ALUMINIO

Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

Estas instrucciones cubrirán el ensamblaje en terreno de ventanas que están reforzadas con acero. Consulte las instrucciones por separado para los maineles sin refuerzo o reforzados con aluminio y acero de 1.27 cm.

NOTAS PARA EL INSTALADOR

Estas instrucciones son un complemento a las instrucciones de instalación de la ventana. Antes de preparar las ventanas para la instalación del mainel, la abertura sin terminar de la pared debe estar preparada adecuadamente para que se instale la ventana.

Lea todas estas instrucciones por completo antes de comenzar.

Referencia de símbolos de alerta de seguridad: estos símbolos son para alertarte sobre posibles riesgos de lesiones y para brindarte información. Respeta todos los mensajes de seguridad.

PODRÍA dar como resultado:	⚠ ADVERTENCIA	**PODRÍA** dar como resultado:	⚠ PRECAUCIÓN	**PODRÍA** dar como resultado:	*AVISO*	**PODRÍA** dar como resultado:	*IMPORTANTE*
	Una lesión grave/la muerte		Una lesión menor		Daños materiales o en el producto		Información del producto y procedimiento

⚠ ADVERTENCIA	⚠ PRECAUCIÓN
Las ventanas y puertas pueden ser extremadamente pesadas. Para evitar lesiones, utilice técnicas de elevación adecuadas y una cantidad adecuada de personas para transportar e instalar el producto. Es posible que se necesite asistencia de elevación mecánica para paneles y vidrios más grandes. No hacerlo podría provocar lesiones o daños al producto o a la propiedad.	Utilice siempre guantes y lentes de protección adecuados para todos los procedimientos. Siga las instrucciones del fabricante para herramientas manuales y eléctricas.

HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS

Herramientas:

- Cinta métrica
- Nivel (mínimo recomendado de 1.21 m)
- Martillo
- Destornillador Phillips
- Destornillador eléctrico
- Accesorio de destornillador de 90 grados
- Broca para taladro de 1/4”
- Pistola para calafateo
- Palanca
- Mazo de goma
- Prensas de sujeción múltiples (de tamaño mediano a grande)
- Cuchillo para uso general
- Amoladora o lima de metal
- Vasos de vidrio
- Alcohol desnaturalizado diluido (60% alcohol/40% agua)
- Toallas de papel o trapos

Materiales de instalación (no incluidos)

- Cinta tapajuntas (mínimo de 10.16 cm)
- Tapajuntas para alféizar autoadhesivo moldeable (o bandeja rígida)
- Tornillos de cabeza plana #8 x 2” (o clavos galvanizados para techos de 2”)
- Sellador de alta calidad
- Calzas (a prueba de humedad)
- Espuma de baja expansión

Materiales incluidos en la caja de trabajo



- Conectores a través del marco
- Punta hexagonal de 1/8” para conectores
- Tapa de goteo (solo unidades con mainel de instalación vertical)
- Cubiertas para maineles
- Anclas de expansión para dintel y umbral con tornillos
- Suelte los listones de vidriera exteriores
- Cuadrados de cinta tapajuntas autoadhesiva de 7.62 cm x 7.62 cm
- Tubos de sellador de silicona (para conexión de mainel, no para instalación)

© 2026

Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

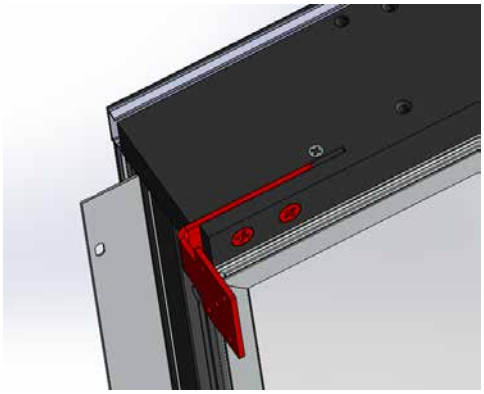
1 PREPARE LOS MARCOS PARA LA INSTALACIÓN DEL MAINEL



A las ventanas preparadas en la fábrica para la instalación del mainel en terreno se les quitarán las aletas de sujeción y se les aplicarán refuerzos estructurales.

NOTA: si el refuerzo de acero se envía por separado y no viene preinstalado en un lado de la ventana o puerta, consulte el final de las instrucciones.

2 INSERTE LAS ANCLAS DE EXPANSIÓN



Las patas de las anclas de expansión del dintel y el umbral se envían por separado. Inserte cada pata en la ranura que tiene la barra del mainel estructural. Una vez insertadas, fije las tiras de las anclas de expansión con los tornillos suministrados, pero no las apriete por completo. Deje espacio para que las anclas de expansión se ajusten a medida que instale el marco en la abertura.

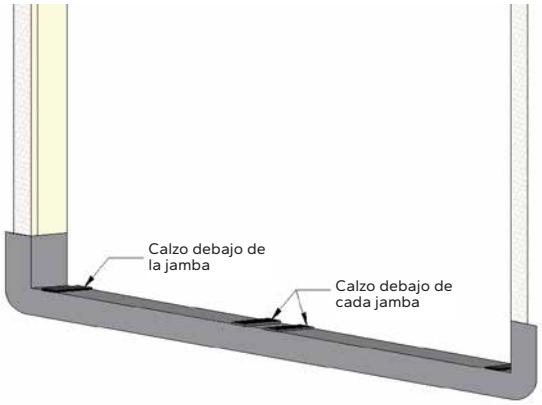
3 VERIFIQUE LA ABERTURA SIN TERMINAR, REALICE UNA PRUEBA DE AJUSTE DE LA UNIDAD



EXTERIOR

Verifique que la abertura sin terminar sea correcta y, a continuación, realice una prueba de ajuste con el primer marco para asegurarse de que la unidad encaje correctamente en la abertura. Comience inclinando primero la parte inferior de la unidad. Si la unidad cabe, retire el marco de la abertura.

