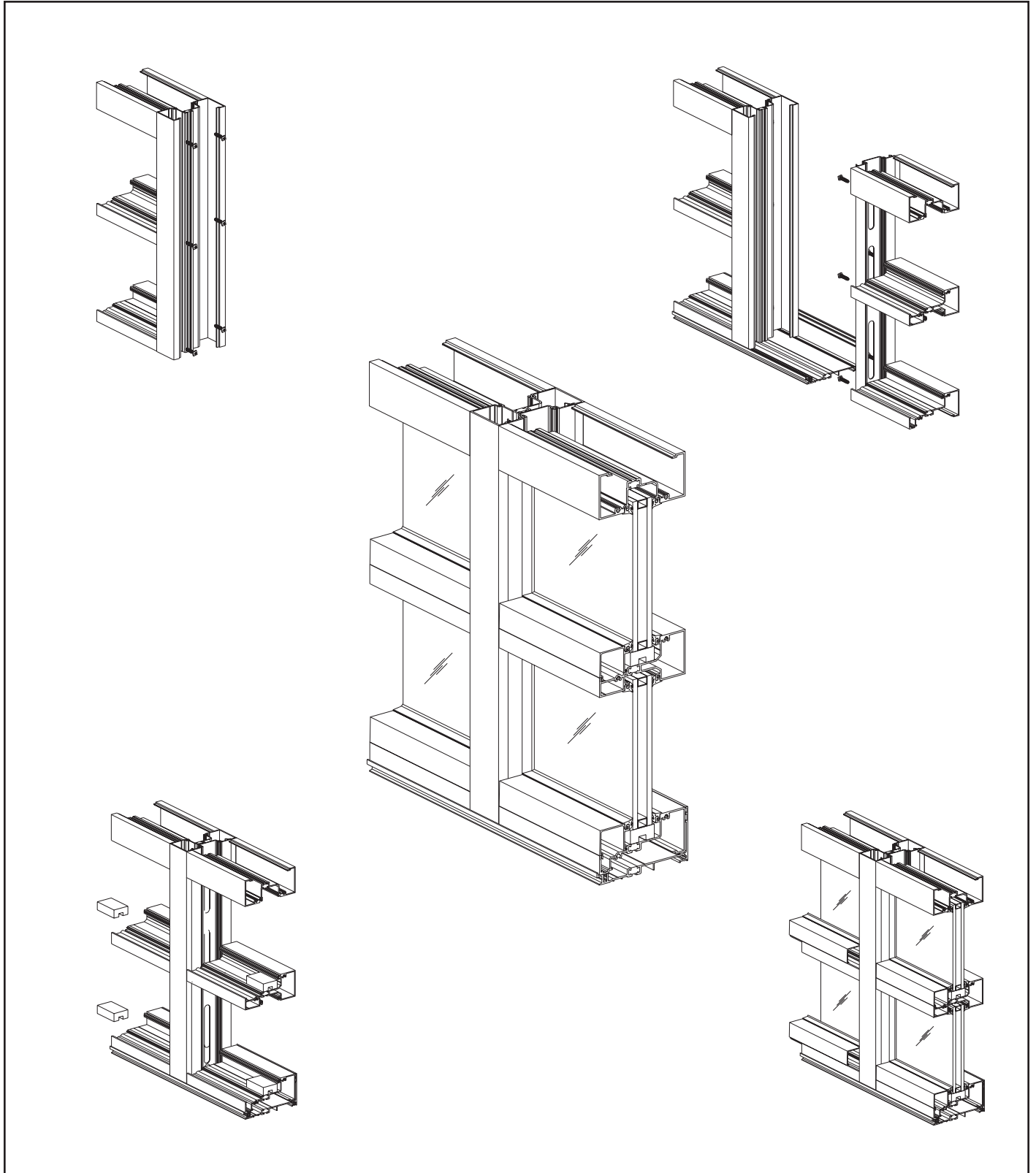


Sistema de fachada YES45TU Center Set



Manual de instalación

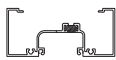
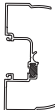
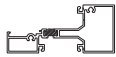
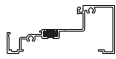
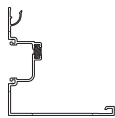
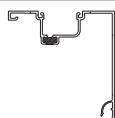
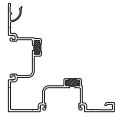
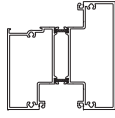
ÍNDICE

Notas de instalación	Página ii
DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS	
Miembros del bastidor de YES 45 TU	Página 1
Miembros del bastidor de la puerta de YES 45 TU	Páginas 2-3
Accesorios de YES 45 TU	Páginas 3-4
FABRICACIÓN DEL MARCO	
Determinación del tamaño del marco	Páginas 5-6
Fabricación de montantes de dos piezas para ensamblaje con ranuras de tornillos	Páginas 7-8
Fabricación de montantes tubulares para ensamblaje del bloque de cortante	Página 9
Fabricación de perfiles de cabecera, umbral y horizontales	Página 10
Fabricación de adaptadores de acristalamiento y topes de vidrio	Página 10
Fabricación de perfiles de umbral	Página 11
Fabricación de tapajuntas de umbral	Páginas 11-13
Fabricación de receptores para cabeceras	Página 13
ENSAMBLAJE DEL MARCO	
Ensamblaje de marcos para ensamblaje con ranuras de tornillos	Página 14
Ensamblaje de marcos para ensamblaje del bloque de cortante	Página 15
Instalación de tapa de cierre en montantes (opcional)	Página 16
INSTALACIÓN DEL MARCO	
Instalación de platinas de tope en tapajuntas de umbral	Página 17
Instalación de tapajuntas de umbral	Página 18
Instalación de la manga de empalme en tapajuntas de umbral	Páginas 18-19
Fijación de tapas de cierre en perfiles receptores para cabeceras	Página 20
Instalación de manga de empalme en perfiles receptores para cabeceras	Página 21
Instalación de tapajuntas de umbral en esquinas	Página 22
Preparación de jambas de puerta	Página 23
Instalación de marcos	Páginas 24-25
Instalación de montantes de expansión donde sea necesario	Página 26
Instalación de ensamblajes de esquinas	Página 27
Instalación de montantes compuestos opcionales	Páginas 28-29
Aplicación de sellador perimetral	Páginas 30-31
Instalación de deflectores para agua	Página 32
Aplicación de sellador interno	Página 33
Instalación de adaptadores de acristalamiento	Página 33
Instalación de horizontales compuestos opcionales	Páginas 34-36
ACRISTALAMIENTO	
Instalación de empaques de acristalamiento interiores	Página 37
Instalación del vidrio	Página 38
Instalación de bloques antidesplazamiento	Página 39
Instalación de empaques y topes de vidrio exteriores	Páginas 39-40

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. Si surge alguna pregunta relacionada con productos de YKK AP o su instalación, comuníquese con YKK AP para cualquier aclaración antes de continuar.
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 trabajo realizado.
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.

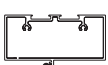
MIEMBROS DEL BASTIDOR (2" × 4-1/2")

	Montante/Jamba	BE9-2551		Montante de expansión (macho)	BE9-2565
	Cabecera/Montante/Jamba	BE9-2553		Montante tipo bisagras (macho)	BE9-2557
	Horizontal	BE9-2556		Montante tipo bisagras (hembra)	BE9-2558
	Umbral	BE9-2579		Montante de esquina de 90°	BE9-2566
	Tope de vidrio	E9-1015		Montante de esquina de 90°	BE9-2567
	Tapajuntas de umbral	BE9-2578		Montante de esquina para tres lados	BE9-2568
	Montante de una pieza	BE9-2555		Montante de esquina de 135°	BE9-2569
	Montante para cargas pesadas	BE9-2561		Umbral/Horizontal de 4-1/2"	BE9-1513
	Relleno de cavidad (ranurado)	BE9-2552		Adaptador para montante compuesto	BY7-9478
	Receptor de cabecera	BE9-2562		Relleno plano	E9-1038
	Tope de receptor de cabecera	E9-1033		Adaptador de acristalamiento Para acristalamiento de 1/2", 5/8" y 3/4"	E9-1039
	Relleno de cavidad profunda Usar con BE9-2569	BE9-2559		Adaptador de acristalamiento Para acristalamiento de 3/16", 1/4", 5/16" y 3/8"	E9-1040
	Montante de expansión (hembra)	BE9-2564			

MIEMBROS DEL BASTIDOR (continuación)

	Cubierta frontal de 2-1/2" x 3/4" Para horizontales y montantes compuestos	E9-1206		Cubierta frontal de 5" x 3/4" Para horizontales y montantes compuestos	E9-3542
---	--	----------------	---	--	----------------

MIEMBROS DEL BASTIDOR DE PUERTA

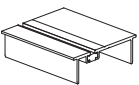
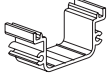
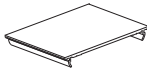
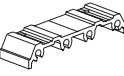
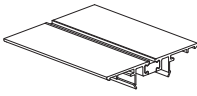
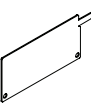
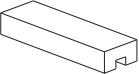
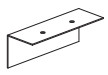
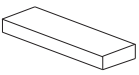
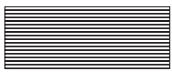
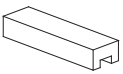
	Jamba de puerta de acción simple Burlete de elastómero E2-0051 incluido	AS-0411		Base del tope de puerta Usar con AS-0409	E9-1113
	Travesaño/Cabecera de puerta de acción simple Burlete de elastómero E2-0051 incluido	AS-0412		Tope de vidrio para travesaño Para acristalamiento de 1/4"	E9-0403
	Jamba de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

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

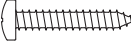
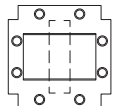
MIEMBROS DEL BASTIDOR DE PUERTA TÉRMICA

	Jamba de puerta de acción simple Para puertas 25T/35T/50T Burlete de elastómero E2-0051 no incluido	BE9-2581		Adaptador de travesaño Para acristalamiento de 1"	BE9-2583
	Relleno de cavidad profunda	BE9-2609		Relleno plano	BE9-2571
	Travesaño Para puertas 25T/35T/50T Burlete de elastómero E2-0051 no incluido	BE9-2582		Umbral 1/2" x 4-1/2" Para puertas 25T/35T/50T	BE9-0465
	Tope de vidrio para travesaño Para acristalamiento de 1"	E9-1592			

ACCESORIOS

	Bloque de cortante Para umbral/horizontal	E1-1058		Anclaje de cabecera 4" de largo	E1-2602
	Bloque de cortante Para cabecera	E1-1059		Relleno plano Usar en todas las ubicaciones de los anclajes	E1-1054
	Bloque de cortante Para travesaño AS-0426	E1-0317		Adaptador para umbral alto Para horizontales compuestos, 4" de largo	E1-9836
	Platina de tope Para tapajuntas de umbral BE9-2578	E1-0199		Bloque de apoyo Para umbral y horizontal con acristalamiento exterior	E2-0020
	Tapa de cierre Para perfil receptor para cabecera BE9-2562	E1-2603		Bloque de apoyo Para horizontal intermedio con acristalamiento interior	E2-0611
	Manga de empalme Para tapajuntas de umbral BE9-2578 y perfil receptor para cabecera BE9-2562	E2-0070		Bloque de apoyo Para horizontal de 4-1/2"	E2-0628

ACCESORIOS (continuación)

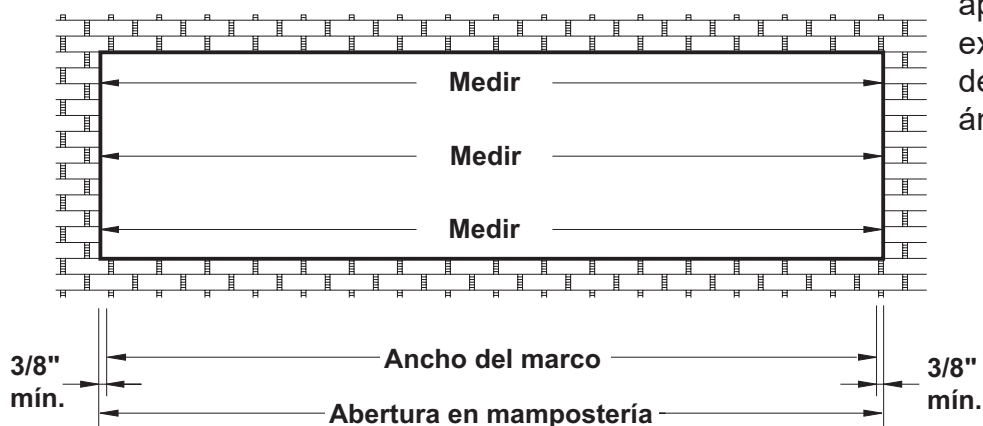
	Deflector para agua	E2-0047		PHMS n.º 10-24 × 1/2" Acero inoxidable, para fijación de umbral a tapajuntas de umbral	PM-1008-SS
	Bloque lateral tipo "W" Para cavidades profundas	E2-0153		PHSMS n.º 10 × 1-3/4" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación de bloques de cortante E1-1058 y E1-1059 al vertical	PC-1028
	Burlete de cepillo	E2-0062		UFHSMS n.º 12 × 3/4" Tipo A Acero enchapado en zinc, para fijación de platinas de tope	UA-1212
	Empaque de acristalamiento	E2-0052		PHSMS n.º 12 × 5/8" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación del horizontal y el umbral al bloque de cortante E1-1058	PC-1210
	Empaque de acristalamiento	E2-0053		FHSMS n.º 12 × 1/2" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación de tapa de cierre E1-2603 a perfil receptor para cabecera	FC-1208
	Empaque de acristalamiento	E2-0064		FHSMS n.º 12 × 3/4" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación de cabecera al bloque de cortante E1-1059	FC-1212
	Burlete de elastómero Para perfil receptor para cabecera	E2-0051		PHSMS n.º 12 × 1" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación de ranuras de tornillos	PC-1216
	Empaque hermético Para montante de expansión	K2-2441		PHSMS n.º 12 × 1-1/4" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación de ranuras de tornillos Al usar BE9-2553 como vertical	PC-1220
	Cinta de respaldo de espuma 1" × 1-1/4" (rollo)	E2-0259		PHSMS n.º 12 × 1-3/4" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación del bloque de cortante E1-0317 al vertical	PC-1228
	FHSMS n.º 10 × 3/4" Tipo AB Acero enchapado en zinc, para fijación del horizontal al bloque de cortante E1-0317	FC-1012		Accesorio de perforación	H-7201

FABRICACIÓN DEL MARCO

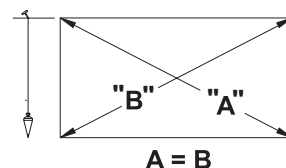
PASO 1

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.



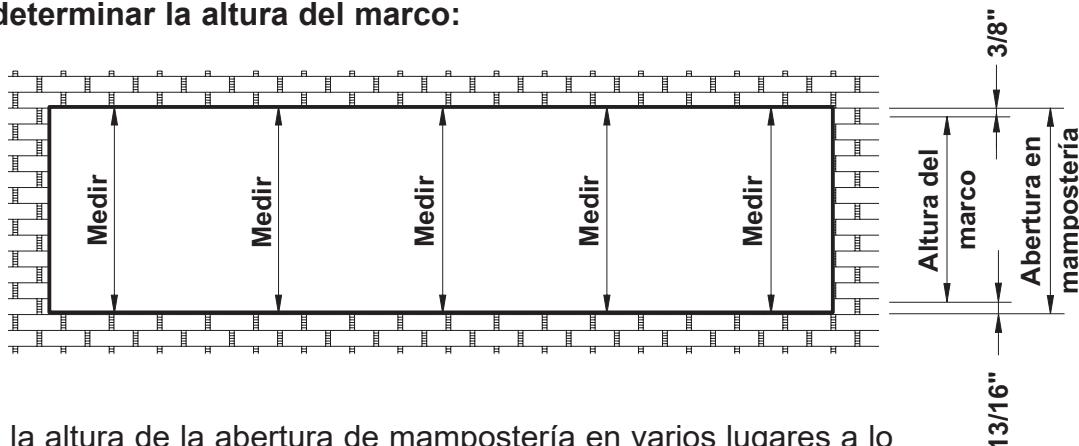
Detalle 1

- 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:

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

7/16" para tapajuntas de umbral.

