para techos; y a acero: con un tornillo para acabados o un tornillo de cabeza plana. Fije una moldura cada 24 pulgadas centro a centro, y coloque cinta para costuras según sea necesario.

NO use un botón o un cierre de cabeza de canto cuando coloque adornos.

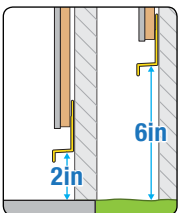
Se recomienda utilizar terminaciones de canaletas que se sigan de la siguiente manera:



1) Cortar y plegar el tapajuntas de drenaje.

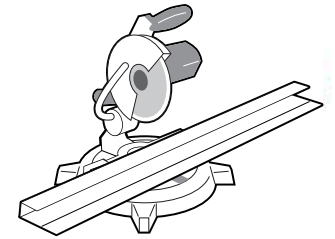
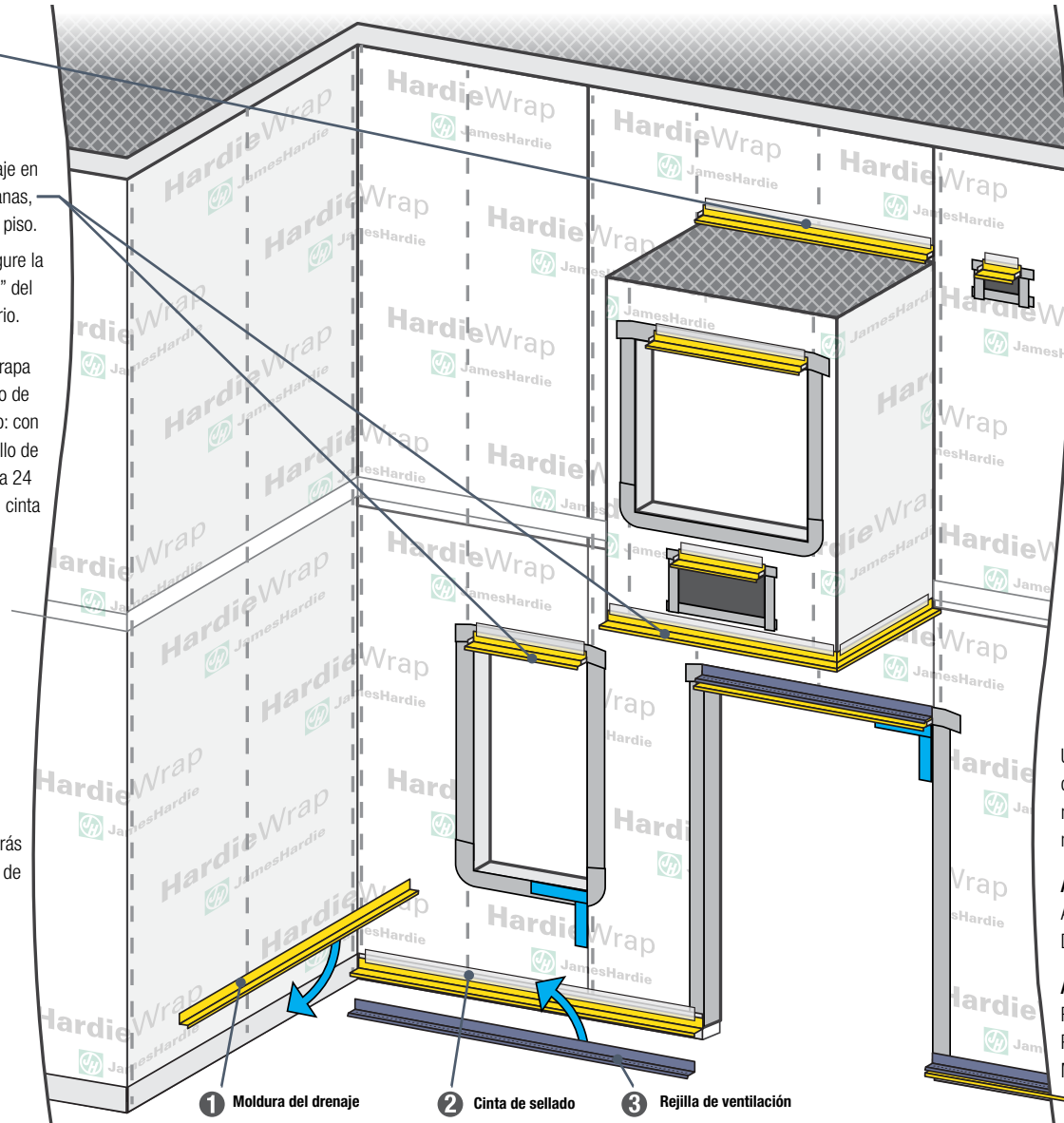


2) Colocar tapajuntas detrás del tapajuntas de drenaje.



Mejores prácticas

Instale la moldura del drenaje 6" sobre el nivel del piso ó 2" sobre una superficie dura.



Use una sierra ingletadora con hoja de metal no ferroso para cortar la moldura Reveal® a la medida que necesite.

ADVERTENCIA: NO USE UNA HOJA ABRASIVA PARA CORTAR MOLDURAS DE ALUMINIO.

ADVERTENCIA: ELIMINE LAS REBABAS DE METAL Y USE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS Y LAS MANOS SEGÚN SEA NECESARIO.

1 Moldura del drenaje 2 Cinta de sellado 3 Rejilla de ventilación

Sección 5 Proceso de instalación

Paso 3: Sujetar los listones para la rejilla de lluvias

1 Instale los listones



Instale los listones en posición cuadrada y aplomada. Los listones deben estar bien sujetos a la estructura. El ingeniero encargado debe determinar el tipo de fijación de los listones y la separación según los requisitos de diseño especificados.



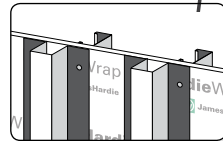
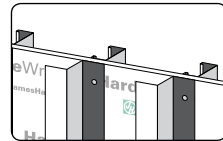
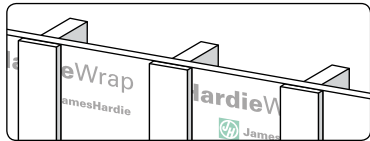
Los listones pueden ser listones de acero (mín. de calibre 20 (33 mil) y máx. de calibre 16 (54 mil)) ó listones de madera aprobados por el código en conformidad con IBC 718.2.6 (2012). Coloque una membrana impermeable* sólo sobre la superficie frontal de los listones de madera. No envuelva todo el listón.

*Membrana impermeable como EPDM/Neopreno (mín. 1/16"), cintas de polietileno (mín. 6 mil), ó similar.

Se pueden utilizar listones horizontales si el sistema de listones ha sido diseñado para prevenir que se atrape la humedad entre los listones y el revestimiento.

Listones de madera nominales de 3/4" x 4"

Listones de acero de 4" de ancho

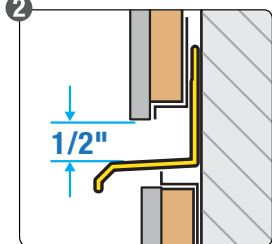


Esté familiarizado con la penetración y el diseño de los paneles para colocar correctamente los listones.

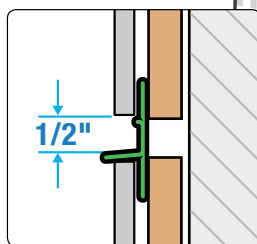
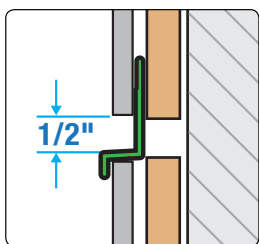


Instale listones adicionales en las esquinas, las penetraciones y las uniones de los montantes si es necesario como sustrato de relleno para las molduras.