4 INSTALACIÓN DE LA CALZA EN EL UMBRAL



EXTERIOR

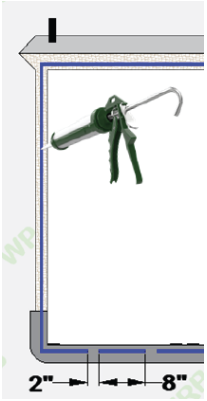
Una vez que el alféizar esté correctamente cubierto con tapajuntas, colóquele calzas. Se deben colocar calzas debajo de cada esquina de la jamba, en el lado opuesto a la jamba de anclaje. Es fundamental colocar calzas en cada ventana para mantener la alineación adecuada.

NOTA: a medida que se ensamblan las unidades, las calzas quedarán colocadas junto a las anclas de expansión de los maineles.

© 2026

Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

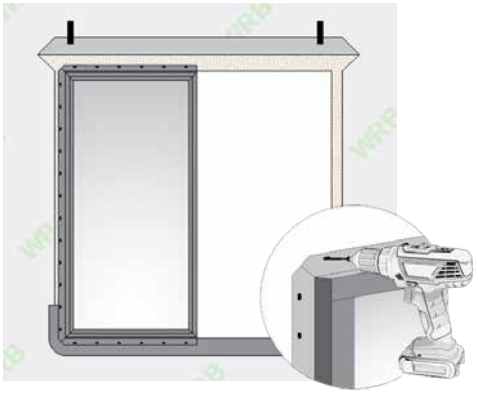
5 APLIQUE SELLADOR



EXTERIOR

Aplique un cordón continuo de sellador de 9.52 mm en la jamba y el revestimiento de la cabecera. Mantenga el sellador alineado con el lugar donde se colocará la aleta de sujeción. Aplique un cordón intermitente de sellador de 9.52 mm en el alféizar para permitir el drenaje del agua.

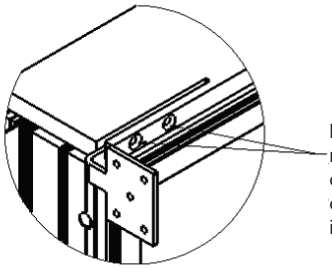
6 POSICIONE Y SUJETE LA VENTANA



JAMBA LATERAL

Coloque la unidad pegada a la abertura y fíjela temporalmente en 3 o 4 puntos para lograr mayor estabilidad. Compruebe que esté a plomo, nivelada y a escuadra, y luego, fije la unidad por completo. Coloque los sujetadores a 10.16 cm de cada esquina y espaciados cada 10.16 cm a 20.32 cm en el centro.

7 ANCLAS DE EXPANSIÓN PARA SUJECIÓN

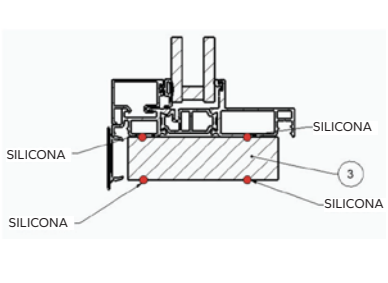


Fije el sujetador de refuerzo del mainel con un tornillo de cabeza plana de acero inoxidable 10 24 x 1"

JAMBA LATERAL

Ajuste las anclas de expansión del dintel y del alféizar para que queden bien ajustados a la abertura y, a continuación, apriete los tornillos de las anclas de expansión para que estos queden firmes al marco. Utilice 3 tornillos de instalación para fijar las anclas de expansión a la abertura.

8 APLICACIÓN DE SELLADOR



JAMBA LATERAL

Con el sellador suministrado, aplique un cordón continuo de 9.52 mm a lo largo del perímetro de la barra del mainel. Aplique una cantidad generosa de sellador en la parte superior e inferior aproximadamente a 6.35 mm de los bordes superior e inferior del marco. El sellador debe sobresalir cuando se unen los marcos.

NOTA: si la composición incluye unidades apiladas, añada sellador adicional en la barra del mainel horizontalmente donde se produce el apilamiento.

© 2026

Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

9 CONEXIÓN DE LA VENTANA

Al agregar la segunda unidad, repita los pasos 3 a 6:

Paso 3 = Unidad de ajuste en seco

Paso 4 = Aplique calzas en el alféizar

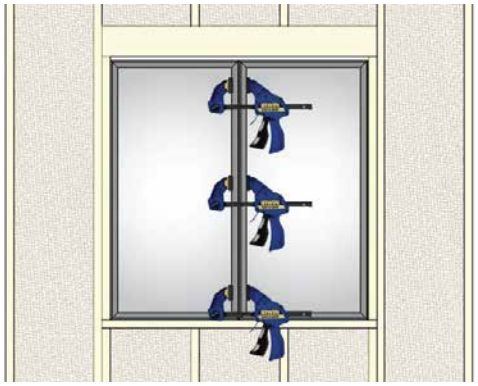
Paso 5 = Aplique sellador

Paso 6 = Posicione y fije la unidad

EXTERIOR

Al agregar la segunda unidad, repita los pasos 3 a 6:

