

# KOLBE<sup>®</sup>

## WINDOWS & DOORS

### **SERIE FORGENT<sup>®</sup>**

**Repuesto de ventanas  
deslizantes All Glastra<sup>®</sup>  
y Wood Glastra<sup>®</sup>**

***Instrucciones de instalación***

**LEA TODAS ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE  
COMENZAR CUALQUIER INSTALACIÓN.**

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

La pintura con plomo puede estar presente en casas antiguas y la extracción de ventanas y puertas puede provocar que esta pintura se altere. A fin de minimizar la exposición al polvo de pintura con plomo, consulte [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead) para obtener más información.

[www.kolbewindows.com](http://www.kolbewindows.com)

Instalador: NO DESECHE LA GUÍA. Deje la Guía de instalación con el propietario de la casa para consultarla en el futuro.

Lea y siga las Instrucciones de instalación completamente antes de realizar la instalación. Si tiene alguna pregunta sobre este o cualquiera de nuestros productos, llame a su distribuidor local de Kolbe.

#### AVISO

La instalación y el mantenimiento de nuestros productos contrarios a estas instrucciones invalidarán cualquier garantía, sea escrita o implícita. El instalador es responsable de consultar con el contratista, el ingeniero en estructuras, el arquitecto o el consumidor respecto de la correcta instalación según los códigos u ordenanzas locales.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

Algunos códigos exigen el uso de madera de construcción tratada a presión para recubrir aberturas rústicas. Se deben utilizar materiales resistentes a la corrosión, como el acero inoxidable o el acero galvanizado en caliente para los sujetadores y anclajes que tienen contacto directo con la madera de construcción tratada a presión.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Durante la instalación, remoción o realización de ajustes de todos los productos de Kolbe Windows and Doors, debe usarse protección ocular y auditiva adecuada en todo momento.

#### AVISO

Antes de aplicar sellador o tiras adhesivas, asegúrese de que el área que desea sellar esté limpia, seca y sin escarcha. Use un sellador de un color que coincida o transparente. Las fotografías muestran el sellador de color contrastante por motivos explicativos e ilustrativos únicamente. Aplique una pequeña cantidad de sellador detrás de cualquier tornillo o clavo que mire al exterior.

### INTRODUCCIÓN

La instalación y el mantenimiento adecuados de este producto son esenciales para su rendimiento. Las siguientes instrucciones deben usarse solo como directrices. Kolbe recomienda consultar a un proveedor local de Kolbe o a un contratista, arquitecto o ingeniero estructural experimentado, ya que cada instalación es diferente. La instalación de este producto es responsabilidad exclusiva del arquitecto, contratista, propietario del edificio o consumidor, y Kolbe no tiene ninguna responsabilidad al respecto.

- **PRECAUCIÓN:** La pintura con plomo puede estar presente en casas antiguas y la extracción de ventanas y puertas puede provocar que esta pintura se altere. A fin de minimizar la exposición al polvo de pintura con plomo, consulte [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead) para obtener más información.
- Se debe tener cuidado para reciclar o eliminar correctamente los materiales antiguos. Cualquier material reciclable debe separarse de los materiales no reciclables o peligrosos. Consulte con las autoridades locales o estatales en relación con la eliminación correcta de materiales no reciclables o peligrosos.
- En función de las características de baja tensión superficial y repelencia de suciedad de la película exterior, es importante que se elijan selladores adecuados y se usen para sellar el perímetro de los bastidores de las ventanas y puertas hasta las estructuras circundantes del edificio. Los selladores aprobados son el sellador de silicona Dow Corning 758 y el sellador de silicona Dow Corning 795.