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

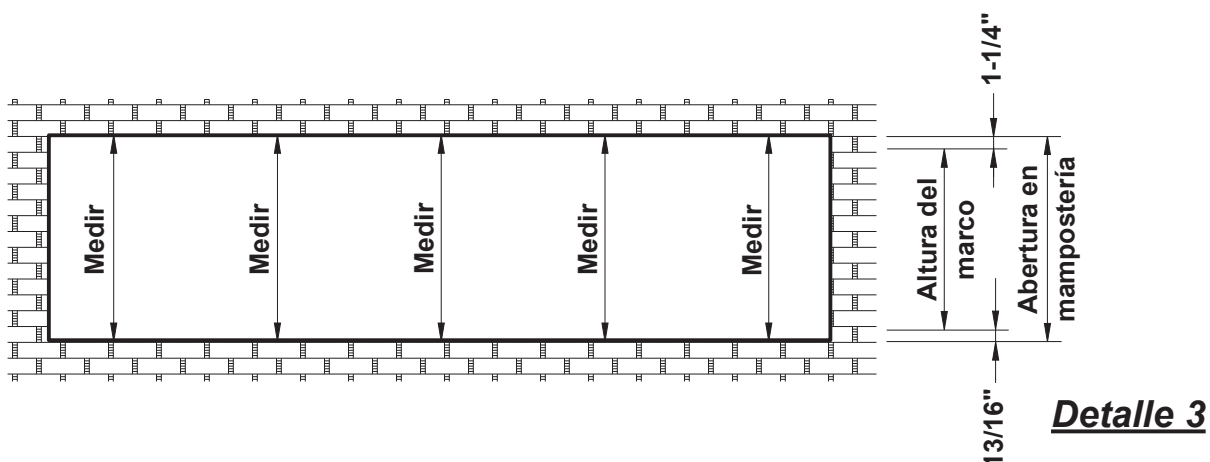
Consulte el **Detalle 2**.

FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 1

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL MARCO

Para determinar la altura del marco en condiciones con receptor de cabecera:



- 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:

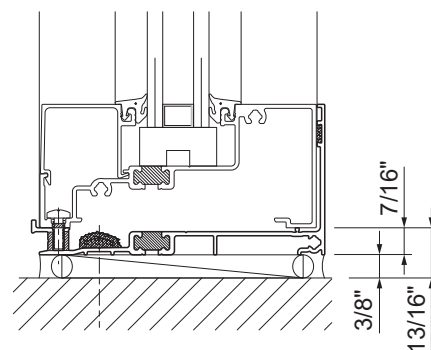
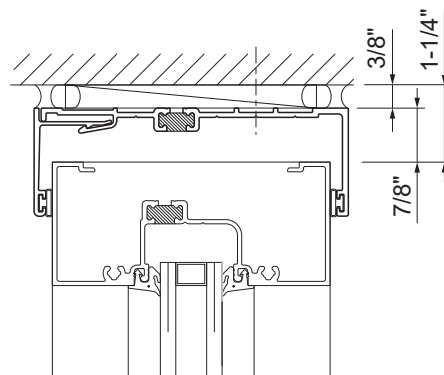
Mínimo de 3/8" en el sellador de junta y cuña en la cabecera.

7/8" para el 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**.



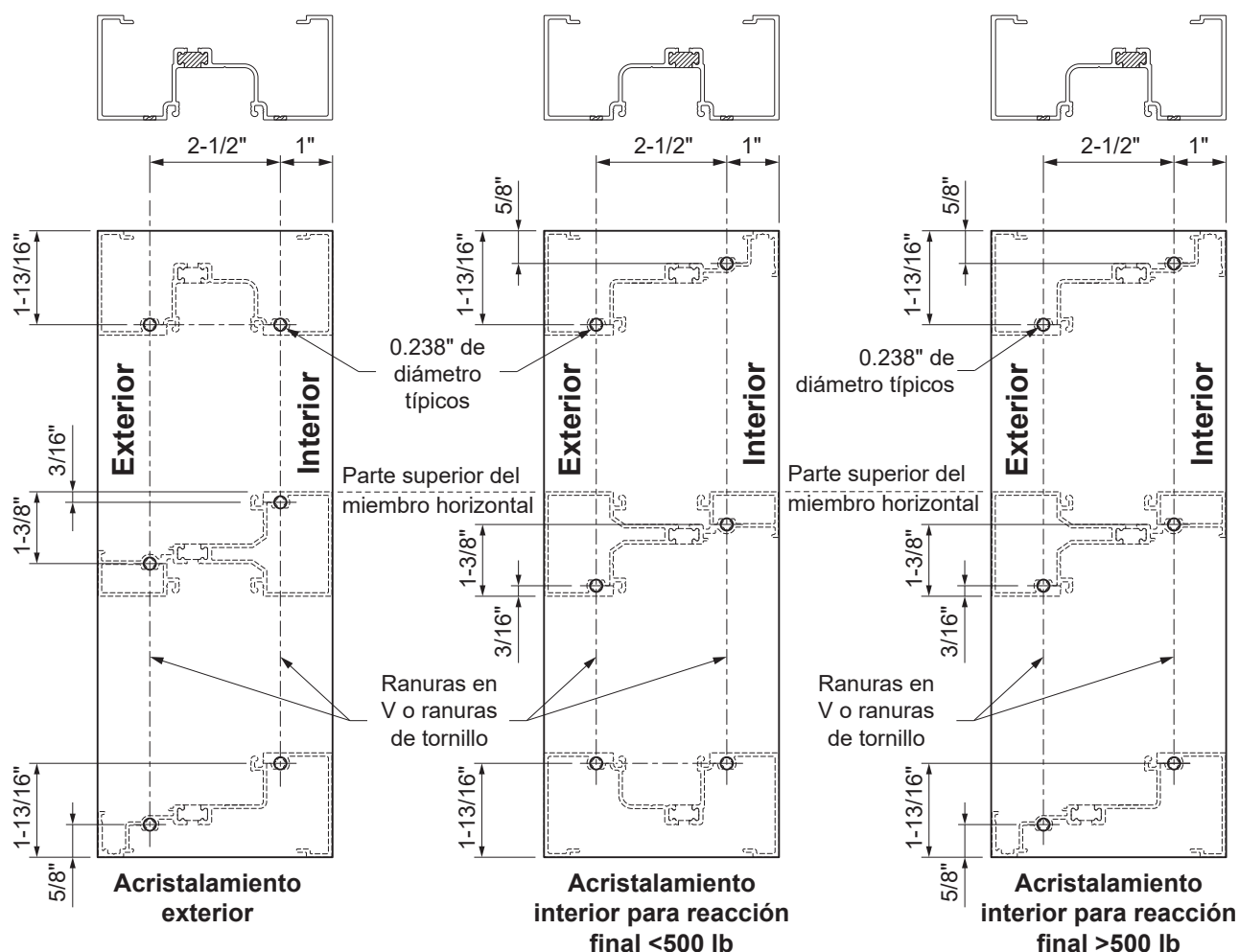
Detalle 4

FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 2

FABRICACIÓN DE MONTANTES VERTICALES DE DOS PIEZAS PARA ENSAMBLAJE CON RANURAS DE TORNILLOS

- 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. Marque las ubicaciones de los orificios, como se muestra en el **Detalle 5**, y perforo un orificio de 0.238" de diámetro (broca n.º B) en cada ubicación marcada.
 2. Utilice el accesorio de perforación de YKK AP H-7201 para perforar los orificios.
 3. Utilice una punzonadora con el juego de matrices adecuado.

**Detalle 5**

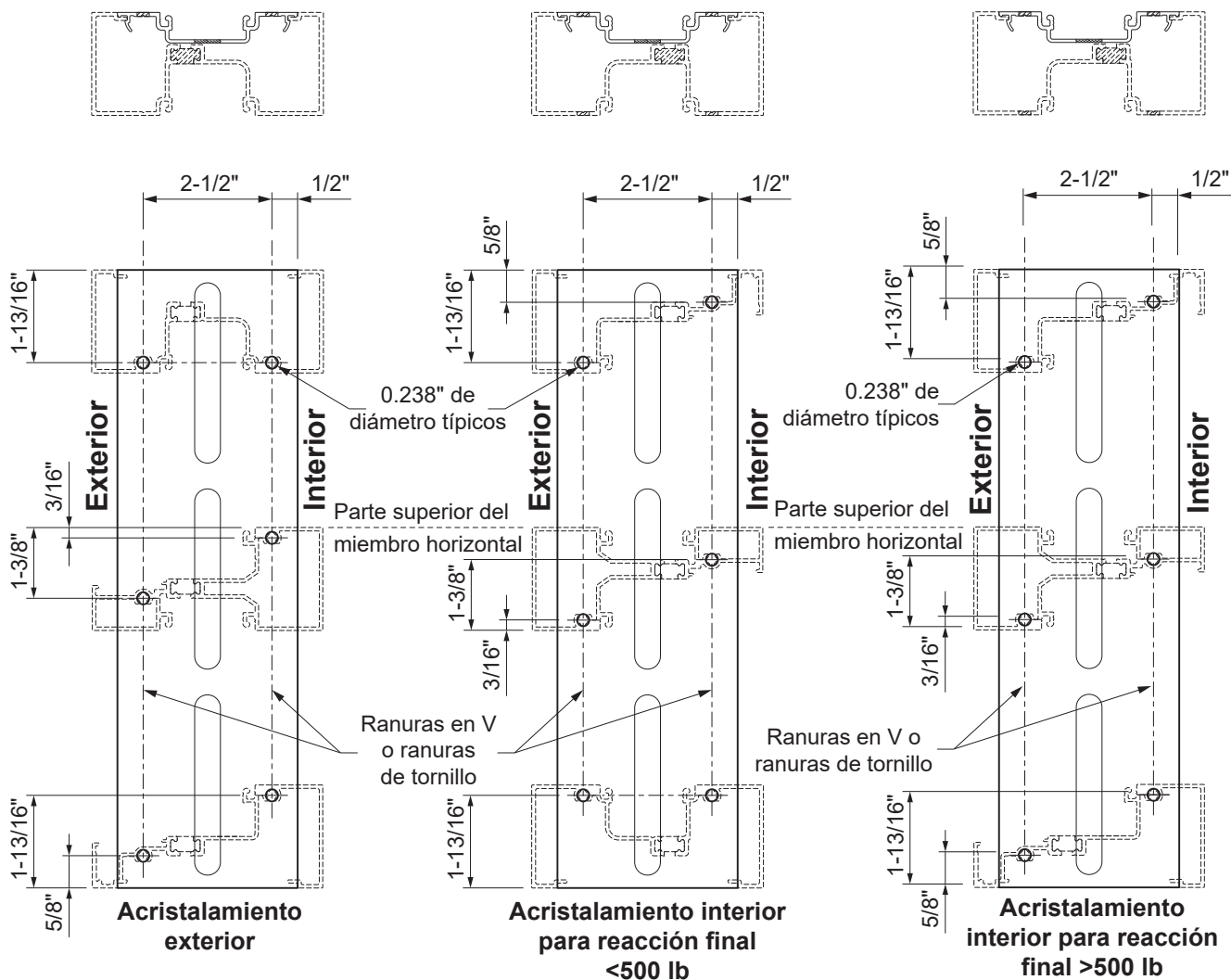
FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 2 (cont.)

FABRICACIÓN DE MONTANTES VERTICALES DE DOS PIEZAS PARA ENSAMBLAJE CON RANURAS DE TORNILLOS

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

Consulte el **Detalle 6**.



Detalle 6

FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 2 (cont.)

FABRICACIÓN DE MONTANTES TUBULARES PARA ENSAMBLAJE DEL BLOQUE DE CORTANTE

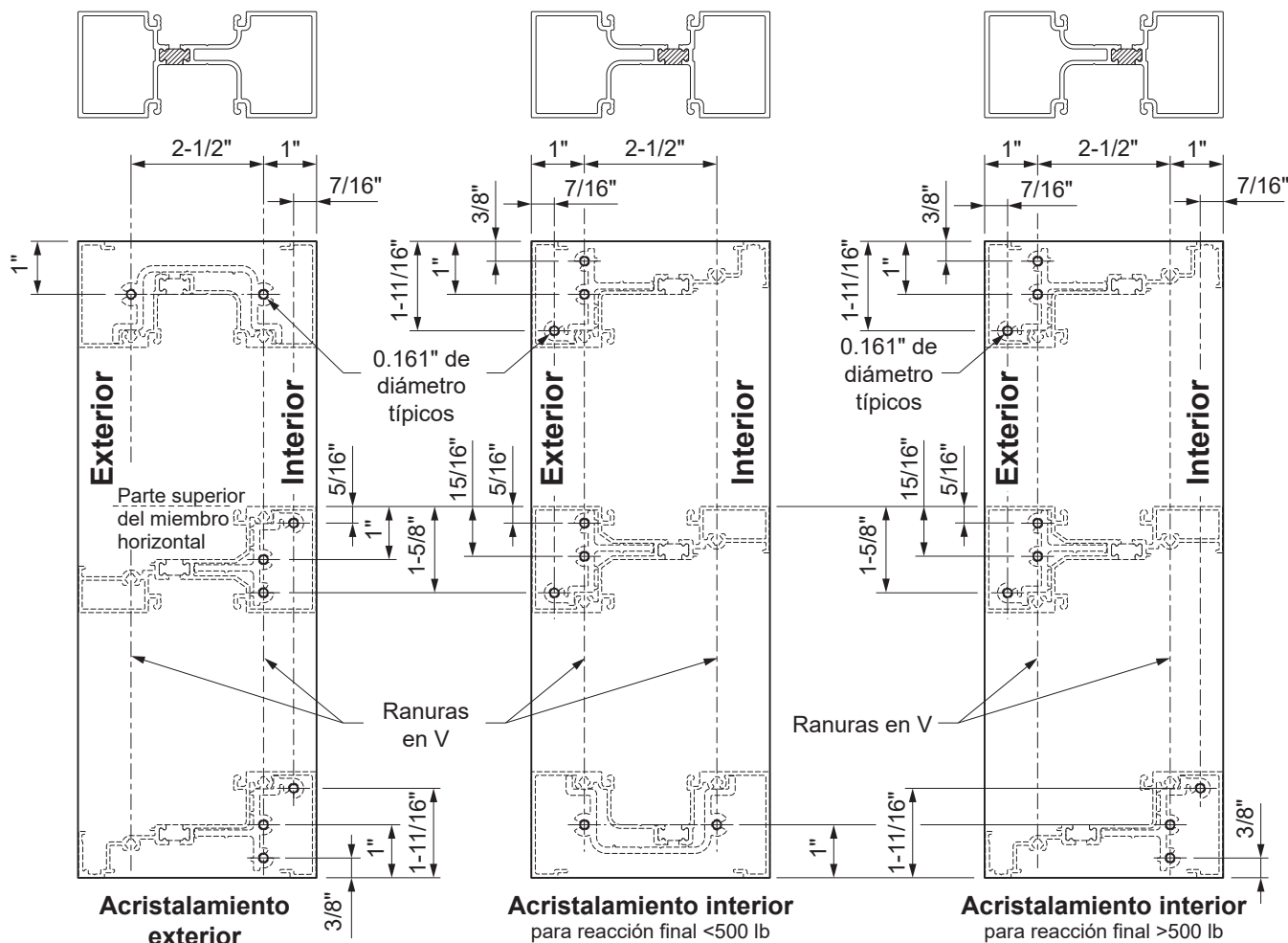
- Corte los miembros de jamba y verticales a la altura del marco, como se detalló en el **paso 1**.
- Los verticales tubulares requieren bloques de cortante para fijar los perfiles de cabecera y umbral y los horizontales:

Nota: El bloque de cortante E1-1059 debe utilizarse con la cabecera de parte trasera abierta BE9-2553.