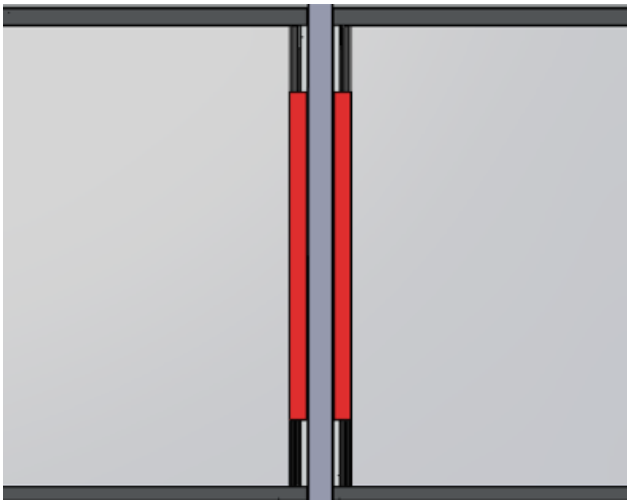
10 CONEXIÓN DE LAS VENTANAS



INTERIOR

Desde el interior, con el uso de prensas de sujeción, junte los marcos y déjelos reposar hasta que complete el paso 13. Asegúrese de que la conexión esté lo más ajustada posible. Tenga cuidado de no rayar el aluminio con las abrazaderas.

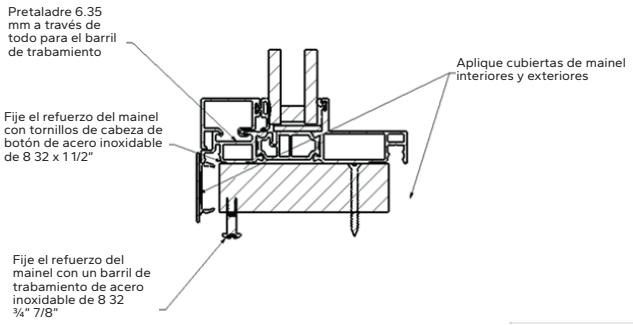
11 RETIRE LOS LISTONES DE VIDRIERA TEMPORALES



EXTERIOR

Volviendo al exterior, retire los listones de vidriera temporales de las jambas laterales donde se está realizando el ensamblaje.

12 TALADRE LOS ORIFICIOS GUÍA



EXTERIOR

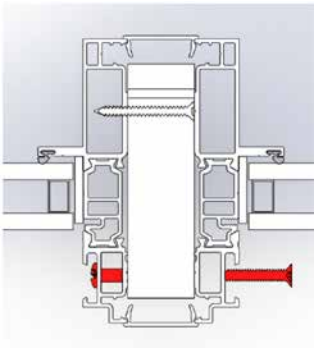
Localice los orificios guía perforados de fábrica en la jamba lateral donde se monta la barra estructural. Con una broca de 1/4", taladre a través de los orificios guía para crear orificios uniformes entre los dos marcos.

NOTA: es probable que necesite el adaptador de 90 grados para este paso. Además, las unidades operativas requerirán que el bastidor esté abierto para dejar al descubierto los orificios guía.

© 2026

Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

13 APLIQUE LOS PERNOS ROSCADOS

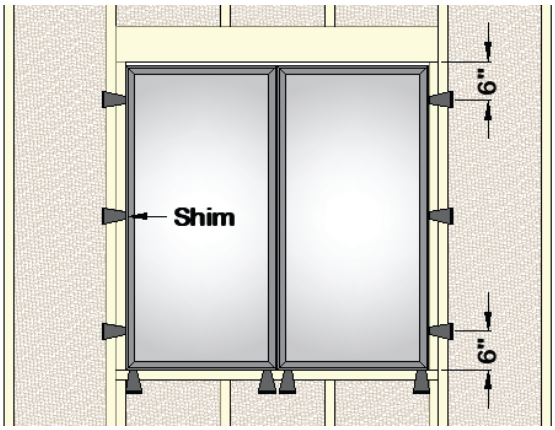


EXTERIOR

En la caja de trabajo, ubique los pernos roscados macho y hembra. Inserte las piezas hembra a través de los orificios guía en la jamba lateral donde está montada la barra estructural y sujételas en su lugar con un destornillador Phillips. Fije las piezas macho mientras sujeta firmemente las piezas hembra en el orificio.

NOTA: puede retirar las abrazaderas del interior después de este proceso.

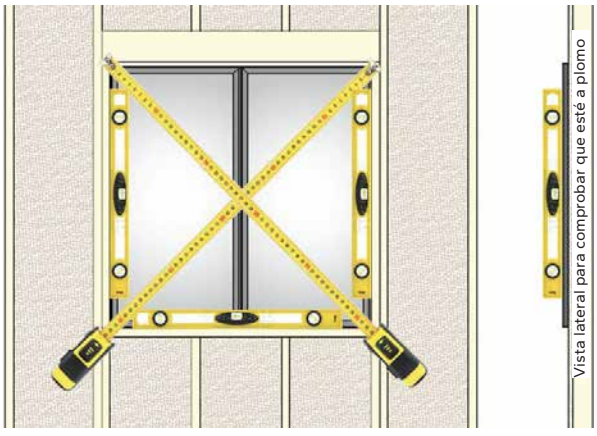
14 COLOQUE CALZAS EN LA VENTANA



INTERIOR

Agregue calzas a 10.16 cm a 15.24 cm de las esquinas en las jambas laterales y a intervalos de 40.64 cm en el centro según sea necesario para garantizar que la ventana esté colocada en la abertura a plomo, a nivel y a escuadra.

15 VERIFIQUE QUE ESTÉ A PLOMO, NIVEL Y ESCUADRA



INTERIOR

Verifique que la unidad esté a plomo, a nivel y a escuadra. Las medidas diagonales deben estar dentro de 3.17 mm (1/8”). Ajuste las calzas según sea necesario.

