

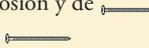
## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LAS VENTANAS TIPO MIRADOR DE DOBLE ABERTURA Y DE MARCO GIRATORIO

*Nota: Estas instrucciones pueden utilizarse en todas las ventanas salientes y tipo mirador que tienen tableros de cabecero y de asiento.*

### Instrucciones de instalación para armazones típicos de madera.

Estas instrucciones han sido elaboradas y probadas con armazones típicos de madera en un sistema de muro diseñado para controlar el agua. **No las utilice con otros métodos de construcción diferentes.** Los diseños, métodos y materiales de construcción, así como las condiciones del emplazamiento exclusivas de su proyecto podrían requerir un método de instalación diferente al descrito en estas instrucciones, además de detalles adicionales. Si necesita instrucciones de instalación adecuadas para otros métodos de construcción, puede obtenerlas de Pella Corporation o de un vendedor local de productos Pella. La determinación del método de instalación adecuado en su caso es responsabilidad suya, de su arquitecto o de su constructor.

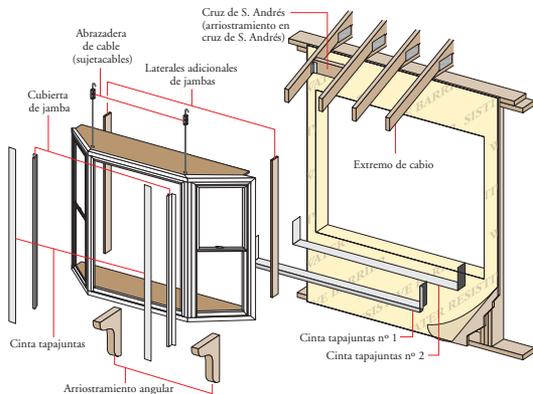
### ARTÍCULOS QUE USTED NECESITARÁ SUMINISTRAR: HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Calzas/espaciadores de madera de cedro o impermeables (12 a 20) 
- Tornillos de madera resistentes a la corrosión y de cabeza plana de 8 x 2-1/2" (16 a 20) 
- Relleno de sellador/varilla de relleno de espuma compacta (12 a 30 pies [3,6 a 9 m]) 
- Cinta tapajuntas de butilo con respaldo metalizado para aislamiento de puertas y ventanas SmartFlash™ de Pella®, o equivalente 
- Espuma aislante para puertas y ventanas Great Stuff™ fabricada por Dow Chemical Company o espuma equivalente de baja presión para puertas y ventanas – NO utilice espumas de alta presión o de látex
- Sellador de silicona o poliuretano para exteriores de alta calidad (1 tubo por ventana) 

- Cinta métrica 
- Nivel 
- Escuadra 
- Martillo 
- Grapadora 
- Tijeras o cuchilla universal 
- Taladro con una broca Phillips N.º 2 y una broca cuadrada N.º 3 
- Llave fija de 1/2 pulgada (12,7 mm) 
- Llave de 3/16 de pulgada (0,47cm) o sujetador 
- Pistola para sellador 

**Por razones de seguridad se requieren 2 o más personas para realizar la instalación.**

RECUERDE UTILIZAR UN EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO.



Antes de comprar o instalar puertas o ventanas de vinilo fabricadas por para puertas y ventanas de vinilo Pella Corporation, siempre lea la garantía limitada para puertas y ventanas de vinilo. Al instalar este producto, usted reconoce que esta garantía limitada es parte de las cláusulas de la venta. El incumplimiento de alguna de las instrucciones de instalación y de mantenimiento puede invalidar la garantía de su producto Pella. Para conocer todos los detalles de la garantía limitada de Pella, visite <http://warranty.pella.com>.

# 1 PREPARACION DE LA ABERTURA PRELIMINAR

- A. Compruebe que la abertura esté a plomo y nivelada.