El bloque de cortante E1-1058 debe utilizarse con el horizontal de parte trasera abierta BE9-2579.

Instalación opcional: El bloque de cortante E1-1058 puede utilizarse con el horizontal tubular BE9-2556.

- Marque la ubicación de cada bloque de cortante con uno de los métodos siguientes:
 1. Marque las ubicaciones de los orificios, como se muestra en el **Detalle 7**, y perforo un orificio de 0.161" de diámetro (broca n.º 20) en cada ubicación marcada.
 2. A modo de plantilla, utilice un pequeño trozo de cada miembro horizontal con un bloque de cortante instalado. Centre la plantilla en la superficie del vertical y marque la ubicación de cada orificio.
- Fije los bloques de cortante a los verticales con tornillos PC-1028.



Detalle 7

FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 3

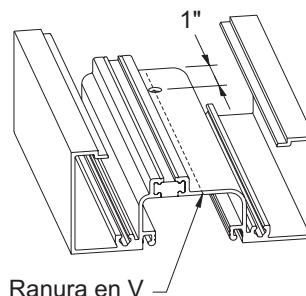
FABRICACIÓN DE PERFILES DE CABECERA, UMBRAL Y HORIZONTALES

- 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.
- Los miembros horizontales que se fijarán a los bloques de cortantes requieren un proceso de fabricación adicional:

Perfiles de cabecera BE9-2553:

- Marque la ubicación del orificio en cada extremo, a 1" de los extremos y centrado a lo largo de la ranura en V.
- Perfore un orificio de 0.238" de diámetro (broca n.º B) en cada ubicación marcada y avellane un tornillo de cabeza plana FC-1212 n.º 12. Consulte el **Detalle 8**.

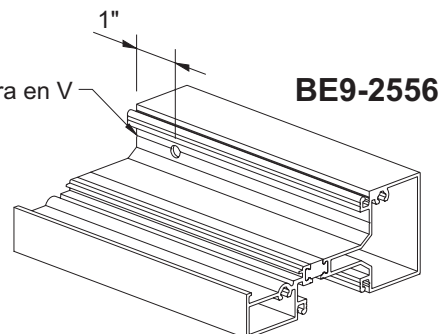
Detalle 8



Miembros horizontales BE9-2556:

- Marque la ubicación del orificio en cada extremo, a 1" de los extremos y centrado a lo largo de la ranura en V.
- Perfore un orificio de 0.238" de diámetro (broca n.º B) en cada ubicación marcada. Consulte el **Detalle 9**.

Detalle 9



PASO 4

FABRICACIÓN DE ADAPTADORES DE ACRISTALAMIENTO Y TOPES DE VIDRIO

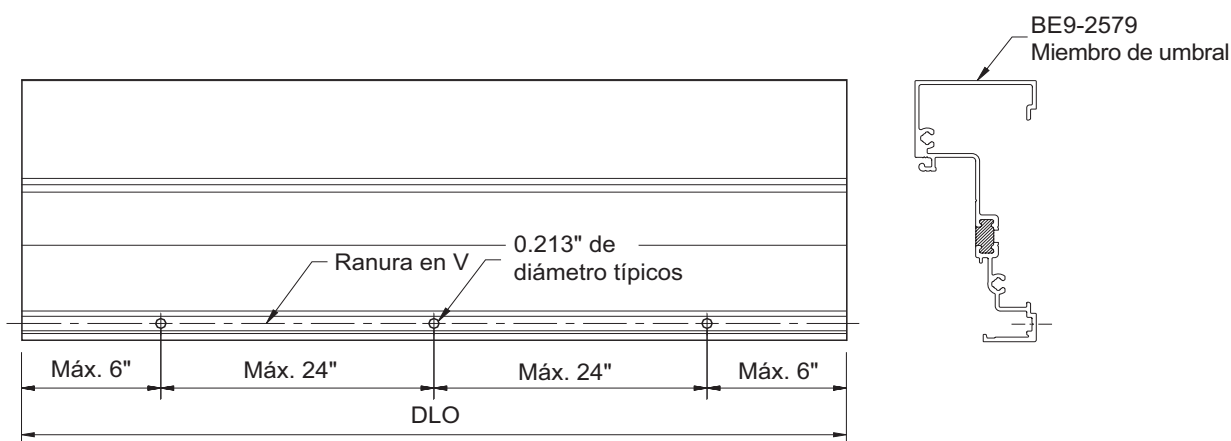
- Corte los topes de vidrio con las mismas dimensiones que sus respectivos horizontales menos (-) 1/32".
- Corte los adaptadores de acristalamiento vertical a la altura del marco.
- Corte los adaptadores de acristalamiento horizontal según el DLO menos (-) 1/32".

FABRICACIÓN DEL MARCO

PASO 5

FABRICACIÓN DE ORIFICIOS EN PERFILES DE UMBRAL

- En el caso de reacciones finales en montantes 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 10**.
 - 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.
 - Si la reacción final en el montante es inferior a 500 lb, se requiere un (1) orificio de escape de 0.213" de diámetro en el centro de cada DLO.



DETALLE 10

PASO 6

FABRICACIÓN DE TAPAJUNTAS DE UMBRAL

Para elevaciones sin bastidores con puerta:

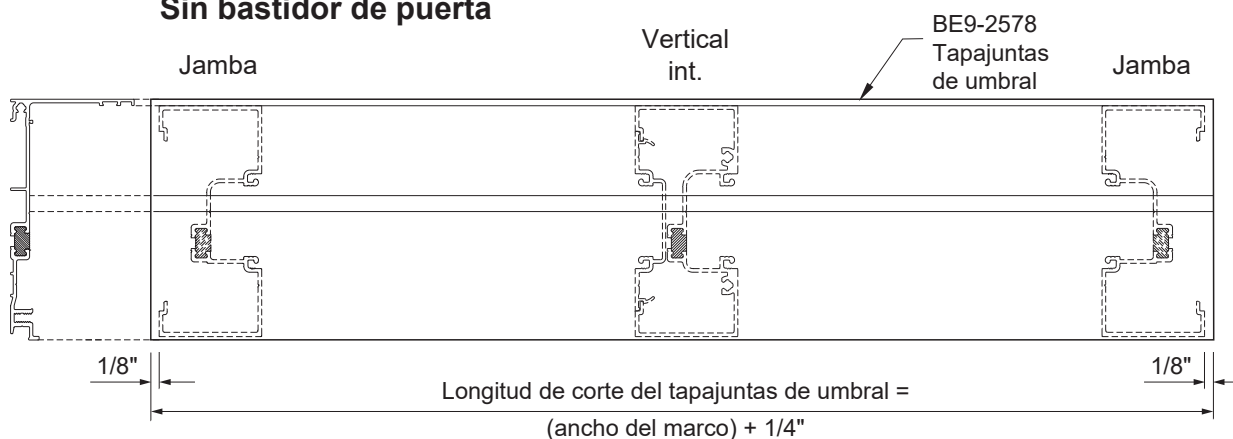
- Corte el tapajuntas de umbral BE9-2578 hasta el extremo del marco más (+) 1/4".

Para elevaciones con bastidores con puerta:

- Corte el tapajuntas de umbral a la longitud que se muestra en el **Detalle 11** o como se observa en los planos de taller aprobados.

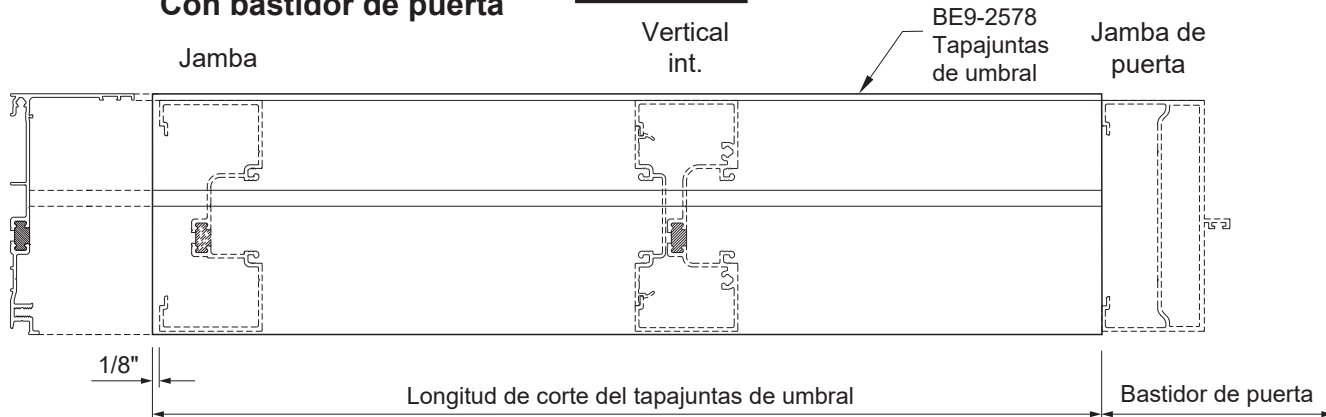
FABRICACIÓN DEL MARCO

Sin bastidor de puerta



Con bastidor de puerta

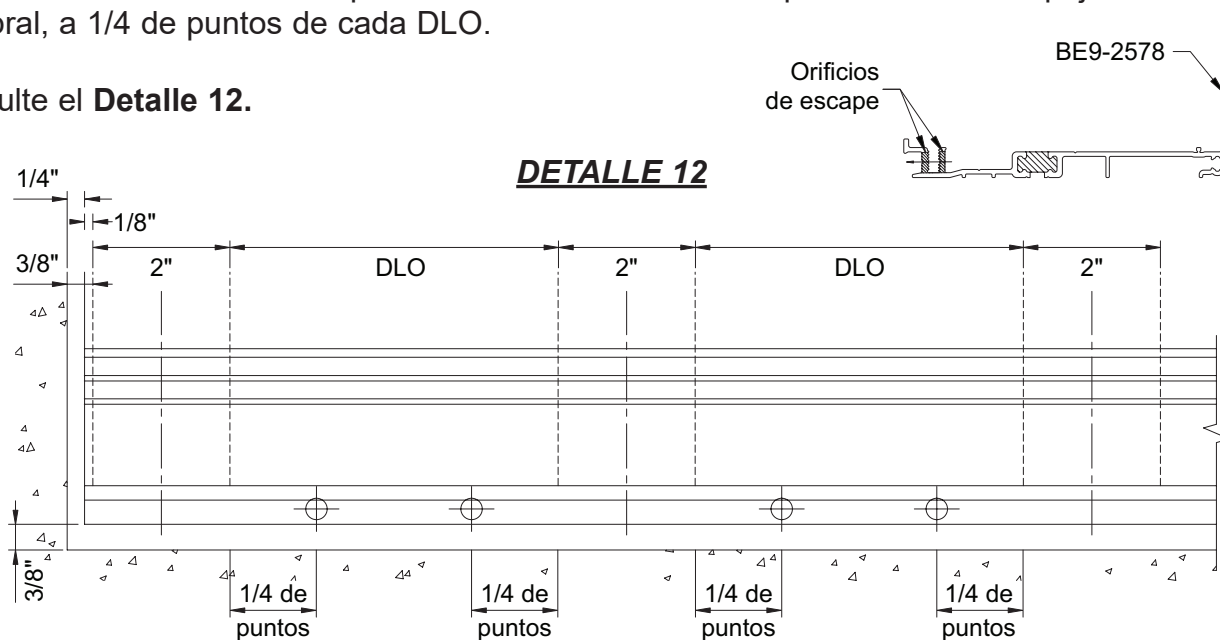
Detalle 11



- Perfore dos 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 12**.

DETALLE 12



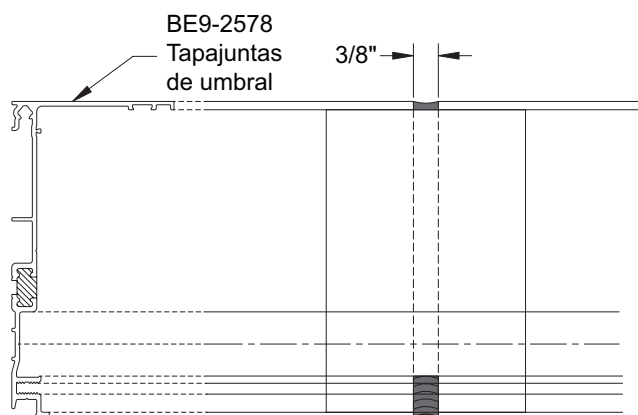
FABRICACIÓN DEL MARCO

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 13**.



DETALLE 13

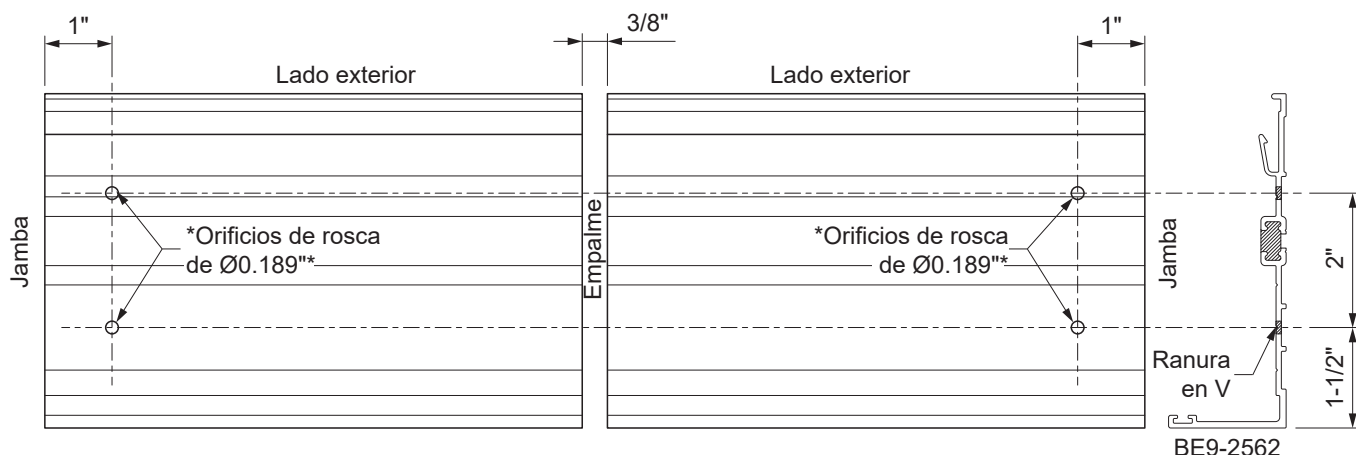
PASO 6A

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, perfore 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 14**.