16 ASEGURE LA VENTANA



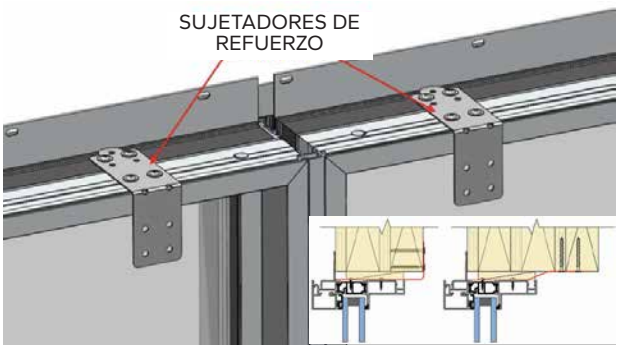
EXTERIOR

Cuando la ventana esté a plomo, nivelada y a escuadra, continúe la fijación en los orificios de las aletas de sujeción. Coloque los sujetadores a 10.16 cm de cada esquina y espaciados cada 10.16 cm a 20.32 cm en el centro.

© 2026

Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

17 SUJETADORES DE REFUERZO PARA MAINEL



INTERIOR

Las unidades que están preparadas de fábrica para la instalación de mainel vienen con sujetadores de refuerzo de mainel aplicados al marco. Los sujetadores están doblados hacia abajo para el envío. Doble estos sujetadores para que puedan fijarse a la abertura. Utilice (2) tornillos de cabeza plana no corrosivos #8 x 1 5/8" al montar los sujetadores en la abertura.

18 LIMPIEZA DEL EXCESO DE SELLADOR

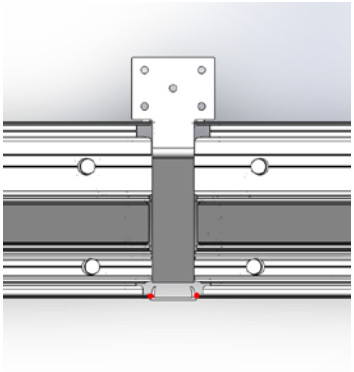


EXTERIOR & INTERIOR

Con una mezcla de alcohol desnaturalizado y agua, limpie el exceso de sellador que haya salido de las superficies exterior e interior del marco.

NOTA: no es necesario limpiar el sellador donde la cubierta del mainel oculta el mainel estructural.

19 INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DEL MAINEL

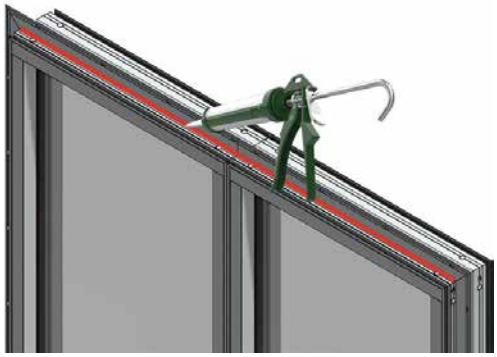


EXTERIOR E INTERIOR

Localice las cubiertas sueltas de mainel. Antes de la instalación, aplique una pequeña cantidad de silicona en la parte posterior de la cubierta, extendiéndola cada 25.4 cm a 30.48 cm. Utilice un mazo de goma para golpear suavemente cada cubierta de mainel hasta que encaje en su lugar.

NOTA: si es necesario, ajuste ligeramente los pernos roscados macho para que encajen correctamente e instale las cubiertas el mismo día.

20 INSTALACIÓN DE LA TAPA DE GOTEO



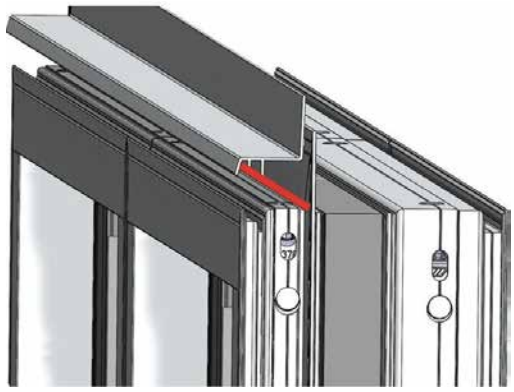
EXTERIOR

Se proporcionará una tapa de goteo de aluminio continua como parte del kit de instalación de mainel en terreno. Esta pieza debe tener el mismo ancho que el marco combinado (menos las aletas de sujeción). Para instalarla, aplique un cordón continuo de 9.52 mm de silicona usando como guía la esquina de la aleta de sujeción a la jamba.

© 2026

Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

21 INSTALACIÓN DE LA TAPA DE GOTEO



EXTERIOR

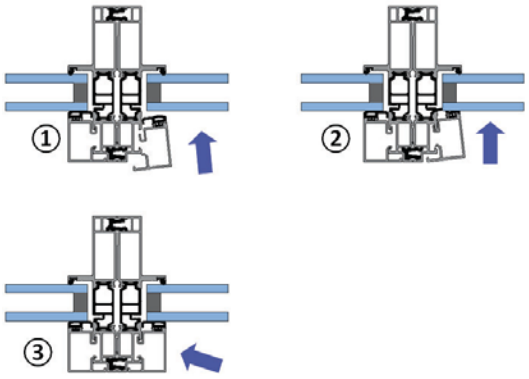
Centre la tapa de goteo en la cabecera de los marcos. Inserte las patas con rebaba del perfil extruido en la canaleta accesoria del marco. Con un bloque de madera y un martillo, golpee suavemente la tapa de goteo hasta colocarla en su lugar.