2 DIVISIÓN DE SUELO CON TAPAJUNTAS



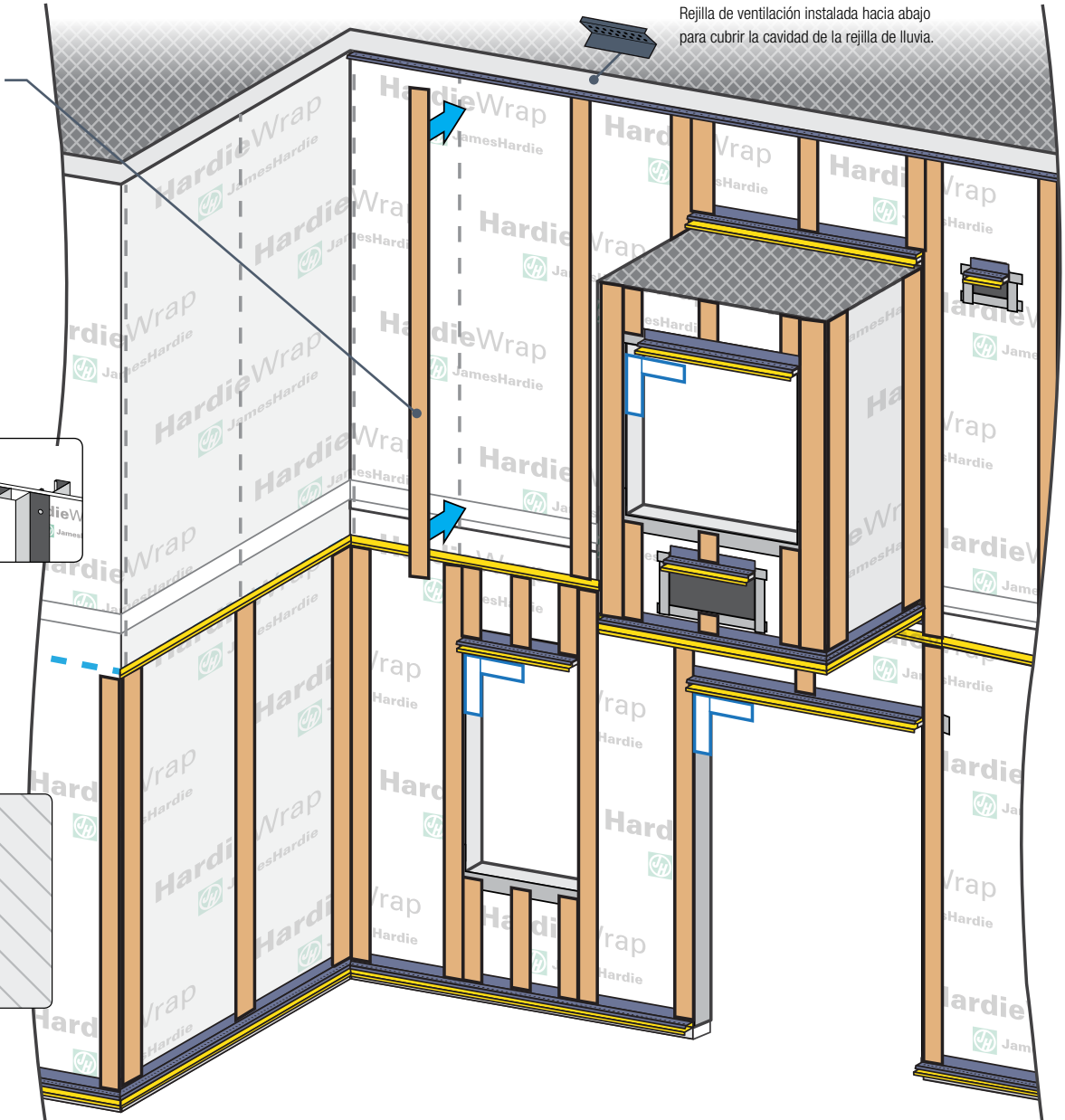
DIVISIÓN DE SUELO SIN TAPAJUNTAS



3



Revise todas las esquinas cuadradas y aplomadas. Haga los ajustes necesarios.



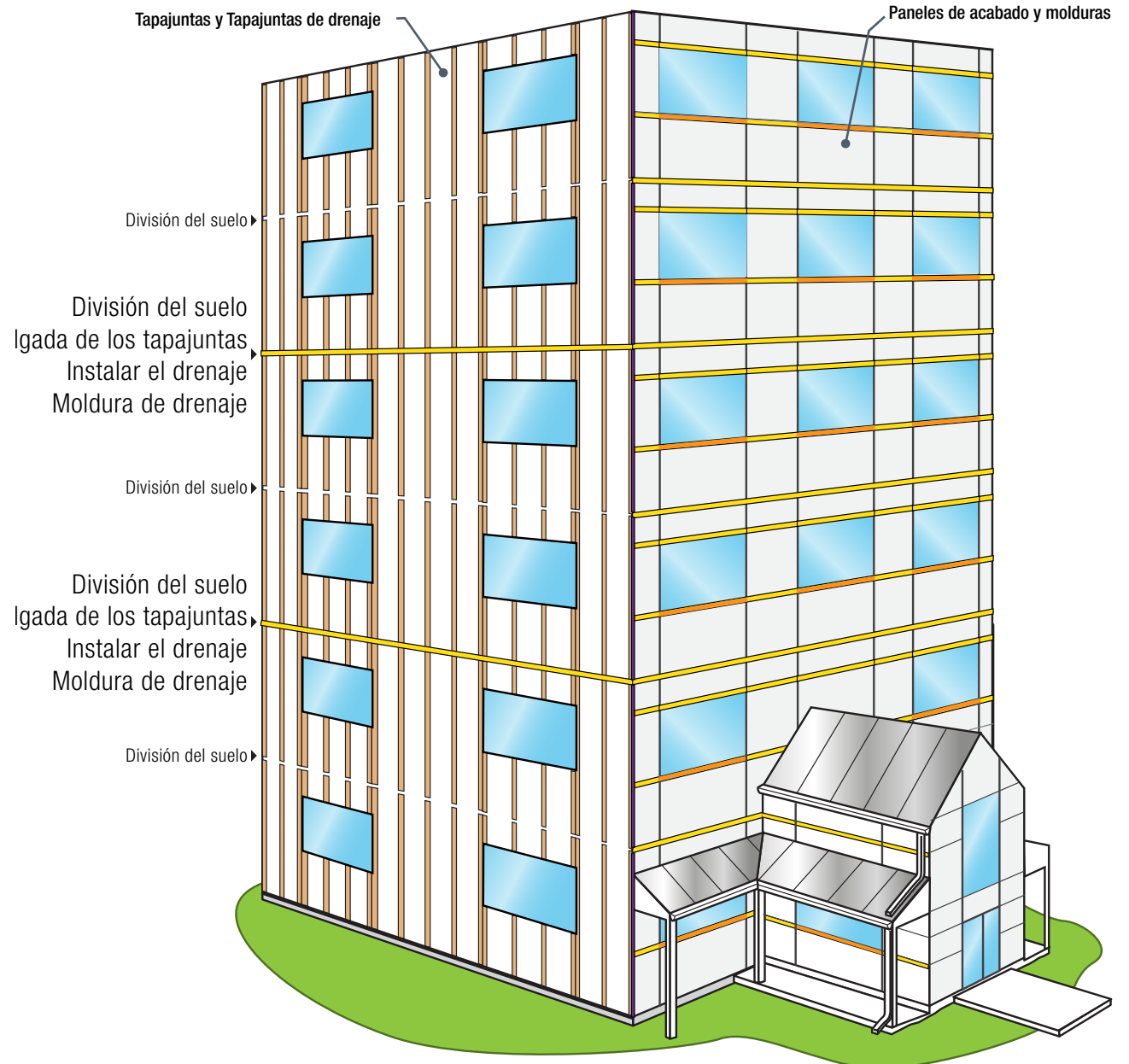
Rejilla de ventilación instalada hacia abajo para cubrir la cavidad de la rejilla de lluvia.

Sección 5 Proceso de instalación

Paso 4: Diseño de las divisiones del piso y las molduras

Divisiones del suelo y tapajuntas

No una el suelo con tapajuntas. Haga la instalación a través de la moldura de drenaje y en una división del suelo de por medio. Deje una separación de 1/2" para los tapajuntas. Utilice a un espaciador de 1/2 para la instalación. No selle la abertura.