* **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 14

ENSAMBLAJE DEL MARCO

PASO 7

ENSAMBLAJE DE MARCOS

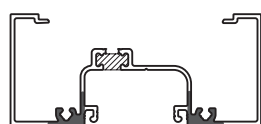
Ensamblaje con ranuras de tornillos:

- Limpie todas las superficies de las juntas con un limpiador aprobado por el fabricante del sellador.
- Aplique sellador en ambos extremos de los perfiles de cabecera y umbral y los horizontales justo antes del ensamblaje.
- Coloque un pequeño trozo de vara de respaldo en el área hueca debajo de la cavidad para vidrio, 1/8" hacia el interior del extremo del horizontal. Coloque silicona en la sección hueca y aplánela hasta el extremo del horizontal como se muestra en el Detalle.
- Fije los perfiles de cabecera y umbral y los horizontales intermedios a los montantes verticales y los rellenos de cavidades con dos (2) tornillos PC-1216 en cada extremo.

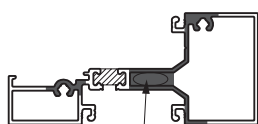
Nota: Use el tornillo PC-1220 cuando el perfil de cabecera con ranuras de tornillo se utilice como vertical.

- Aplique sellador en las juntas y limpie el exceso de sellador.

Consulte el **Detalle 15**.

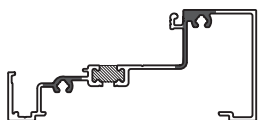


CABECERA
BE9-2553

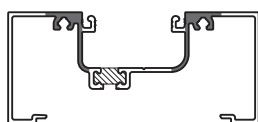


HORIZONTAL
BE9-2556

Vara de respaldo

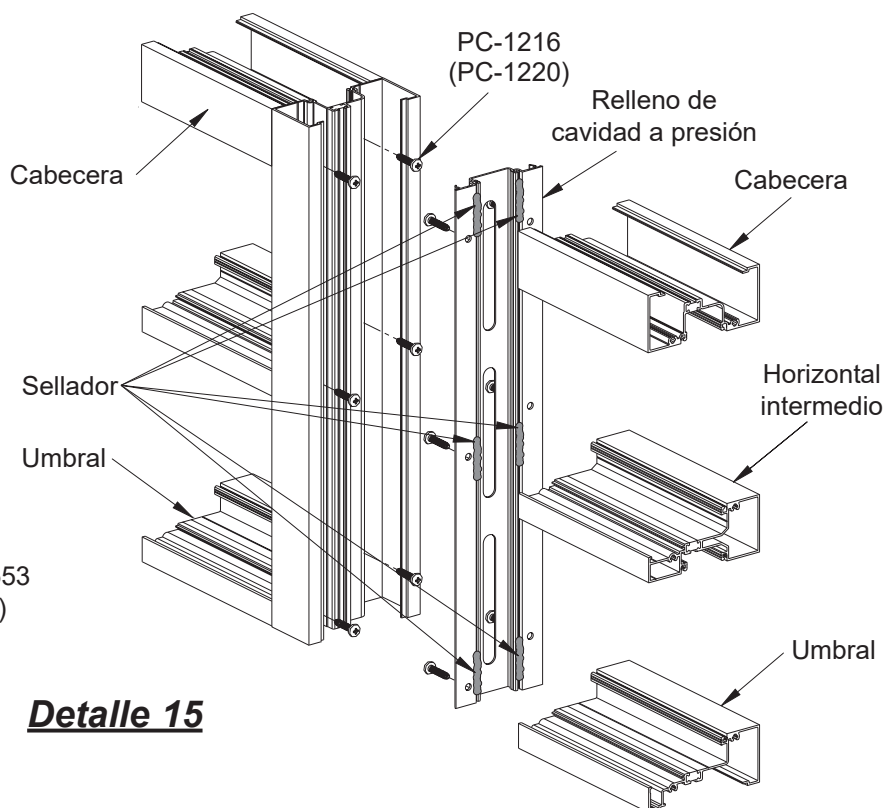


UMBRAL
BE9-2579



Umbral BE9-2553
(carga < 500 lb)

Aplique sellador en las áreas sombreadas en cada extremo.



Detalle 15

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 7 (cont.)

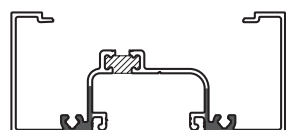
ENSAMBLAJE DE MARCOS

Ensamblaje del bloque de cortante:

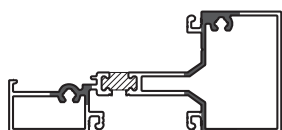
- Fije los bloques de cortante a las verticales usando tornillos PC-1028.
- Limpie todas las superficies de las juntas con un limpiador aprobado por el fabricante del sellador.
- Aplique sellador en ambos extremos de los perfiles de cabecera y umbral y los horizontales intermedios.
- Aplique sellador en los bloques de cortante, como se muestra en el Detalle.
- Fije los perfiles de cabecera a los bloques de cortante en cada extremo con un (1) tornillo FC-1212.
- Fije los perfiles de umbral y los horizontales a los bloques de cortante en cada extremo con un (1) tornillo PC-1210.

Nota: Se deben utilizar horizontales de parte trasera abierta con bloques de cortante en los tramos finales.

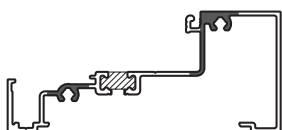
Consulte el **Detalle 16**.



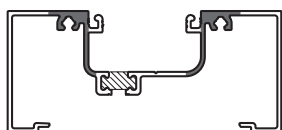
CABECERA
BE9-2553



HORIZONTAL
BE9-2556

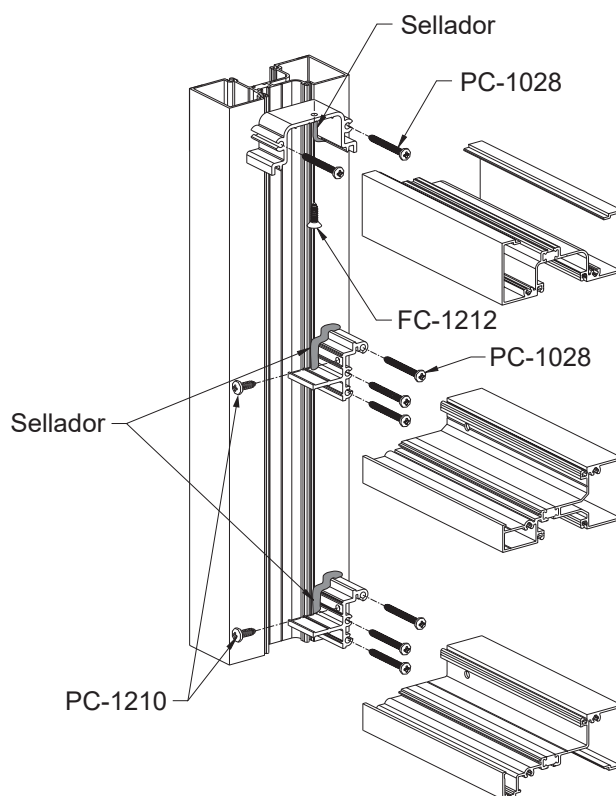


UMBRAL
BE9-2579



Umbral BE9-2553
(carga <500 lb)

Aplique sellador en las áreas sombreadas en cada extremo.



Detalle 16

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

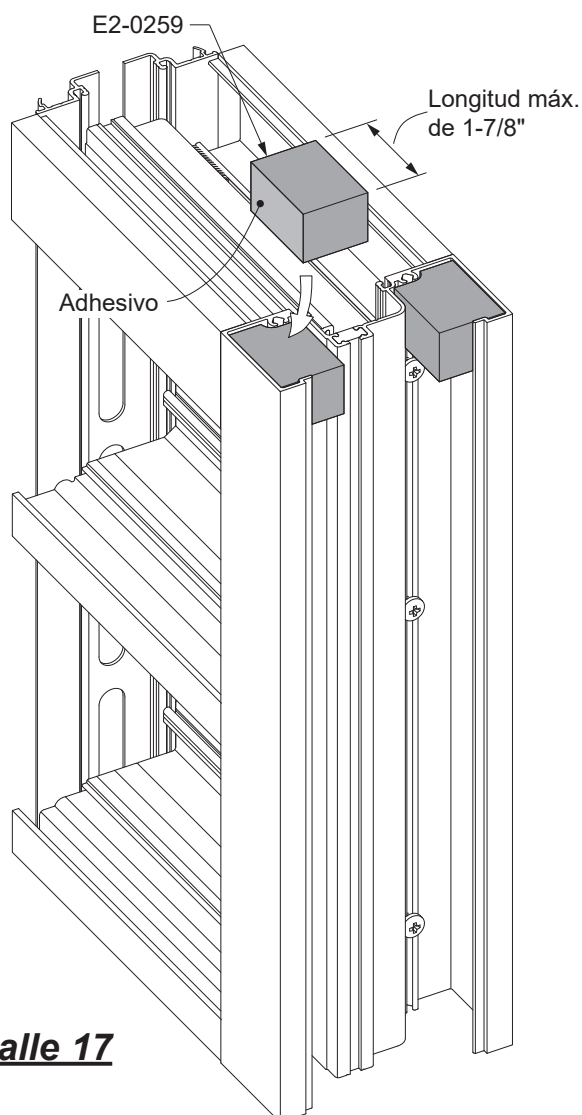
ENSAMBLAJE DEL MARCO

PASO 8 (no necesario con el perfil receptor para cabecera)

INSTALACIÓN DE TAPA 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 17**. 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.



Detalle 17

INSTALACIÓN DEL MARCO

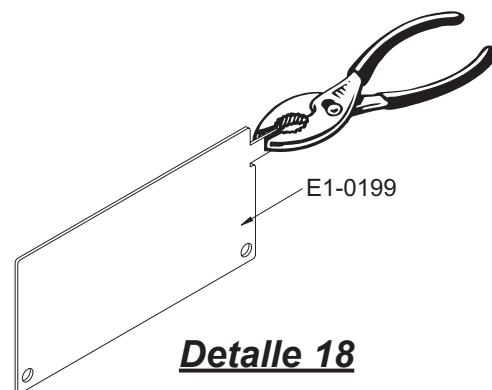
PASO 9

INSTALACIÓN DE PLATINAS DE TOPE DE TAPAJUNTAS DE UMBRAL

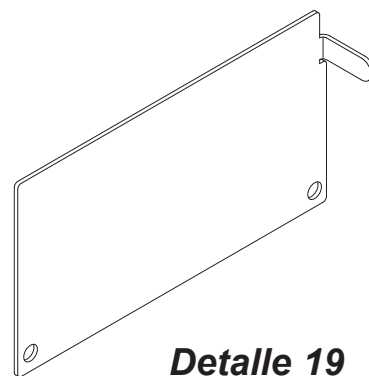
- Doble la pestaña de la platina de tope 90° hacia la izquierda o la derecha para adaptar la platina de tope al extremo izquierdo o derecho del tapajuntas.

Consulte los **Detalles 18 y 19**.

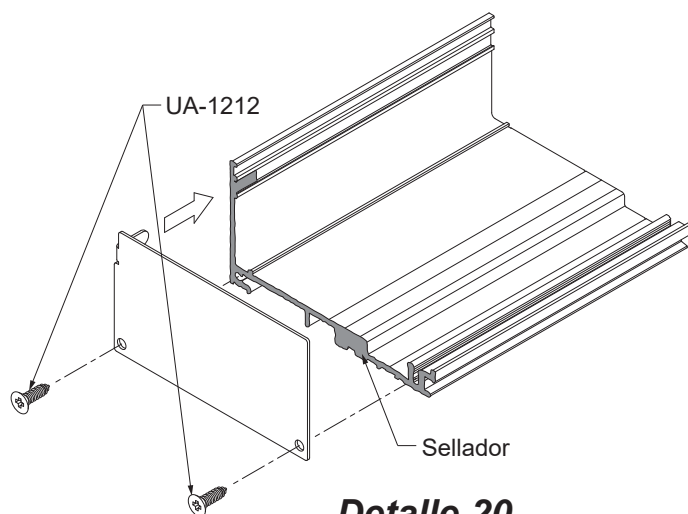
- Limpie todas las superficies de las juntas con un limpiador aprobado por el fabricante del sellador.
- Aplique sellador en el extremo del tapajuntas de umbral como se muestra en el **Detalle 20**.
- Deslice la pestaña en la parte superior del tapajuntas de umbral.
- Golpee la pestaña en su lugar con 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 20**.
- Aplique sellador a lo largo de la junta entre la platina de tope y el tapajuntas de umbral como se muestra en el **Detalle 21**.
- Selle cualquier rosca de tornillo a la vista.



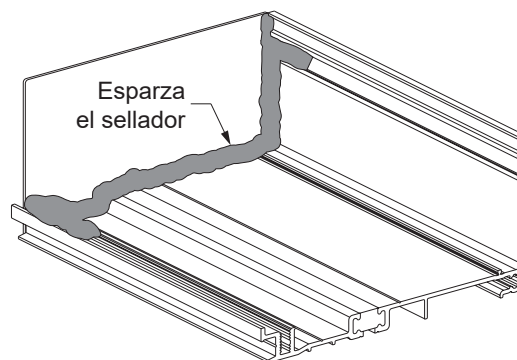
Detalle 18



Detalle 19



Detalle 20



Detalle 21

INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 10

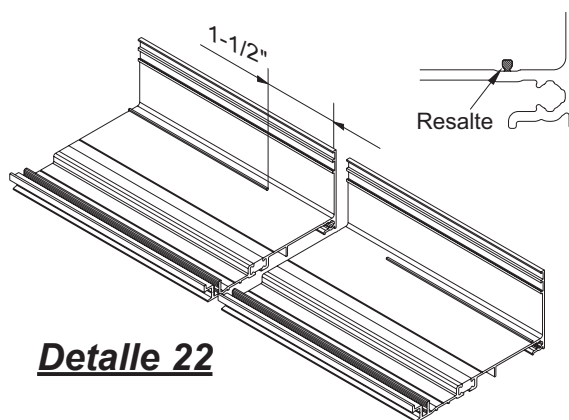
INSTALACIÓN DEL TAPAJUNTAS DE UMBRAL

- Coloque 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" entre centros, o según los cálculos del ingeniero profesional.
- Aplique y esparza sellador sobre las cabezas de todos los anclajes y los tornillos.

PASO 11

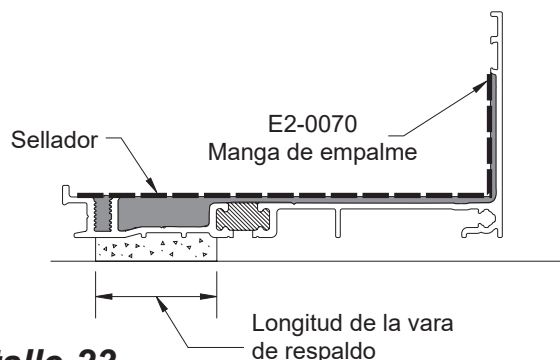
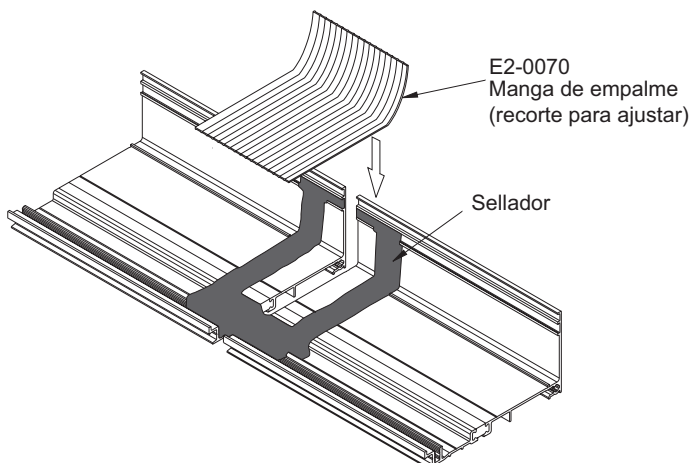
INSTALACIÓN DE LA MANGA DE EMPALME DEL TAPAJUNTAS DE UMBRAL

- Retire 1-1/2" del resalte con un cincel o alicate en ambos lados de la unión por empalme, como se muestra en el **Detalle 22**.
- 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 23**.
- 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 23**, antes de colocar el tapajuntas. Coloque la manga de empalme de silicona en el sellador.
- Aplique sellador como se muestra en el **Detalle 24**, apretando la hoja hasta que quede plana con un rodillo.