22 APLICACIÓN DE TAPAJUNTAS EN LA UNIÓN DE LA ALETA DE SUJECIÓN



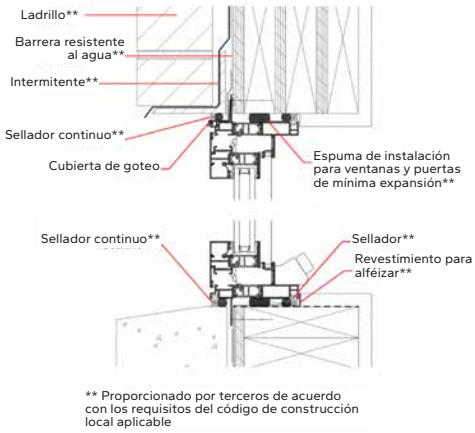
Con la cinta tapajuntas autoadhesiva de 7.62 cm x 7.62 cm provista, cubra de manera uniforme la unión entre las aletas de sujeción al doblar la cinta 1.27 cm sobre el marco de la ventana. Presione la cinta firmemente contra la pared exterior y elimine cualquier espacio o bolsa de aire.

23 INSTALACIÓN DEL LISTÓN DE VIDRIERA



Ahora será necesario instalar los listones de vidriera que quedaron fuera durante la instalación del mainel de las unidades. Presione el listón en un ángulo dentro del vidrio y encaje el gancho en el marco. Enrolle el listón en su lugar al presionarlo hacia adentro del vidrio y hacia abajo para que encaje en su lugar. Se puede utilizar un mazo de goma con cuidado si es necesario.

24 APLICACIÓN FINAL DE TAPAJUNTAS Y AISLAMIENTO



Termine la instalación al aplicar tapajuntas y aislar adecuadamente la combinación de ventanas mediante el uso de los métodos descritos en las instrucciones de instalación disponibles en el sitio web del producto.

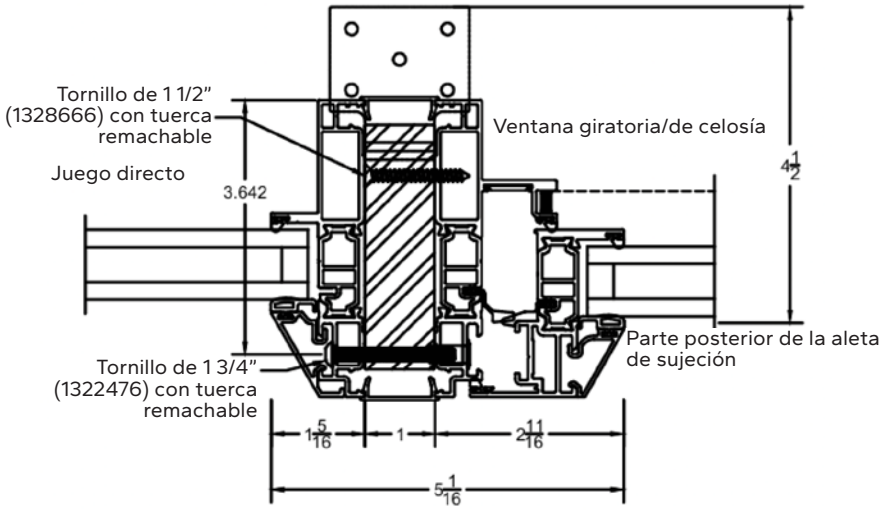
© 2026

Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

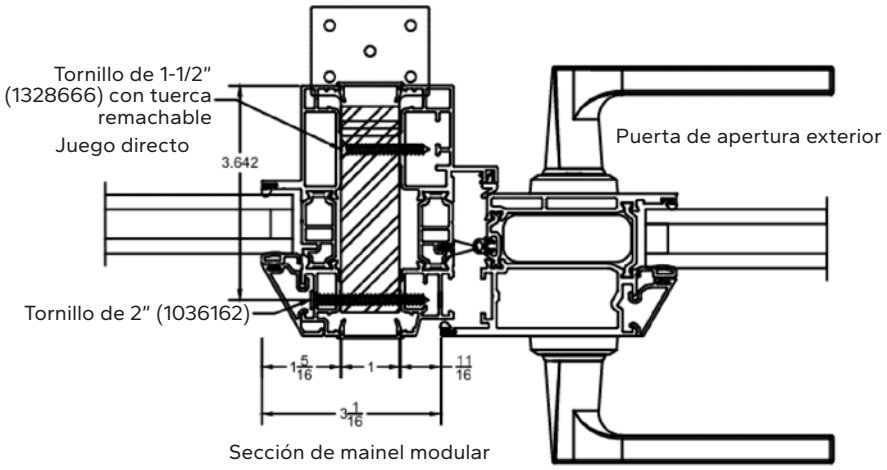
Secciones transversales complementarias del mainel

Nota: póngase en contacto con su distribuidor de productos para obtener información adicional, ya que la oferta de productos es altamente modular.

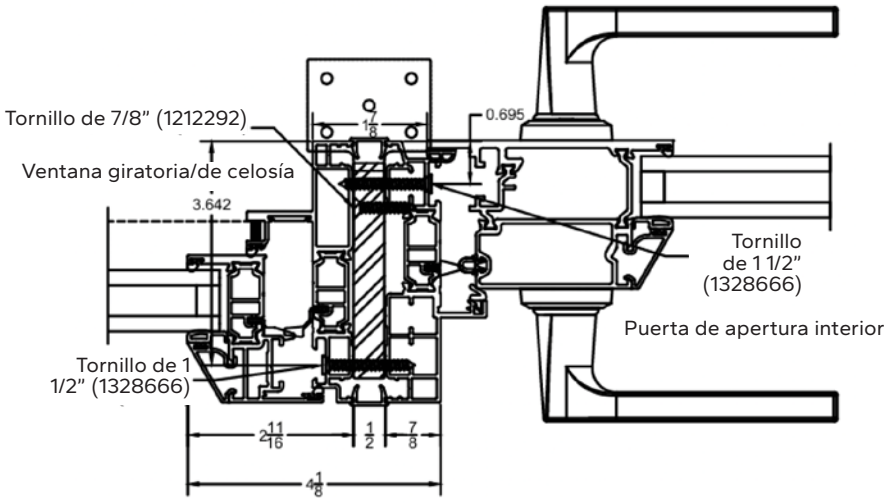
Ventana de instalación directa/ventana giratoria anclada en acero de 1”



