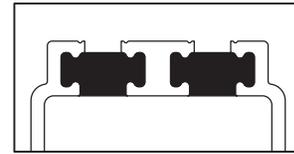


Sistema para vidrieras térmicas de alto rendimiento de YES 45 XT

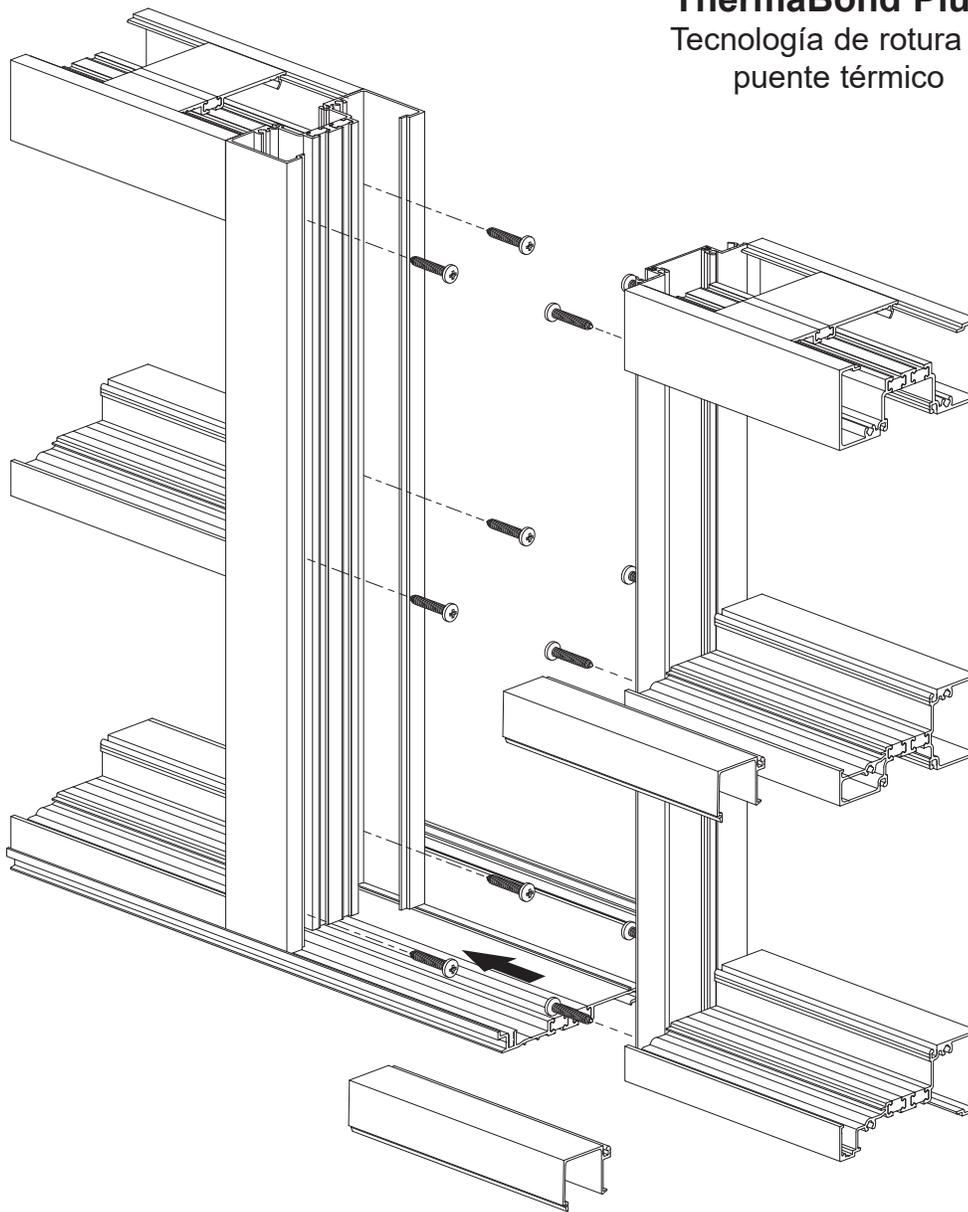


Barrera térmica dual



ThermaBond Plus[®]

Tecnología de rotura de puente térmico



Manual de instalación

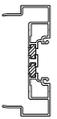
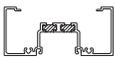
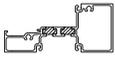
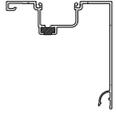
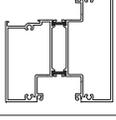
ÍNDICE

Notas de instalación	Página ii
DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS	
Miembros del bastidor de YES 45 XT	Páginas 1-2
Miembros del bastidor de la puerta de YES 45 XT	Páginas 2-3
Accesorios de YES 45 XT	Página 4
FABRICACIÓN DEL MARCO	
Determinación del tamaño del marco.....	Páginas 5-6
Fabricación de verticales de dos piezas	Páginas 7-8
Fabricación de perfiles de cabecera, umbral y horizontales	Página 9
Fabricación de adaptadores de acristalamiento y topes de vidrio	Página 9
Fabricación de perfiles de umbral	Página 9
Fabricación de tapajuntas de umbral	Páginas 10-11
Fabricación de perfiles receptores para cabeceras	Página 11
ENSAMBLAJE DEL MARCO	
Ensamblaje de marcos para ensamblaje con ranuras de tornillos	Página 12
Instalación de tapa de cierre en montantes (opcional)	Página 13
INSTALACIÓN DEL MARCO	
Instalación de platinas de tope en tapajuntas de umbral	Página 14
Instalación de tapajuntas de umbral.....	Página 15
Instalación de la manga de empalme del tapajuntas de umbral.....	Páginas 15-16
Fijación de tapas de cierre en perfiles receptores para cabeceras	Página 17
Instalación de perfiles receptores para cabeceras.....	Página 18
Fabricación e instalación de tapajuntas de umbral en esquinas	Página 19
Preparación de jambas de puerta	Página 20
Instalación de marcos.....	Páginas 21-22
Instalación de montantes de expansión donde sea necesario	Página 23
Instalación de ensamblajes de esquinas.....	Página 24
Instalación de montantes compuestos opcionales.....	Páginas 25-26
Aplicación de sellador perimetral.....	Páginas 27-28
Instalación de deflectores para agua.....	Página 29
Aplicación de sellador interno.....	Página 30
Instalación de adaptadores de acristalamiento	Página 30
Instalación de horizontales compuestos opcionales	Páginas 31-33
ACRISTALAMIENTO	
Instalación de empaques de acristalamiento interiores	Página 34
Instalación del vidrio	Página 35
Instalación de bloques antidesplazamiento.....	Página 36
Instalación de empaques y topes de vidrio exteriores	Páginas 36-37

Notas de instalación

1. No deje caer, haga rodar, ni arrastre las cajas de bastidores de aluminio. Mueva y apile las cajas con el apoyo adecuado para evitar deformaciones. Si se utilizan montacargas, debe tener especial cuidado de no golpear las cajas al levantarlas o moverlas.
2. Almacene los elementos en un lugar seco y fuera del paso. Debe quitarse todo el material de embalaje si es probable que esté expuesto a la lluvia, a condensación o a cualquier tipo de humedad. Los materiales de embalaje húmedos se decoloran y pueden manchar las pinturas y los acabados de aluminio.
3. Debe comprobarse la cantidad y la calidad de todos los materiales en el momento de su recepción. Debe notificarse de inmediato a YKK AP si existe alguna discrepancia en el envío. Verifique que tenga las cuñas, los selladores, los insumos y las herramientas necesarias para la instalación.
4. Compruebe con atención las aberturas y las condiciones del entorno donde recibirá el material. Recuerde que, si la construcción no es acorde a los documentos de construcción, es su responsabilidad notificárselo por escrito al contratista general. Todas las discrepancias deben comunicarse al contratista general antes de continuar con la instalación.
5. Reúna sus planos de taller, materiales, lista de embalaje y este manual de instalación. Repase con atención la ubicación de las piezas, su secuencia, el acristalamiento y la forma de sellado. Las instrucciones de instalación son de orden general y pueden no contemplar todas las condiciones con las que se encontrará. Los planos de taller y/o los manuales de instalación se prepararon específicamente para el producto.
6. Todos los materiales que se reemplacen deben ser de calidad similar o superior.
7. Asegúrese de enviar muestras de material para realizar pruebas de compatibilidad de todos los selladores de los fabricantes involucrados. Asegúrese de que los selladores se instalen de acuerdo con las recomendaciones y las especificaciones del fabricante.
8. Recuerde aislar, de una manera aprobada, todo el aluminio de la mampostería sin curar o de otros materiales incompatibles.
9. YKK AP no proporciona los sujetadores de fijación estructural. Los tornillos referenciados en los planos de taller deben indicar los valores mínimos de carga del diseño.
10. Las entradas deben instalarse alineadas, en escuadra, niveladas y aplomadas.
11. Comuníquese con el centro de ingeniería de YKK AP para cualquier condición específica del proyecto que no esté cubierta por estas instrucciones.
12. La fachada o el bastidor del muro cortina de YKK AP suele completarse antes que los paneles de yeso, el suelo y otros productos que aún pueden estar en curso. Tómese el tiempo necesario para envolver y proteger el material instalado.
13. Las tolerancias de corte son más cero (0"), menos treintaidosavo de pulgada (-1/32"), a menos que se indique lo contrario.
14. Consulte nuestro sitio web, www.ykkap.com, para acceder a la última actualización del manual de instalación antes de comenzar el trabajo.

MIEMBROS DEL BASTIDOR YES 45 XT (2" × 4-1/2")

	Vertical/Jamba	BE9-2601		Montante de expansión (macho)	BE9-2608
	Cabecera, acristalamiento exterior	BE9-2602		Montante tipo bisagra (macho)	BE9-2557
	Horizontal	BE9-2603		Montante tipo bisagra (hembra)	BE9-2558
	Umbral, acristalamiento interior y exterior Cabecera, acristalamiento interior	BE9-2604		Montante de esquina de 90°	BE9-2566
	Tope de vidrio	E9-1015		Montante de esquina de 90°	BE9-2567
	Tapajuntas de umbral	BE9-2620		Montante de esquina para tres lados	BE9-2568
	Montante vertical para cargas pesadas	BE9-2606		Montante de esquina de 135°	BE9-2569
	Relleno de cavidad	BE9-2605		Umbral/Horizontal de 4-1/2"	BE9-1513
	Perfil receptor para cabecera	BE9-2562		Adaptador de acristalamiento Para acristalamiento de 1/2", 5/8" y 3/4"	E9-1039
	Tope del perfil receptor para cabecera	E9-1033		Adaptador de acristalamiento Para acristalamiento de 1/4"	E9-1040
	Relleno de cavidad profunda	BE9-2609		Adaptador para umbral elevado	BY7-9478
	Montante de expansión (hembra)	BE9-2607		Cubierta frontal de 2-1/2" × 3/4" Para horizontales y montantes personalizados	E9-1206

* Hay otros tamaños disponibles. Comuníquese con YKK AP para obtener más información.

MIEMBROS DEL BASTIDOR YES 45 XT (2" × 4-1/2", continuación)

	<p>Cubierta frontal de 5" × 3/4" Para horizontales y montantes personalizados</p>	<p>E9-3542</p>		
--	--	-----------------------	--	--

MIEMBROS DEL BASTIDOR DE PUERTA TÉRMICA PARA PUERTAS 25T/35T/50T

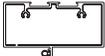
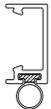
	<p>Jamba de puerta de acción simple Burlete de elastómero E2-0051 no incluido</p>	<p>BE9-2581</p>		<p>BE9-2583</p>
	<p>Relleno de cavidad profunda</p>	<p>BE9-2609</p>		<p>BE9-2571</p>
	<p>Travesaño Burlete de elastómero E2-0051 no incluido</p>	<p>BE9-2582</p>		<p>BE9-0465</p>
	<p>Tope de vidrio para travesaño Para acristalamiento de 1"</p>	<p>E9-1592</p>		

MIEMBROS DEL BASTIDOR DE PUERTA TÉRMICA PARA PUERTAS 35XT/50XT*

	<p>Jamba de puerta de acción simple E2-0051 (no incluido)</p>	<p>BE9-1530</p>		<p>E9-1592</p>
	<p>Travesaño/Cabecera de puerta de acción simple E2-0051 y E2-0062 no incluidos</p>	<p>BE9-1532</p>		<p>BE9-1591</p>
	<p>Umbral 1/2" × 4-1/2"</p>	<p>BE9-1535</p>		

* Nota: Los marcos y las puertas 35XT y 50XT se discontinuarán el 1 de mayo de 2024.

MIEMBROS DEL BASTIDOR DE PUERTA NO TÉRMICA

	<p>Jamba de puerta de acción simple Burlete de elastómero E2-0051 incluido</p>	<p>AS-0411</p>	 <p>Base del tope de puerta Burlete de elastómero E2-0051 incluido Usar con AS-0409</p>	<p>E9-1113</p>
	<p>Travesaño/Cabecera de puerta de acción simple Burlete de elastómero E2-0051 incluido</p>	<p>AS-0412</p>	 <p>Tope de vidrio para travesaño Para acristalamiento de 1/4"</p>	<p>E9-0403</p>
	<p>Jamba de puerta de acción doble</p>	<p>E9-0415</p>	 <p>Tope de vidrio para travesaño Para acristalamiento de 1"</p>	<p>E9-0413</p>
	<p>Travesaño/Cabecera de puerta de acción doble Burlete de cepillo E2-0062 incluido</p>	<p>AS-0426</p>	 <p>Cavidad de acristalamiento del travesaño Para acristalamiento de 1/4"</p>	<p>E9-0434</p>
	<p>Jamba de puerta intermedia Tubo de 2" x 4-1/2" Usar con AS-0409</p>	<p>E9-9312</p>	 <p>Cavidad de acristalamiento del travesaño Para acristalamiento de 1"</p>	<p>E9-0435</p>
	<p>Relleno de cavidad profunda Usar con jambas de puerta</p>	<p>E9-1019</p>	 <p>Base de acristalamiento Usar con topes de vidrio E9-0403 o E9-0413</p>	<p>E9-0408</p>
	<p>Tope de puerta par puerta con pivote desplazado Burlete de elastómero E2-0051 incluido Usar con E9-1113</p>	<p>AS-0409</p>	 <p>Umbral 1/2" x 4"</p>	<p>E9-0407</p>

ACCESORIOS DE YES 45 XT

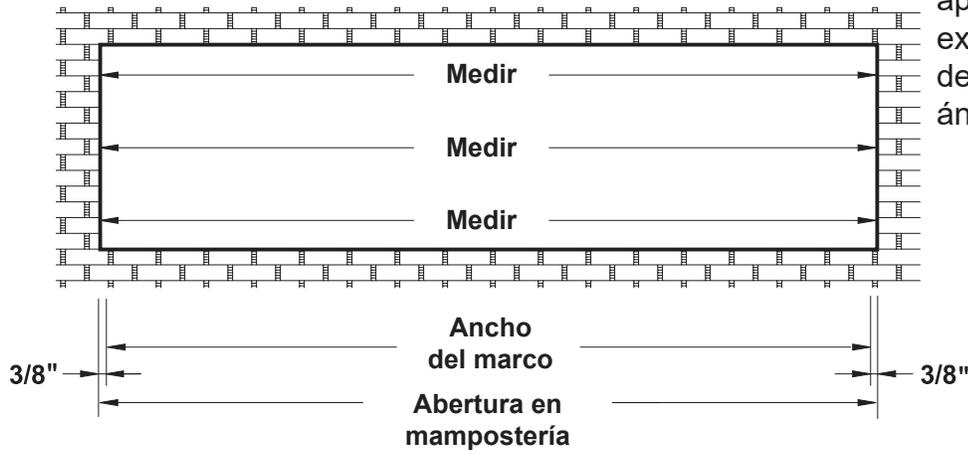
	Platina de tope Para tapajuntas de umbral BE9-2620	E1-0199		Burlete de cepillo	E2-0062
	Tapa de cierre Para perfil receptor para cabecera BE9-2562	E1-2603		Empaque de acristalamiento	E2-0052
	Manga de empalme Para tapajuntas de umbral BE9-2620 y perfil receptor para cabecera BE9-2562	E2-0070		Empaque de acristalamiento	E2-0053
	Anclaje de cabecera 4" de largo	E1-2602		Empaque de acristalamiento	E2-0064
	Relleno plano Usar en todos los anclajes de los anclajes	E1-2601		Burlete de elastómero Para perfil receptor para cabecera y marco de puerta	E2-0051
	Sujetador de base de la ventana lateral Para horizontales compuestos, 4" de largo	E1-9836		Empaque de burlete Para montante de expansión	K2-2441
 Diámetro interno	Bloque de apoyo Para horizontal con acristalamiento exterior	E2-0068		Cinta de respaldo de espuma 1" x 1-1/4" (rollo)	E2-0259
	Bloque de apoyo Para horizontal intermedio con acristalamiento interior	E2-0611		PHMS n.º 10-24 x 1/2" Acero inoxidable, para fijación de umbral a tapajuntas de umbral	PM-1008-SS
	Bloque de apoyo Para acristalamiento de 1" de la cabecera de travesaño	E2-0056		PHMS n.º 10-24 x 7/16" Acero inoxidable, para fijación de umbral de 4-1/2" a tapajuntas de umbral	PM-1007-SS
	Bloque de apoyo Para horizontal de 4-1/2"	E2-0628		UFHSMS n.º 12 x 3/4" Tipo A Acero enchapado en zinc, para fijación de platinas de tope	UA-1212
	Deflector para agua	E2-0047		PHSMS n.º 12 x 1" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación de ranuras de tornillos	PC-1216
	Bloque lateral tipo "W" Para cavidades profundas	E2-0153		PHSMS n.º 12 x 1-1/4" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación de ranuras de tornillos al usar BE9-2602 como vertical	PC-1220
	Relleno plano de PVC	E3-0023		FHSMS n.º 12 x 1/2" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación de tapa de cierre E1-2603 a perfil receptor para cabecera	FC-1208

FABRICACIÓN DEL MARCO

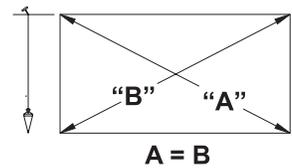
PASO 1

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL MARCO

Para determinar el ancho del marco:



Nota: Verifique la cuadratura de la abertura y que esté aplomada en ambos extremos. Las unidades deben instalarse en ángulos rectos.