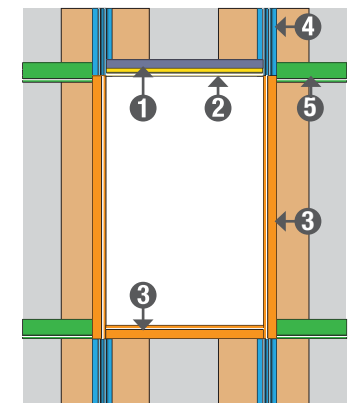
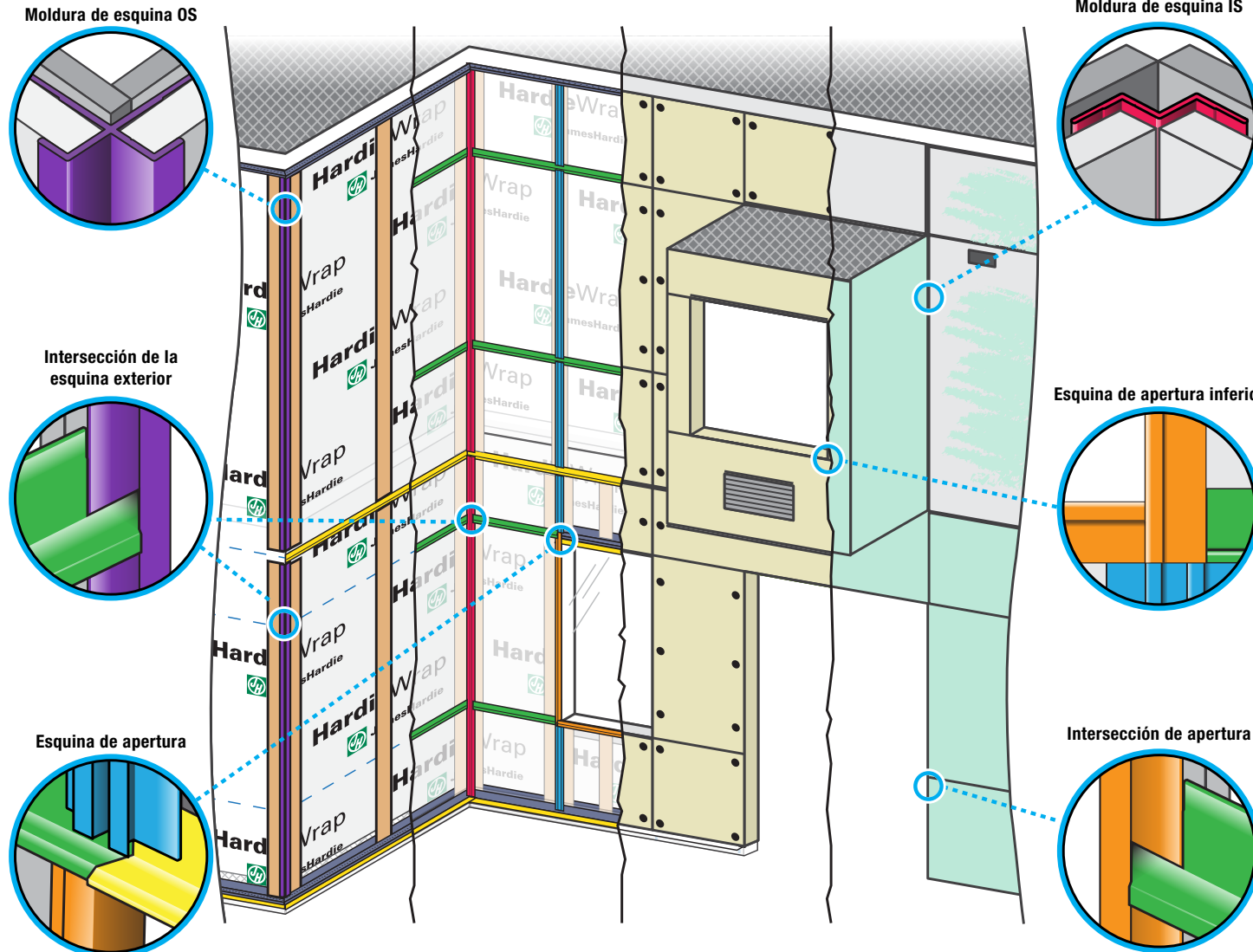


Sección 5 Proceso de instalación

Diseño de los revestimientos de las molduras

Revise los diagramas de muestra que aparecen a continuación y en las páginas siguientes para familiarizarse con los tipos comunes de molduras y uniones.

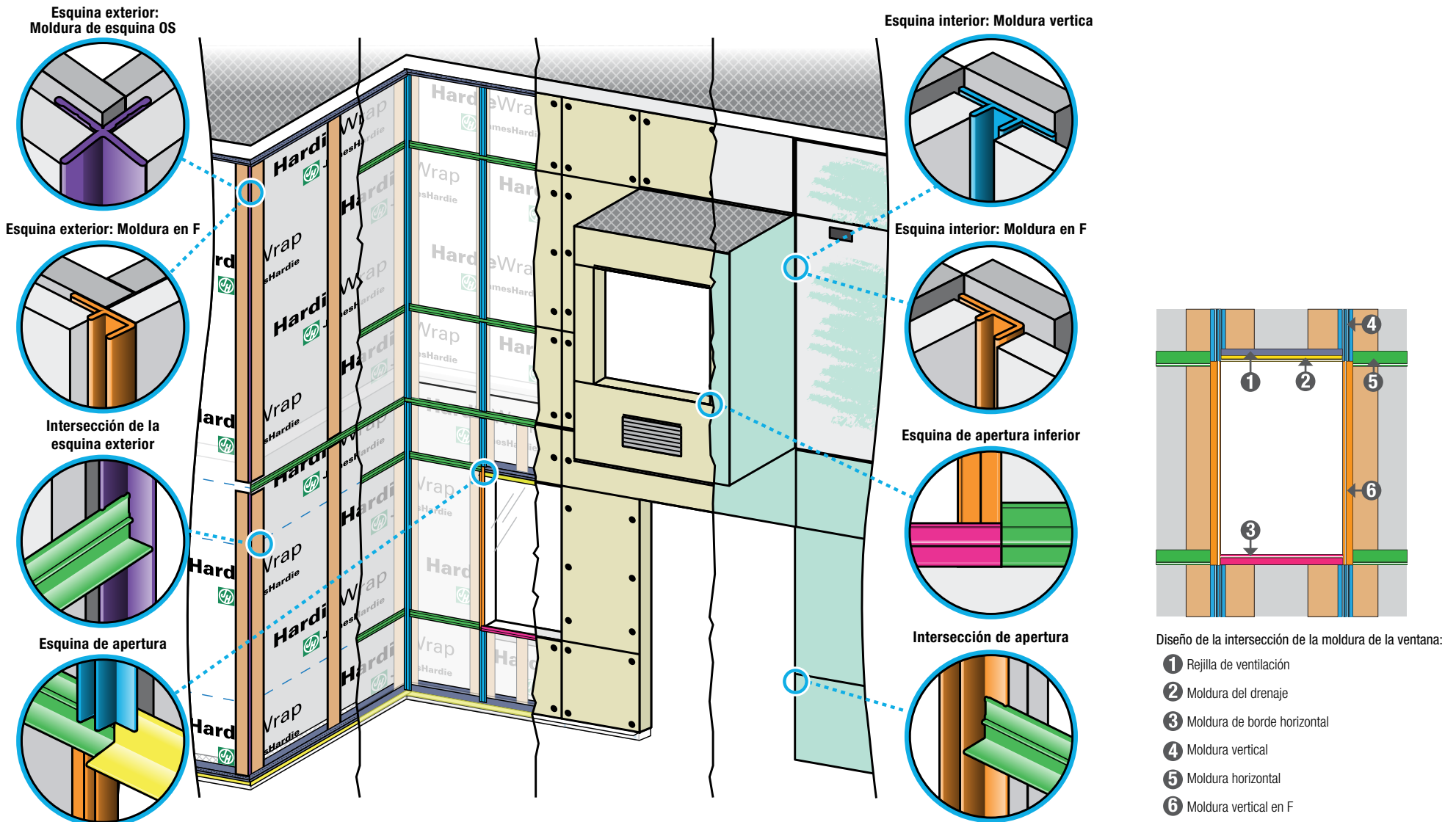
Nota: Durante la instalación se pueden identificar escenarios adicionales. Póngase en contacto con su representante de James Hardie o con el servicio técnico de James Hardie si tiene cualquier pregunta sobre diseños de molduras que no aparecen en este documento.



- 1 Rejilla de ventilación
- 2 Tapajuntas de drenaje
- 3 Moldura en J
- 4 Moldura vertical
- 5 Moldura horizontal