### ÍTEMS REQUERIDOS POR EL INSTALADOR

- Calzado con punta de acero
- Casco de protección
- Sellador
- Mazo de goma
- Arnés y tirantes de sujeción (según las regulaciones del sitio)
- Gafas protectoras
- Taladro reversible inalámbrico o neumático
- Brocas horizontales P2 Phillips (6 pulgadas [15.24 cm] de longitud)
- Pistola para calafatear inalámbrica o neumática
- Nivel
- Cinta métrica
- Lápices de construcción
- Tornillos Tapcon o martillo perforador para aplicar ojales (mangas para tornillos) en hormigón.
- Pistola de calor (solo unidades de impacto)
- Vara de respaldo espumada de celda cerrada de 1/2" (13 mm) de diámetro y 1" (25 mm) de diámetro

- Cuñas
- Escuadra
- Cinta del tapajuntas
- Aislamiento de fibra de vidrio
- Espátula para masilla

#### Técnica de instalación 1:

- Clavos para techo galvanizados de 1-1/2" (38 mm) o más largos

#### Técnica de instalación 2:

- Presillas para instalación Kolbe
- Tornillos de cabeza plana n.º 8 x 3/4" (19 mm)
- Tornillos de cabeza plana n.º 8 x 1-1/2" (38 mm) o clavos comunes 8d

#### Técnica de instalación 3:

- Broca de 9/64" (4 mm)
- Tornillos de cabeza plana n.º 10 x 2-1/2" (64 mm)

## PREPARACIÓN PRELIMINAR

Retire el embalaje de envío, las placas deslizantes o los refuerzos colocados en fábrica. Asegúrese de que la unidad no esté dañada y de que las dimensiones sean las indicadas para la abertura rústica. Verifique que cuenta con todas las piezas metálicas necesarias.

### PREPARACIÓN DE LA ABERTURA RÚSTICA:

1. La calidad del material/la madera de construcción y los sujetadores debe ser estructuralmente adecuada para los requisitos de diseño de carga.
2. Por lo general, la abertura rústica debe ser 1/2" (13 mm) más ancha y 1/2" (13 mm) más alta que la medida externa del bastidor de la ventana.
3. La abertura rústica debe estar a plomo, en escuadra, a nivel y en el mismo plano.
4. Las vigas de construcción individuales no deben estar torcidas.
5. El piso que se encuentra debajo de la unidad debe ser sólido y estar a nivel para el correcto funcionamiento de la unidad.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Antes de aplicar sellador, asegúrese de que el área que desea sellar esté limpia, seca y sin escarcha. Use un sellador de un color que coincida o transparente.

## SELECCIONE LA TÉCNICA DE INSTALACIÓN

Estas técnicas son meramente directrices generales y es posible que no resulten apropiadas para todos los requisitos de rendimiento. Kolbe recomienda tres tipos de instalación. Elija el mejor método de instalación para su situación.

### Método de clavo a través de la aleta para clavos

Durante la instalación con clavo a través de la aleta para clavos, sujetará la ventana colocando clavos para techo galvanizados de 1-1/2" (38 mm) en cada orificio preperforado de la aleta para clavos. Asegúrese de que las aletas para clavos estén lo más planas posible.

### Método presilla para instalación

Consulte la Fig. 1. Cuando se utiliza el método presilla para instalación, las presillas para instalación no se aplican de fábrica y se instalan en el campo. Sujete las presillas para instalación al bastidor ahora. Las presillas para instalación se instalan girando las cerraduras de las presillas en el bastidor. Use un tornillo autoperforante n.º 8 x 3/4" (19 mm) por presilla. En las unidades de rendimiento estándar, las presillas deben colocarse a 6" (152 mm) de cada esquina y 16" (406 mm) en el centro. En unidades con clasificación de impacto, las presillas se colocan a 6" (152 mm) de cada esquina y 12" (305 mm) en el centro.