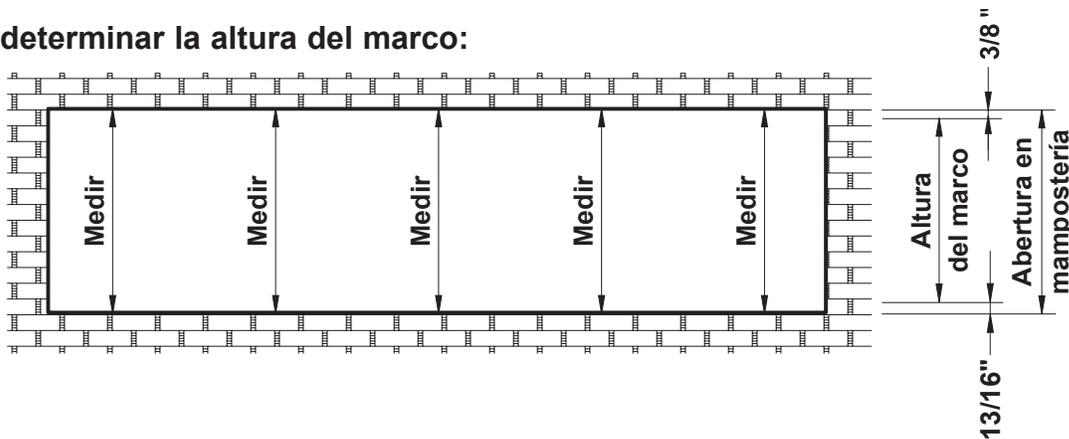
Detalle 1

- Mida el ancho de la abertura de mampostería en las partes superior, media e inferior.
- Tome la dimensión más pequeña medida y reste 3/4" para determinar el ancho del marco que utilizará.

Consulte el **Detalle 1**.

NOTA: Los anchos de marco superiores a 24'-0" requieren montantes de expansión cada 12-15 pies (la mejor ubicación es en el vertical junto a la jamba de puerta).

Para determinar la altura del marco:



Detalle 2

- Mida la altura de la abertura de mampostería en varios lugares a lo largo de toda la longitud de la abertura.
- Tome la dimensión más pequeña medida y reste 1-3/16" para determinar la altura del marco que utilizará:

Sellador de junta y cuña de 3/8" en la cabecera.

7/16" para tapajuntas de umbral.

Sellador de junta y cuña de 3/8" debajo del tapajuntas de umbral.

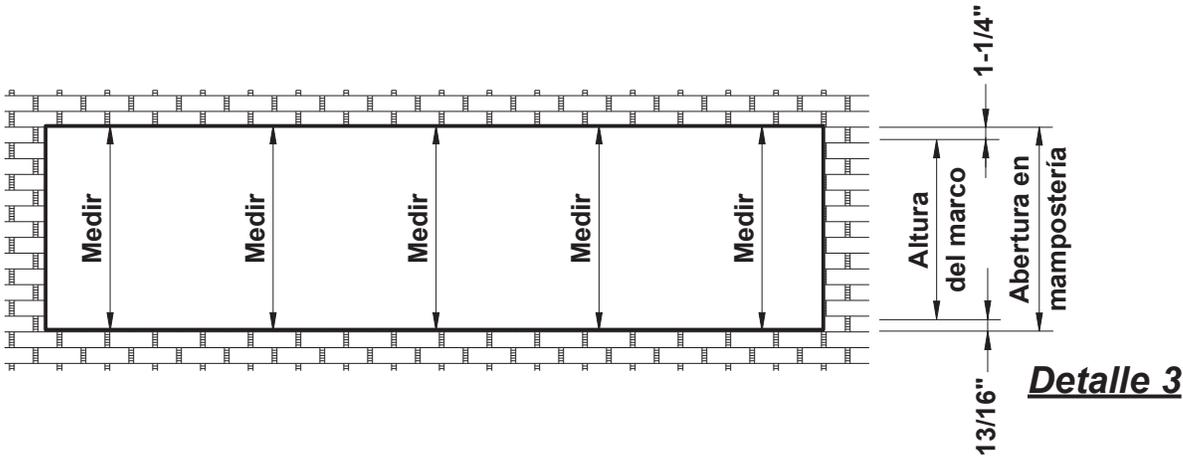
Consulte el **Detalle 2**.

FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 1

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL MARCO

Para determinar la altura del marco en perfiles receptores:



- Mida la altura de la abertura de mampostería en varios lugares a lo largo de toda la longitud de la abertura.
- Tome la dimensión más pequeña medida y reste 2-1/16" para determinar la altura del marco que utilizará:

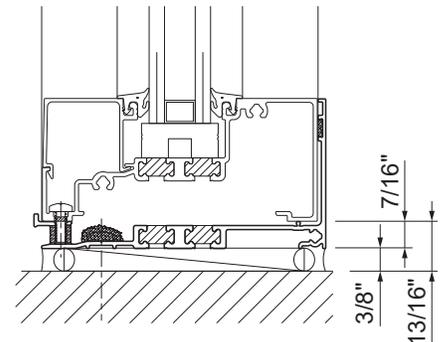
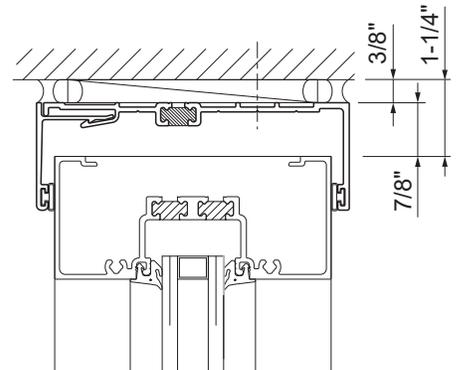
Mínimo de 3/8" en el sellador de junta y cuña en la cabecera.

7/8" para el perfil receptor para cabecera.

7/16" para tapajuntas de umbral.

Mínimo de 3/8" en el sellador de junta y cuña debajo del tapajuntas de umbral.

Consulte los **detalles 3 y 4**.



Detalle 4

FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 2

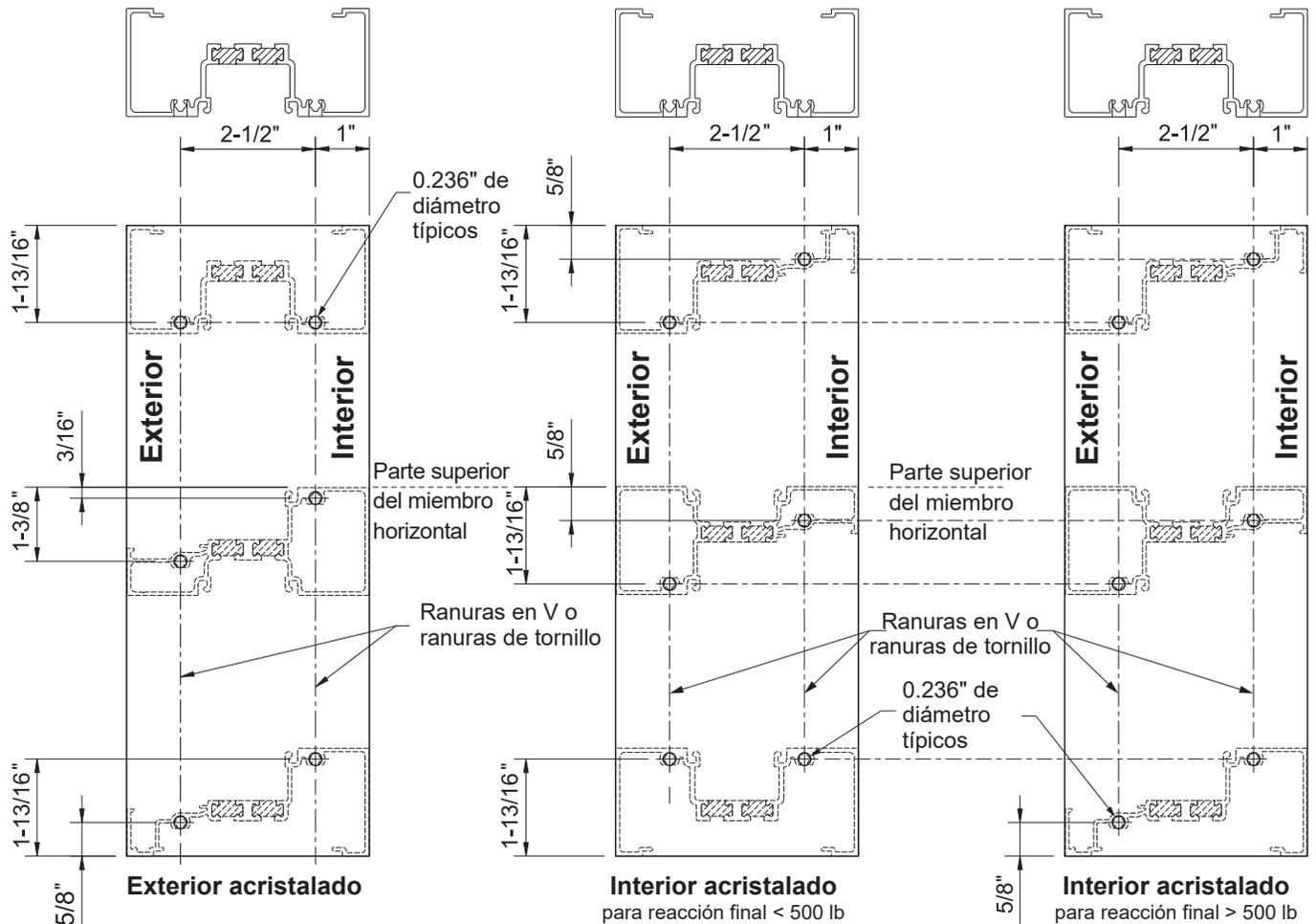
FABRICACIÓN DE VERTICALES DE DOS PIEZAS

- Corte los miembros de jamba y verticales de dos piezas a la altura del marco, como se detalló en el **paso 1**.
- Realice orificios en los miembros verticales para fijar las ranuras de tornillos con uno de los métodos siguientes:

1. Use a modo de plantilla un trozo pequeño de cada miembro horizontal y centre la plantilla en la superficie del vertical y marque la ubicación de la ranura de cada tornillo. Perfore un orificio de 0.236" de diámetro (broca n.º B) en cada ubicación marcada.
2. Marque las ubicaciones de los orificios, como se muestra en el **Detalle 5**, y perfore un orificio de 0.236" de diámetro (broca n.º B) en cada ubicación marcada.
3. Utilice el accesorio de perforación de YKK AP H-7201 para perforar los orificios.
4. Utilice una punzonadora con el juego de matrices adecuado.

Nota: Carga final = $\frac{\text{Altura del marco (pies)} \times \text{Espaciado entre montantes (pies)}}{2} \times \text{Carga de viento (libras por pie cuadrado, PSF)}$

o consulte al Centro de Ingeniería de YKK AP.



Detalle 5

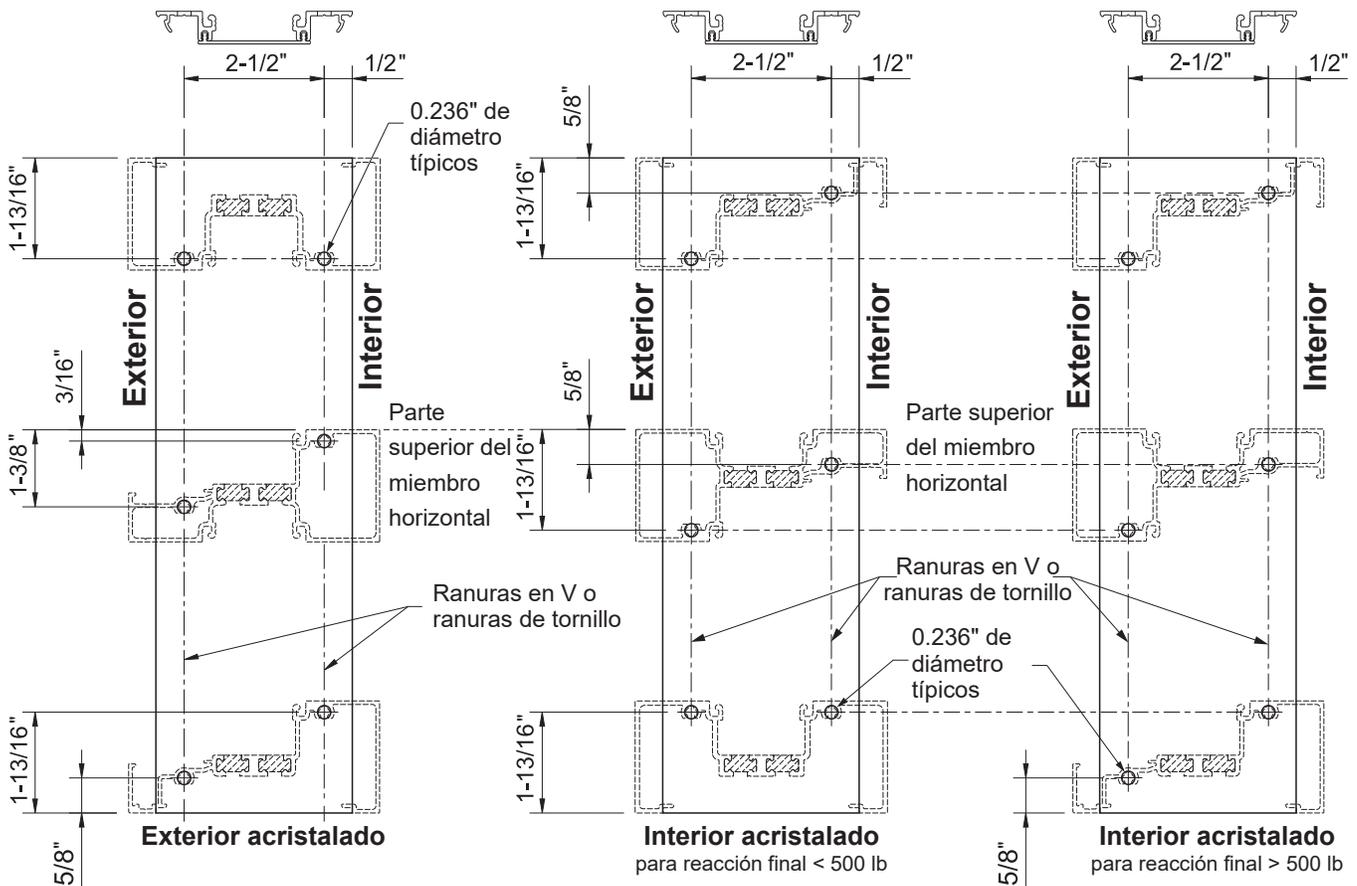
FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 2 (cont.)

FABRICACIÓN DE VERTICALES DE DOS PIEZAS

- La fabricación de los rellenos de cavidades poco profundas es similar a la de los montantes.

Consulte el **Detalle 6**.



Detalle 6

FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 3

FABRICACIÓN DE PERFILES DE CABECERA, UMBRAL Y HORIZONTALES

- Corte los perfiles de cabecera, umbral y horizontales según la abertura a luz del día (DLO, por sus siglas en inglés), como se indica en los planos de taller.

PASO 4

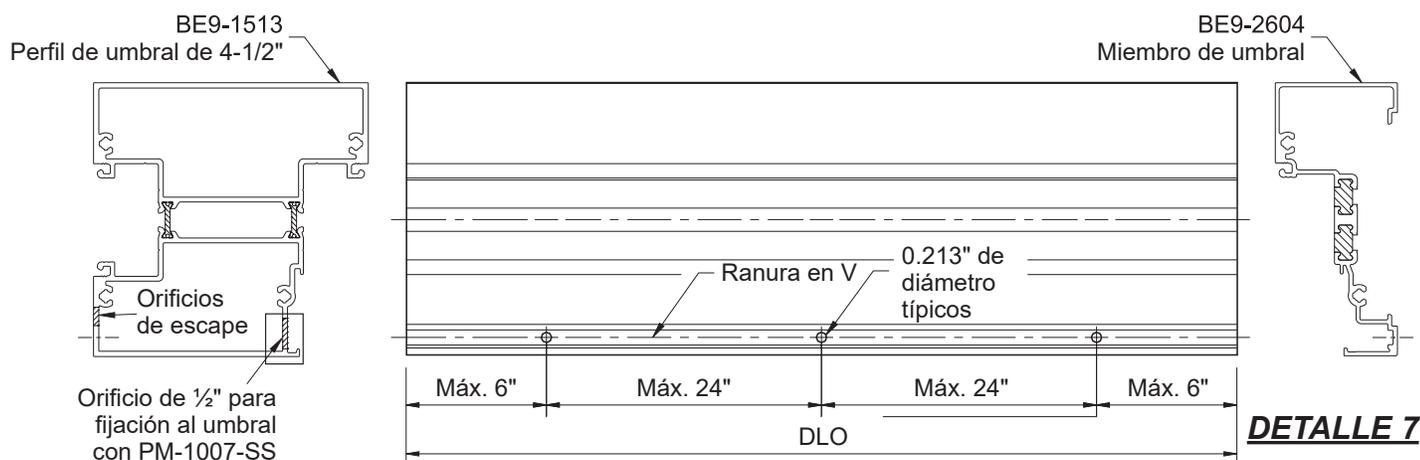
FABRICACIÓN DE ADAPTADORES DE ACRISTALAMIENTO Y TOPES DE VIDRIO

- Corte los topes de vidrio con las mismas dimensiones que sus respectivos horizontales menos (-) 1/32".
- Corte los adaptadores de acristalamiento según el DLO menos (-) 1/32".