Sección 5 Proceso de instalación

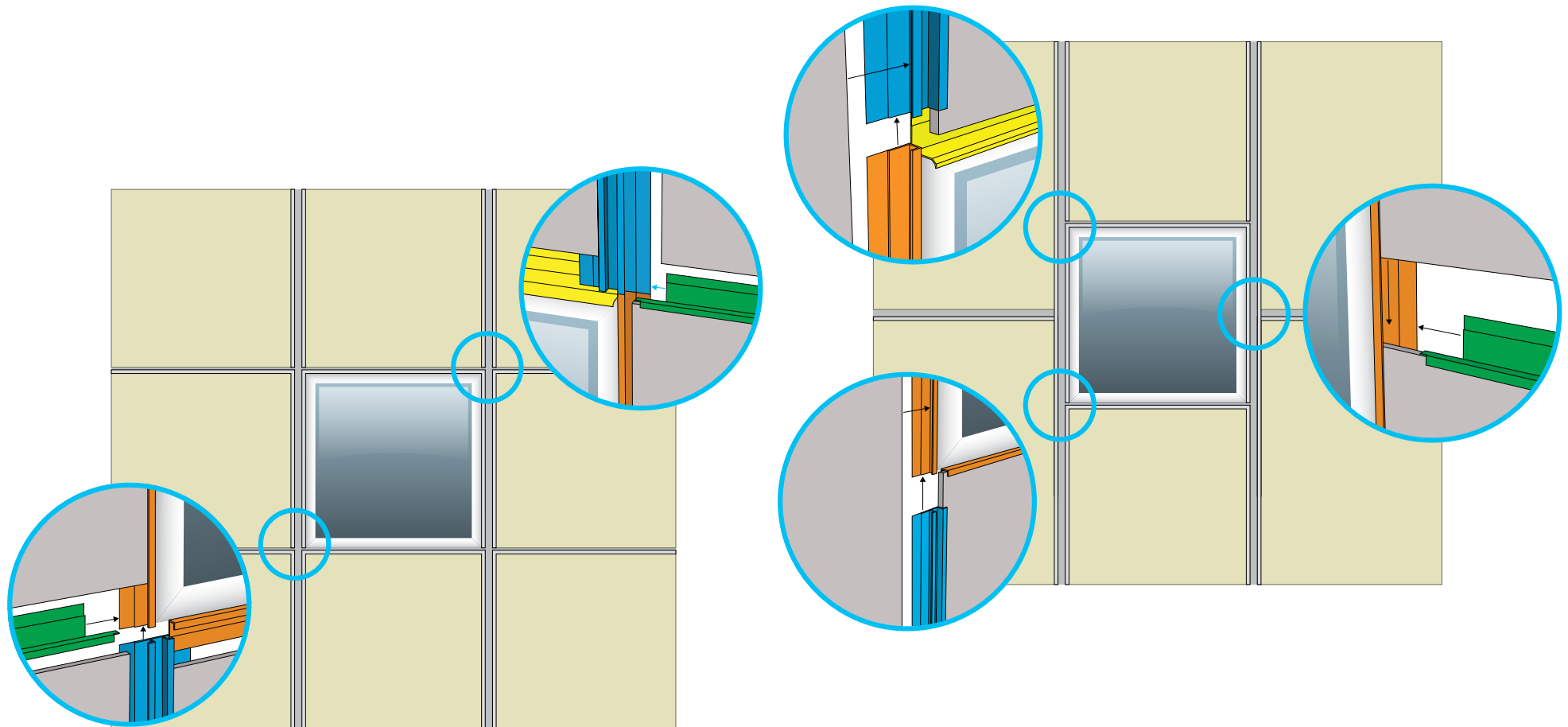
Diseño de las molduras empotradas

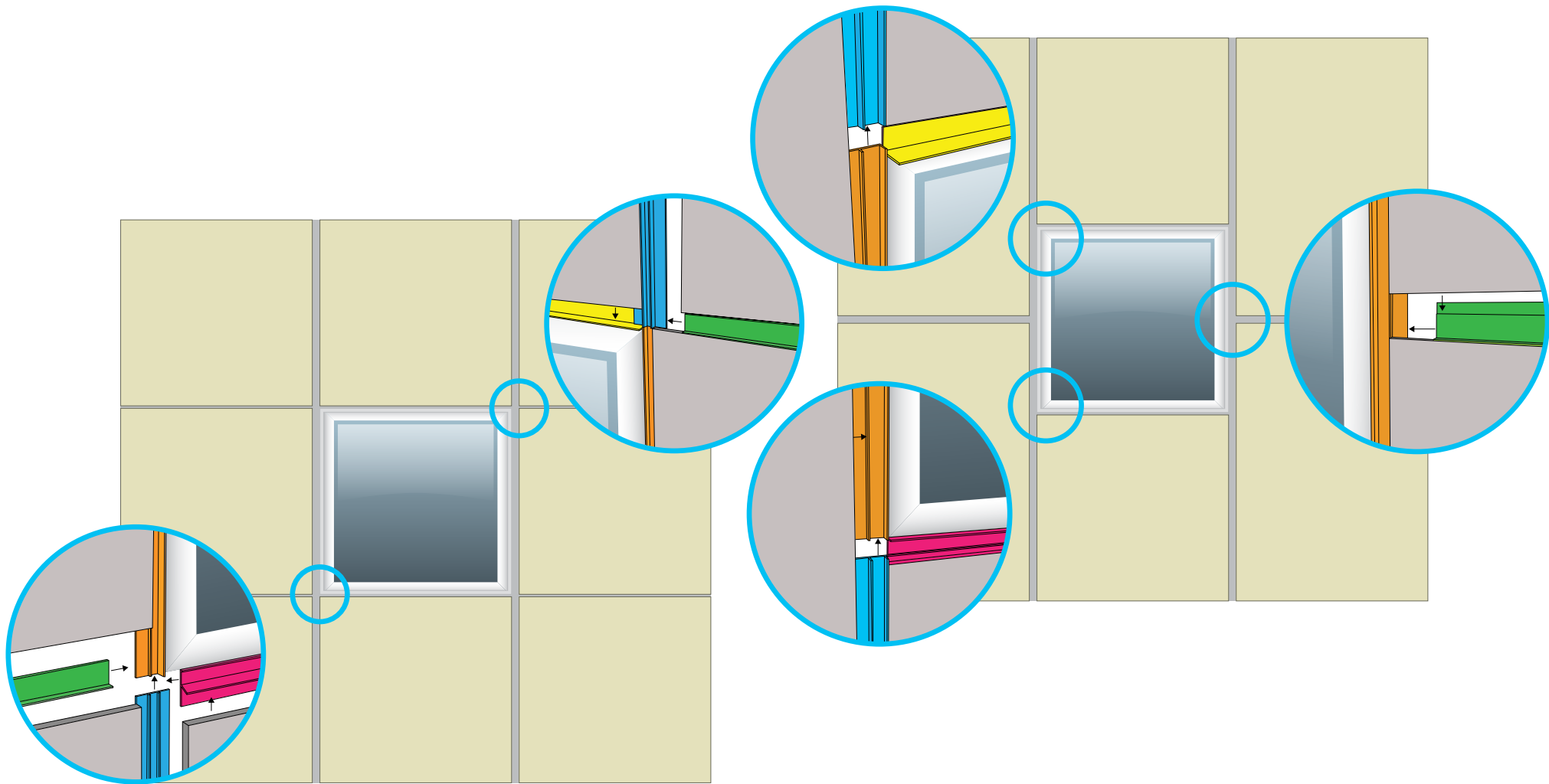


Sección 5 Proceso de instalación

Tratamiento del revestimiento de la ventana

Nota: Donde se superponen las molduras, se pueden realizar muescas para lograr un acabado mejor y más estético.

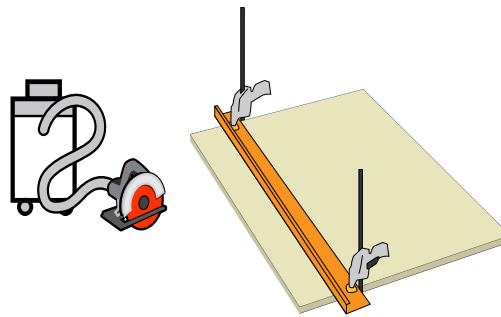
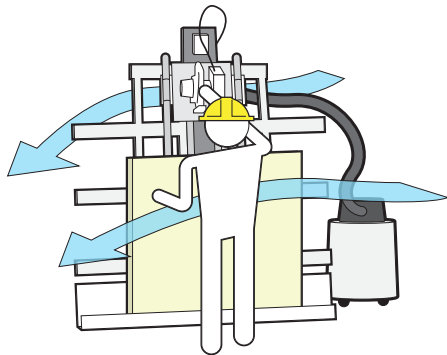




Sección 5 Proceso de instalación

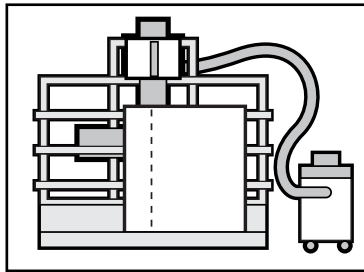
Paso 5: Cortar los paneles

USE RECOLECTORES DE POLVO



- **NUNCA** muele o corte con una sierra eléctrica en interiores.
- **NUNCA** limpie en seco; utilice un extractor de polvo húmedo o al vacío para limpiar el polvo.
- Para un mejor rendimiento al cortar con una sierra circular, James Hardie recomienda el uso de hojas HardieBlade®.

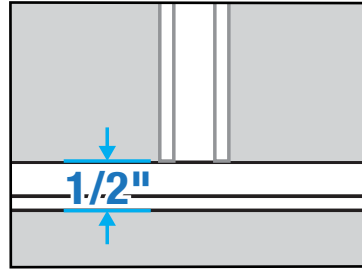
Mida y corte los paneles de forma cuadrada y aplomada con una tolerancia de (+/-) 1/16"



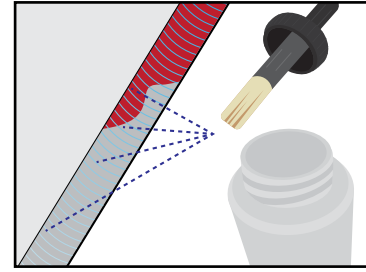
Una sierra de panel con recolección de polvo se recomienda para cortes rectos y cuadrados.



Utilizar una hoja HardieBlade® para cortar los paneles Reveal.



Instale cuantos extremos de fábrica sea posible a la intemperie.



Selle todos los bordes cortados de los paneles cuando instale la moldura empotrada.

ADVERTENCIA SOBRE EL SÍLICE: PELIGRO: Inhalar el polvo del producto puede causar cáncer. Inhalar durante un periodo largo de tiempo o en repetidas ocasiones el polvo del producto puede causar daños a los pulmones y el sistema respiratorio. Consulte la hoja de datos de seguridad del producto vigente antes de su uso. El peligro asociado con el fibrocemento surge de la sílice cristalina presente en el polvo generado por actividades como corte, rebajas, perforación, fresado, aserrado, aplastamiento u otro tipo de erosión de la fibra de cemento, y al limpiar, desechar o mover el polvo. Cuando realice cualquiera de estas actividades de una manera que se genere polvo (1) debe cumplir con el límite de exposición personal (PEL) de OSHA para el polvo de sílice y otras le aplicables; (2) debe seguir las mejores prácticas e instrucciones de James Hardie para reducir o limitar la liberación de polvo al momento de cortar; (3) debe advertir a otras personas en la zona que eviten el polvo; (4) debe trabajar al aire libre al usar la sierra mecánica o herramientas de corte de alta velocidad y utilizar el equipo de recolección de polvo; y (5) debe usar una máscara antipolvo o un respirador que cumpla con los requisitos de NIOSH (por ejemplo, la máscara de polvo N-95) si no cuenta con otros controles de polvo. Durante la limpieza, use una aspiradora en buenas condiciones y un filtro apropiado para la captura de polvo fino (respirable) o utilice métodos de limpieza húmedos; nunca debe barrer en seco.