Ventana de instalación directa/de apertura exterior anclada en acero de 1”



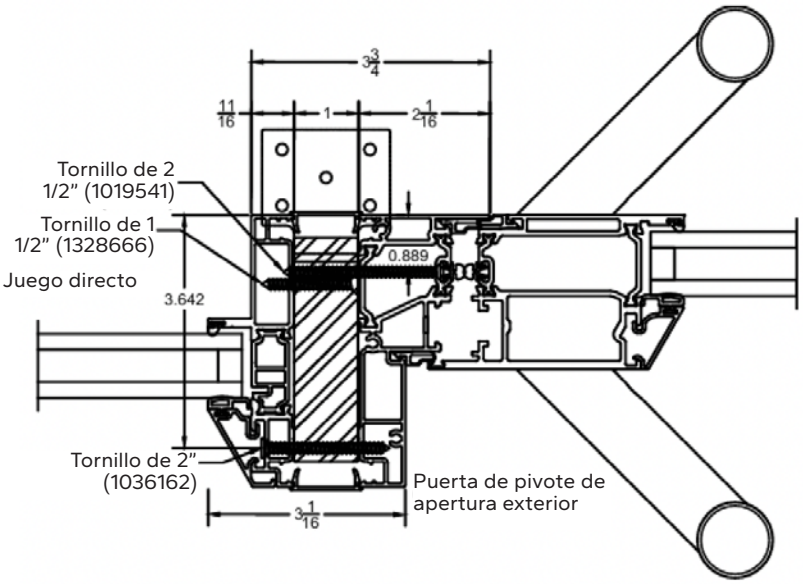
Ventana de instalación directa/de apertura interior anclada en acero de 1/2”



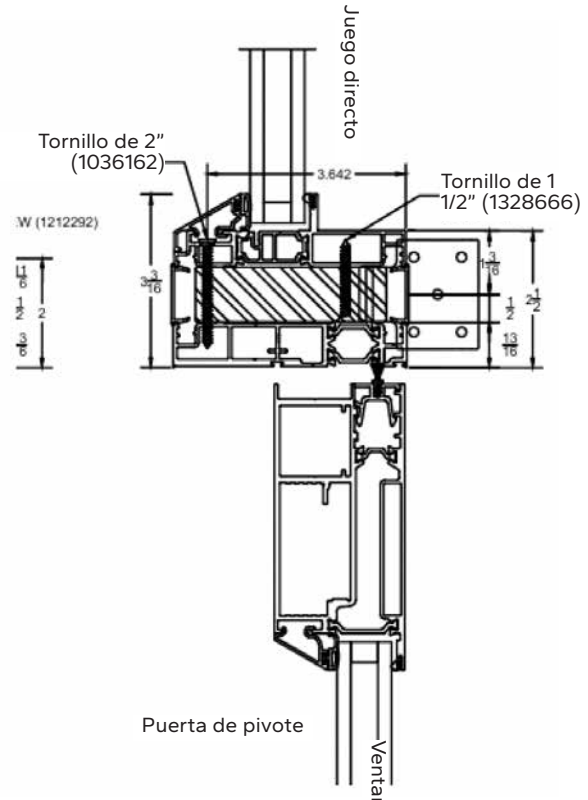
© 2026

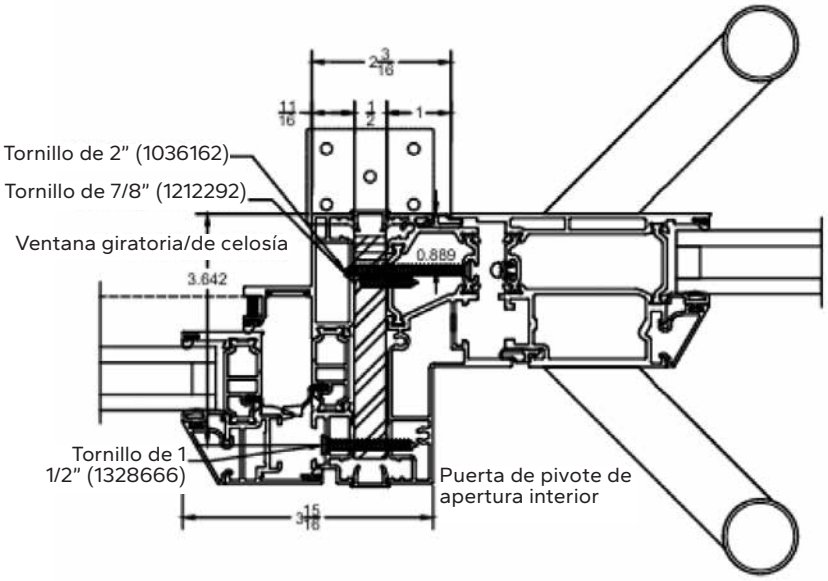
Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