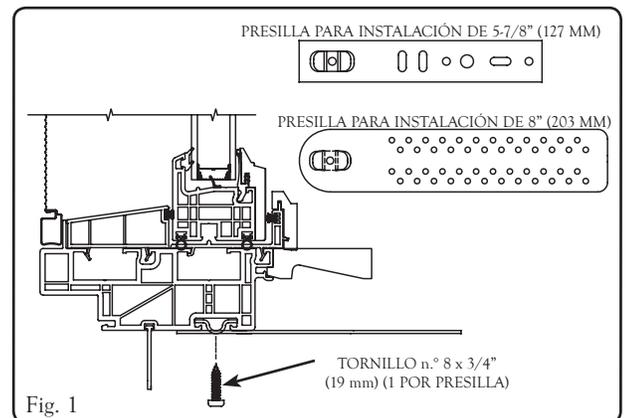


Fig. 1

### Método tornillo a través del bastidor

Si se elige durante el pedido, el bastidor vendrá preperforado de fábrica en el cabezal y los lados. El antepecho deberá perforarse previamente durante la instalación. Las cuñas deben colocarse en los mismos lugares que los sujetadores para evitar que se curve el bastidor. Use tornillos n.º 8 x 2-1/2" (64 mm) con espacio de 6" (152 mm) de cada esquina y 16" (406 mm) en el centro para sujetar la unidad a la abertura. El espacio para las unidades con clasificación de impacto es de 6" (152 mm) desde cada esquina y 12" (305 mm) en el centro.

## SELLADOR Y TAPAJUNTAS

Kolbe recomienda seguir las directrices de la norma ASTM E 2112-01 para tareas de sellado y tapajuntas de ventanas exteriores. Mantenga una brecha de por lo menos 1/4" (6 mm) entre el bastidor de la ventana y la estructura de la abertura rústica. Cree un sello adecuado entre la ventana y el exterior del edificio. Para obtener más detalles, consulte nuestros panfletos Información sobre sellador (Sealant Information) e Información sobre tapajuntas (Flashing Information). Puede obtener estas publicaciones solicitándolas a su proveedor de Kolbe Windows and Doors o visitando nuestro sitio web para descargar una copia.

Consulte la Fig. 2. Para el sellador en la aleta para clavos, aplique un cordón de sellador de 3/16" (5 mm) a la aleta para clavos como se muestra. Se requiere silicona en el cabezal y las jambas. No se requiere sellador en el antepecho.

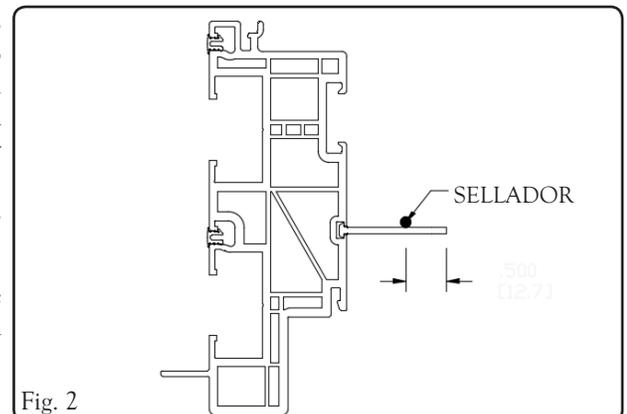


Fig. 2

**INSTRUCCIONES PARA TODAS LAS TÉCNICAS DE INSTALACIÓN**

Desde el exterior, incline con cuidado la unidad para introducirla, con el antepecho primero, en la abertura rústica. Presione la aleta para clavos de manera uniforme contra el revestimiento exterior. Centre la unidad, igualando el bastidor con la brecha de abertura rústica.

**Consulte la Fig. 3.** Coloque cuñas a lo largo del cabezal, el antepecho y el lateral. Colocar cuñas asegurará márgenes correctos, jambas paralelas, una unidad nivelada y un correcto funcionamiento. No curve las jambas laterales. No coloque demasiadas cuñas.

**Consulte las Fig. 3 y 4.** Mida la distancia desde la esquina interior superior del bastidor izquierdo en diagonal hacia abajo hasta la esquina inferior derecha del bastidor y luego mida las otras dos esquinas. Estas mediciones deben estar dentro de 1/16" (2 mm) una de otra. Además, el ancho del bastidor en el centro debe ser el mismo que el ancho en cada extremo. Los márgenes alrededor de la ventana deben ser uniformes en todos los lados.

**Técnica núm. 1: A través de la aleta para clavos**  
**Consulte la Fig. 5.** Sujete la ventana en su lugar clavando clavos para techo galvanizados de 1-1/2" (38 mm) en cada orificio preperforado (aprox. cada 4" [102 mm]) en la aleta para clavos. Asegúrese de que las aletas para clavos estén lo más planas posible.