Detalle 22

Al utilizar la manga 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.



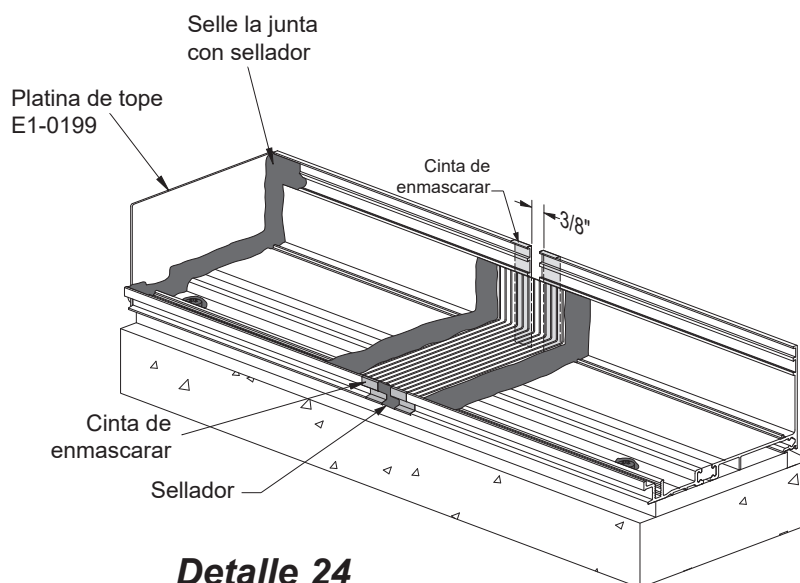
Detalle 23

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 24**.
- 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.



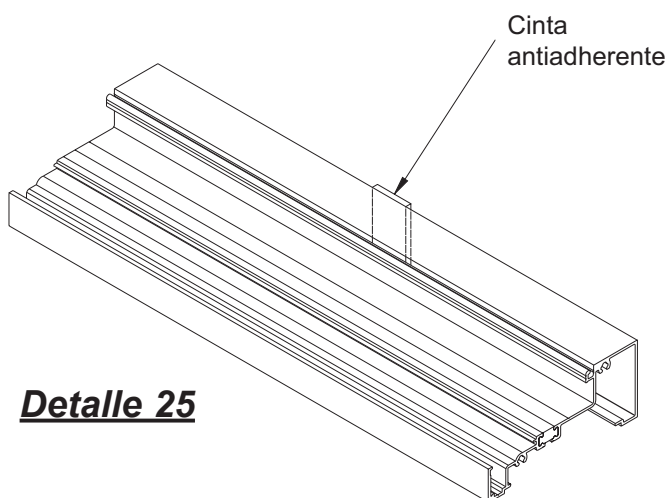
Detalle 24

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 25**.



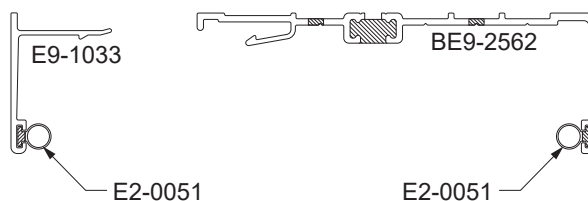
Detalle 25

INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 13

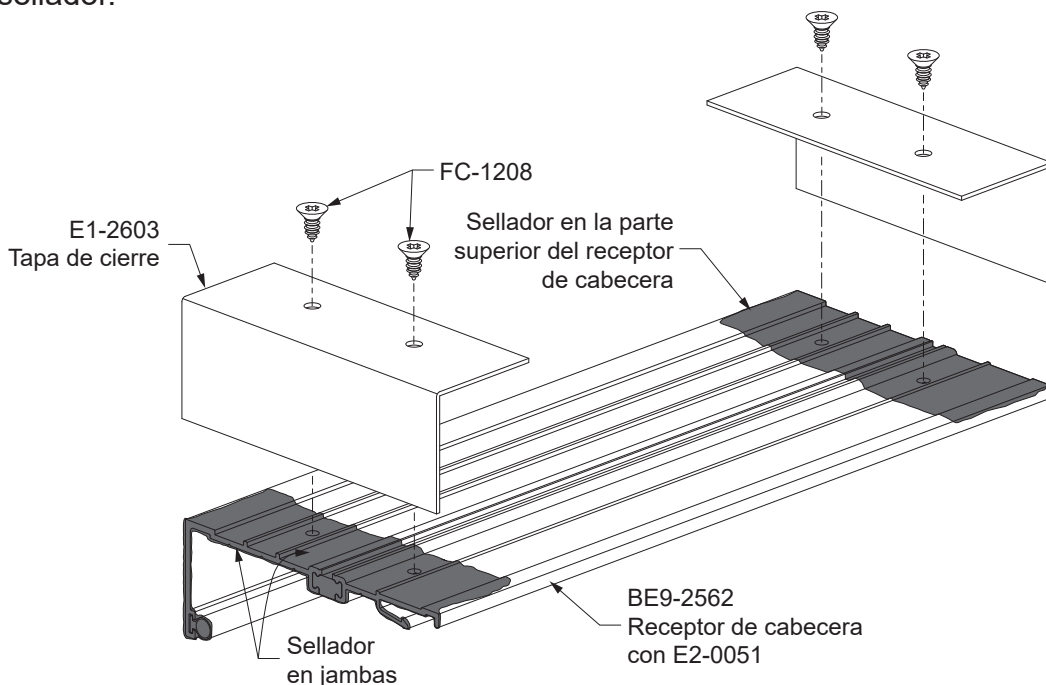
FIJACIÓN DE TAPAS DE CIERRE EN PERFILES RECEPTORES PARA CABECERA

- 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 26**.



Detalle 26

- 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 27**.
- 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 29**). Pegue con cinta las esquinas superiores para mantener la tapa de cierre en su lugar hasta que se cure el sellador.



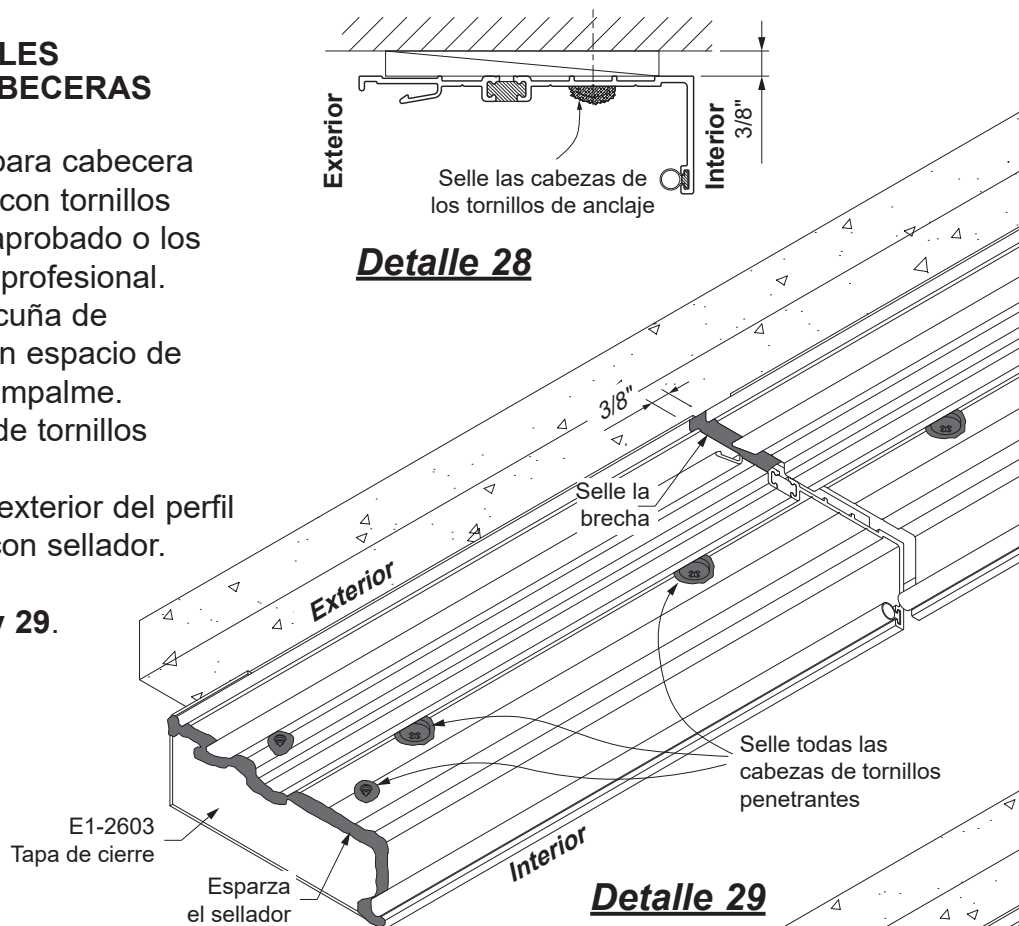
Detalle 27

INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 13A INSTALACIÓN DE PERFILES RECEPTORES PARA CABECERAS

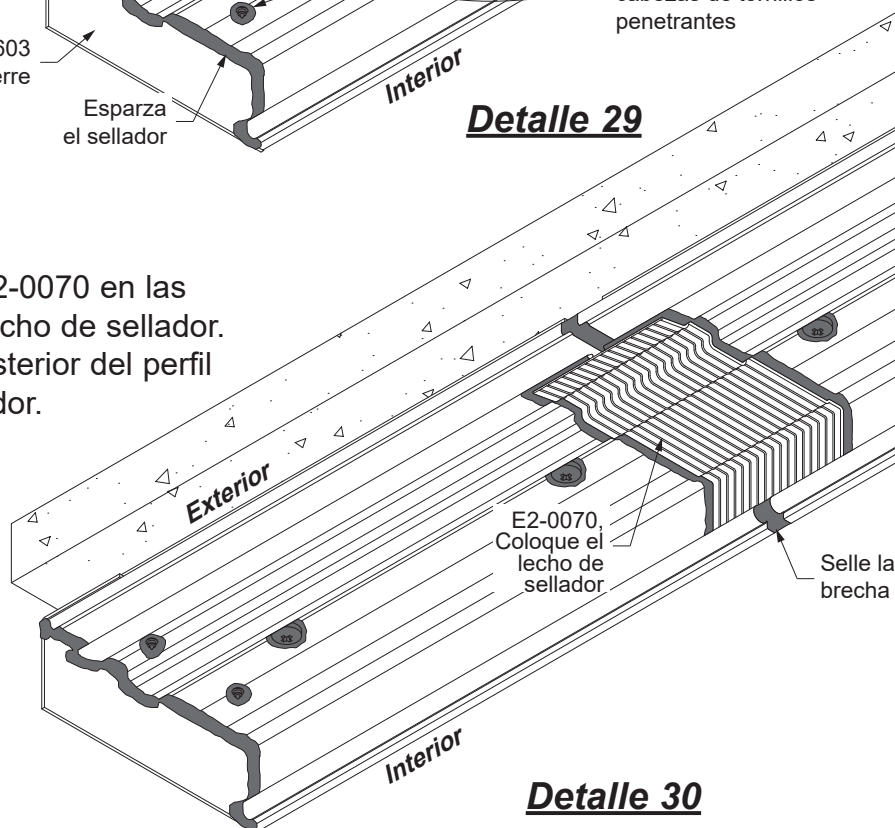
- Instale el perfil receptor para cabecera BE9-2562 en el sustrato con tornillos según el plano de taller aprobado o los cálculos de un ingeniero profesional. Deje un espacio para la cuña de 3/8" hasta el sustrato y un espacio de 3/8" en las uniones por empalme.
- Selle todas las cabezas de tornillos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

Consulte los **Detalles 28 y 29**.



- 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 30**.



INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 14

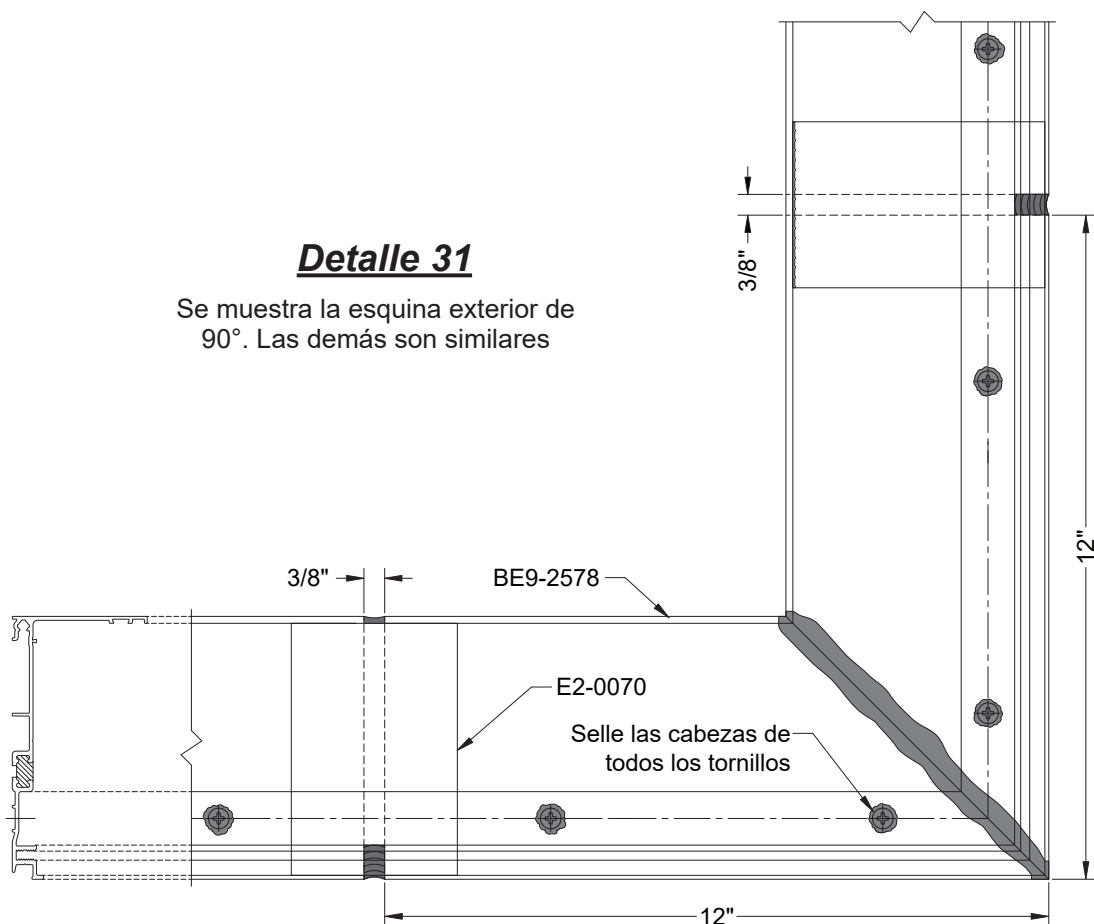
INSTALACIÓN DE TAPAJUNTAS DE UMBRAL EN ESQUINAS*

- Corte dos piezas de 12" de largo del tapajuntas de umbral BE9-2578 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 31**.