PASO 5

FABRICACIÓN DE PERFILES DE UMBRAL

- Corte los perfiles de umbral según las dimensiones del DLO entre los verticales.
- En el caso de cargas finales superiores a 500 lb, fabrique perfiles de umbral para anclarlos al tapajuntas de umbral:
- Mida 6" desde cada extremo del perfil de umbral y marque las ubicaciones de los orificios a lo largo de la ranura en V, como se muestra en el **Detalle 7**.
- Marque las ubicaciones de los orificios adicionales a un máximo de 24" de centro a centro.
- Perfore un orificio de 0.213" de diámetro (broca n.º 3) en cada ubicación marcada.
- Para el umbral BE9-1513 de 4-1/2", se requiere un orificio de 0.5" en las ubicaciones de anclaje del umbral.
- Para el umbral BE9-1513 de 4-1/2", se requieren orificios de escape a 1/3 de puntos de cada miembro horizontal.
- Si la carga final es inferior a 500 lb, se requiere un (1) orificio de escape de 0.213" de diámetro en el centro de cada DLO. Consulte el **Detalle 7**.



PASO 6

FABRICACIÓN DE TAPAJUNTAS DE UMBRAL

Para elevaciones sin bastidores con puerta:

- Corte el tapajuntas de umbral BE9-2620 al ancho del marco más (+) 1/4". Consulte los **Detalles 8 y 9**.

Para elevaciones con bastidores con puerta:

- Corte el tapajuntas de umbral desde el extremo del marco hasta la jamba de la puerta más (+) 1/8". Consulte los planos de taller aprobados para conocer las dimensiones. Consulte el **Detalle 10**.

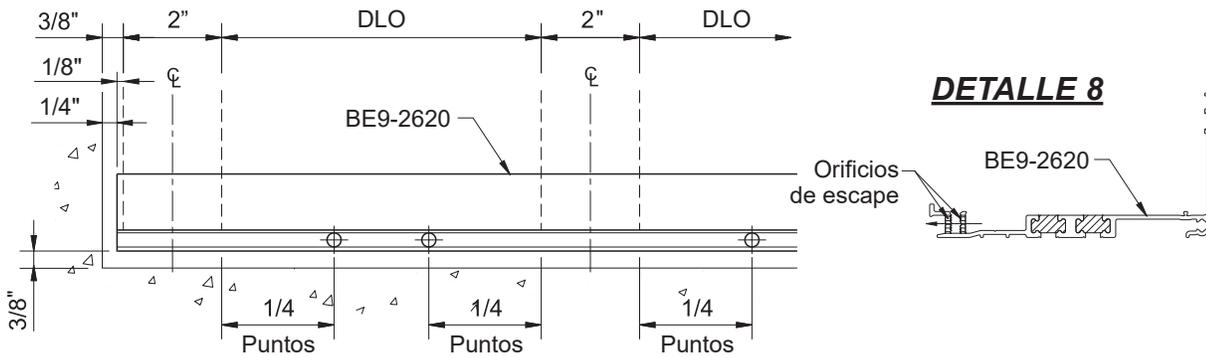
FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 6 (cont.)

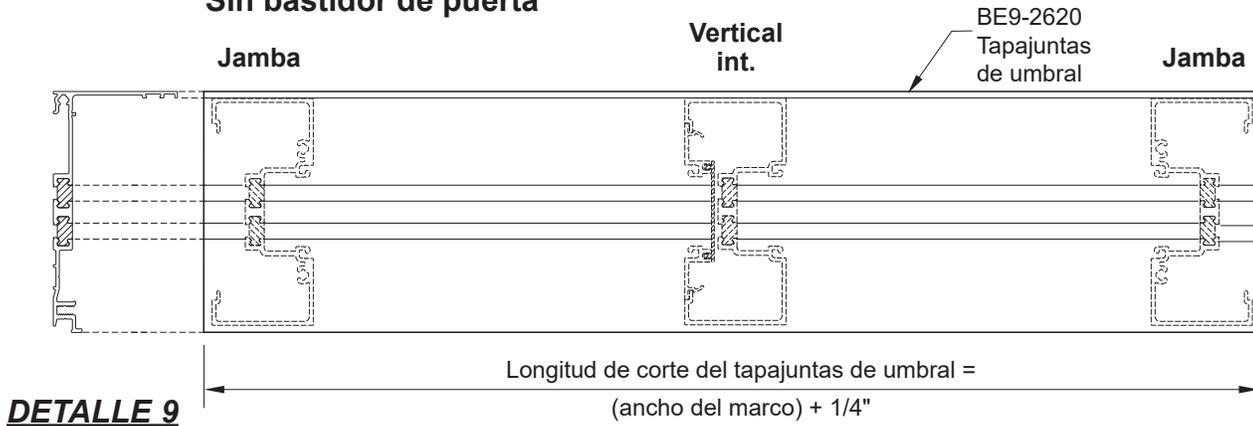
FABRICACIÓN DE TAPAJUNTAS DE UMBRAL

- Perfore orificios de escape de 5/16" de diámetro en la parte frontal del tapajuntas de umbral, a 1/4 de puntos de cada DLO.

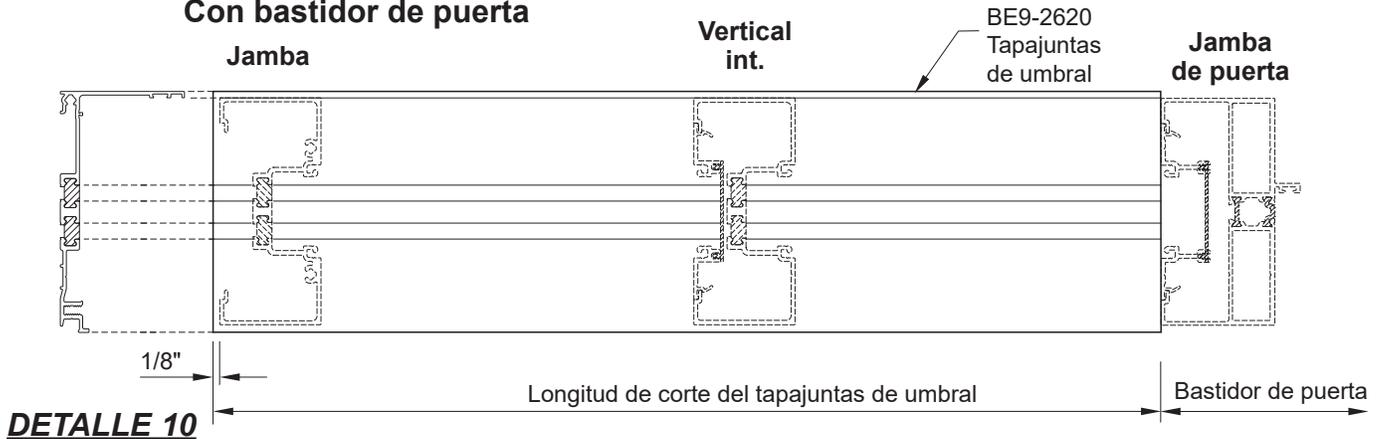
Consulte el **Detalle 6**.



Sin bastidor de puerta



Con bastidor de puerta



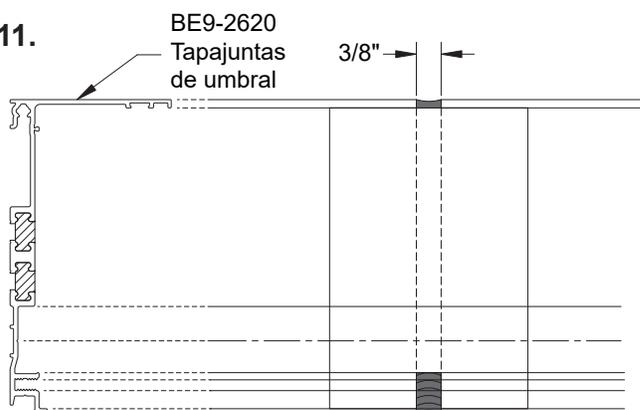
FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 6 (cont.)

FABRICACIÓN DE TAPAJUNTAS DE UMBRAL

- En el caso de las aberturas que tienen más de 24'-0", el tapajuntas de umbral debe empalmarse cada 12-15 pies en el centro del DLO.
- Deje un espacio para la junta de expansión de 3/8" entre los miembros del tapajuntas de umbral.

Consulte el **Detalle 11**.



DETALLE 11

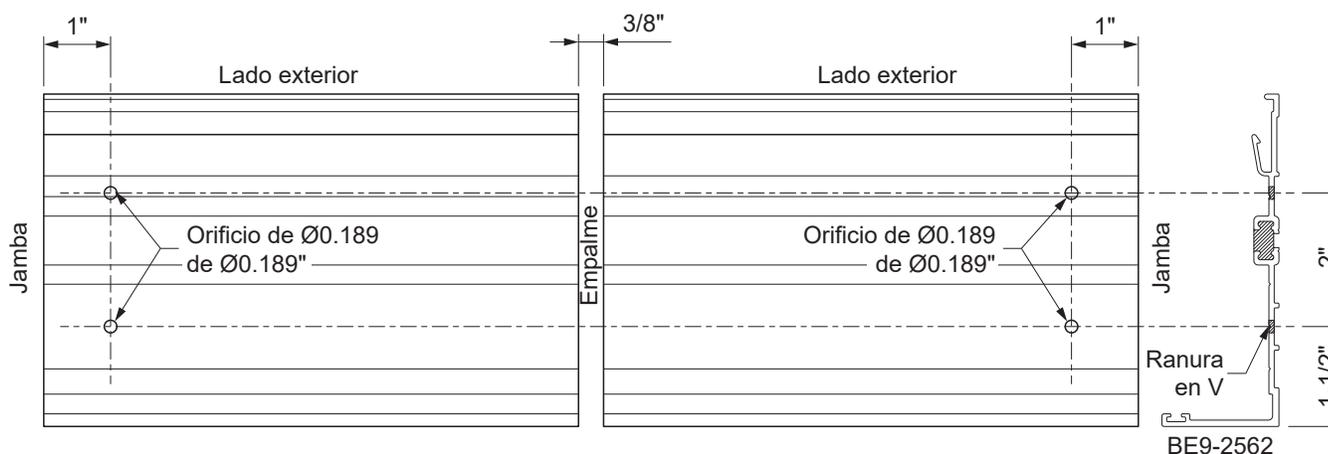
PASO 6A

FABRICACIÓN DE PERFILES RECEPTORES PARA CABECERA

- Corte el perfil receptor para cabecera BE9-2562 y la cubierta a presión E9-1033 según el ancho del marco más (+) 1/8" en cada jamba o como se indica en los planos de taller aprobados.
- En cada jamba, perforo dos orificios de Ø0.189" en el perfil receptor para cabecera BE9-2562 como se muestra.
- En el caso de las aberturas que tienen más de 24'-0", el perfil receptor para cabecera debe empalmarse cada 12-15 pies en el centro del DLO.
- Deje un espacio para la junta de expansión de 3/8" entre los miembros del perfil receptor para cabecera.

Consulte el **Detalle 12**.

- * **Nota:** El orificio de rosca de Ø0.189" en el lado exterior del perfil receptor quedará ligeramente fuera de la ranura en V. Se recomienda perforar este orificio desde el lado superior del perfil receptor después de perforar el orificio del lado interior.



DETALLE 12

ENSAMBLAJE DEL MARCO

PASO 7

ENSAMBLAJE DE MARCOS

Ensamblaje con ranuras de tornillos:

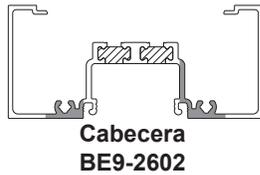
- Limpie todas las superficies de las juntas con un limpiador aprobado por el fabricante del sellador.
- Aplique sellador (butilo) en ambos extremos de los perfiles de cabecera y umbral y los horizontales justo antes del ensamblaje.
- Fije los perfiles de cabecera y umbral y los horizontales a los miembros verticales con dos (2) tornillos PC-1216 en cada extremo.
- Esparza el sellador en las juntas y limpie el exceso de sellador.

Consulte el **Detalle 13**.

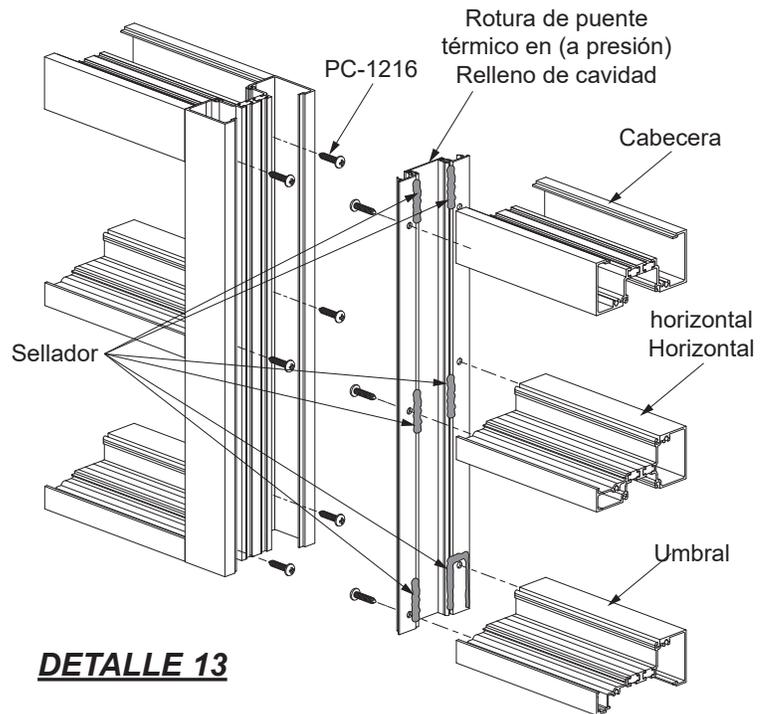
ACRISTALAMIENTO INTERIOR



ACRISTALAMIENTO EXTERIOR



Aplique sellador en las áreas sombreadas en cada extremo.



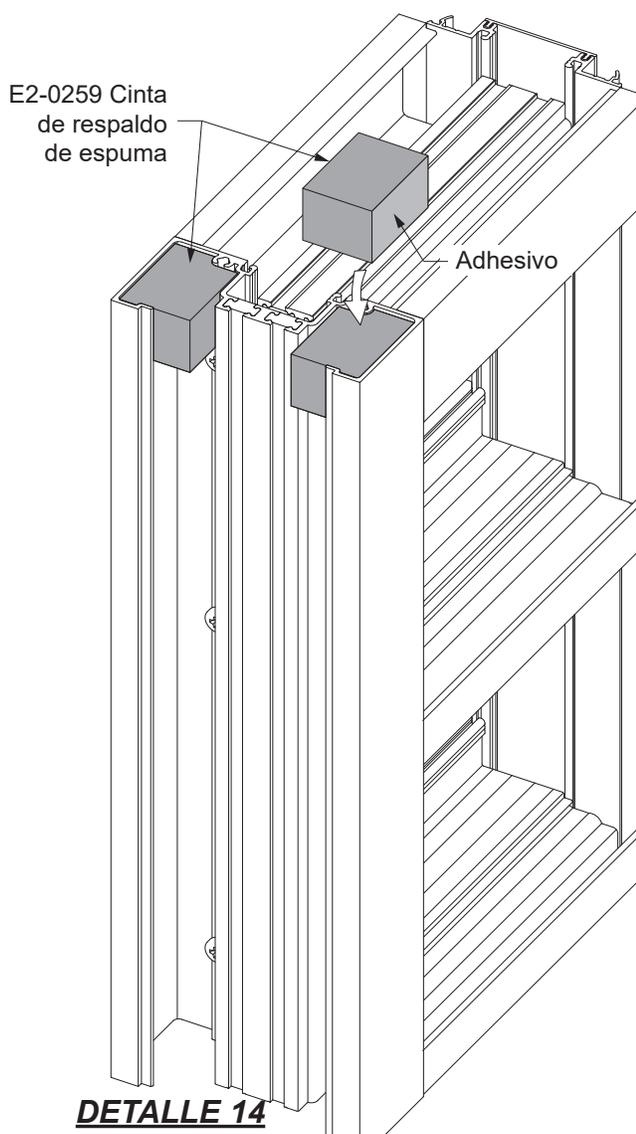
PRECAUCIÓN: Siempre ensamble los marcos de manera tal que cada luz de vidrio tenga al menos una cavidad profunda de acristalamiento vertical.

ENSAMBLAJE DEL MARCO

PASO 8 (no necesario con el perfil receptor para cabecera) INSTALACIÓN DE TAPAS DE CIERRE DE MONTANTE (OPCIONAL)

- Corte trozos de cinta de respaldo de espuma E2-0259 (como máximo 1-7/8" de largo para un montante típico) que se adherirá solo en la cabecera. Estos servirán como soporte de tapa de cierre para las varas de respaldo y el sellador.
- Despegue la cinta adhesiva de las piezas de espuma y adhiéralas a la parte frontal y trasera del montante, como se muestra en el **Detalle 14**. La espuma se puede comprimir con facilidad para adaptarla a los obstáculos en los verticales ensamblados.

Notas: Para lograr una mejor adhesión, asegúrese de que las superficies de contacto de los verticales estén limpias y secas. La aplicación de la cinta de respaldo es similar para los montantes de expansión y de esquina.



INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 9

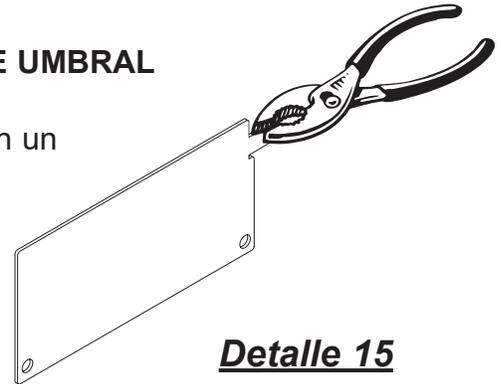
INSTALACIÓN DE PLATINAS DE TOPE DE TAPAJUNTAS DE UMBRAL

- Sujete la platina de tope con una mano y agarre la pestaña con un par de pinzas.
- Doble la platina de tope hacia la izquierda o hacia la derecha 90 grados en la dirección adecuada.

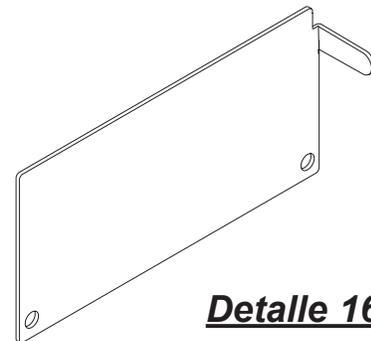
Consulte el **Detalle 15**.

Nota: La platina de tope debe estar doblada en la posición correcta para el extremo izquierdo o derecho del tapajuntas de umbral.

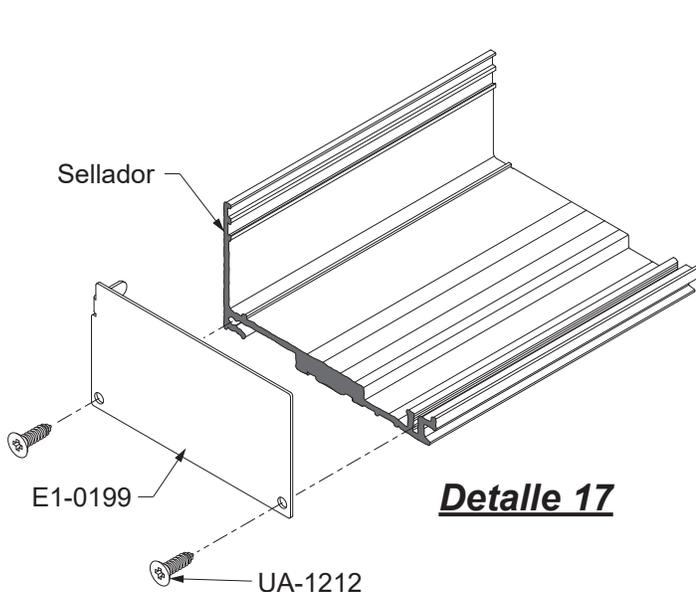
- Limpie todas las superficies de las juntas con un limpiador aprobado por el fabricante del sellador.
- Aplique sellador de silicona en el extremo del tapajuntas de umbral como se muestra en el **Detalle 16**.
- Deslice la pestaña en la parte superior del tapajuntas de umbral.
- Golpee la pestaña en su lugar con una herramienta pequeña hasta que la platina de tope quede ajustada contra el corte del extremo del tapajuntas.
- Fije la platina de tope al tapajuntas de umbral con dos tornillos UA-1212, comenzando desde atrás y seguido por el frente como se muestra en el **Detalle 17**.
- Aplique sellador a lo largo de la junta entre la platina de tope y el tapajuntas de umbral como se muestra en el **Detalle 18**.
- Selle cualquier rosca de tornillo a la vista.



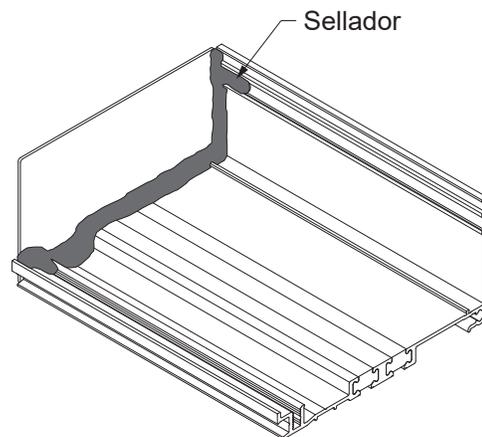
Detalle 15



Detalle 16



Detalle 17



Detalle 18

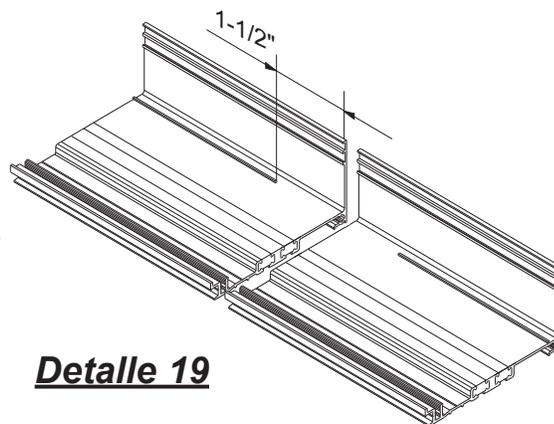
INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 10 INSTALACIÓN DEL TAPAJUNTAS DE UMBRAL

- Comenzando por la altura de apertura más pequeña, instale el tapajuntas de umbral con una cuña mínima de 3/8" debajo. El tapajuntas de umbral debe instalarse nivelado.
- Fije el tapajuntas de umbral a la estructura a un máximo de 4" de cada extremo y luego de 18" a 24" en el centro.
- Aplique y esparza sellador sobre las cabezas de todos los tornillos.

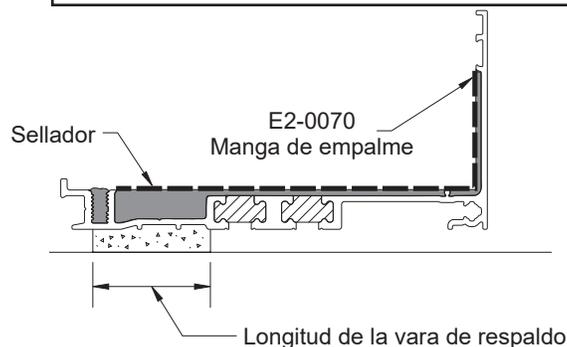
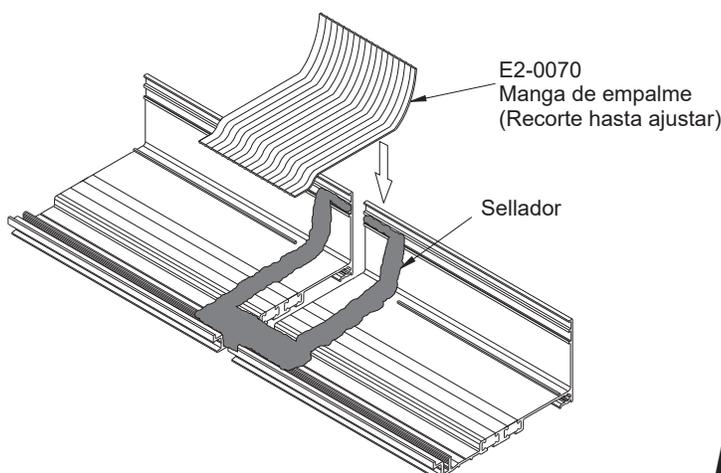
PASO 11 INSTALACIÓN DE LA MANGA DE EMPALME DEL TAPAJUNTAS DE UMBRAL

- Retire 1-1/2" del resalte, como mínimo, con un cincel o unas pinzas de punta, como se muestra en el **Detalle 19**.
- Después de que el tapajuntas de umbral se haya calzado e instalado en la estructura de la edificación, coloque una pequeña vara de respaldo debajo del tapajuntas del umbral, como se muestra en el **Detalle 20**.
- Coloque la manga de empalme de silicona contra la pared trasera debajo de la ranura.
- Doble la manga de empalme de silicona hacia el frente del canal como se observa en el Detalle. Marque y corte la manga en esta posición.
- Limpie el tapajuntas de umbral y la manga de empalme de silicona con alcohol isopropílico en la ubicación del empalme
- Selle el tapajuntas en el lugar del empalme, como se muestra en el **Detalle 21**, antes de colocar el tapajuntas. Coloque la manga de empalme de silicona en el sellador.
- Aplique sellador como se muestra en el **Detalle 21**, apretando la hoja hasta que quede plana.



Detalle 19

Al utilizar la manga de empalme E2-0070, se debe emplear un sellador de silicona compatible en el empalme. Los selladores de silicona compatibles incluyen Tremco® Spectrum 2 y Dow Corning® 795.



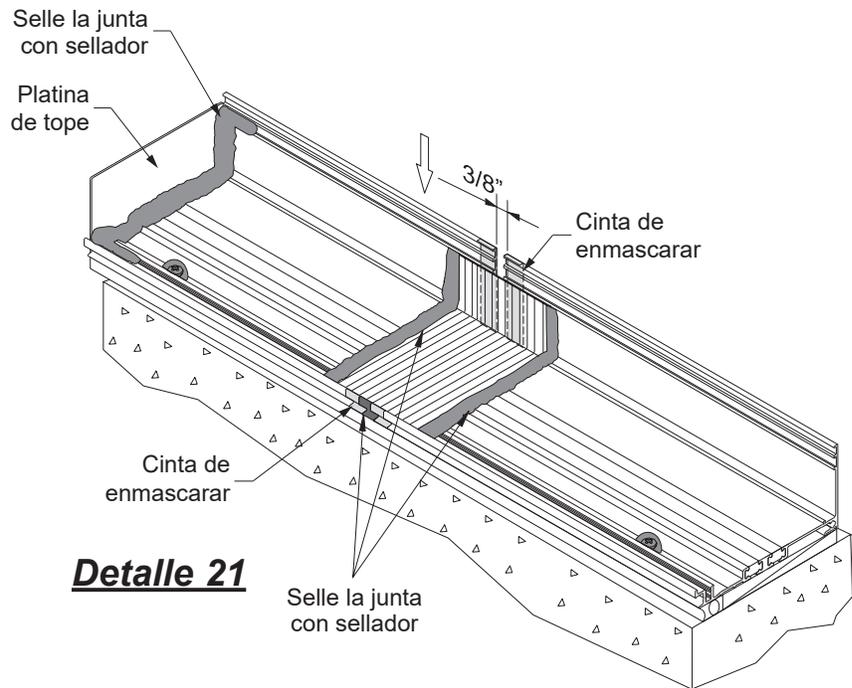
Detalle 20

INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 11

INSTALACIÓN DE LA MANGA DE EMPALME DEL TAPAJUNTAS DE UMBRAL (continuación)

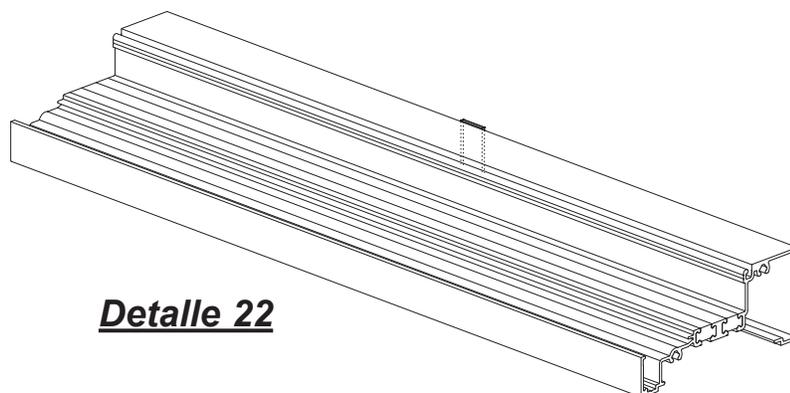
- Aplique cinta de enmascarar en la parte trasera y en la parte frontal del tapajuntas de umbral en el empalme, como se muestra en el **Detalle 21**.
- Selle de forma completa la pequeña junta que está directamente frente a la manga de empalme de silicona. Retire con cuidado la cinta de enmascarar del hueco frontal antes de que el sellador forme una película.



PASO 12

PREPARACIÓN DEL UMBRAL

- En cada empalme, aplique cinta antiadherente en la parte posterior del perfil de umbral antes de sellar la junta entre el umbral y el tapajuntas de umbral. Consulte el **Detalle 22**.

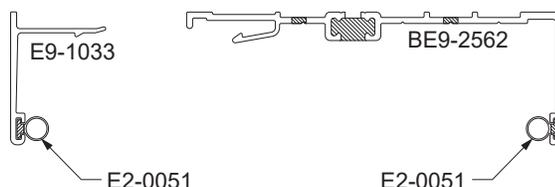


INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 13

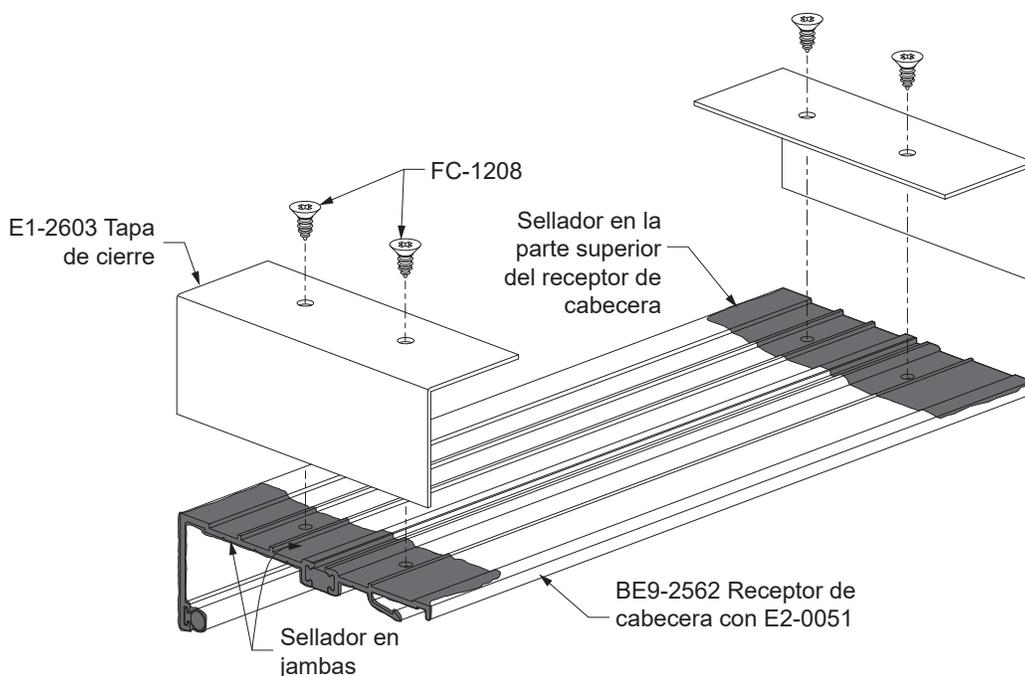
FIJACIÓN DE TAPAS DE CIERRE EN PERFILES RECEPTORES PARA CABECERA

- Corte los empaques de bombilla E2-0051 a la misma longitud que el perfil receptor para cabecera e insértelos en la regleta del perfil receptor para cabecera BE9-2562 y la cubierta a presión E9-1033. Consulte el **Detalle 23**.



Detalle 23

- Limpie todas las superficies de las juntas con un limpiador aprobado por el fabricante del sellador.
- Aplique sellador en el extremo del perfil receptor para cabecera, como se muestra en el **Detalle 24**.
- Fije las tapas de cierre E1-2603 a cada jamba con dos tornillos FC-1208.
- Aplique sellador en la parte interna de las tapas de cierre en las jambas de manera similar a como se hace para las platinas de tope de tapajuntas de umbral (consulte el **Detalle 26**). Pegue con cinta las esquinas superiores para mantener la tapa de cierre en su lugar hasta que se cure el sellador.