**Técnica núm. 2: Presillas para instalación Kolbe**  
**Consulte la Fig. 6.** Vuelva a verificar la unidad para asegurarse de que el antepecho esté recto y nivelado. Aplome las jambas laterales y nivele la jamba horizontal. Coloque cuñas a ambos lados de cada presilla para instalación a fin de impedir que el bastidor se curve. Comenzando por una esquina superior interior, doble las presillas en el bastidor de la abertura rústica y sujete con tornillos de cabeza plana n.º 8 x 1-1/2" (38 mm) Phillips. Continúe alrededor del perímetro y asegúrese de que las jambas estén rectas y la unidad esté en escuadra.

**Técnica núm. 3: Tornillo a través del bastidor**

Vuelva a verificar la unidad para asegurarse de que el antepecho esté recto y nivelado. Aplome las jambas laterales y nivele la jamba horizontal. Retire la pieza horizontal (Fig. 7), luego el galce del antepecho (Fig. 8) y finalmente los toques del paño en las jambas laterales (Fig. 9) desde el bastidor antes de comenzar la instalación a través del bastidor.

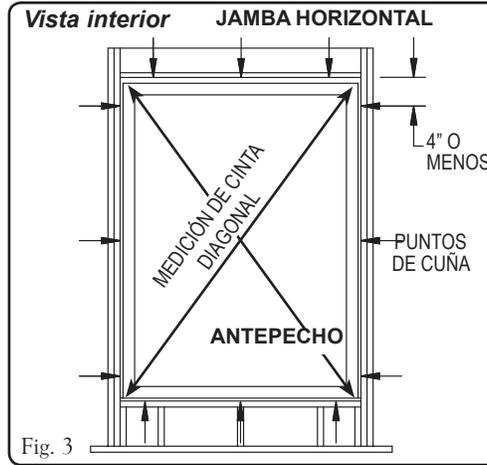


Fig. 3

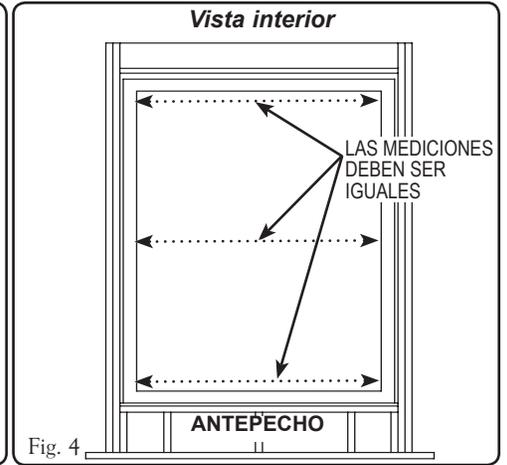


Fig. 4

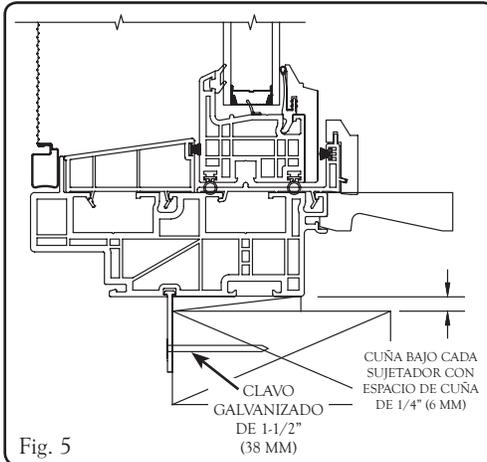


Fig. 5

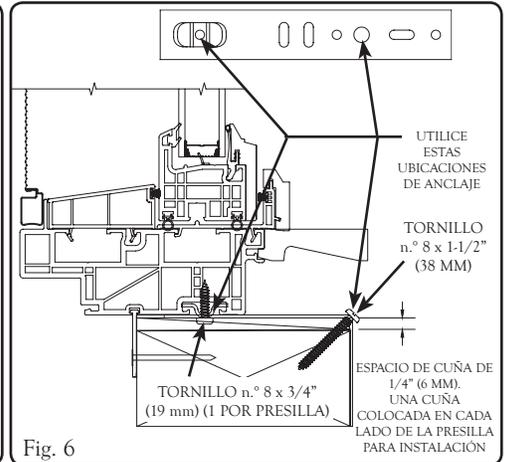


Fig. 6

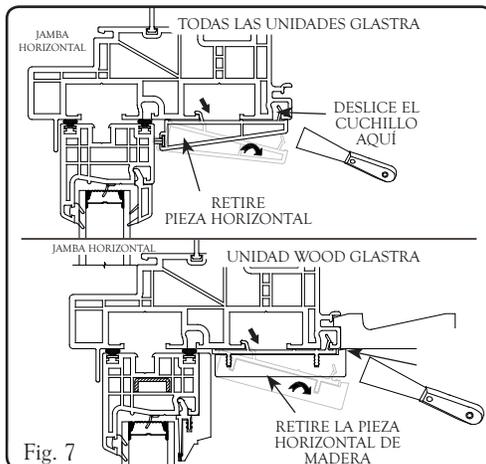


Fig. 7

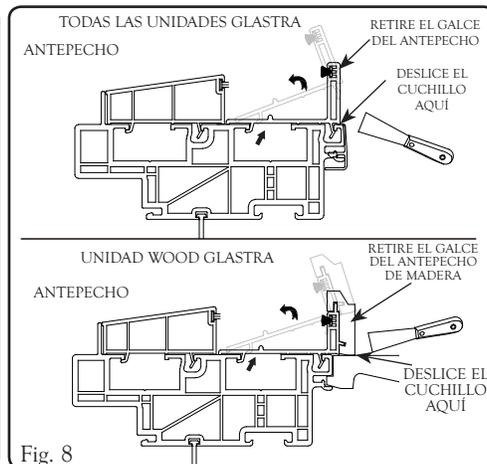


Fig. 8

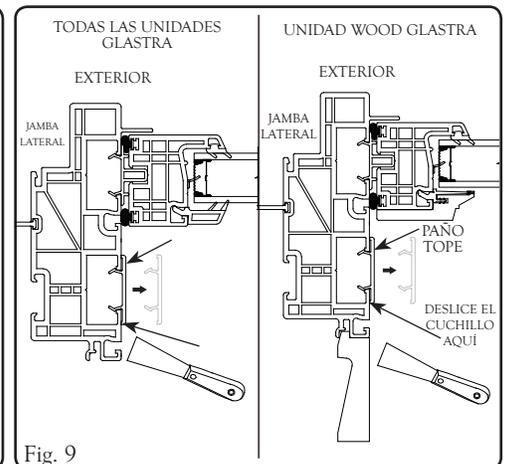
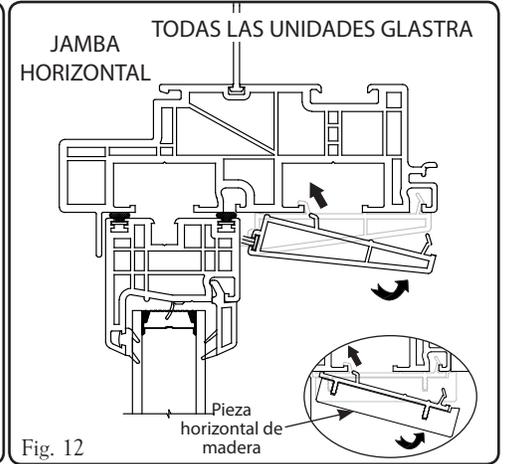
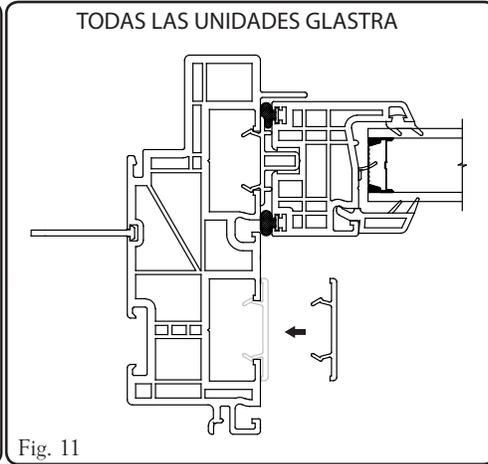
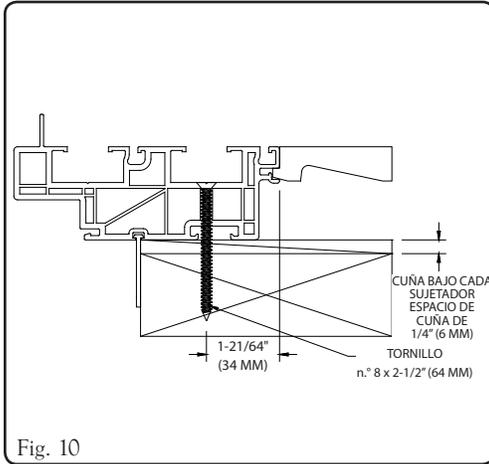
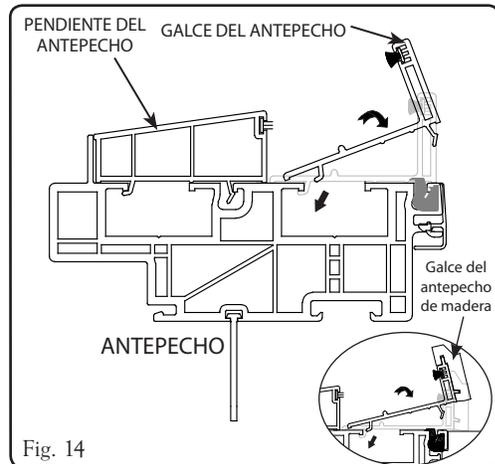
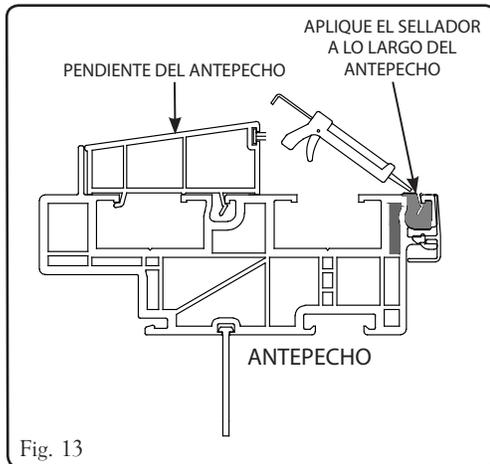


Fig. 9

Consulte la Fig. 10. Marque las ubicaciones de los tornillos a 6" (152 mm) de las esquinas y 16" (406 mm) en el centro a partir de entonces en el cabezal, las jambas laterales