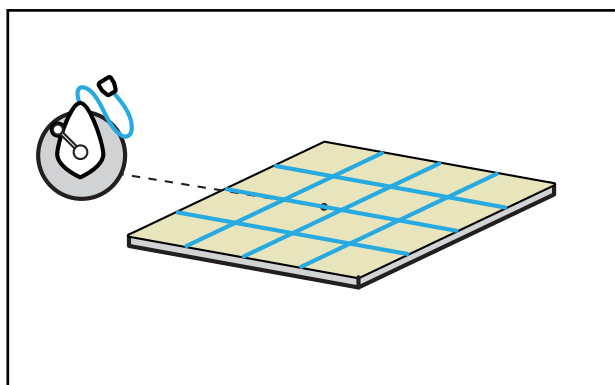
ADVERTENCIA: Este producto contiene un químico identificado en el estado de California como causante de cáncer. Para más información, visite P65Warnings.ca.gov/product.

Sección 5 Proceso de instalación

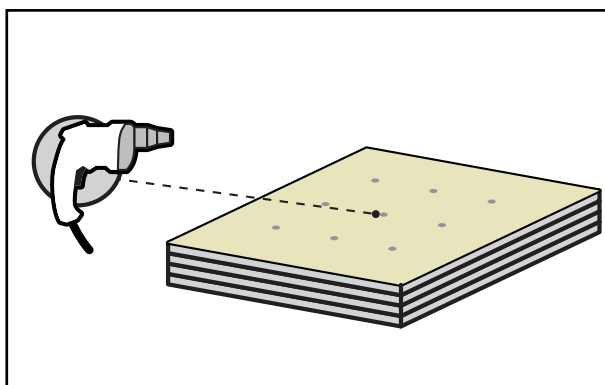
Paso 6: Pretaladrar los paneles

- Para la fijación expuesta, el panel debe estar pretaladrado, con un orificio de un mínimo de 0.25".
- Para la fijación de tornillos avellanados use una broca avellanadora y collar en lugar de una broca. Establezca la posición del collar para tornillos avellanados para que la cabeza del tornillo esté de 1 a 1.5 mm por debajo de la superficie del panel.
- Los diseños de tornillos aprobados se pueden encontrar en la sección 6.

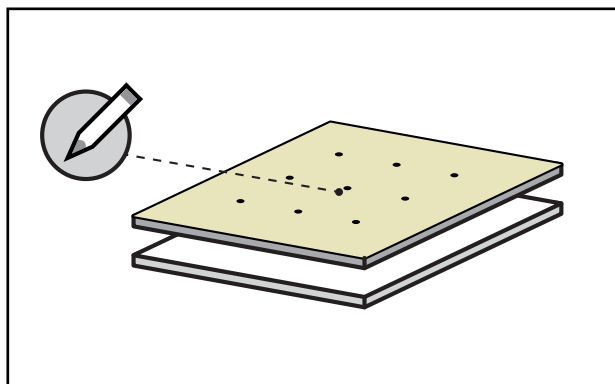
El diseño del patrón se puede lograr usando estas sugerencias:



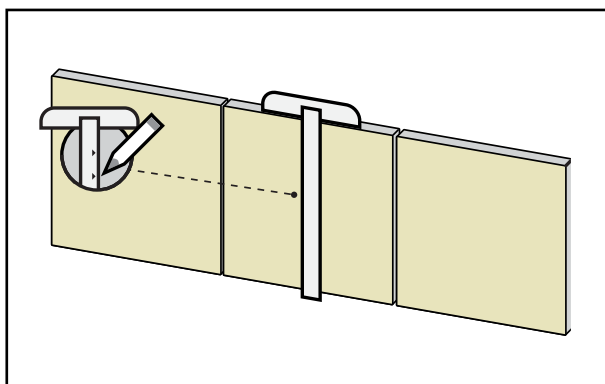
- Marcar la cuadrícula en tiza azul sobre los paneles.



- Pretaladrar varios paneles similares a la vez.



- Usar una plantilla perforada para marcar los agujeros que necesita.



- Usar una escuadra T para hacer las marcas.

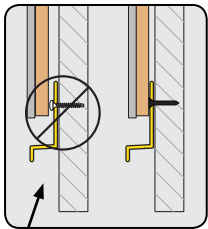
RECORDATORIO: Limpie según sea necesario para eliminar suciedad, polvo, marcas de tiza, aceite, grasa o contaminantes orgánicos. El polvo generado por el corte y la construcción se debe quitar **INMEDIATAMENTE** después de la instalación.

Sección 5 Proceso de instalación

Paso 7: Instalar la moldura y el panel

- 1 Instale el primer panel en una esquina, nivele y haga los ajustes que sean necesarios.
- 2 Instale las molduras verticales y los paneles posteriores a lo largo de la línea horizontal.
- 3 Instale los paneles y la moldura en el espacio de esquina a esquina, luego, avance un nivel hacia arriba.

Las molduras se pueden fijar en su lugar con una grapa (solo para madera) o con un clavo o tornillo de cabeza plana o para acabados. NO use un sujetador de botón o con cabeza de trompeta al fijar molduras



Donde sea necesaria una fijación permanente, asegure la moldura con una grapa de corona angosta cada 24" del centro y aplique cinta de sellado según sea necesario.

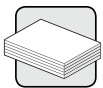
Fije molduras a: madera: con una grapa o un clavo para acabados o un clavo de cabeza plana para techos; y a acero: con un tornillo para acabados o un tornillo de cabeza plana. Fije una moldura cada 24 pulgadas centro a centro, y coloque cinta para costuras según sea necesario.

NO use un botón o un cierre de cabeza de canto cuando coloque adornos.

NOTA: No atornille de más ni en ángulo los tornillos en el panel. Las cabezas de los tornillos deben quedar bien apretadas contra el revestimiento (sin espacio para aire). Ajuste las herramientas de fijación de acuerdo a esto.