Supplemental Mullion Cross Sections Continued

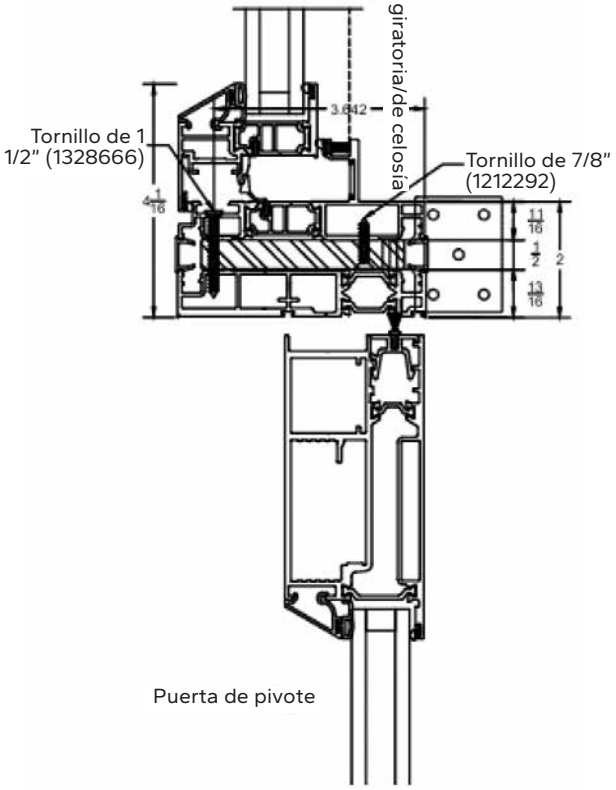


Sección de mainel modular
Con anclaje de acero de 1"





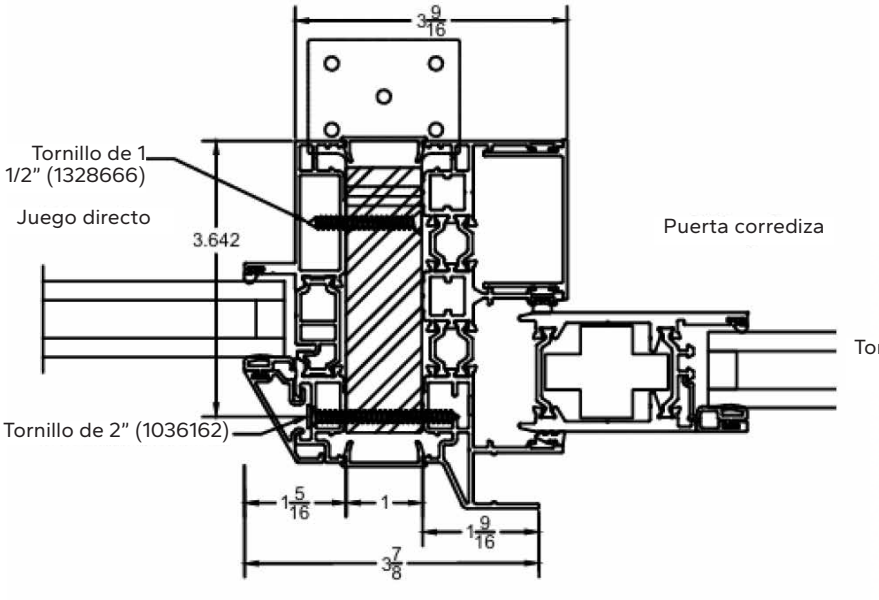
Sección de mainel modular
Con anclaje de acero de 1/2"