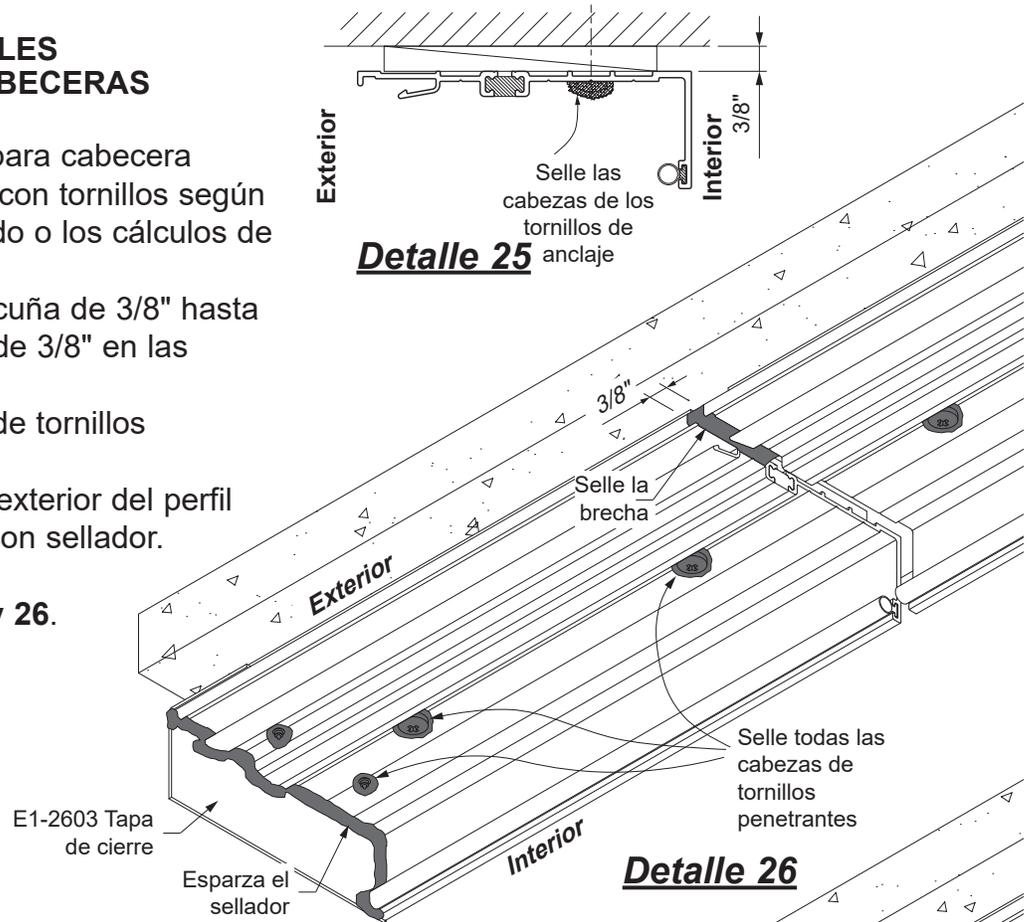
Detalle 24

INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 13A INSTALACIÓN DE PERFILES RECEPTORES PARA CABECERAS

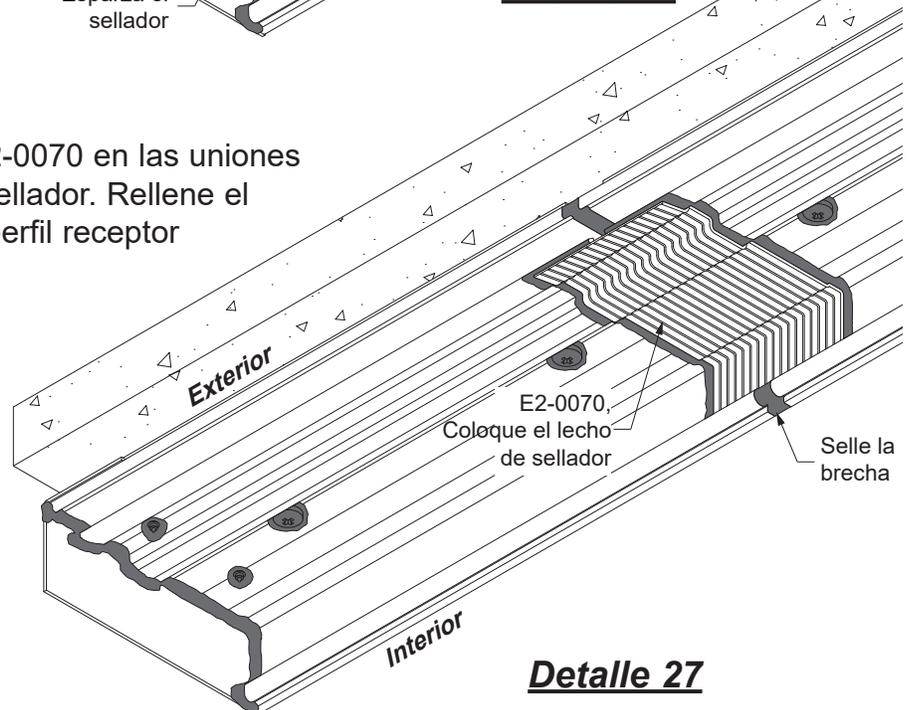
- Instale el perfil receptor para cabecera BE9-2562 en el sustrato con tornillos según el plano de taller aprobado o los cálculos de un ingeniero profesional. Deje un espacio para la cuña de 3/8" hasta el sustrato y un espacio de 3/8" en las uniones por empalme.
- Selle todas las cabezas de tornillos de anclaje.
- Rellene el espacio en el exterior del perfil receptor para cabecera con sellador.

Consulte los **Detalles 25 y 26**.



- Adhiera una lámina de silicona E2-0070 en las uniones por empalme sobre un lecho de sellador. Rellene el espacio en la parte posterior del perfil receptor para cabecera con sellador.

Consulte el **Detalle 27**.



INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 14

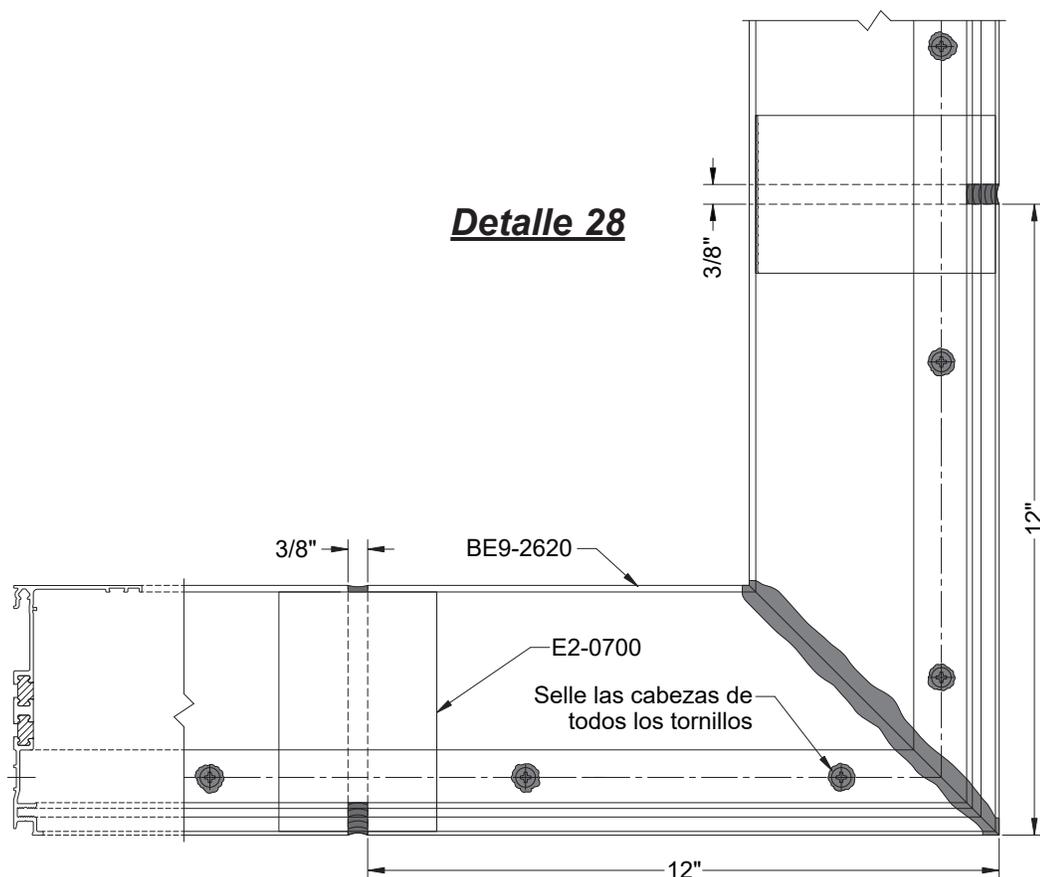
FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DEL TAPAJUNTAS DE UMBRAL EN ESQUINAS

- Corte dos piezas de 12" de largo del tapajuntas de umbral BE9-2620 a inglete (45° para esquinas de 90° y 67.5° para esquinas de 135°).
- Alinee las dos piezas en la esquina con los extremos a inglete presionados juntos y ancle el tapajuntas de umbral como se indica en los planos de taller.
- Aplique sellador en la junta a inglete y en las cabezas de los anclajes.

Consulte el **Detalle 28**.

- Continúe con la instalación del resto del tapajuntas de umbral, deje una junta de expansión de 3/8" en los empalmes, como se muestra en el **paso 11** en la **página 15**.

* **Nota:** El perfil receptor para cabecera BE9-2562 requiere una técnica similar.



INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 15

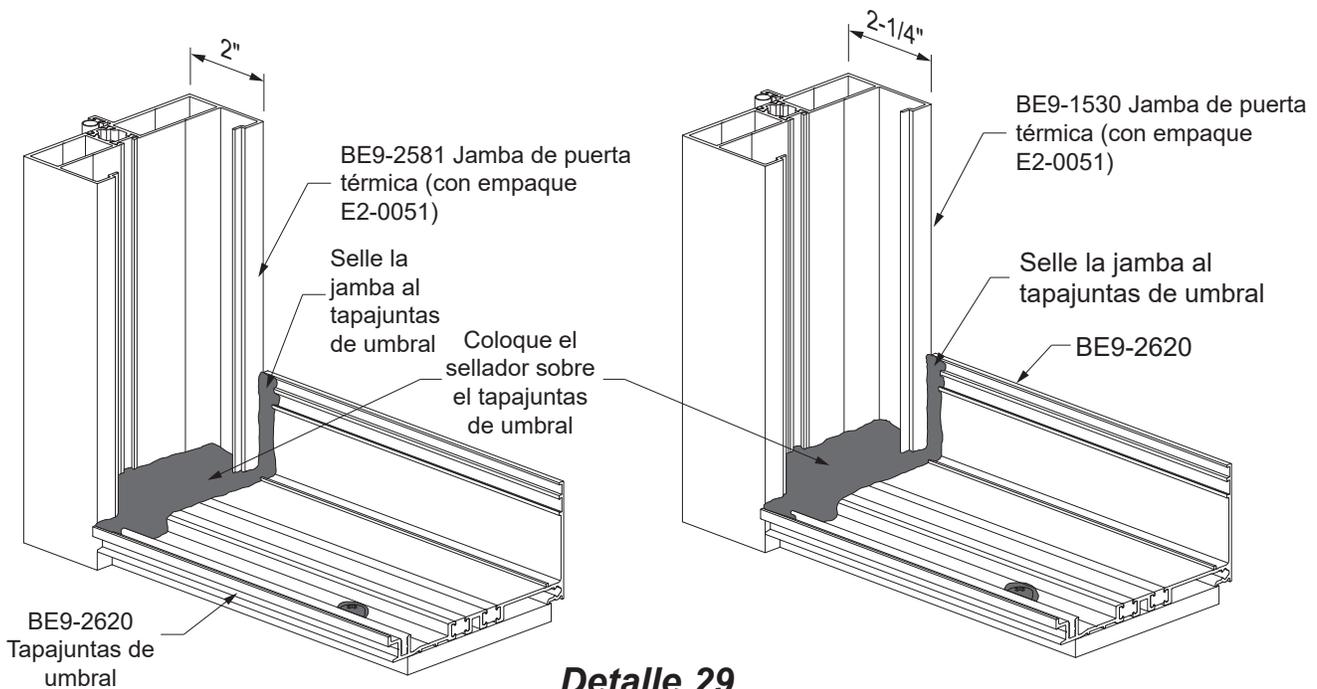
PREPARACIÓN DE JAMBAS DE PUERTA

Antes de encajar los marcos ensamblados en la jamba de puerta, es necesario sellar el extremo del tapajuntas de umbral a la jamba de puerta.

- Aplique y esparza sellador entre todos los tapajuntas de umbral y las juntas de jambas de puerta.
- Aplique sellador para llenar por completo la cavidad de la jamba de puerta y deslícelo gradualmente hacia abajo sobre el tapajuntas de umbral.

Consulte el **Detalle 29**.

Consulte el **Manual de instalación de entradas** para ver las instrucciones de instalación de puertas.



* **Nota:** Los marcos y las puertas 35XT y 50XT se discontinuarán el 1 de mayo de 2024.

INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 16

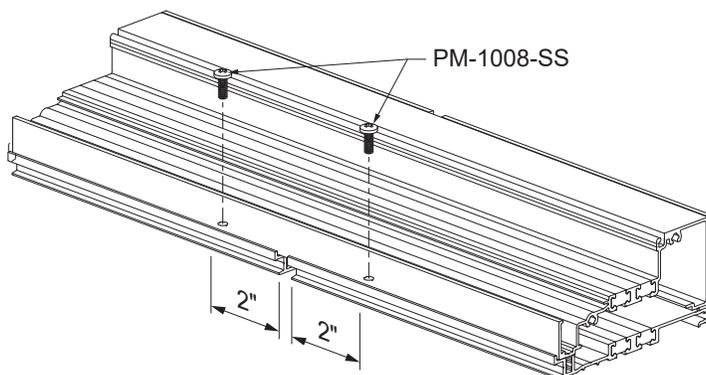
INSTALACIÓN DE LOS MARCOS

- Inserte a presión los rellenos planos (E1-2601) o el relleno plano de PVC E3-0023 en las ubicaciones de los anclajes de la cabecera, la jamba y el umbral.
- Aplique sellador en el vertical hasta 6" desde el umbral donde el vertical se conecta con el relleno plano.
- Encaje los marcos ensamblados si utiliza un ensamblaje con ranuras de tornillos.
- Aplique sellador de manera continua en la parte frontal superior de la pata trasera del tapajuntas de umbral e inmediatamente coloque el marco en la abertura.

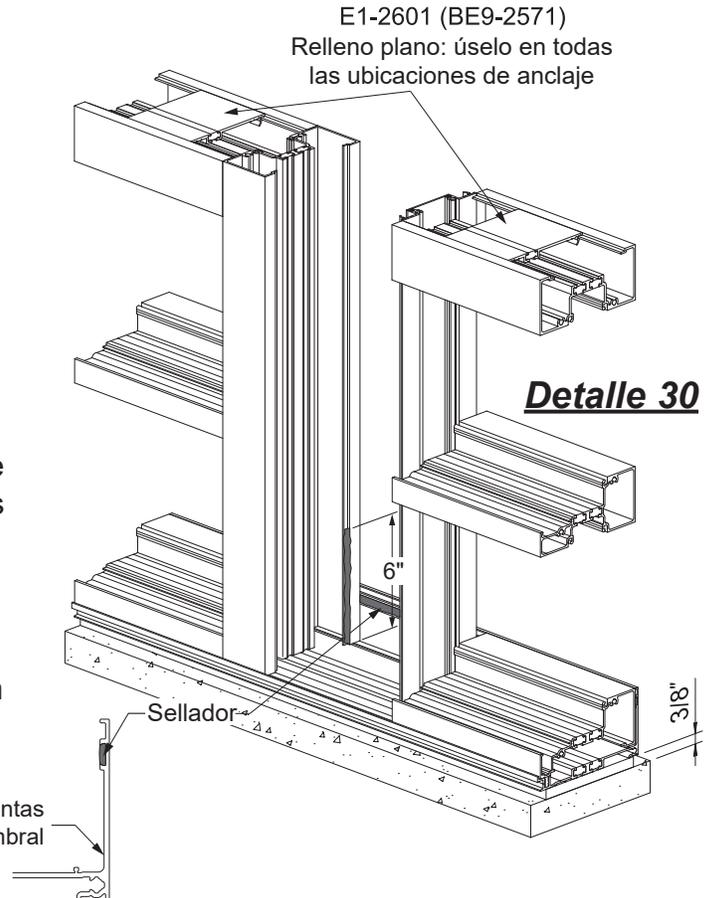
Consulte el **Detalle 30**.

- Calce los perfiles de cabecera y las jambas con una cuña mínima de 3/8".
- Ancle el marco a la estructura en el umbral*, la cabecera y la jamba: 3" desde los extremos y luego 18-24" entre centros.
- Selle todos los anclajes perimetrales en la cabecera y la jamba. No selle el anclaje que fija el umbral al tapajuntas de umbral.

Nota: Utilice solo tornillos de cabeza plana en cabeceras y jambas.



Detalle 31



- En el caso de cargas finales superiores a 500 lb, fije el umbral al tapajuntas de umbral con tornillos PM-1008-SS.
- Además, agregue un (1) tornillo PM-1008-SS a 2" en ambas direcciones desde la línea central del empalme.
- Aplique y esparza sellador en el hueco en la parte posterior del empalme del tapajuntas de umbral. Retire la cinta de enmascarar con cuidado antes de que el sellador forme una película.

Consulte el **Detalle 31**.

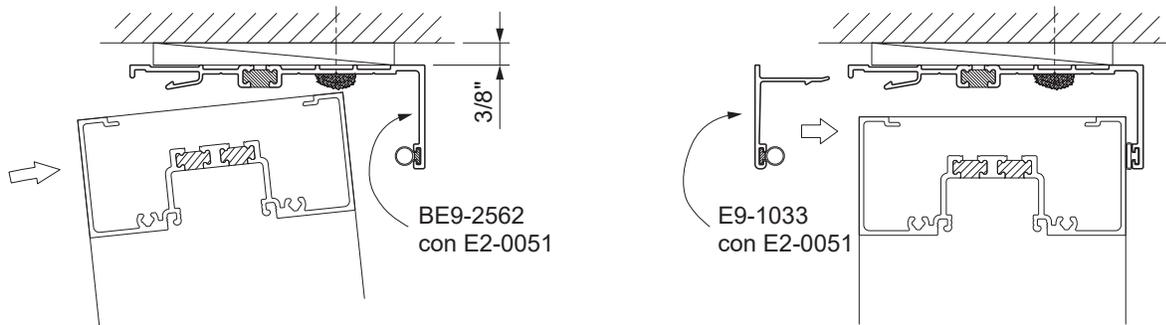
INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 16 (cont.)

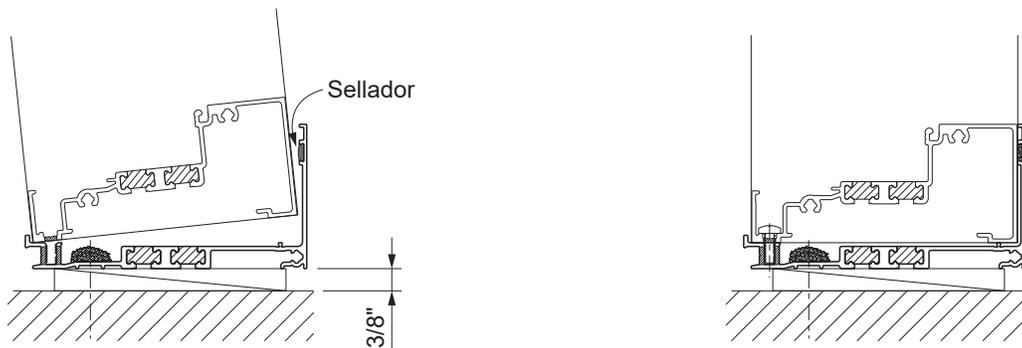
INSTALACIÓN DE MARCOS CON PERFILES RECEPTORES PARA CABECERAS

- Gire los marcos ensamblados a su posición desde el exterior; asegúrese de que encajen en el tapajuntas de umbral.
- Coloque la cubierta a presión E9-1033 (con el empaque de bombilla E2-0051) en el perfil receptor para cabecera.
- En el caso de reacciones de carga en los extremos de montantes mayores a 500 lb, fije el umbral al tapajuntas de umbral con tornillos PM-1008-SS. Además, agregue un (1) tornillo PM-1008-SS a 2" en ambas direcciones desde la línea central del empalme.