y el antepecho. Coloque una cuña en cada ubicación de los tornillos. Verifique que la unidad aún esté nivelada. Perfore un orificio piloto de 9/64" (4 mm) de diámetro a través del bastidor, la cuña y la abertura rústica de cada ubicación marcada en la jamba horizontal, los laterales y el antepecho. Sujete a través de estos orificios y penetre la abertura rústica con tornillos de cabeza plana Phillips n.º 8 x 2-1/2" (64 mm). Coloque sellador en la cabeza de los tornillos al sujetar el antepecho.



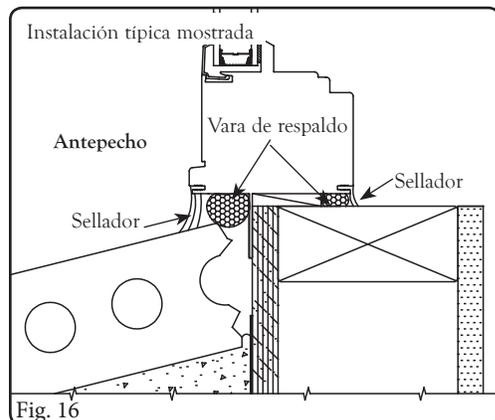
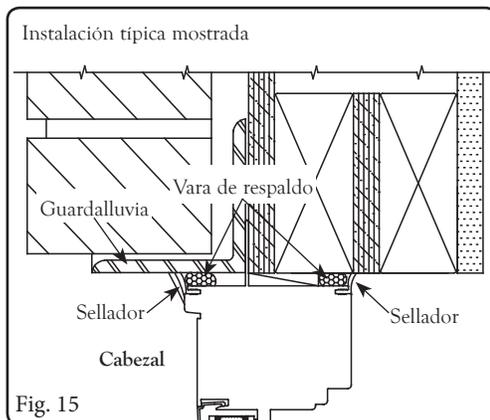
Vuelva a instalar los topes del paño (Fig. 11) en las jambas laterales y luego vuelva a instalar la pieza horizontal (Fig. 12) en el cabezal. A continuación, coloque un cordón de sellador a lo largo de todo el antepecho (Fig. 13) y reemplace el galce del antepecho (Fig. 14) en el antepecho.