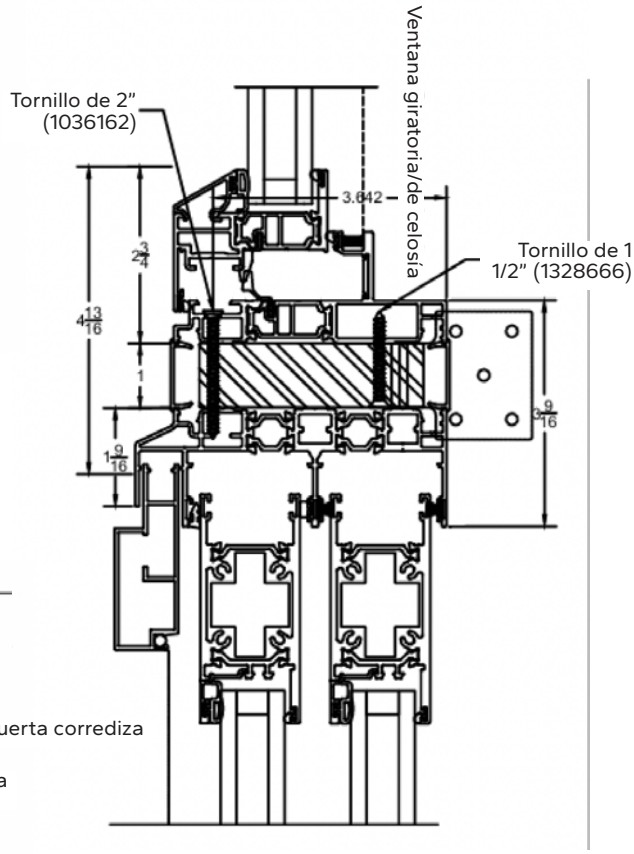
© 2026

Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

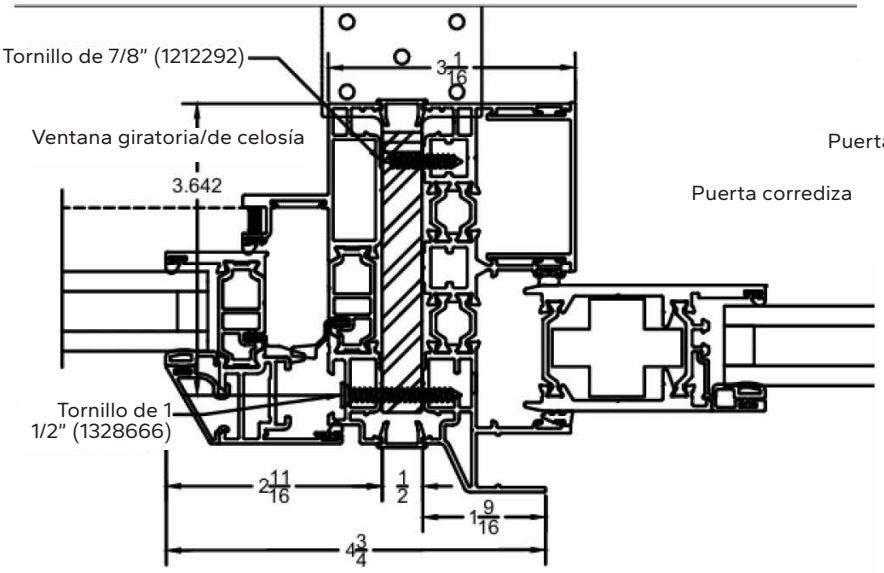
Secciones transversales complementarias del mainel continuación



Sección de mainel modular
Con anclaje de acero de 1"



Sección de mainel modular apilado
Con anclaje de acero de 1"



Sección de mainel modular
Con anclaje de acero de 1/2"

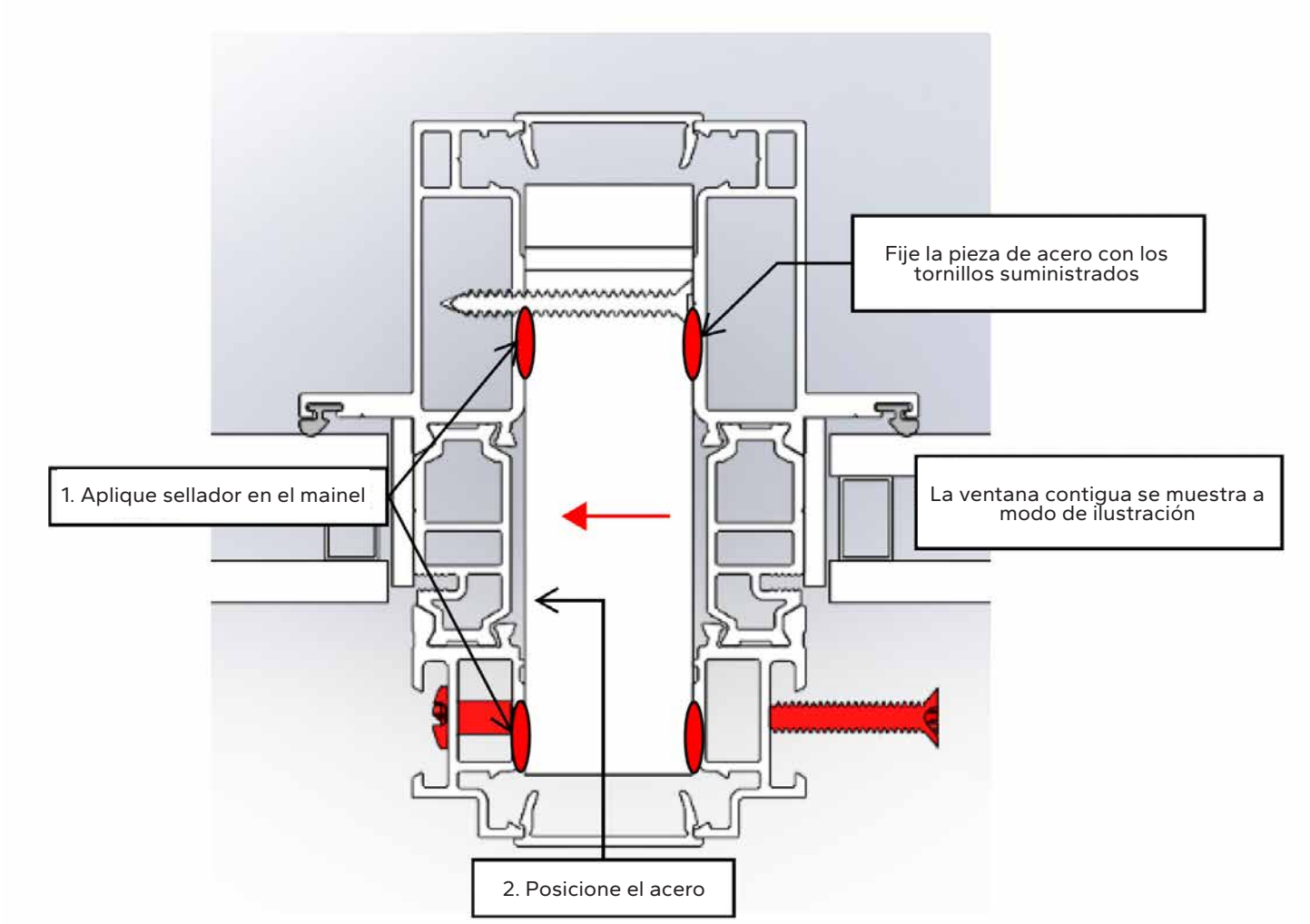
Instrucciones para el ensamblaje de ventanas (sistema de anclaje de acero de 1.27 cm a 2.54 cm)

El refuerzo de acero se envía por separado

1. Aplique sellador en el mainel.
2. Coloque el refuerzo de acero contra el lateral de la ventana con las muescas para las anclas de expansión de los extremos orientadas hacia el interior.

CONSEJO: Inserte temporalmente los pernos roscados en los orificios pretaladrados del marco de la ventana para utilizarlos como dispositivos de alineación que faciliten la colocación del acero.

3. Utilice los tornillos suministrados y fije el refuerzo de acero a la ventana.



© 2026