Consulte el **Detalle 32**.



Detalle 32



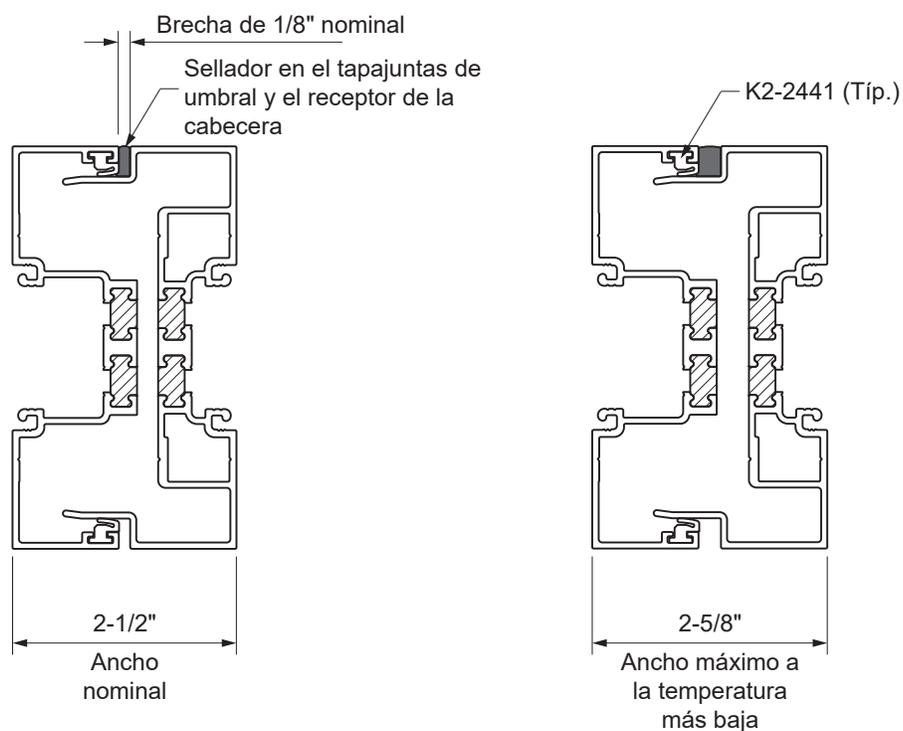
INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 16 (cont.)

INSTALACIÓN DE MONTANTES DE EXPANSIÓN DONDE SEA NECESARIO

- Los montantes de expansión requieren el empaque de burlete K2-2441 en la ranura interior y exterior.
- Durante la instalación, se debe tener en cuenta la temperatura actual del aire para determinar el espaciado adecuado entre las mitades del montante de modo que el montante de expansión permanezca dentro de sus límites de ancho permitidos en climas cálidos y fríos.
- Rellene el espacio interior entre las mitades del montante con sellador en el tapajuntas de umbral y el perfil receptor para cabecera.

Consulte el **Detalle 33**.



Detalle 33

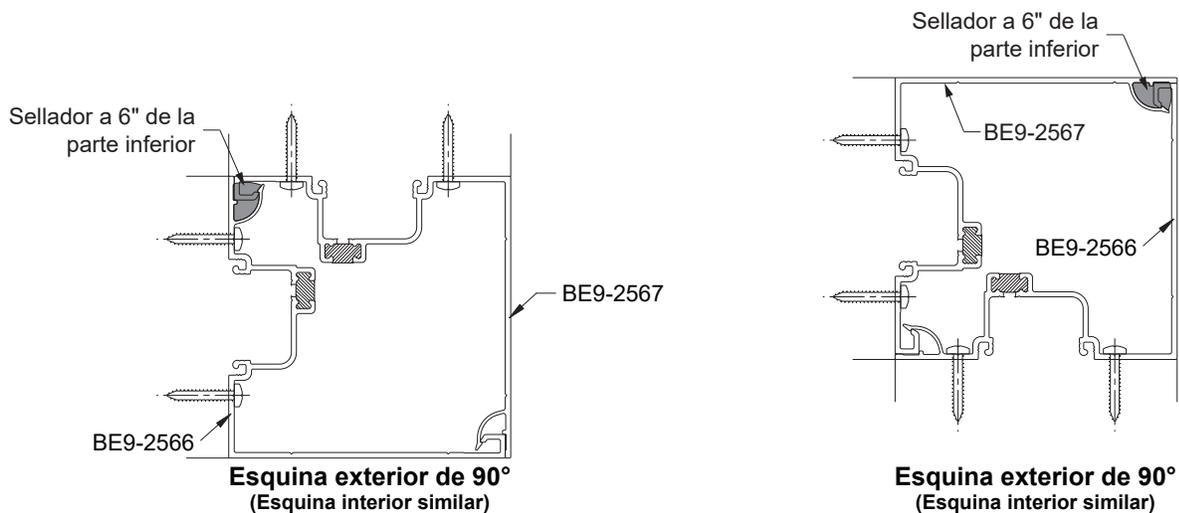
INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 16 (cont.)

INSTALACIÓN DE ENSAMBLAJES DE ESQUINAS

- Fije los miembros horizontales a los montantes estándar, como se mostró antes en el **Paso 7**.
- Fije el otro extremo de los horizontales a los montantes de esquina, los montantes con bisagras o los rellenos planos, o utilice la misma técnica.
- Aplique sellador en el perfil receptor de encaje interior del montante de esquina, a 6" desde la parte inferior.
- Encaje los miembros del bastidor de las esquinas para formar los ensamblajes de esquinas.
- Los montantes tipo bisagra se deben fijar a través de la junta esférica a 6" de cada extremo y a no más de 18" en el centro con tornillos PC-0806.
- Mueva con cuidado el ensamblaje de esquina a su lugar y encájelo en el resto del marco, un lado a la vez.

Consulte el **Detalle 34**.



Detalle 34

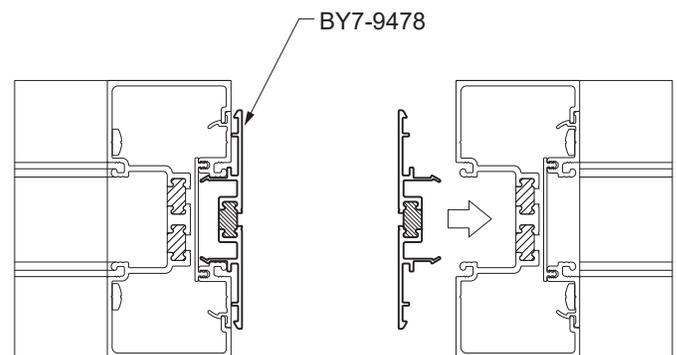


INSTALACIÓN DEL MARCO

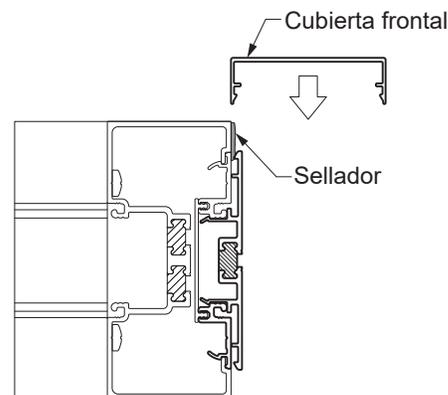
PASO 16 (cont.) INSTALACIÓN DE MONTANTES COMPUESTOS OPCIONALES

- Coloque los adaptadores BY7-9478 (corte la longitud total del montante) en los montantes de cada marco, como se muestra en el **Detalle 35**.
- Aplique sellador en toda la longitud del primer montante en el que encajará la cubierta frontal de la parte trasera.
- Coloque la cubierta frontal en su lugar.

Consulte el **Detalle 36**.



Detalle 35

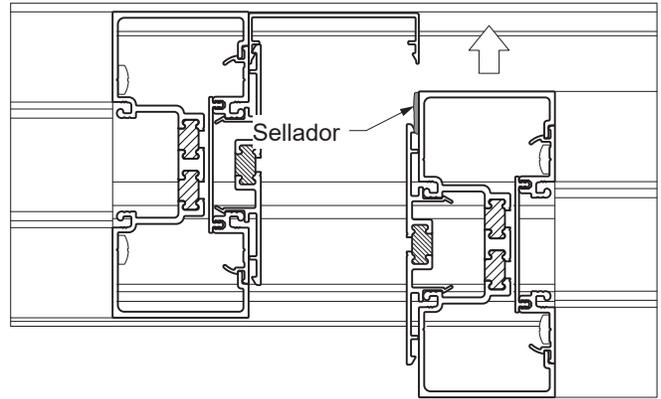


Detalle 36

INSTALACIÓN DEL MARCO

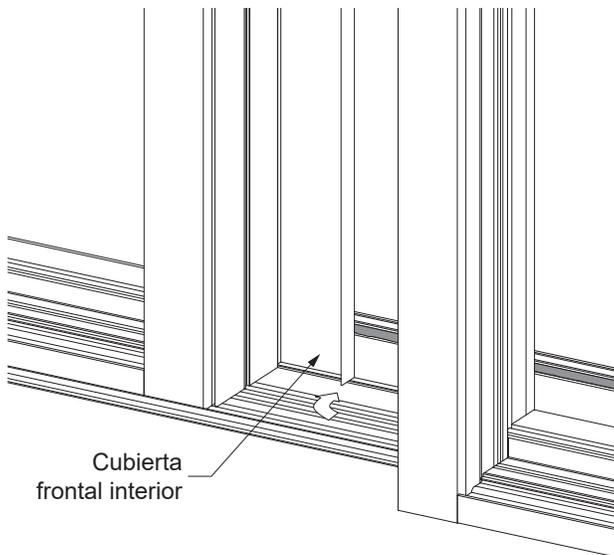
**PASO 16 (cont.)
INSTALACIÓN DE MONTANTES
COMPUESTOS OPCIONALES**

- Aplique sellador en toda la longitud del montante para el segundo marco.
- Encaje el segundo marco en su lugar desde la parte frontal, engancho la cubierta frontal como se muestra en los **Detalles 37 y 37A**.
- Coloque la cubierta frontal de la parte frontal en ambos marcos. Comience en el umbral para despejar el borde frontal del tapajuntas de umbral.

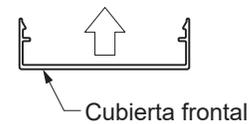
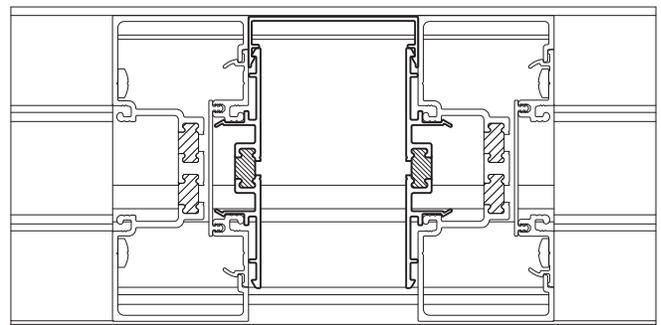


Detalle 37A

Consulte el **Detalle 38**.



Detalle 37



Detalle 38

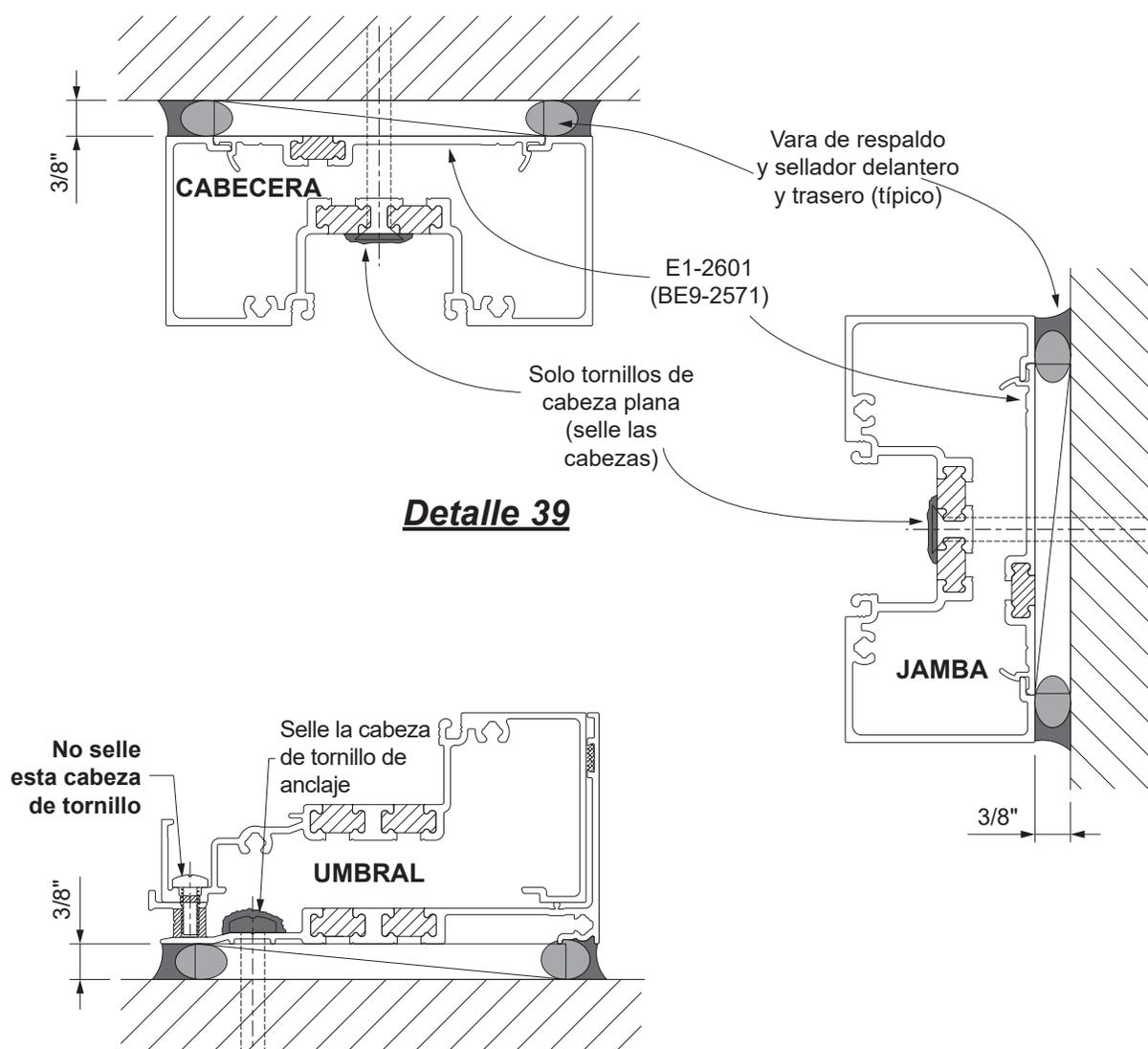
INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 17

APLICACIÓN DE SELLADOR PERIMETRAL

- Debe sellar el perímetro en el interior y el exterior.
- Coloque la vara de respaldo alrededor del perímetro del marco.
- Aplique sellador perimetral en la junta entre el marco y la estructura.
- **No** selle el anclaje que fija el umbral al tapajuntas de umbral.
- Selle las cabezas de los anclajes en la cabecera y las jambas.

Consulte el **Detalle 39**.



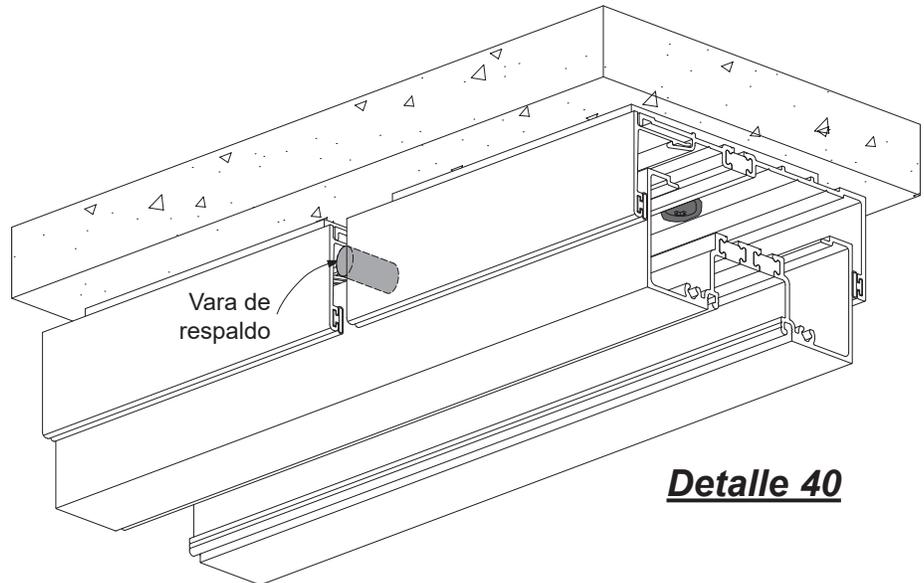
INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 17A

APLICACIÓN DE SELLADOR PERIMETRAL PRIMARIO EN EL PERFIL RECEPTOR PARA CABECERA

- Coloque varas de respaldo según sea necesario en la cubierta a presión del perfil receptor para cabecera a fin de brindar soporte para el sellador en el hueco exterior.