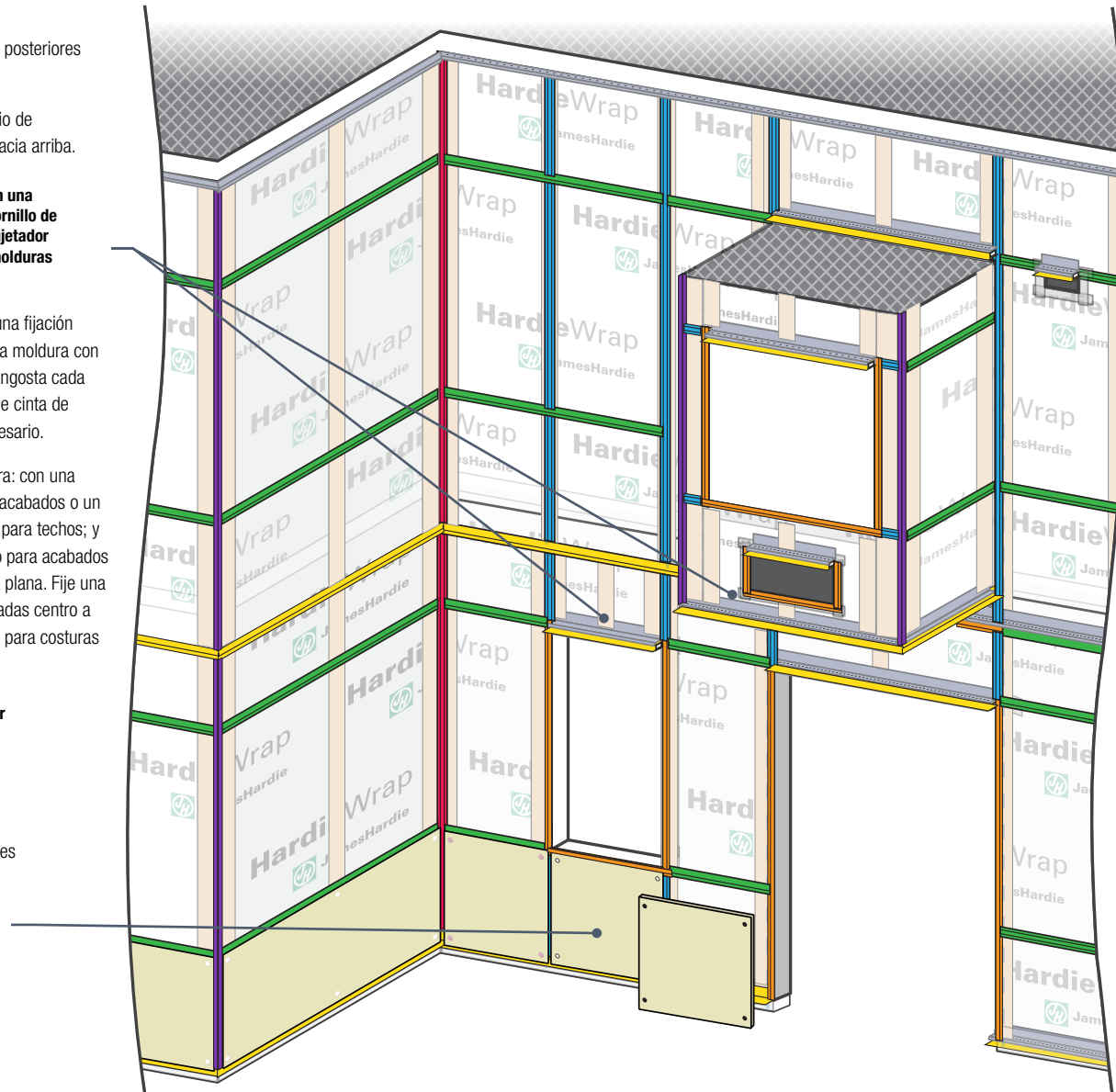


NO cubra las uniones del suelo con revestimiento o molduras de los paneles Reveal® de Hardie®. Se deben crear juntas horizontales entre los pisos.



Coloque el panel en el lugar que corresponde según el diseño de las molduras.

NOTA: Utilice piezas cortadas donde sea posible para evitar generar basura. Vea la sección 6 para obtener información sobre el cronograma de fijación.

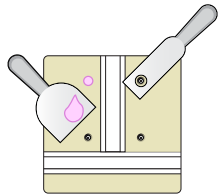


Sección 5 Proceso de instalación

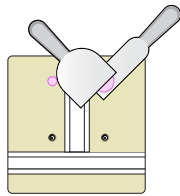
Paso 8: Acabado

Antes de terminar, asegúrese de que el panel esté suficientemente seco y no húmedo al tacto.

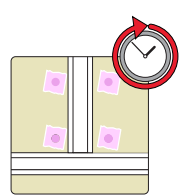
1 Rellene los Hoyos de los Tornillos Avellanados



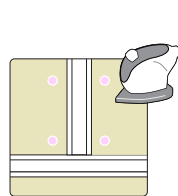
A. Coloque la plantilla para parchar sobre el tornillo.



B. Use una espátula para aplicar la masilla sobre el hoyo de la plantilla.



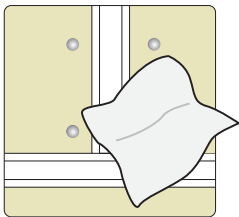
C. Permita que la masilla se seque en conformidad con las instrucciones del fabricante.



D. Lije la superficie de la masilla con papel lija de grano 80.

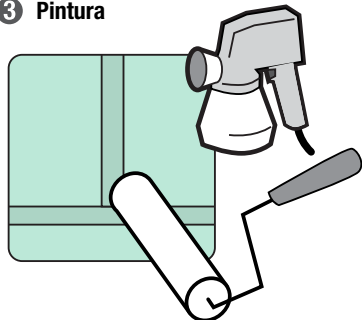
Para Aplicaciones de Tornillos Avellanados y Expuestos

2 Limpie para Eliminar el Polvo



Limpie bien la superficie del panel antes de pintarla.

3 Pintura



Aplique 2 capas de pintura de látex acrílico 100% de alta calidad y, luego, pase el rodillo.

Fijación expuesta

Fijación de tornillos avellanados

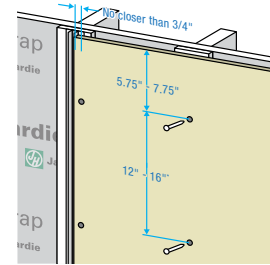
Sección 6 Diseño de los tornillos

Fijación expuesta

NOTA: Las configuraciones mostradas abajo son sólo para propósitos ilustrativos. Vea la Hoja de Datos Técnicos para la carga de viento permitida y la selección de tornillos.

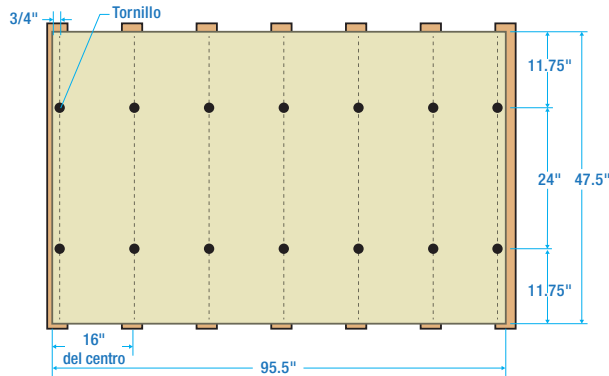
La lista de tornillos debe satisfacer las configuraciones mínimas prescritas en las tablas de carga de viento aplicables a su proyecto.

- Inserte los tornillos en forma perpendicular y bien apretados al revestimiento y la estructura.
- La posición de los tornillos no debe estar más cerca de $\frac{3}{4}$ " del borde del panel.
- Vea en la ilustración a la derecha los requerimientos para la colocación de los tornillos.
- No atornille de más ni en ángulo los tornillos en el panel. Las cabezas de los tornillos deben quedar bien apretadas contra el revestimiento (sin espacio para aire). Ajuste las herramientas de fijación de acuerdo a esto.
- Si un tornillo se rompe, agregue otro tornillo cerca del sitio y use un compuesto cementoso para rellenar el hoyo. Use un primer como sea necesario.

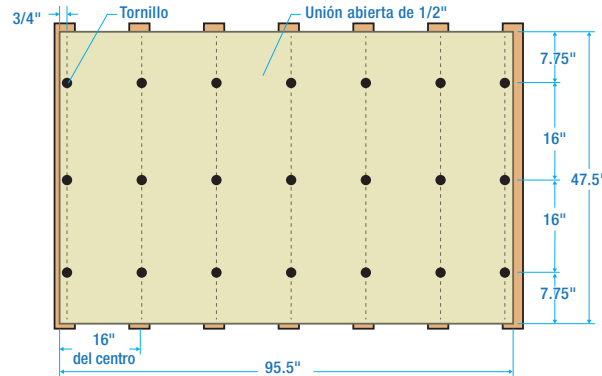


*Vea abajo la configuración aplicable para la distancia exacta.

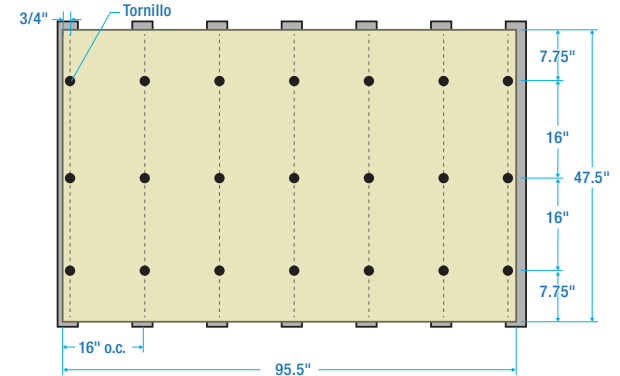
Configuración 1. Diseño de carga de viento para **Madera** (16" del centro), permitidos -42.5 PSF



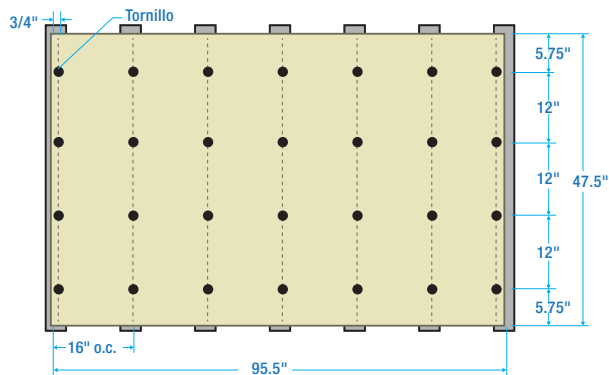
Configuración 2. Diseño de carga de viento para **Madera** (16" del centro), -68.7 PSF



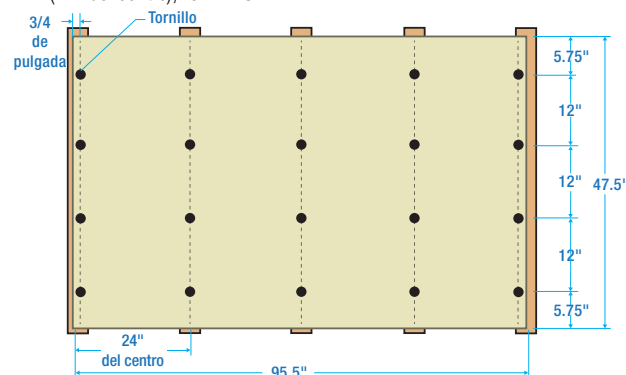
Configuración 3. Diseño de carga de viento para **Acero** (16" del centro), -56.3 PSF