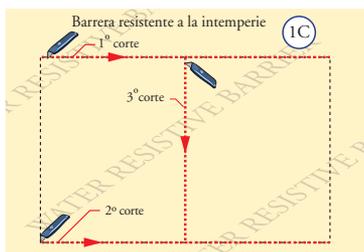
*Nota: Es fundamental que el borde inferior esté nivelado.*

- B. Compruebe que la ventana encaje en la abertura. Mida los cuatro lados de la abertura para asegurarse de que sean 1/2 pulgada (12,7 mm) más grandes que la ventana tanto a lo ancho como a lo alto. Mida el ancho y el alto en varios lugares para asegurarse de que el cabecero (dintel) o los montantes no estén curvados.

*Nota: Se requiere 1-1/2 pulgadas (38,1 mm) o más de reforzamiento de madera maciza alrededor del perímetro de la abertura. Resuelva los problemas que haya con la abertura preliminar antes de proceder con la instalación.*

- C. Corte la barrera resistente al agua.

Doble las solapas laterales, superior e inferior en la abertura y grápelas a la pared interior.

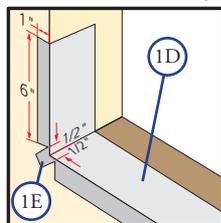


- D. Aplique la cinta tapajuntas n° 1 de la solera.

Corte un trozo de cinta tapajuntas 12 pulgadas (30,5 cm) más largo que el ancho de la abertura. Aplíquelo al borde inferior de la abertura tal como se ilustra (1D) de manera que sobresalga 1 pulgada (25,4 mm) hacia el exterior.

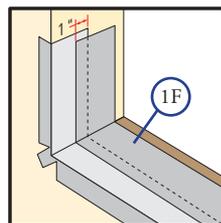
*Nota: La cinta se corta 12 pulgadas (30,5 cm) más larga que el ancho de la abertura para que se extienda 6 pulgadas (15,25 cm) hacia arriba a cada lado de la abertura.*

- E. Recorte lengüetas en la cinta tapajuntas de la solera y dóblelas. Corte lengüetas de 1 pulgada (25,4 mm) de ancho en cada esquina (1/2 pulgada [12,7 mm] a cada lado de la esquina) (1E). Doble la cinta hacia el exterior y presione firmemente para adherirla a la barrera resistente al agua.



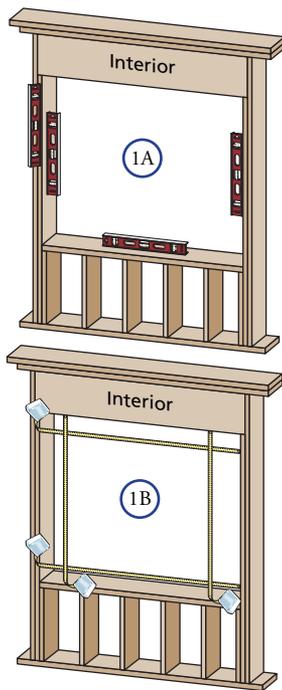
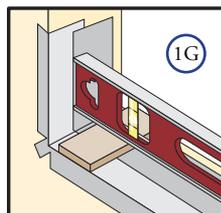
- F. Aplique la cinta tapajuntas n° 2 de la solera. Corte un trozo de cinta tapajuntas 12 pulgadas (30,5 cm) más largo que el ancho de la abertura. Aplíquelo en la parte horizontal inferior de la abertura de manera que se superponga a la cinta n° 1 por lo menos 1 pulgada (25,4 mm). No permita que la cinta se extienda más allá de la cara interior del marco (1F).

*Nota: La cinta tapajuntas puede que no cubra completamente los montantes del marco.*



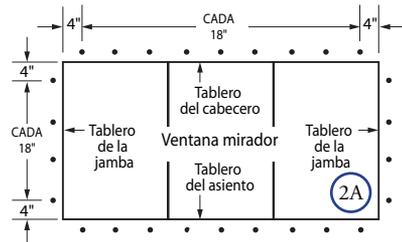
- G. Instale y nivele los espaciadores de la solera. Coloque espaciadores de 1 pulgada (25,4 mm) de ancho por 1/4 de pulgada (6,35 mm) de grueso en el borde inferior de la abertura a 1/4 de pulgada (6,35 mm) de cada lado. Añada calzas según sea necesario para asegurar que los espaciadores estén nivelados. Una vez nivelados, sujete los espaciadores y las calzas para que la ventana no se mueva.