- 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 18**.

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



INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 15

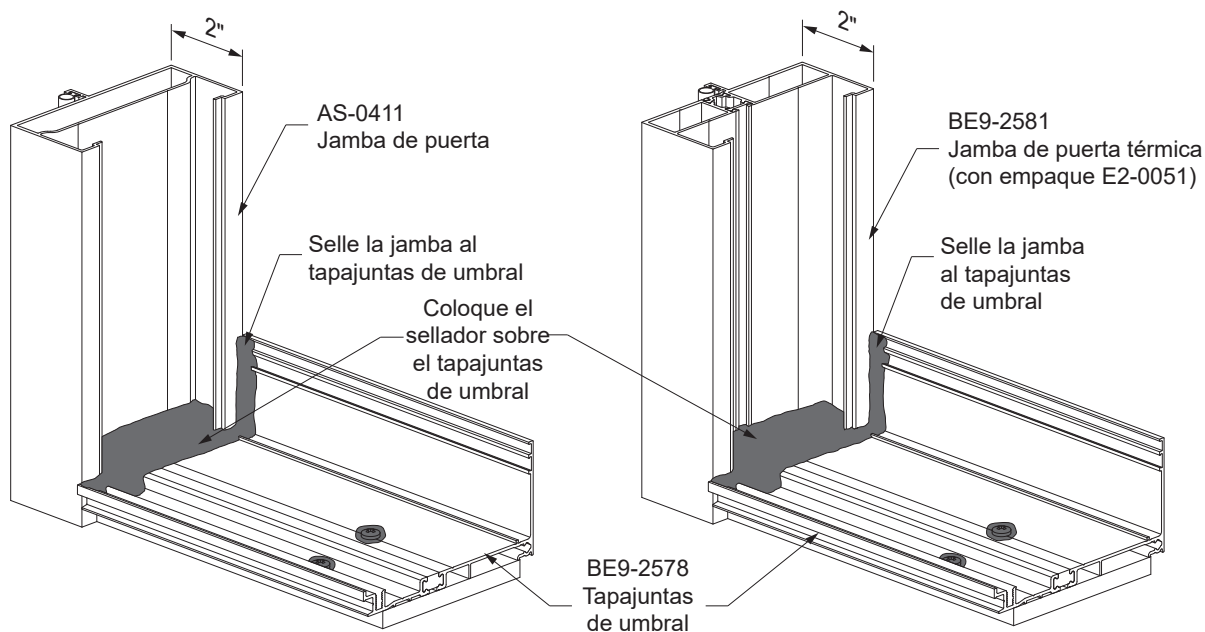
PREPARACIÓN DE JAMBAS DE PUERTA

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 32**.

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



Detalle 32

INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 16

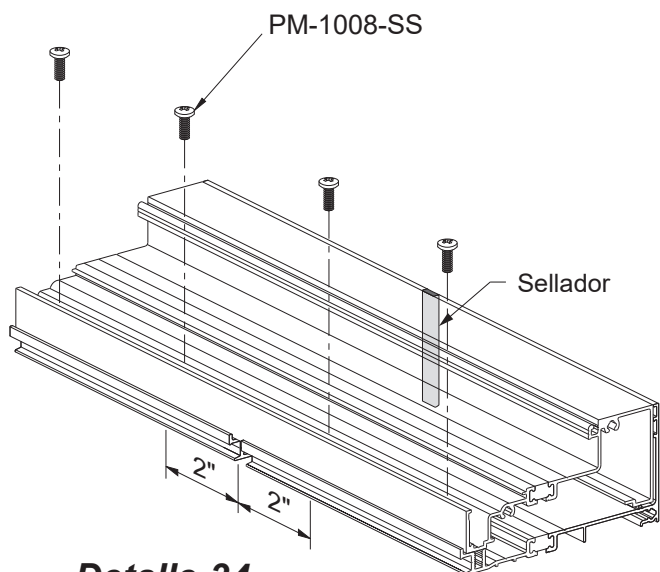
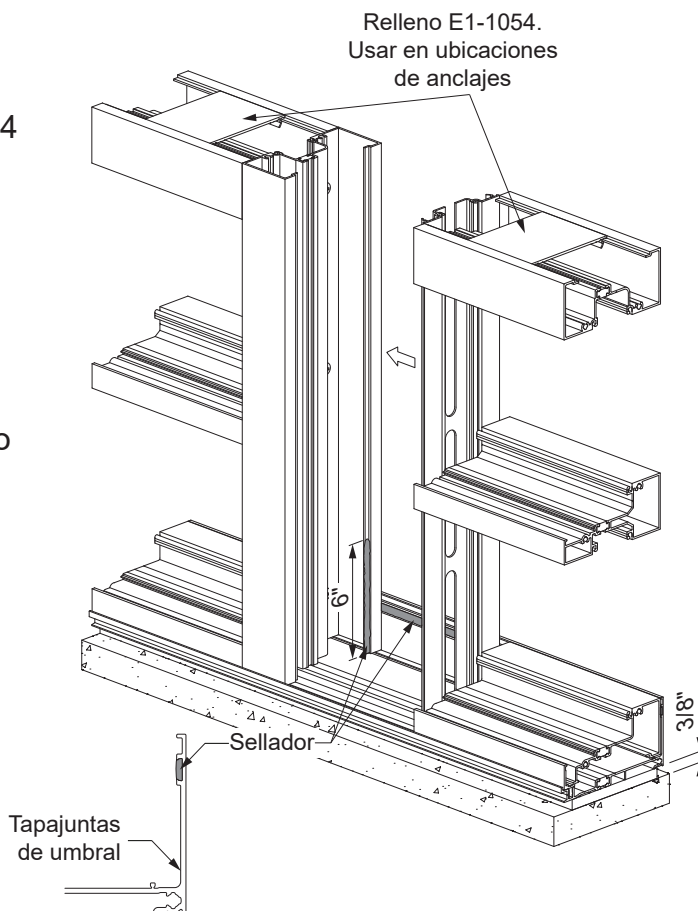
INSTALACIÓN DE LOS MARCOS

- Coloque a presión los rellenos planos E1-1054 en las ubicaciones de los anclajes de jamba y cabecera.
- Antes de encajar los marcos de ensamblaje, aplique sellador en el punto de contacto del encaje interior del montante, a 6" desde la parte inferior.
- Aplique sellador de manera continua en la parte frontal de la pata trasera del tapajuntas de umbral e inmediatamente coloque el marco en la abertura.
- Encaje los marcos ensamblados si utiliza un ensamblaje con ranuras de tornillos.

Consulte el **Detalle 33**.

- 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" a 24" entre centros o según se determine mediante los cálculos del ingeniero profesional.
- Siempre coloque una cuña en todas las ubicaciones de anclaje.

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



Detalle 34

- En el caso de reacciones de carga en los extremos de montantes 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 34**.

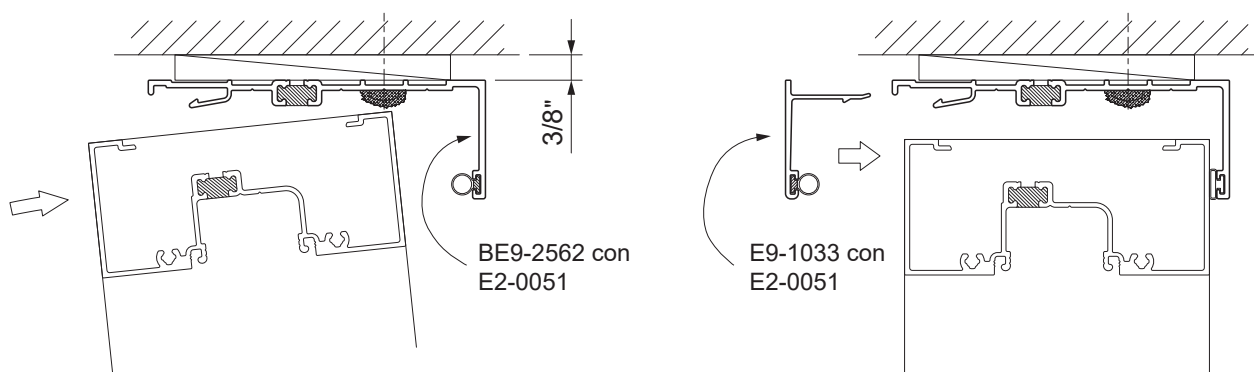
ENSAMBLAJE DEL MARCO

PASO 16 (cont.)

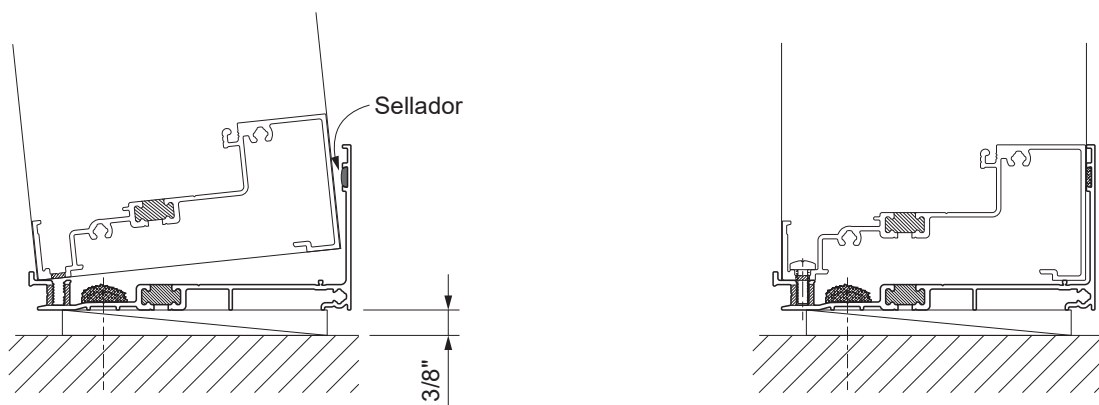
INSTALACIÓN DE MARCOS CON PERFILES RECEPTORES PARA CABECERAS

- 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 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 35**.



Detalle 35



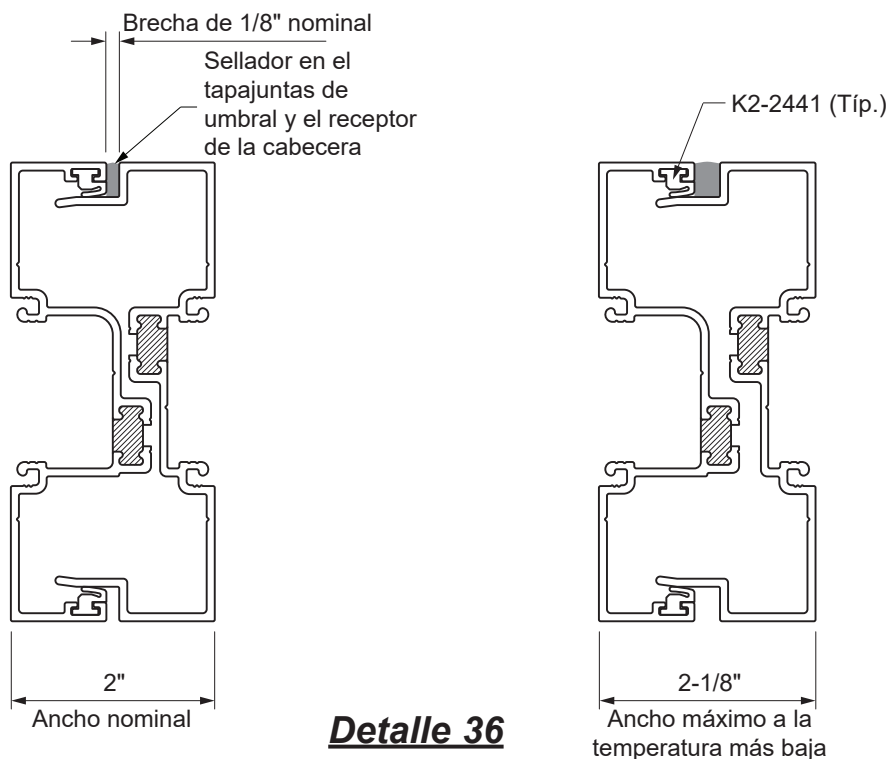
ENSAMBLAJE DEL MARCO

PASO 16 (cont.)

INSTALACIÓN DE MONTANTES DE EXPANSIÓN DONDE SEA NECESARIO

- Los montantes de expansión requieren el empaque hermético K2-2441 tanto en las regletas delantera como en la trasera.
- 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 36**.



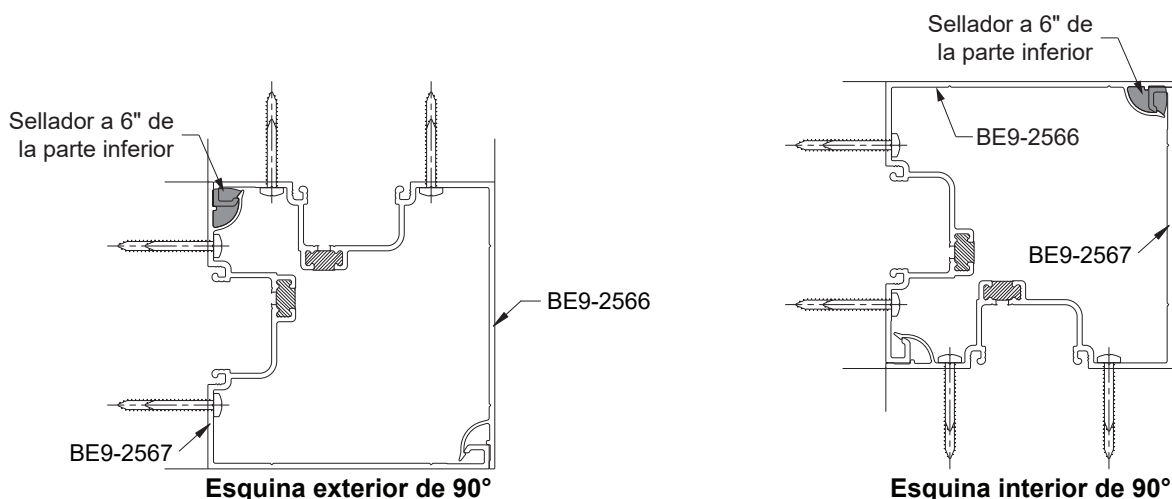
ENSAMBLAJE DEL MARCO

PASO 16 (cont.)