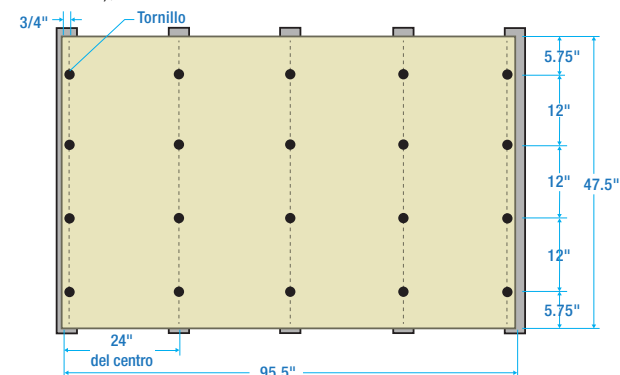
Configuración 4. Diseño de carga de viento para **Acero** (16" del centro), -69.2 PSF



Configuración 5. Diseño de carga de viento para **Madera** (24" del centro), -57.4 PSF



Configuración 6. Diseño de carga de viento para **Acero** (24" del centro), -50.0 PSF



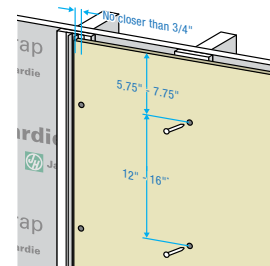
Sección 6 Diseño de los tornillos

Fijación de tornillos avellanados

NOTA: Las configuraciones mostradas abajo son sólo para propósitos ilustrativos. Vea la Hoja de Datos Técnicos para la carga de viento permitida y la selección de tornillos.

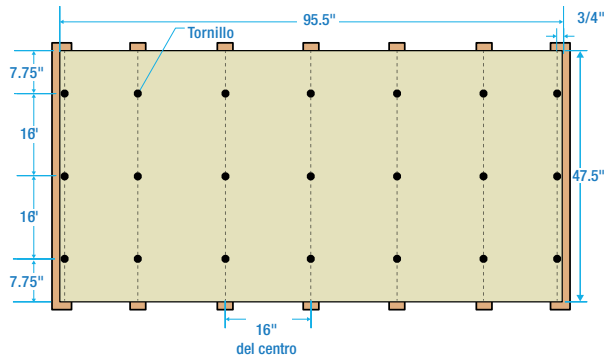
La lista de tornillos debe satisfacer las configuraciones mínimas prescritas en las tablas de carga de viento aplicables a su proyecto.

- Inserte los tornillos en forma perpendicular y bien apretada al revestimiento y la estructura.
- La posición de los tornillos no debe estar más cerca de $\frac{3}{4}$ " del borde del panel.
- Vea en la ilustración a la derecha los requerimientos para la colocación de los tornillos.
- No atornille de más ni en ángulo los tornillos en el panel. Las cabezas de los tornillos deben quedar bien apretadas contra el revestimiento (sin espacio para aire). Ajuste las herramientas de fijación de acuerdo a esto.
- Si un tornillo se rompe, agregue otro tornillo cerca del sitio y use un compuesto cementoso para rellenar el hoyo. Use un primer como sea necesario.

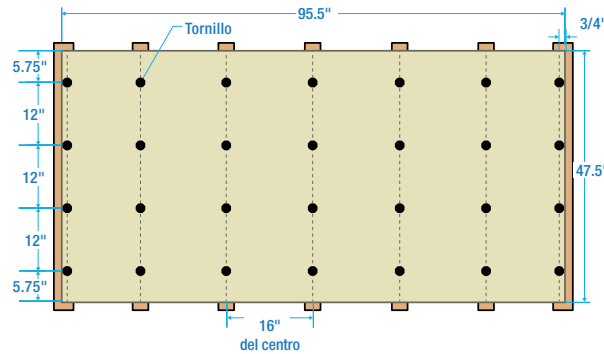


*Vea abajo la configuración aplicable para la distancia exacta.

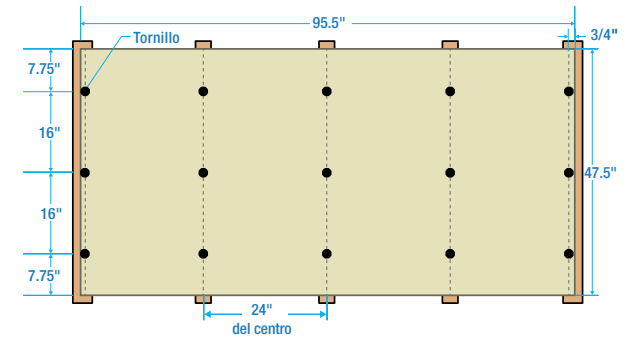
Configuración 1: Diseño de carga de viento para **Madera** (16" del centro), -37.1 PSF



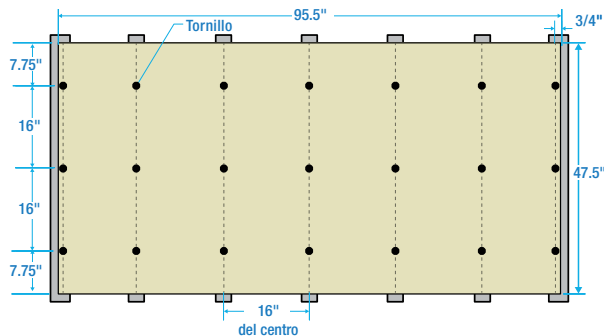
Configuración 2: Diseño de carga de viento para **Madera** (16" del centro), -44.8 PSF



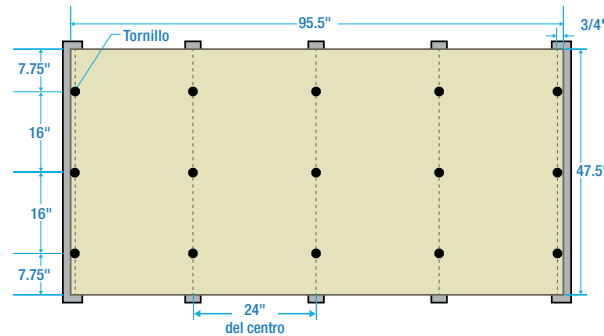
Configuración 3: Diseño de carga de viento para **Madera** (24" del centro), -36.7 PSF



Configuración 4: Diseño de carga de viento para **Acero** (16" del centro), -42.5 PSF



Configuración 5: Diseño de carga de viento para **Acero** (24" del centro), -33.2 PSF

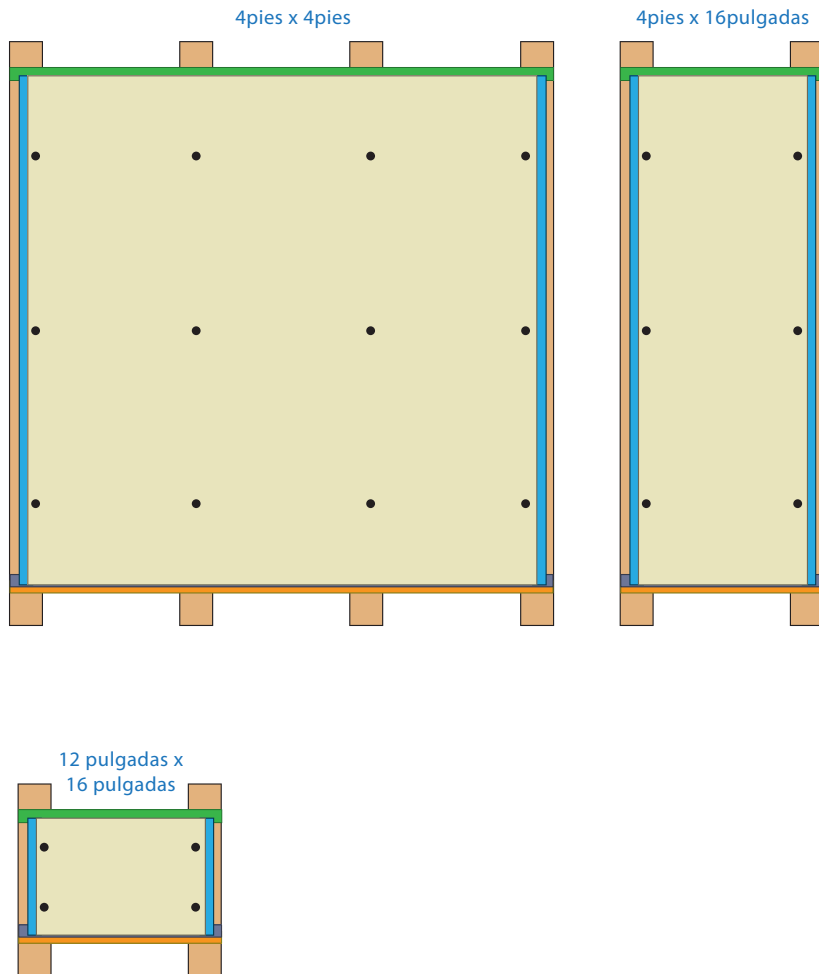


Sección 6 Diseño de los tornillos

Diseño de los tornillos y colocación de la moldura en los montantes

Alternativas de tamaño del panel

Cuando los paneles se cortan, se mantiene la clasificación del viento según la configuración de sujeción mencionada.