*Nota: Si las calzas o espaciadores no se colocan correctamente, el tablero del asiento podría arquearse.*



# 2 PREPARACION DE LA VENTANA

- A. **Taladre agujeros de 1/8 de pulgada (3,17 mm) de diámetro** a una distancia de 2 pulgadas (50,8 mm) de los bordes interiores del tablero del cabecero, el tablero del asiento y los tableros de las jambas. Los agujeros deben colocarse a 4 pulgadas (7,6 cm) de cada extremo y a no más de 18 pulgadas (45,7 cm) del centro.

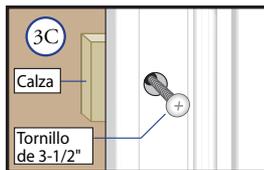


# 3 COLOCACION DE LA VENTANA

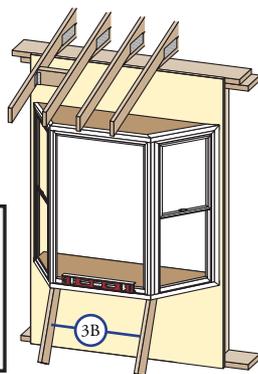
PARA LLEVAR A CABO LOS SIGUIENTES PASOS SE REQUIEREN DOS O MÁS PERSONAS.

*Nota: En algunas instalaciones, no podrá accederse a las abrazaderas de cable (sujetadores de cables) para agarrar y ajustar los cables una vez que la ventana está instalada. Para este tipo de instalaciones vaya a la sección Instalación del plafón de alero para las abrazaderas de cable - Sujeción de cable no accesible. El cable tendrá que medirse antes de instalarse la ventana.*

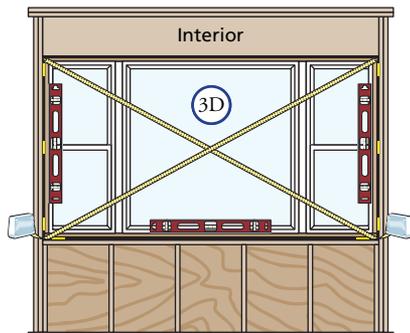
- A. **Inserte la ventana desde el exterior del edificio.** Ponga la peana de la ventana en la parte inferior de la abertura y luego deslice el borde superior en su lugar. Centre la ventana entre los lados de la abertura de manera que quede espacio para las calzas.



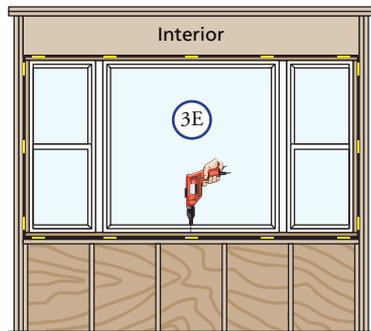
- B. **Coloque un arriostramiento temporal** debajo de la peana de la ventana y levántela hasta que esté nivelada según se ilustra (3B).



- C. **Coloque una calza** cerca de la parte superior de una de las jambas, alineada con el agujero pretaladrado superior en el tablero de la jamba. Inserte parcialmente un tornillo de cabeza plana de 8 x 2-1/2 pulgada (63,5 mm) (no suministrado). Repita el proceso en la otra jamba.



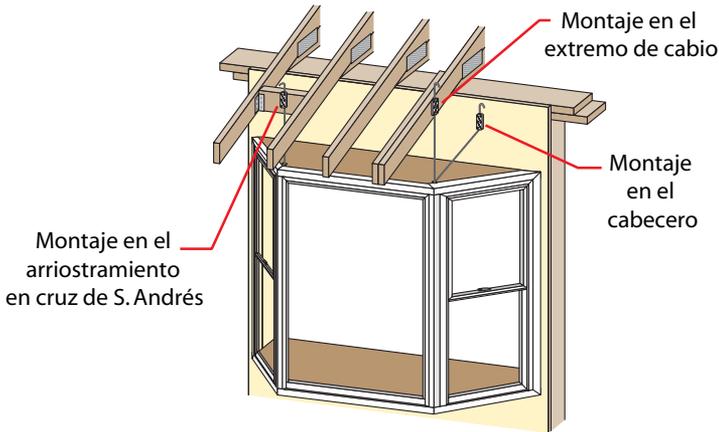
- D. **Siga colocando calzas en cada uno de los agujeros roscados pretaladrados en los tableros de las jambas** según sea necesario para que la ventana quede a plomo y a escuadra. Compruebe que la ventana esté a escuadra asegurándose de que la medición de esquina a esquina no difiera en más de 1/8 de pulgada (3 mm) en las dos diagonales. Inserte un tornillo de cabeza plana de 8 x 2-1/2 pulgada (63,5 mm) en cada agujero pretaladrado en los tableros de las jambas. Termine insertando el tornillo superior en cada jamba.