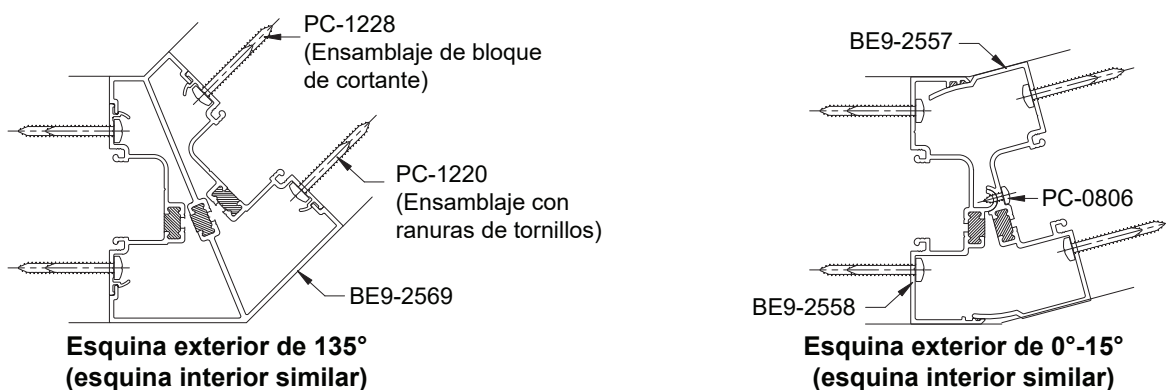
INSTALACIÓN DE ENSAMBLAJES DE ESQUINAS

- 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 tipo bisagra o los rellenos planos, utilizando 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 bisagra de pivote 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 37**.



Detalle 37

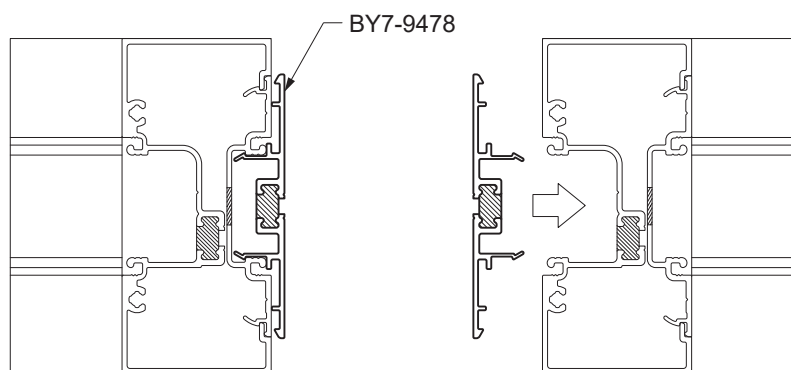


INSTALACIÓN DEL MARCO

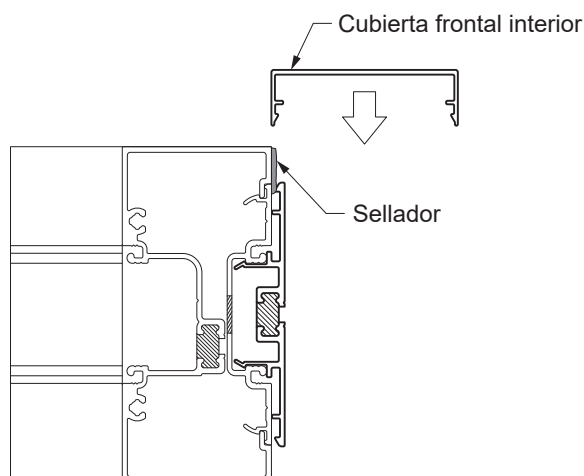
PASO 16 (cont.) INSTALACIÓN DE MONTANTES COMPUESTOS OPCIONALES

- Coloque los adaptadores BY7-9478 (corte la longitud total del montante) en los montantes de cada marco, como se muestra en el **Detalle 38**.
- Aplique sellador en toda la longitud del primer montante en el que encajará la cubierta frontal interior.
- Coloque la cubierta frontal interior en su lugar.

Consulte el **Detalle 39**.



Detalle 38



Detalle 39

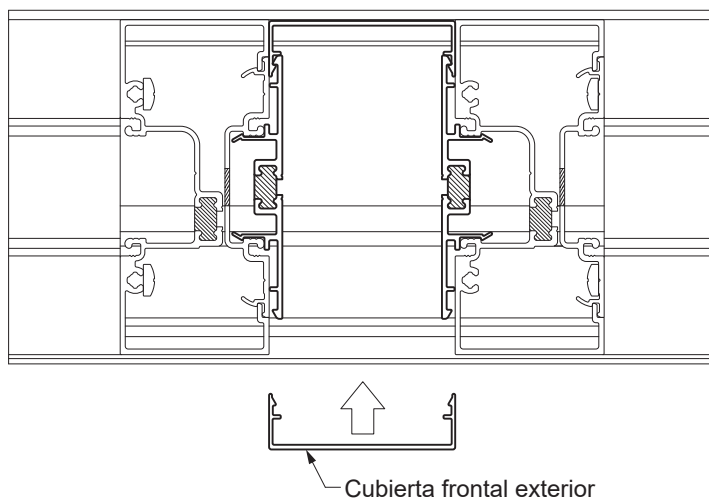
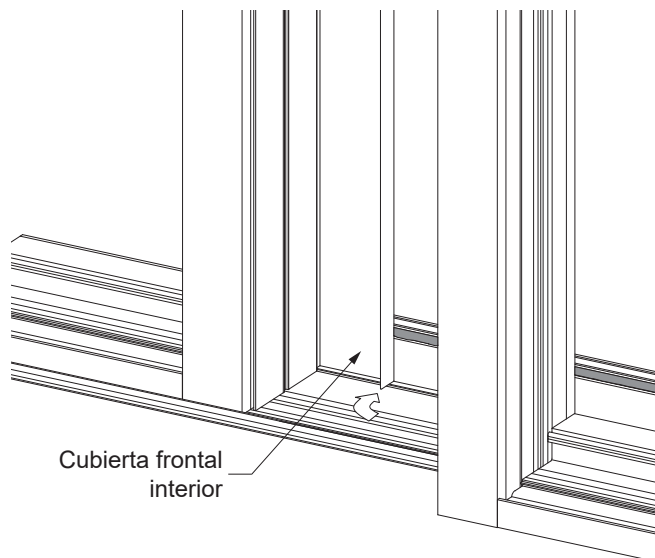
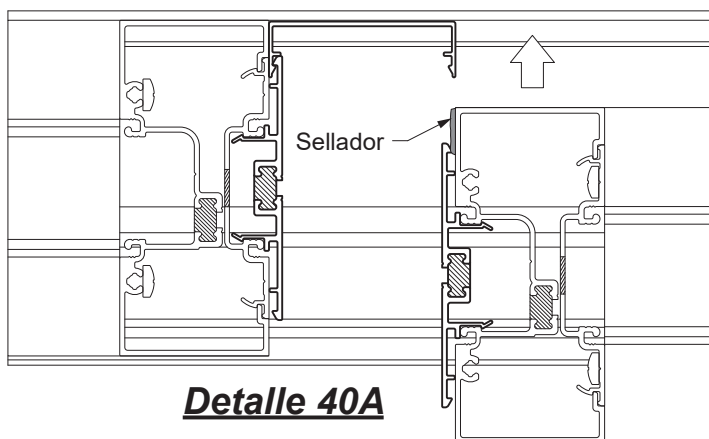
INSTALACIÓN DEL MARCO

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, enganchando la cubierta frontal interior como se muestra en los **Detalles 40 y 40A**.
- Coloque la cubierta frontal exterior de la parte frontal en ambos marcos. Comience en el umbral para despejar el borde frontal del tapajuntas de umbral.

Consulte el **Detalle 41**.



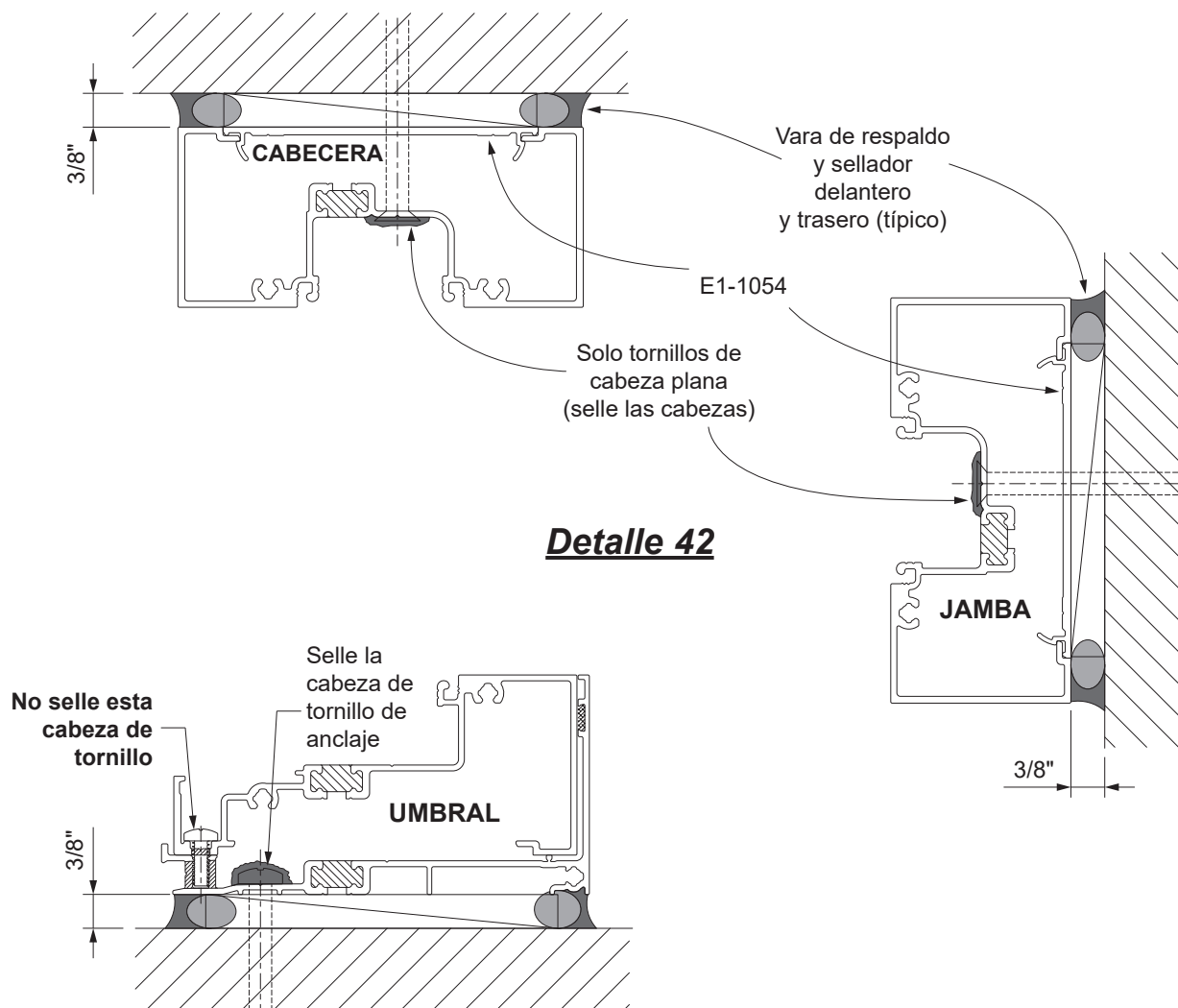
INSTALACIÓN DEL MARCO

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 y esparza 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 42**.



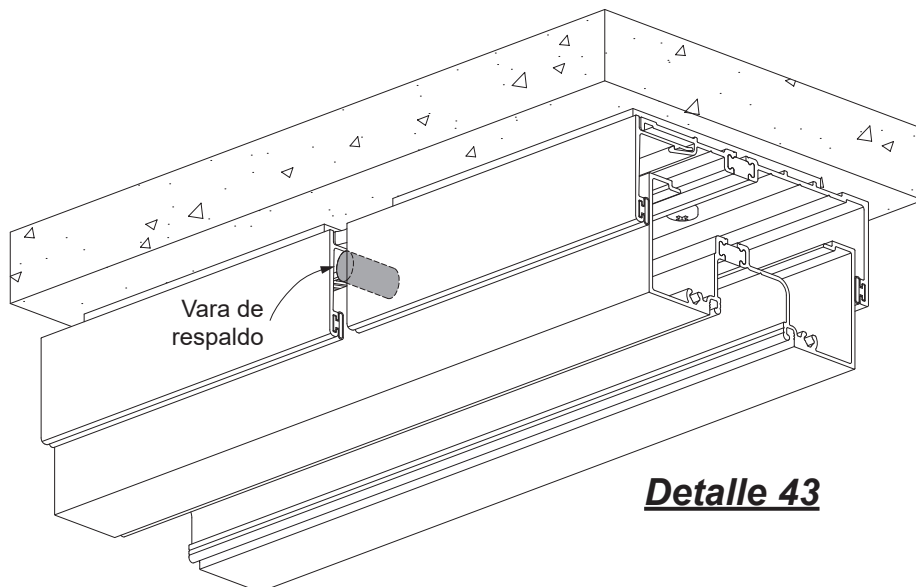
INSTALACIÓN DEL MARCO

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.

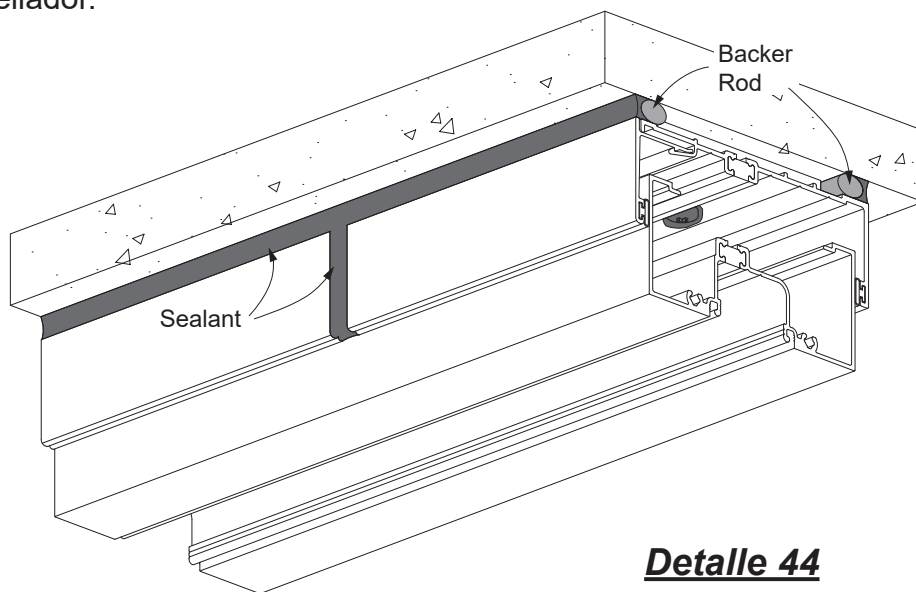
Consulte el **Detalle 43**.



Detalle 43

- 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 44**.



Detalle 44

INSTALACIÓN DEL MARCO

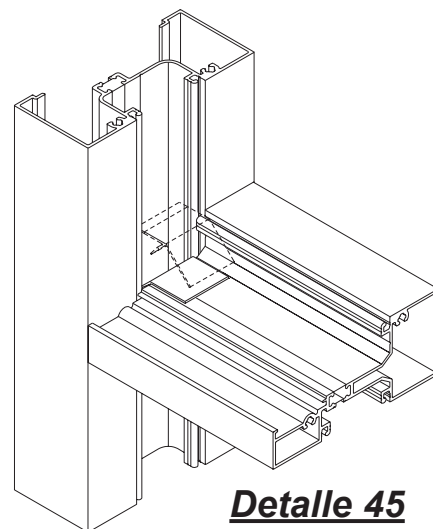
PASO 18

INSTALACIÓN DE DEFLECTORES PARA AGUA

YES 45 TU 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 de vidrio aislante (IGU, por sus siglas en inglés). Los horizontales compuestos opcionales requieren deflectores para agua en los extremos de ambos miembros horizontales.