NOTA: El número mínimo de tornillos debe consistir de cuatro tornillos para cualquier panel. Para los paneles de un tamaño más pequeño que aquél prescrito para el espaciado entre los tornillos, los tornillos no deberán estar a menos de 4" de los bordes horizontales.

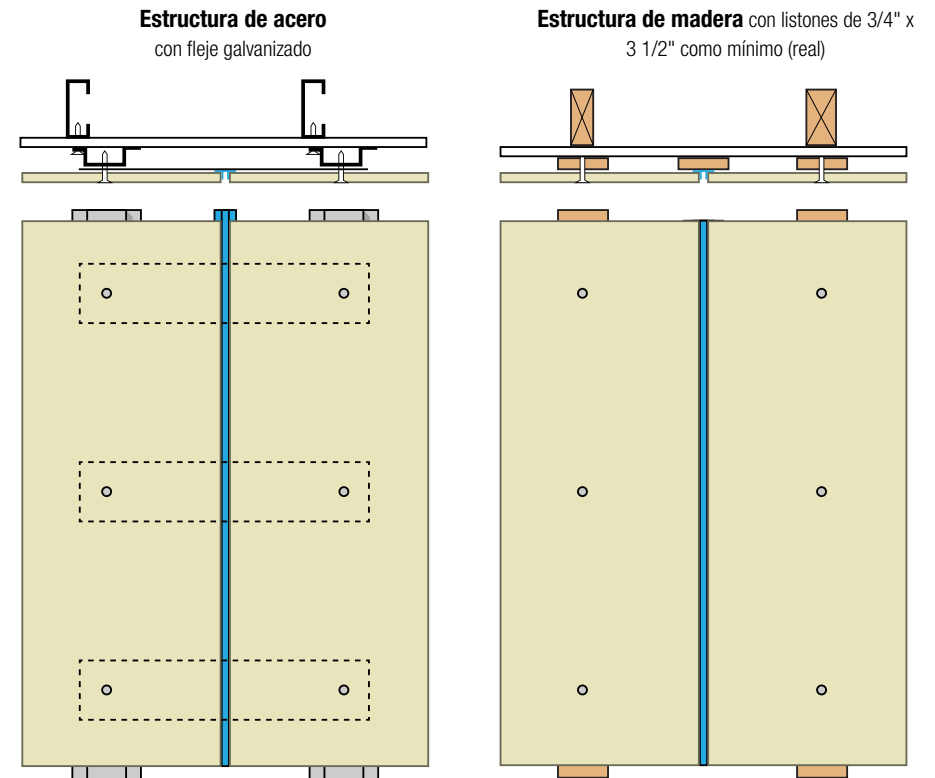
NOTA: Vea las Hojas de Datos Técnicos para la lista de tornillos requeridos.

Opciones para las uniones de los montantes

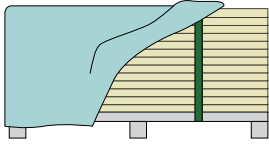
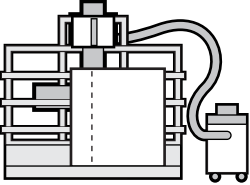
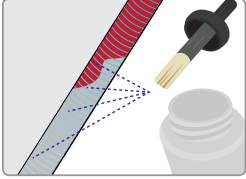
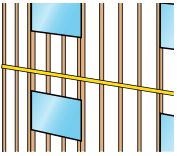
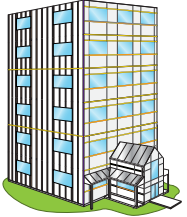
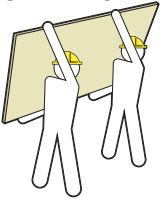
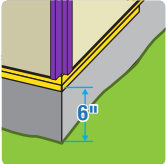
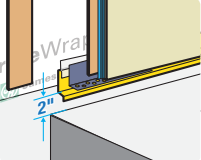
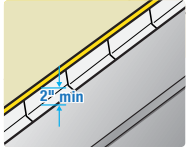
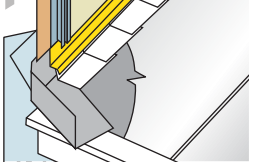
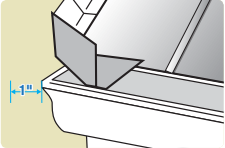
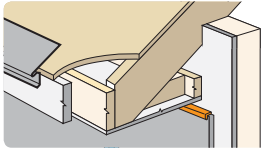
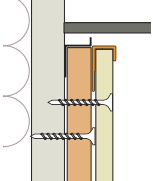
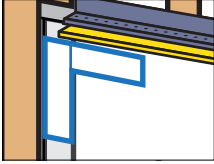
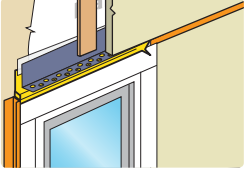
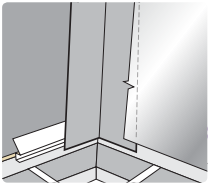
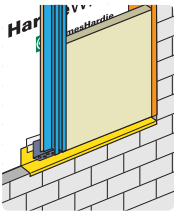
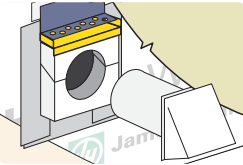
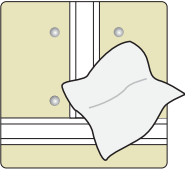
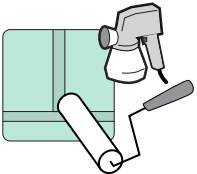
- Las juntas verticales se deben posicionar en el centro del montante
- Para el acero, el fleje plano debe tener un calibre 20 como mínimo (33 mil) y 16 como máximo (54 mil), debe estar instalado en posición horizontal y sujeto a los listones verticales
- Para la madera, los listones adicionales de madera deben fijarse a un soporte

Los flejes y los listones de madera tienen como único propósito fijar las molduras Reveal, no modifican a los valores de carga de viento del panel.

NOTA: Las opciones de unión de los montantes están limitadas a un máximo de 16" del centro (24" del centro no está permitido). Cuando una los montantes, se deberán cumplir los siguientes requisitos:



Lista de verificación de instalación para el constructor

<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Mantener secos los paneles Reveal® antes de la instalación.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Sierra de panel o de borde recto en conjunto con una herramienta de recolección de polvo.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Selle todos los bordes cortados de los paneles preparados instalados con moldura empotrada.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>División del suelo de los tapajuntas. Instalar el drenaje Moldura de drenaje</p>  <p>Los listones se deben instalar en posición cuadrada y aplomada sobre los pernos. (Separación máxima de 24" del centro)</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Como mínimo, instalar la moldura de drenaje en un piso de por medio.</p>
<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Esquinas y bordes de los paneles Reveal sin daños.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Grado de separación de 6".</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Separación de 2" en montantes, terrazas porches y patios.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Separación de 2" en las intersecciones del techo a la pared.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Tapajuntas vierteaguas en las intersecciones del techo y la pared.</p>
<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Canalón y Tapa Terminal a un mínimo de 1" del panel.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>La subimposta con borde de goteo es necesaria con HardieTrim.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>La cavidad de la rejilla de lluvia debe estar correctamente tapada con la rejilla de ventilación.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Los listones se deben instalar en posición cuadrada y aplomada sobre los pernos. (Separación máxima de 24" del centro)</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Moldura de drenaje, rejilla de ventilación y separación de 1/2.</p>
<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Tapajuntas en V</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Tapajuntas en L entre el panel Reveal y la mampostería.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Penetraciones bloqueadas en los tubos de desagüe y la ventilación de la secadora.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Limpiar el polvo antes de pintar.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>  <p>Aplique 2 capas de pintura de látex acrílico 100% de alta calidad y, luego, pase el rodillo.</p>

AVISO:

Estas instrucciones le permitirán instalar el sistema de Reveal de James Hardie, pero no pretenden abordar cada iteración de diseño o problemas que podrían surgir durante el proyecto. Si tiene alguna duda sobre los detalles de armado, póngase en contacto con el arquitecto, el especificador de construcción o un responsable de la edificación. Siempre siga el código de construcción local.

PARA MÁS INFORMACIÓN:

Si tiene preguntas sobre la instalación de sistemas o una consulta técnica sobre los productos de James Hardie, hable con su representante de James Hardie o póngase en contacto con nosotros a través de:

info@jameshardie.com

Muestras e información, soporte técnico y consultas generales: **1-800-942-7343**

Atención multifamiliar: **1-877-236-7526**

Garantía: **1-866-375-8603**

James Hardie Building Products Inc.
231 LaSalle St., Suite 2000
Chicago, Illinois 60604

© 2018 James Hardie Building Products, inc. Todos los derechos reservados. TM y ® indican marcas comerciales o marcas registradas de James Hardie Technology Limited.

Technical Services:
1-800-942-7343
info@jameshardie.com