- E. **Coloque calzas entre los tableros superior e inferior** en cada agujero roscado pretaladrado, e inserte un tornillo para madera de cabeza plana de 8 x 2-1/2 pulgada (63,5 mm) en cada agujero.

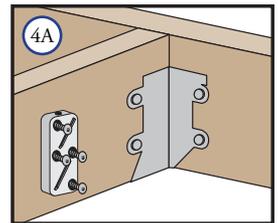
# 4 INSTALACION DE LOS SUJETADORES DEL CABLE DEL CABLE

Instale la base de los sujetadores del cable de acuerdo al tipo de instalación requerida. La instalación de las abrazaderas en cruz consiste en sujetar abrazaderas en cruz de 2 x 6 pulgadas (5,08cm x 15,24cm) entre las vigas en voladizo del techo. La instalación del montante de cabecero consiste en sujetarlo a un componente estructural sólido del dintel, de las placas de la solera o de los montantes de la pared.



## MONTAJE DE LAS ABRAZADERAS EN CRUZ DE LOS SUJETADORES DE CABLES

- Instale abrazaderas en cruz de 2 x 6 pulgadas (5,08cm x 15,24cm)** entre las vigas, directamente sobre los agujeros del cable en el cabecero del tablero del mirador o saliente.
- Instale las abrazaderas del cable** directamente encima de las tuercas en "T" donde se disponga de soporte adecuado. Sostenga la abrazadera paralela al cable orientado hacia arriba y, con un taladro, inserte parcialmente los tornillos cuadrados N.º 12 de 3 ¼" en la superficie de montaje usando la broca cuadrada N.º 3.
- Deslice el cable hacia arriba a través de la base de la abrazadera de cable.** Sujete el cable tenso encima de la abrazadera e inserte los dos tornillos del centro de la abrazadera hasta el fondo de manera que el cable quede inmovilizado. Inserte completamente los tornillos cuadrados N.º 12 de 3 ¼".



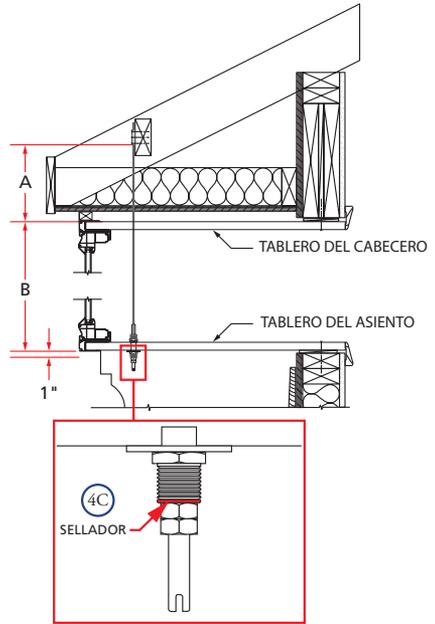
**Nota:** Asegúrese que todos los tornillo se ajustan a su torsión máxima. La tensión adicional puede lograrse con la tuercas en el extremo opuesto del cable de la parte inferior de la unidad saliente o de mirador.