### COMPLETAR EL EXTERIOR

Consulte las Fig. 15 y 16. Instale la vara de respaldo y el sellador alrededor del perímetro interior y exterior del bastidor. Se requieren ambos componentes para sellar la ventana al tapajuntas autoadhesivo cuando no se requiere aleta para clavos.

Se debe instalar un guardalluvia para desviar el agua de la ventana y reducir la posibilidad de que se produzcan filtraciones. Selle los bordes laterales del guardalluvia a la ventana. Selle entre el guardalluvia y el revestimiento exterior.



## ACABADO INTERIOR

Interior: Realice el acabado de los interiores de madera natural inmediatamente utilizando un tinte, sellador y/o barniz de poliuretano de alta calidad. En interiores con pintura base colocada en fábrica, aplique una capa de terminación de alta calidad. Consulte nuestras Recomendaciones/Instrucciones para productos preacabados para obtener más información.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Evite colocar productos para acabado en piezas metálicas, componentes de vinilo y burletes.

En función de las características de baja tensión superficial y repelencia de suciedad de la película exterior, es importante que se elijan selladores adecuados y se usen para sellar el perímetro de los bastidores de ventanas y puertas hasta las estructuras circundantes del edificio. Los selladores aprobados son el sellador de silicona Dow Corning 758 y el sellador de silicona Dow Corning 795.

## CONSEJOS Y PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

Inspeccione los productos Kolbe periódicamente/anualmente para ver si los selladores y/o acabados exteriores tienen alguna brecha, grieta o signo de daño y deterioro. Calafatee cualquier grieta de inmediato con un sellador de alta calidad para mantener la integridad del sello y evitar la filtración de aire y agua.

## LIMPIEZA

Se recomienda limpiar el paño y los bastidores trimestralmente con una solución de jabón suave sin fragancia y agua dulce (del grifo) y luego enjuagarlos. **(Las unidades en áreas con salpicaduras de agua con alta concentración de sal requieren limpieza y enjuague mensual).** Limpie el vidrio con un limpiavidrios estándar y no permita que se aplique en el paño y el burlete.

### ⚠ PRECAUCIÓN

¡No lave a presión!

### ⚠ PRECAUCIÓN

Evite colocar productos para acabado en piezas metálicas, componentes de vinilo y burletes.