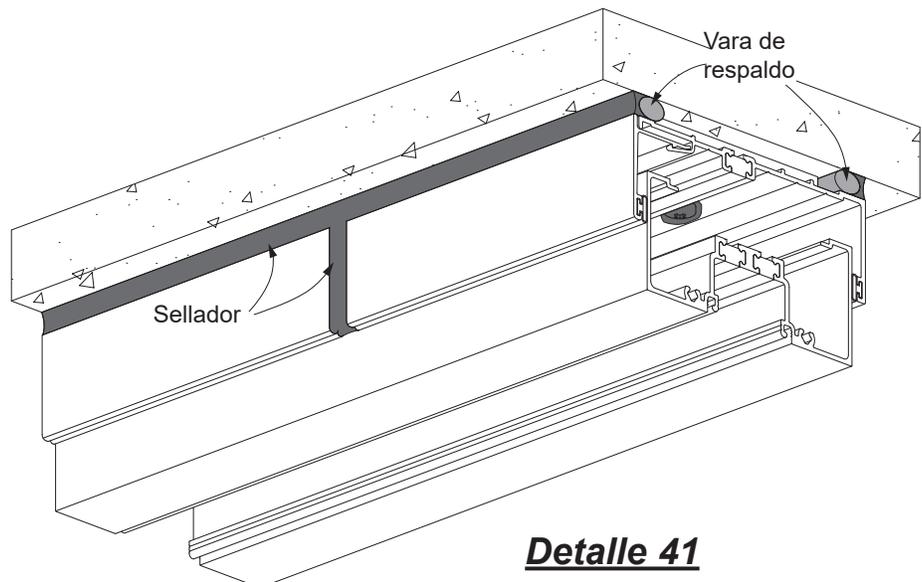
Consulte el **Detalle 40**.



Detalle 40

- Coloque una vara de respaldo continua entre el perfil receptor para cabecera y el sustrato, en el interior y el exterior del marco.
- Aplique y esparza el sellador continuo a lo largo del sellador de junta y rellene el hueco en la cubierta a presión exterior con sellador.

Consulte el **Detalle 41**.



Detalle 41

INSTALACIÓN DEL MARCO

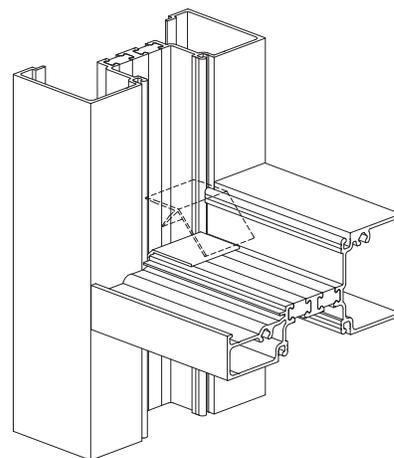
PASO 18 INSTALACIÓN DE DEFLECTORES PARA AGUA

YES 45 XT requiere la instalación de un deflector para agua E2-0047 en los extremos de cada horizontal intermedio para mantener el agua fuera de las unidades con aislante.

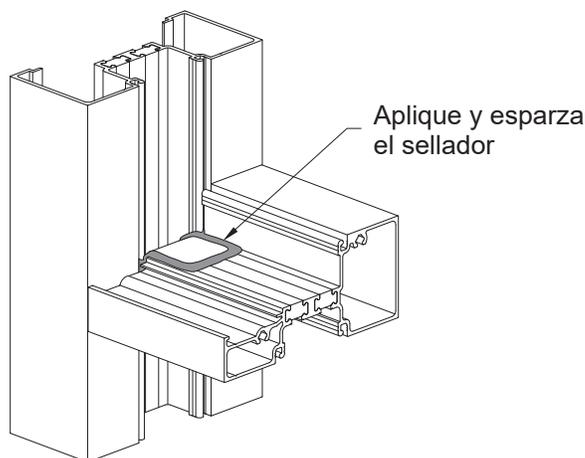
- Retire el papel protector de la parte inferior del deflector para agua E2-0047 e instale el deflector para agua girándolo sobre cada extremo del horizontal.
- Coloque la pata vertical del deflector para agua contra el extremo del horizontal.

Nota: Para lograr una mejor adhesión, asegúrese de que la superficie del horizontal esté limpia y seca.

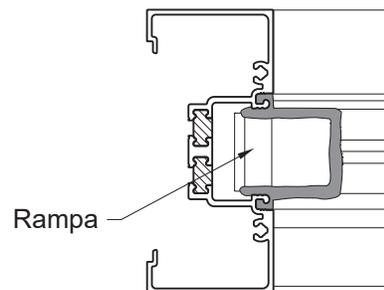
Consulte el **Detalle 42**.



Detalle 42



Detalle 43



Detalle 44

- Aplique y esparza sellador a lo largo de los bordes del deflector para agua y hacia abajo sobre el horizontal.

Consulte el **Detalle 43**.

- Selle la rampa del deflector para agua a los lados de las regletas del empaque vertical.
- Consulte el **Detalle 44**.

INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 19

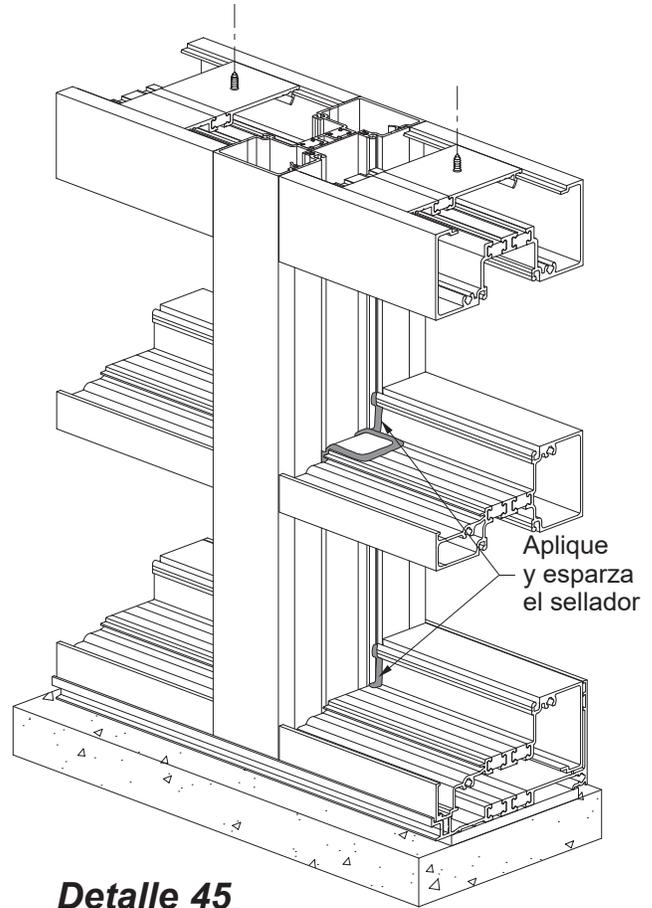
APLICACIÓN DE SELLADOR INTERNO

- Aplique una cantidad generosa de sellador en la intersección vertical de los miembros horizontal y vertical.
- Esparza todo el sellador para garantizar la impermeabilidad de la junta.
- Asegúrese de que todas las cabezas de los tornillos a la vista estén selladas.

Consulte el **Detalle 45**.

Tabla de acristalamiento: YES 45 XT

Grosor del vidrio	Adaptador	Empaque exterior	Empaque interior
3/16"	E9-1040	E2-0052	E2-0064
1/4"	E9-1040	E2-0052	E2-0052
5/16"	E9-1040	E2-0053	E2-0052
3/8"	E9-1040	E2-0053	E2-0053
1/2"	E9-1039	E2-0064	E2-0064
5/8"	E9-1039	E2-0052	E2-0052
3/4"	E9-1039	E2-0053	E2-0053
7/8"	—	E2-0064	E2-0064
1"	—	E2-0052	E2-0052



Detalle 45

PASO 20 (opcional)

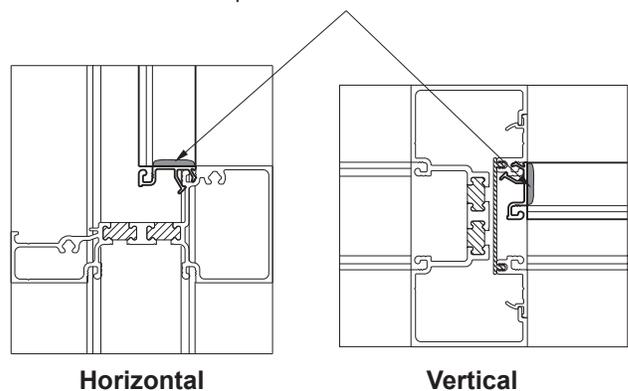
INSTALACIÓN DE LOS ADAPTADORES DE ACRISTALAMIENTO

Los adaptadores de acristalamiento permiten colocar vidrios de 3/16" a 1" de espesor. Consulte la Tabla de acristalamiento anterior para ver las combinaciones de adaptadores y empaques.

- Encaje los adaptadores de acristalamiento en las regletas de los empaques interiores de los verticales.
- Encaje los adaptadores de acristalamiento en las regletas de los empaques interiores de los horizontales.
- Aplique sellador en la junta entre los adaptadores de acristalamiento del vertical y el horizontal.

Consulte el **Detalle 46**.

Esquinas de sellado de los adaptadores de acristalamiento



Horizontal

Vertical

Detalle 46

INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 21 (opcional)

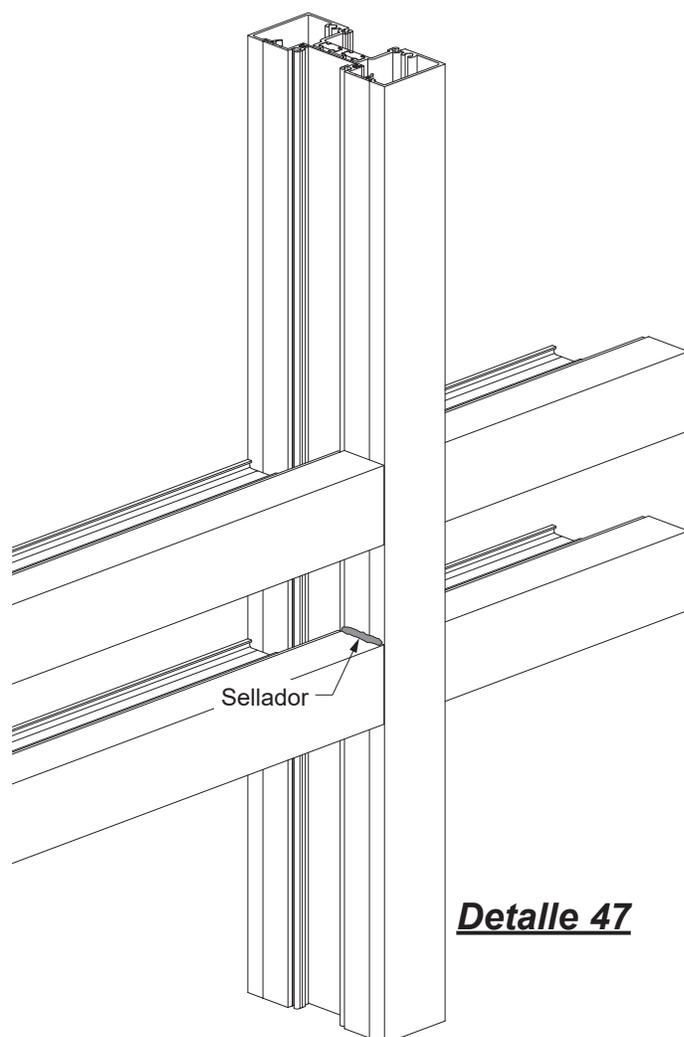
INSTALACIÓN DE HORIZONTALES COMPUESTOS OPCIONALES

- Aplique sellador en la parte superior de los horizontales inferiores donde se conectan con los verticales. Quite el exceso de sellador. No selle el horizontal superior.

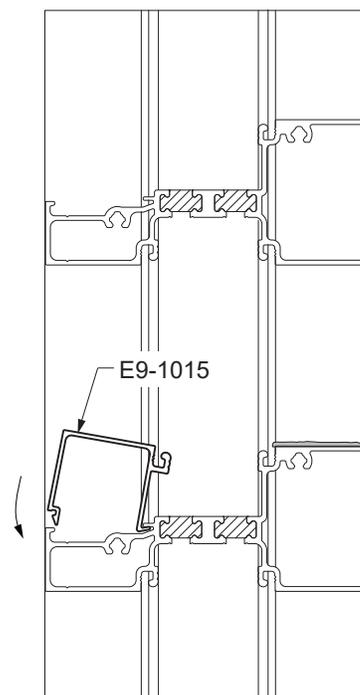
Consulte el **Detalle 47**.

- Encaje el tope de vidrio E9-1015 en el horizontal inferior, como se muestra en el **Detalle 48**. No encaje todavía los topes de vidrio en los horizontales superiores.

Nota: Se muestra el acristalamiento exterior. El acristalamiento interior es similar.



Detalle 47

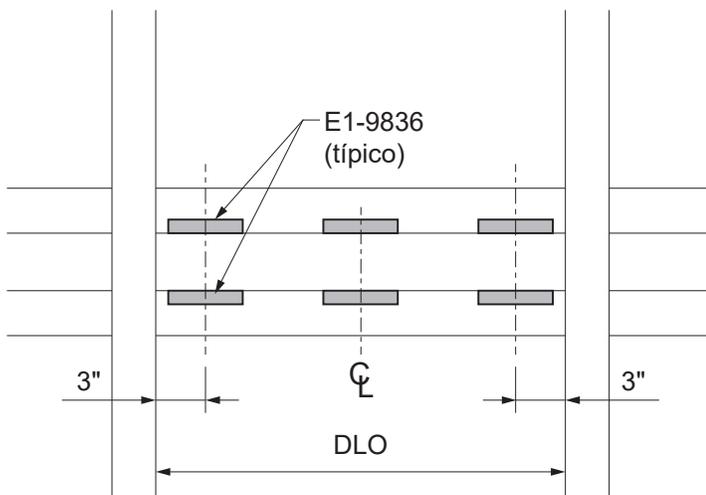
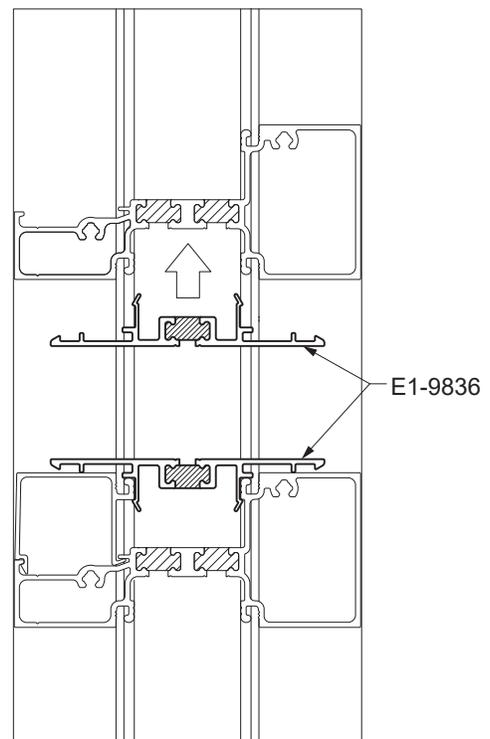


Detalle 48

Nota: Antes de encajar los topes de vidrio en la vidriera de acristalamiento interior, aplique sellador en los extremos de los topes de vidrio, como se observa en el **paso 25A**, en la **página 37**.

INSTALACIÓN DEL MARCO**PASO 21 (opcional, continuación)****INSTALACIÓN DE HORIZONTALES COMPUESTOS OPCIONALES**

- Encaje los adaptadores E1-9836 en los horizontales, uno a 3" de cada extremo de cada horizontal y uno en el medio de cada horizontal, como se muestra en los **Detalles 49 y 50**.