# 4 INSTALACION DE LOS SUJETADORES DEL CABLE (continuación)

## MONTAJE DE LA ABRAZADERA EN CRUZ - SUJETADOR DEL CABLE NO ACCESIBLE

*Nota: Instale el sujetador del cable antes de instalar la unidad saliente o tipo mirador.*

- Instale abrazaderas en cruz** de 2 x 6 pulgadas (5,08cm x 15,24cm) entre las vigas en voladizo de techo, directamente sobre los agujeros del cable en la unidad saliente o tipo mirador.
- Quite el cable de la ventana.** Mida la distancia desde la base de la abrazadera de cable (dimensión A). Mida la altura de la unidad desde la parte superior del tablero del cabecero a la parte inferior del tablero del asiento (dimensión B). Sume "A" a "B" para obtener la longitud correcta del cable que cuelga desde la parte inferior de la abrazadera de cable. Inserte el extremo del cable a través del agujero de la abrazadera de cable. Asegúrese de que el cable cuelgue la longitud correcta debajo de la parte inferior de la abrazadera. Apriete los dos tornillos de las esquinas de la abrazadera del cable. Inserte un tornillo en cada uno de los agujeros del centro en la abrazadera de cable y apriételos para inmovilizar totalmente el cable en su lugar.
- Antes de apretar las dos tuercas, **aplique sellador** en la zona donde el cable pasa por el conector hexagonal.



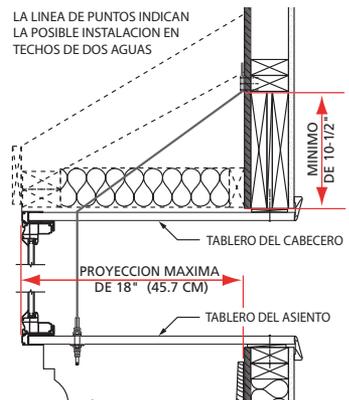
## SOPORTE AL DINTEL LOS SUJETADORES DEL CABLE

Este método se puede utilizar solamente en aquellos casos que el volado de la ventana saliente o tipo mirador sea igual o menor a 18 pulgadas (45,72cm). Utilice el método de las abrazaderas en cruz si el volado es mayor a 18 pulgadas (45,72cm).

*Nota: Asegúrese de que las abrazaderas de cable estén sujetas a un miembro estructural sólido- el cabecero, las placas de la solera o al montante del muro. Si el componente estructural o las abrazaderas de cable no están bien sujetos, pueden aflojarse durante la instalación o después de ella y hacer que la unidad se tuerza.*

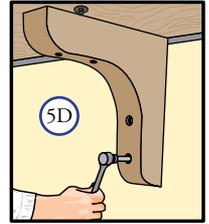
- Instale los sujetadores del cable.** Inserte parcialmente los tornillos cuadrados N.º 12 de 3 1/4" en la superficie de montaje usando la broca cuadrada N.º 3.
- Deslice el cable hacia arriba a través de la base de la abrazadera de cable.** Sujete el cable tenso encima de la abrazadera e inserte los dos tornillos del centro de la abrazadera hasta el fondo de manera que el cable quede inmovilizado. Inserte completamente los tornillos cuadrados N.º 12 de 3-1/4".

*Nota: Asegúrese de que los 4 tornillos estén apretados al máximo. Se puede conseguir tensar más el cable con las tuercas en el lado opuesto del cable en el borde inferior de la ventana.*



# 5 SUJECION DE LA VENTANA

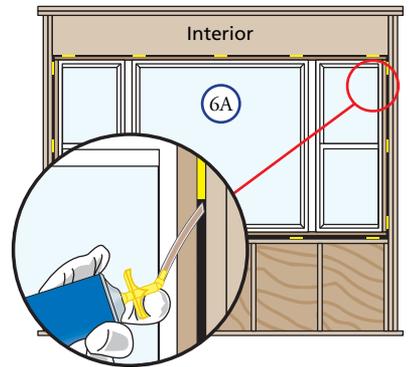
- A. **Apriete la tuerca hexagonal superior en ambos extremos del cable.** Utilizando una llave de 3/16 de pulgada (0,47cm) o un sujetador, sostenga el extremo del cable en posición mientras aprieta la tuerca hexagonal superior con una llave de 1/2 pulgada (1,27cm) o un sujetador. Esto impedirá que el cable gire o se retuerza al apretar las tuercas hexagonales con una llave.
- B. **Quite el arriostramiento temporal.** Compruebe que la ventana esté nivelada y a plomo, al igual que las hojas y su funcionamiento. Vuelva a ajustar si fuera necesario.  
*Nota: Asegúrese de utilizar un soporte temporal si vuelve a ajustar las tuercas.*
- C. **Apriete la tuerca de seguridad (parte inferior) en ambos extremos del cable y retire el soporte** temporal una vez que se haya encontrado la posición final. **NO** corte el extremo roscado del cable ya que, si lo hace, no se podrán realizar ajustes posteriormente si se necesitan.
- D. **Se recomienda la instalación de abrazaderas articuladas para** ayudar a soportar el peso de la unidad saliente o de mirador. Los cálculos del peso deben tomar en consideración el peso de los artículos que deberán ser colocados en la parte inferior del tablero de la unidad saliente o de mirador. Se requerirán abrazaderas articuladas si se necesitan más de 800 libras (sin incluir el peso de la unidad de ventana) para soportar el asiento del tablero de la ventana.