## PIEZAS METÁLICAS

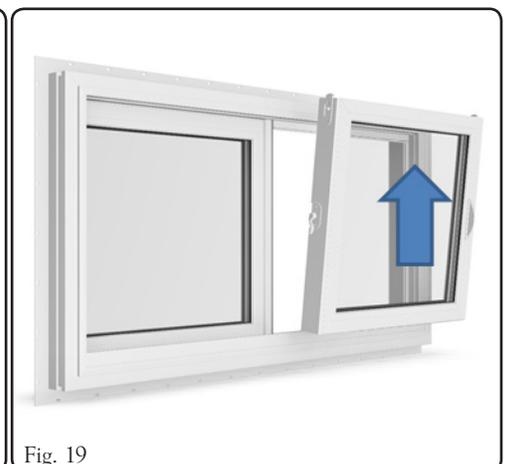
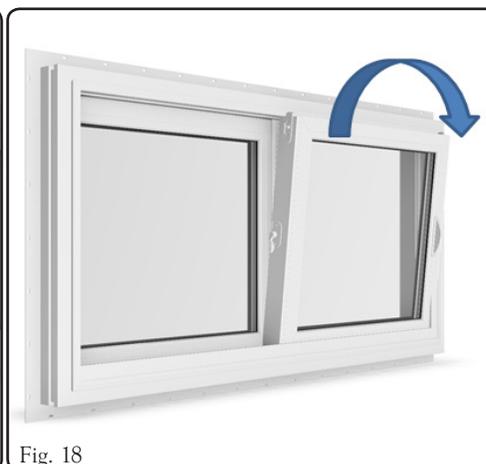
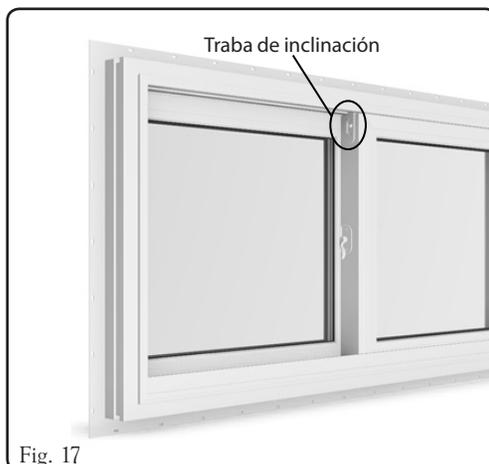
Controle todos los sujetadores y verifique que todas las piezas metálicas estén bien aseguradas. Todos los componentes operativos pueden engrasarse o aceitarse una vez al año. Los percutores de seguridad de acero requieren un engrase continuo para evitar abrasiones innecesarias.

## INCLINACIÓN HACIA ADENTRO/EXTRACCIÓN DEL PAÑO

Consulte las Fig. 17 y 18. Desbloquee el paño inferior moviendo la palanca de cierre hacia la derecha y pasando el centro hasta que se detenga automáticamente. Para retirar el paño por completo, deslícelo hacia el centro de la unidad. Coloque ambas manos, una en cada extremo, por encima del paño sobre las trabas de inclinación. Consulte la Fig. Deslice cada lengüeta de dedo hacia el centro del paño para desbloquearlo. Mientras sostiene las trabas de inclinación en la posición abierta, tire del paño hacia usted. Incline el paño hacia abajo en ángulo con la jamba lateral de la ventana. Levante el paño hacia arriba y retírelo. Consulte la Fig.

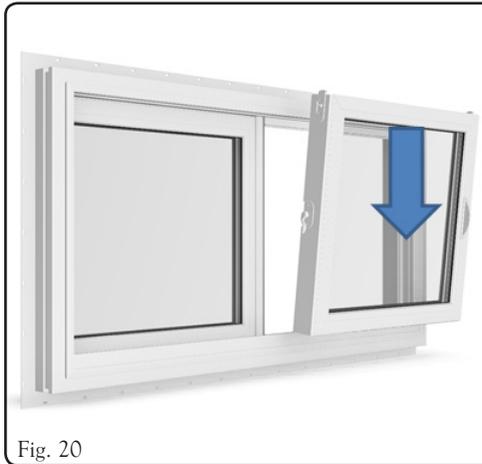
### ⚠ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado de no apretarse los dedos entre el paño y las jambas.



## INSTALACIÓN DEL PAÑO

Consulte las Fig. 20 y 21. Coloque ambas manos, una en cada extremo, por encima del paño sobre las trabas de inclinación. Deslice cada lengüeta de dedo hacia el centro del paño para desbloquearlo. Mientras sostiene las trabas de inclinación en la posición abierta, deslice el paño hacia el bastidor de la ventana. Inclíne el paño en ángulo y colóquelo en la guía del bastidor, luego inclínelo hacia arriba. Suelte las trabas de inclinación para asegurar el paño en el bastidor. Deslice el paño para verificar si está instalado correctamente.



Comuníquese con su proveedor de Kolbe Window and Door o visítenos en [www.kolbewindows.com](http://www.kolbewindows.com) para obtener más información.

**GRACIAS  
POR COMPRAR PRODUCTOS KOLBE.**

*Kolbe & Kolbe Millwork Co., Inc. se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.*