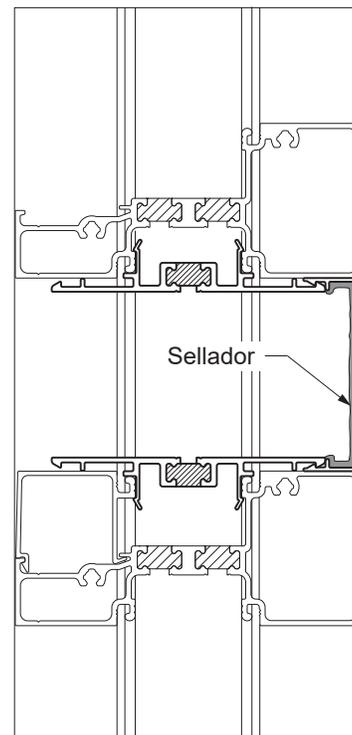
**Detalle 49****Detalle 50**

INSTALACIÓN DEL MARCO

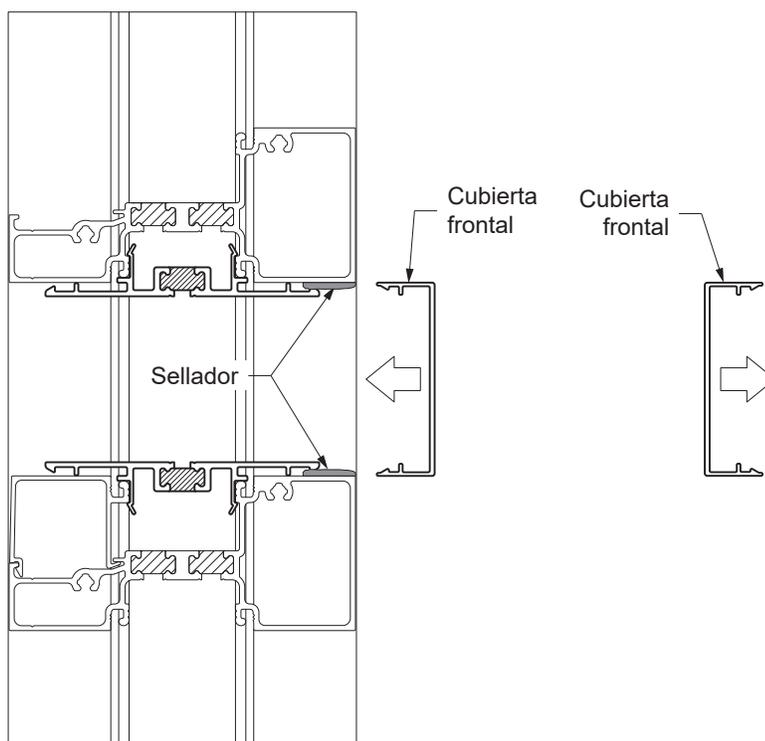
PASO 21 (opcional, continuación) INSTALACIÓN DE HORIZONTALES COMPUESTOS OPCIONALES

- Corte las cubiertas frontales de los horizontales frontales y traseros según el DLO menos (-) 1/16". Aplique sellador continuo a lo largo de la parte posterior de ambos horizontales donde encajará la cubierta frontal de la parte trasera, como se muestra en el **Detalle 51**. Coloque la cubierta frontal de la parte trasera en su lugar.
- Selle la junta entre el borde de la cubierta frontal y los verticales, como se muestra en el **Detalle 52**.
- Coloque la cubierta frontal de la parte frontal en su lugar.

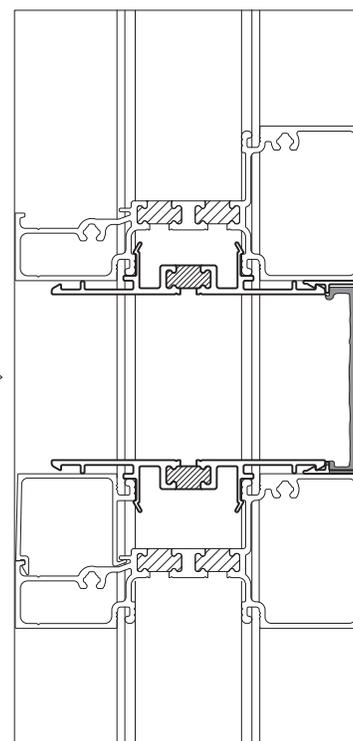
Consulte el **Detalle 53**.



Detalle 52



Detalle 51



Detalle 53

ACRISTALAMIENTO

PASO 22

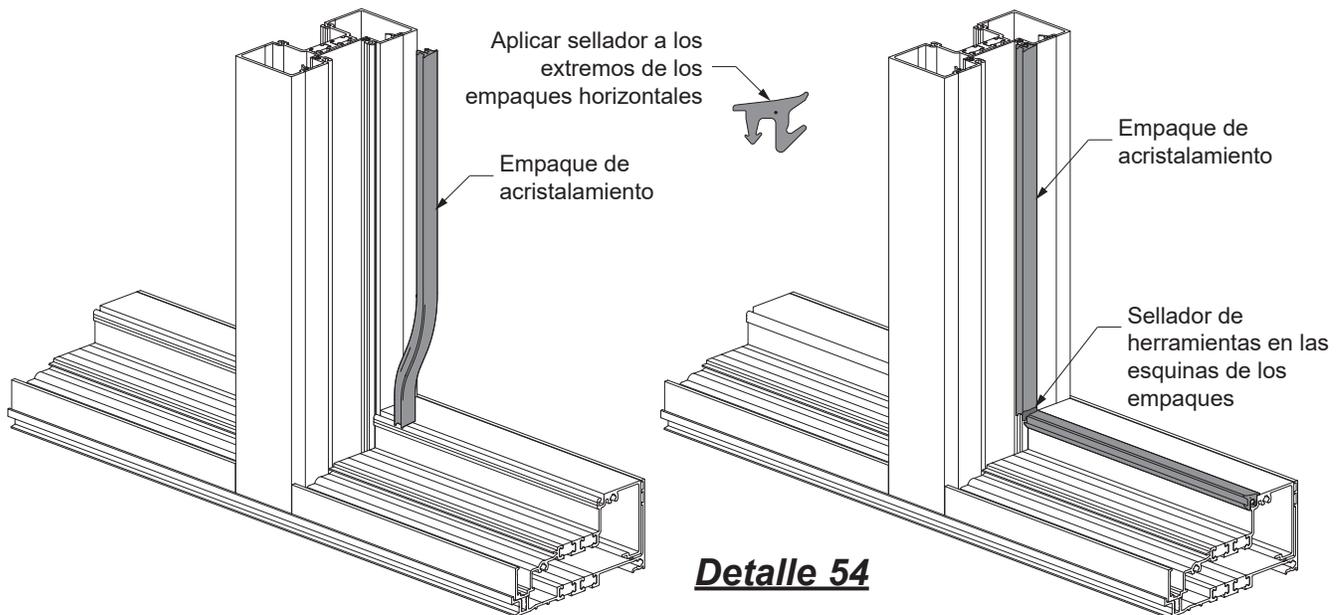
INSTALACIÓN DE EMPAQUES DE ACRISTALAMIENTO INTERIOR

Los empaques de acristamiento interior deben instalarse antes de realizar el proceso de acristalamiento.

-Con un cepillo pequeño, limpie la suciedad que pueda haberse acumulado en los empaques.

Primero, deben instalarse los empaques de acristamiento vertical:

- Corte los empaques de acristamiento vertical según el DLO más (+) 1/4" por cada pie de longitud.
- Primero, inserte el empaque en la regleta en cada extremo y luego coloque el empaque en la mitad de la abertura.
- Empuje el empaque en la regleta desde la mitad y trabaje hacia cada extremo.



A continuación, instale los empaques de acristamiento horizontal:

- Corte los empaques de acristamiento horizontal según el DLO más (+) 1/4" por cada pie de longitud.
 - Aplique sellador en cada extremo del empaque de acristamiento horizontal antes de colocarlo en el marco.
 - Primero, inserte el empaque en la regleta en cada extremo y presione cada extremo firmemente contra el empaque vertical.
 - A continuación, inserte el empaque en el punto medio de la abertura y empújelo dentro de la regleta desde en el punto medio y vaya hacia cada extremo.
- Esparza el exceso de sellador en las esquinas del empaque para asegurarse de que el sellado sea hermético.

Consulte el **Detalle 54**.

ACRISTALAMIENTO

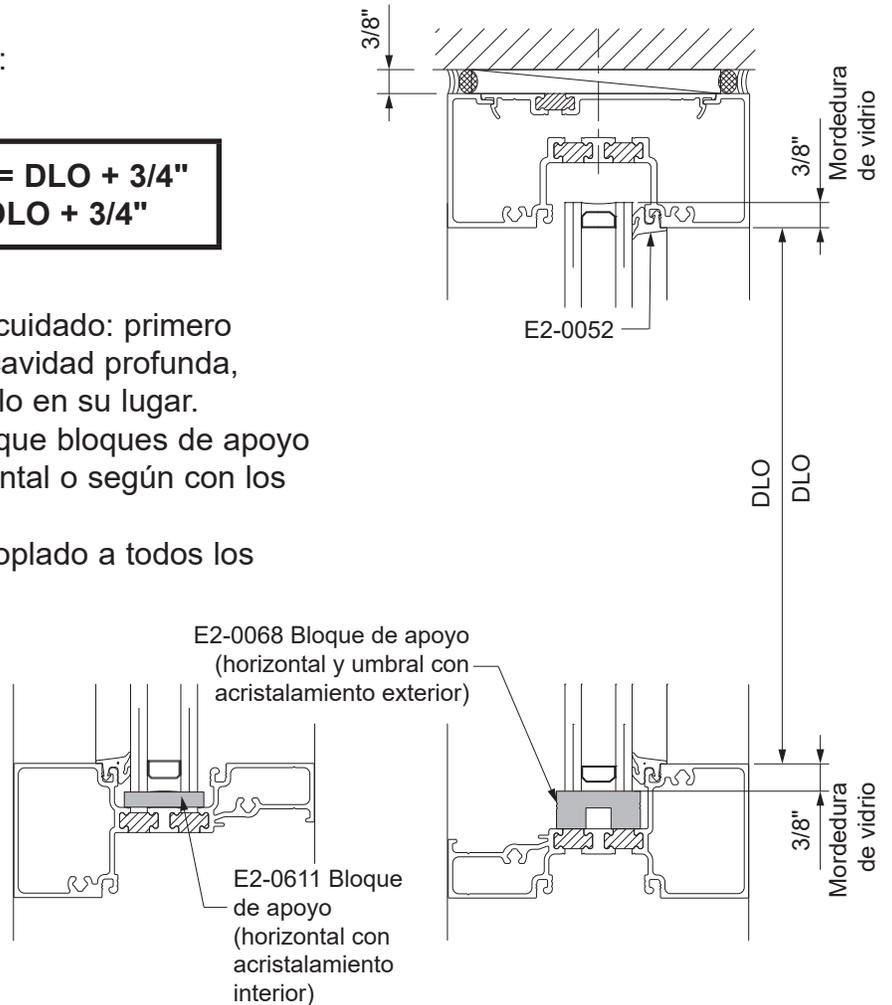
PASO 23 INSTALACIÓN DEL VIDRIO

Para determinar el tamaño del vidrio:

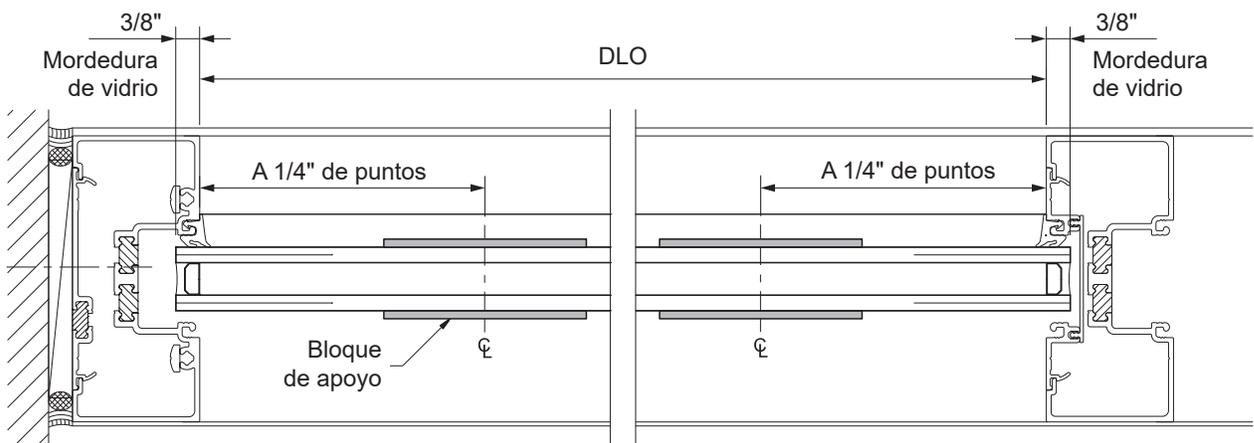
Tamaño del vidrio horizontal = DLO + 3/4"
Tamaño del vidrio vertical = DLO + 3/4"

- Instale el vidrio en la abertura con cuidado: primero levante el vidrio y colóquelo en la cavidad profunda, luego gire el otro extremo y ubíquelo en su lugar.
- Levante el vidrio con cuidado, coloque bloques de apoyo a 1/4 de puntos del DLO del horizontal o según con los cálculos de ingeniería.
- Asegúrese de que el vidrio esté acoplado a todos los bloques de apoyo.

Consulte el **Detalle 55**.



Detalle 55



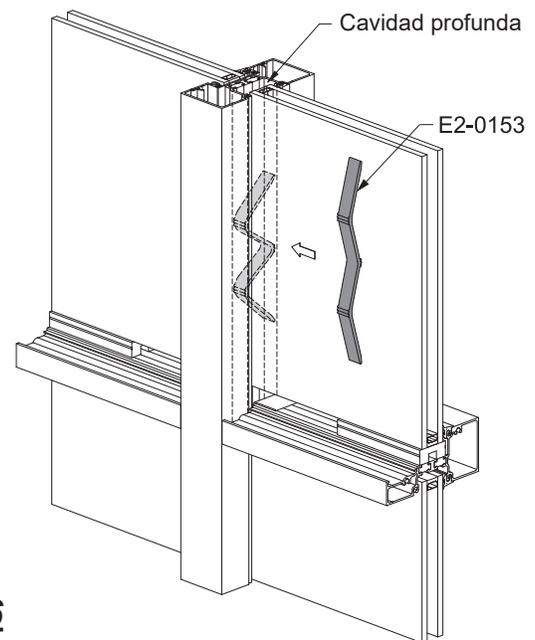
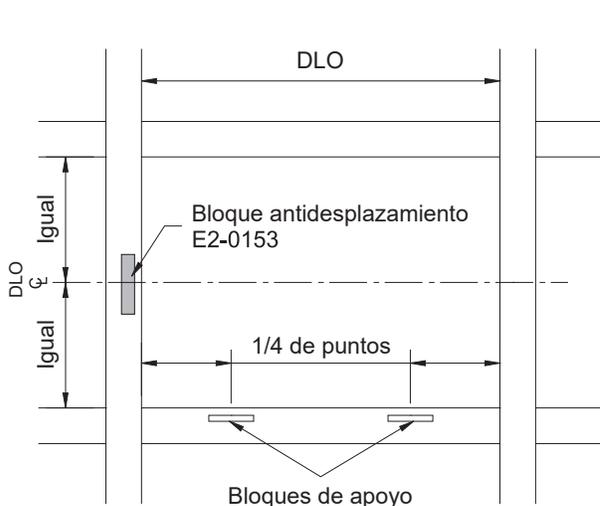
ACRISTALAMIENTO

**PASO 24
INSTALACIÓN DE BLOQUES ANTIDESPLAZAMIENTO**

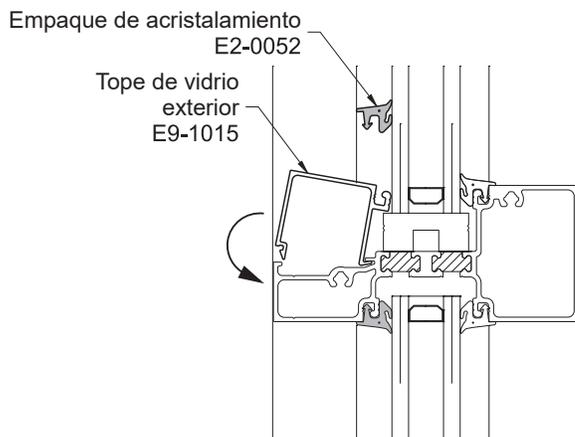
Los marcos de YES 45 XT requieren la instalación de un bloque antidesplazamiento E2-0153 en la cavidad profunda de acristalamiento del vertical de cada vidrio, centrado a lo largo del DLO.

- Aplane el bloque antidesplazamiento contra la superficie exterior del vidrio y empujelo dentro de la abertura entre el vidrio y el montante hasta colocarlo en la cavidad de acristalamiento.

Consulte el **Detalle 56**.



Detalle 56



**PASO 25
INSTALACIÓN DE TOPES DE VIDRIO EXTERIORES
Y EMPAQUES DE ACRISTALAMIENTO**

- Encaje los tope de vidrio exteriores en su lugar como se muestra en el **Detalle 57**.
- Coloque los empaques de acristalamiento exterior con la misma técnica descrita en el **paso 22** en la **página 34**. Siempre instale primero el empaque de acristalamiento vertical.

Detalle 57

Repita los **pasos 22-24** hasta instalar todos los vidrios.

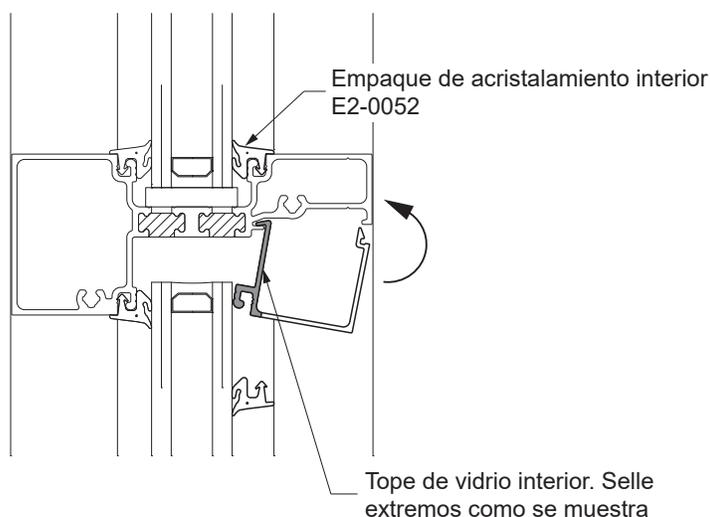
ACRISTALAMIENTO

PASO 25A

INSTALACIÓN DE TOPES DE VIDRIO INTERIORES Y EMPAQUES DE ACRISTALAMIENTO

- Aplique sellador en los extremos de los topes de vidrio interior, como se muestra en el **Detalle 58**.
- Encaje los topes de vidrio exteriores en su lugar. Limpie cualquier exceso de sellador.
- Coloque los empaques de acristalamiento interior con la misma técnica descrita en el **paso 22** en la **página 34**. Siempre instale primero el empaque de acristalamiento vertical.

Repita los **pasos 22-24A** hasta instalar todos los vidrios.



Detalle 58



101 Marietta Street NW
Suite 2100
Atlanta, Georgia 30303
www.ykkap.com