# 6 SELLO INTERIOR

**Precaución:** Asegúrese de usar espumas aislantes de poliuretano de baja presión para la instalación de ventanas y puertas, y siga estrictamente las recomendaciones del fabricante de espuma para su aplicación. El uso de espumas de alta presión o la aplicación inadecuada de la espuma puede hacer que el marco de la ventana se incline y que impida su funcionamiento.

- A. **Aplique el sellador de espuma aislante.**  
Desde el interior, inserte la boquilla del aplicador aproximadamente 1 pulgada (25,4 mm) dentro del espacio entre la ventana y la abertura preliminar, y aplique un cordón de 1 pulgada (25,4 mm) de profundidad de espuma. Esto dejará suficiente espacio para que la espuma se expanda y reducirá la cantidad que rebosa. Si está usando una espuma aislante que no es sellador aislante de espuma Great Stuff™ para ventanas y puertas de Dow Chemical Company, deje que la espuma se seque completamente (por lo general, entre 8 y 24 horas) antes de seguir con el siguiente paso.



**Nota:** Puede que sea necesario apretar el extremo del tubo con unas tenazas para poder insertar el sellador en el espacio entre los tableros de las jambas y la abertura preliminar, y entre el tablero del cabecero y del asiento y la abertura preliminar.

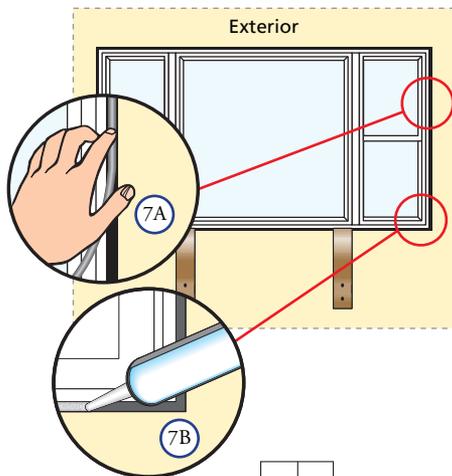
# 7 SELLADO DE LA VENTANA AL REVESTIMIENTO EXTERIOR DEL MURO

Al aplicar un revestimiento de ladrillo veneer u otros materiales de acabado exterior, deje un espacio adecuado entre el marco de la ventana y el material para el sellador.

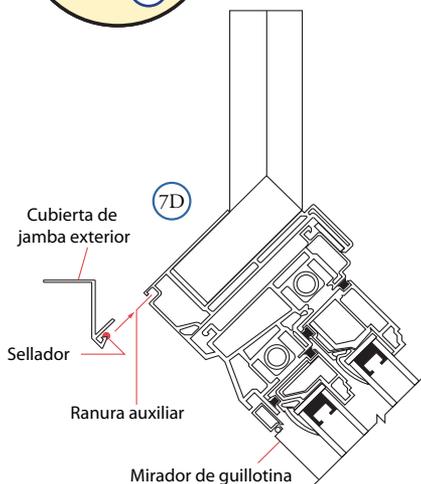
- A. **Inserte la varilla de relleno en el espacio alrededor de la ventana.** La varilla debe insertarse a una profundidad suficiente para que quede un espacio como mínimo de 1/2 pulgada (12,7 mm) entre la varilla de relleno y la cara exterior del revestimiento del muro.

*Nota: La varilla de relleno confiere forma y profundidad a la línea de sellador.*

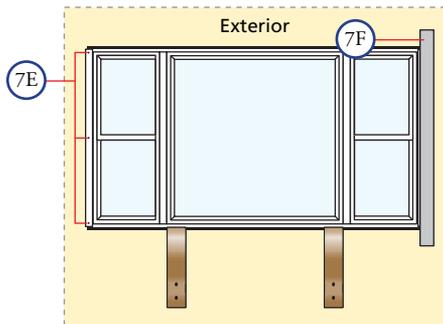
- B. **Aplique un cordón de sellador para exteriores de alta calidad** a todo el perímetro de la ventana.
- C. **Moldee, trabaje y limpie el exceso de sellador.** Al terminar, el sellador debería tener la forma de un reloj de arena. *Nota: Este método crea una línea de sellador más flexible, capaz de expandirse y contraerse.*



- D. **Instale las cubiertas de jamba exteriores** en las dos ventanas exteriores. Aplique un cordón de sellador al borde de la pestaña que se introducirá en la ranura auxiliar. Introduzca la pestaña corta en la ranura auxiliar con la ayuda de un bloque de madera con bordes redondeados y un martillo.



- E. **Clave las cubiertas de jamba al muro** poniendo un clavo en cada extremo y uno en el centro.
- F. **Corte dos trozos de cinta tapajuntas, 6 pulgadas (15,2 cm) más largos** que la altura de la ventana. Aplique la cinta tapajuntas, 3 pulgadas (76,2 mm) encima de la parte superior de la cubierta de jamba, solapándola sobre la barrera resistente a la intemperie.
- G. **Instale el material del techo de acuerdo a las instrucciones del fabricante.**



## INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Quite las etiquetas y limpie el vidrio con un paño suave, limpio y sin pelusa y un jabón suave o detergente. Asegúrese de eliminar todo el líquido pasando un paño para secarlo o bien utilice una rasqueta o espátula. El marco de vinilo puede limpiarse tal y como se ha descrito más arriba. Para suciedad resistente, puede utilizarse un limpiador “no abrasivo” como Bon-Ami® o Soft Scrub®. No emplee solventes como alcoholes minerales, tolueno, xileno, nafta o ácido muriático ya que pueden quitar el brillo al acabado, ablandar el vinilo y/o provocar el fallo del sello de la unidad aislada. Mantenga los agujeros de drenaje abiertos y despejados.

## NOTA IMPORTANTE

Debido a que en todas las construcciones se debe anticipar algún tipo de filtración de agua, es importante que el sistema de paredes esté diseñado y construido para manejar adecuadamente la humedad. Pella Corporation no será responsable por reclamos o daños causados por filtración de agua prevista o imprevista, deficiencias en el diseño de la edificación, construcción y mantenimiento, incumplimiento de las instrucciones de instalación de los productos Pella; o el uso de los productos Pella en sistemas de barreras de pared; los cuales no permiten el manejo apropiado de la humedad dentro del sistema de pared. La determinación de la idoneidad de todos los componentes de la construcción, incluyendo el uso de los productos Pella, así como del diseño y la instalación de impermeabilizante y sistemas selladores, son responsabilidad del comprador o del usuario, del arquitecto, contratista, instalador u otro profesional de la construcción y no son responsabilidad de Pella.

Los productos Pella no deben ser usados en sistemas de barrera de pared que no permitan el adecuado manejo de la humedad dentro de los sistemas de pared, tales como barrera de aislamiento exterior y sistemas de acabado (EIFS, por sus siglas en inglés) (también conocidos como estuco sintético) u otros sistemas que no posean indicadores de agua. Excepto en los estados de California, Nuevo México, Arizona, Nevada, Utah y Colorado, **Pella no otorga garantía de ningún tipo ni asume responsabilidad por las ventanas Pella ni las puertas instaladas en sistemas de barreras de pared. En los estados mencionados arriba, la instalación de los productos Pella en sistemas de barrera de pared deberá estar de acuerdo con las instrucciones de instalación de Pella.**

Las modificaciones al producto que no hayan sido aprobadas por Pella Corporation invalidarán la garantía limitada.