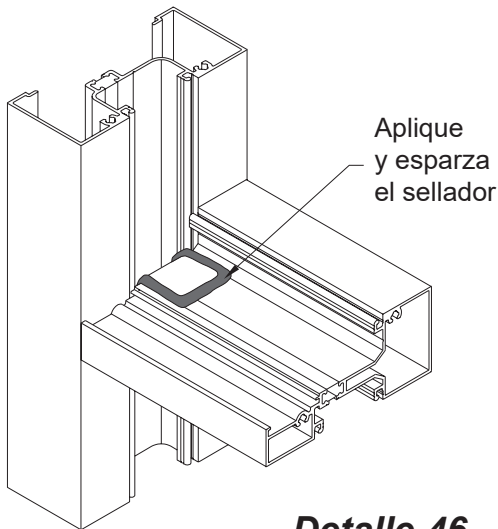
- Retire el papel protector de la parte inferior del deflector para agua E2-0047 e instale el deflector para agua girándolo sobre cada extremo del horizontal.
- Coloque la pata vertical del deflector para agua contra el extremo del horizontal.

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

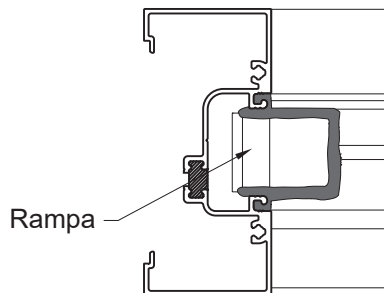


Detalle 45

Consulte el **Detalle 45**.



Detalle 46



Detalle 47

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

Consulte el **Detalle 46**.

- Selle la rampa del deflector para agua a los lados de las regletas del empaque vertical.

Consulte el **Detalle 47**.

INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 19

APLICACIÓN DE SELLADOR INTERNO

- Aplique sellador en la intersección vertical de los miembros horizontal y vertical.
- Esparza todo el sellador para garantizar la impermeabilidad de la junta.

Consulte el **Detalle 48**.

Tabla de acristalamiento: YES 45 TU

Grosor del vidrio	Adaptador	Exterior	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

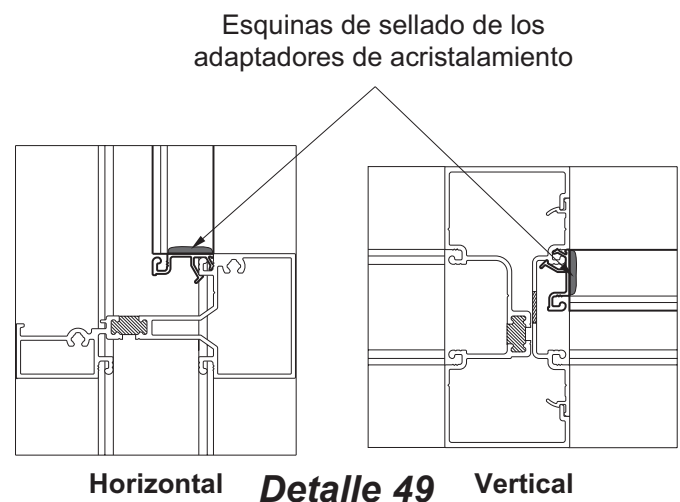
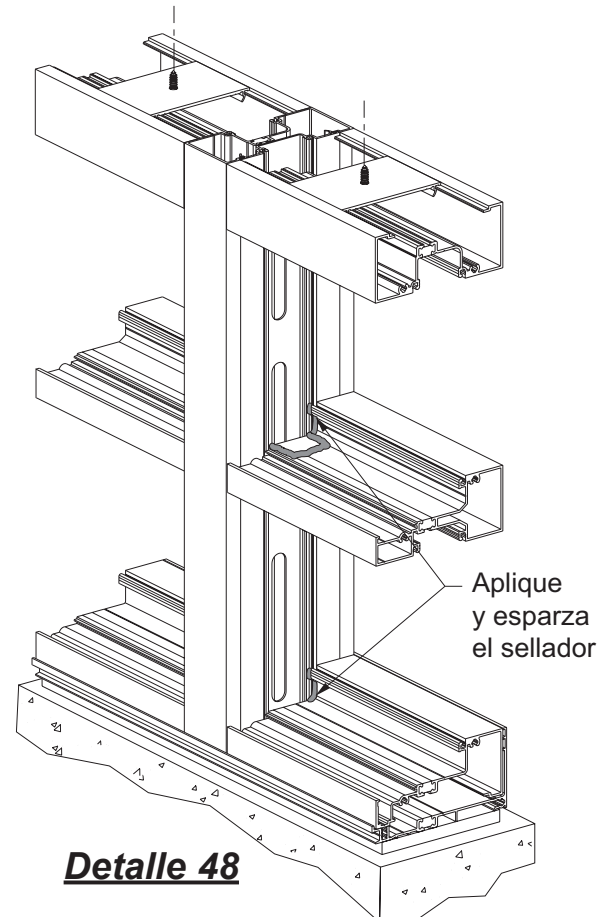
PASO 20 (opcional)

INSTALACIÓN DE LOS ADAPTADORES DE ACRISTALAMIENTO

Consulte la Tabla de acristalamiento anterior para ver posibles 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 49**.



INSTALACIÓN DEL MARCO

PASO 21 (opcional)

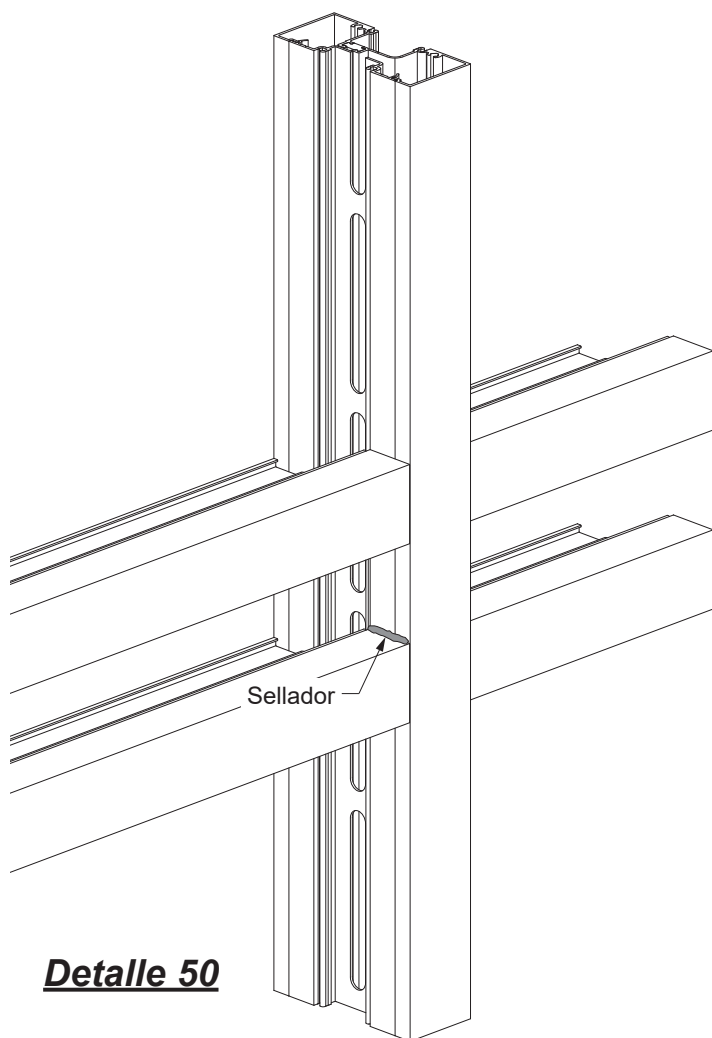
INSTALACIÓN DE HORIZONTALES COMPUESTOS OPCIONALES

- 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.

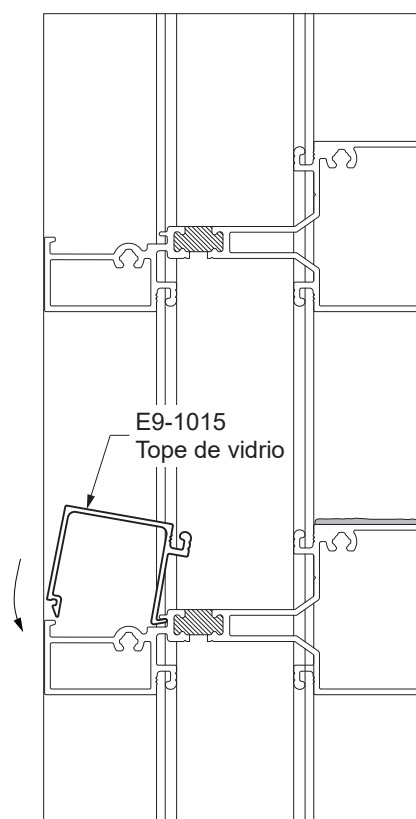
Consulte el **Detalle 50**.

- Encaje el tope de vidrio E9-1015 en el horizontal inferior, como se muestra en el **Detalle 51**. No encaje todavía los topes de vidrio en los horizontales superiores.

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



Detalle 50



Detalle 51

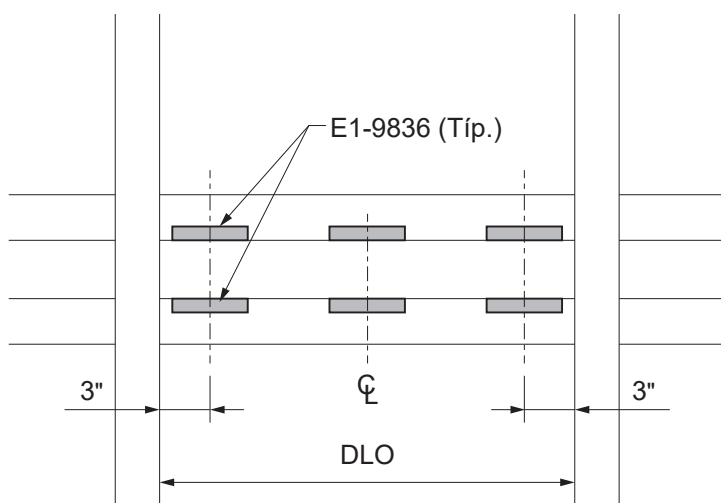
Nota: Antes de encajar los topes de vidrio en la vidriera de acristalamiento interior, aplique sellador en los extremos de los topes de vidrio, como se observa en el **paso 25A**, en la **página 40**.

INSTALACIÓN DEL MARCO

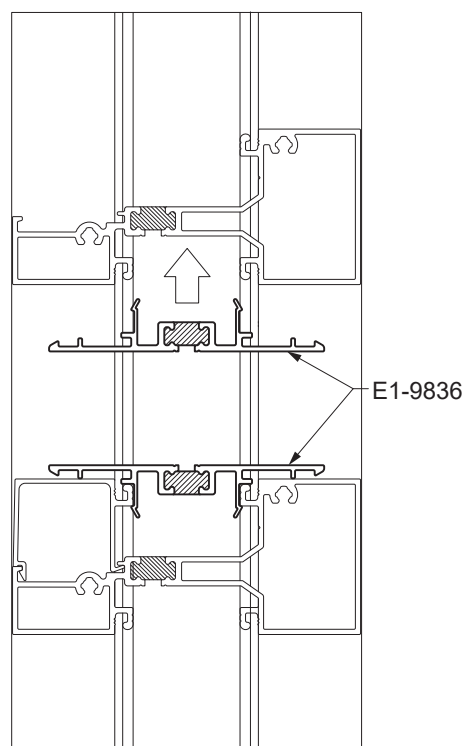
PASO 21 (opcional, continuación)

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 52 y 53**.



Detalle 52



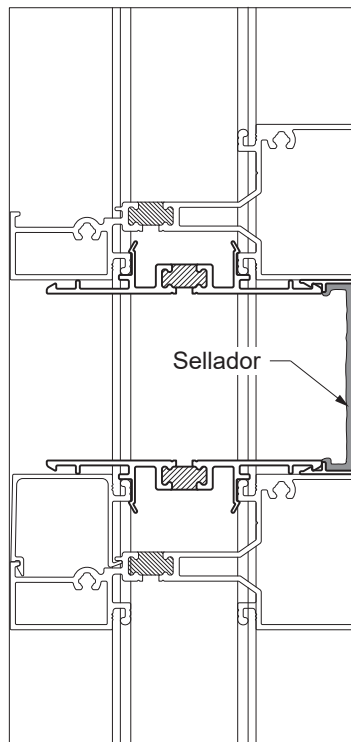
Detalle 53

INSTALACIÓN DEL MARCO

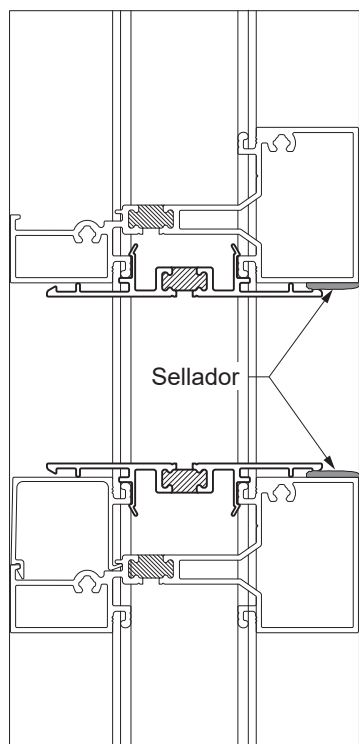
PASO 21 (opcional, continuación) INSTALACIÓN DE HORIZONTALES COMPUESTOS OPCIONALES

- Corte las cubiertas frontales interiores y exteriores a DLO menos (-) 1/16". Aplique sellador continuo a lo largo de la parte posterior de ambos horizontales donde encajará la cubierta frontal interior, como se muestra en el **Detalle 54**. Coloque la cubierta frontal interior en su lugar.
- Selle la junta entre el borde de la cubierta frontal interior y los verticales, como se muestra en el **Detalle 55**.
- Coloque la cubierta frontal exterior de la parte frontal en su lugar.

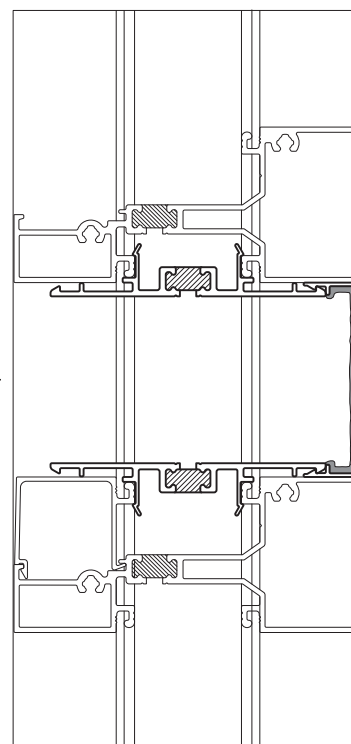
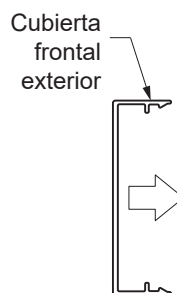
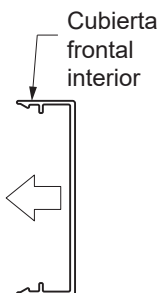
Consulte el **Detalle 56**.



Detalle 55



Detalle 54



Detalle 56

ACRISTALAMIENTO

PASO 22

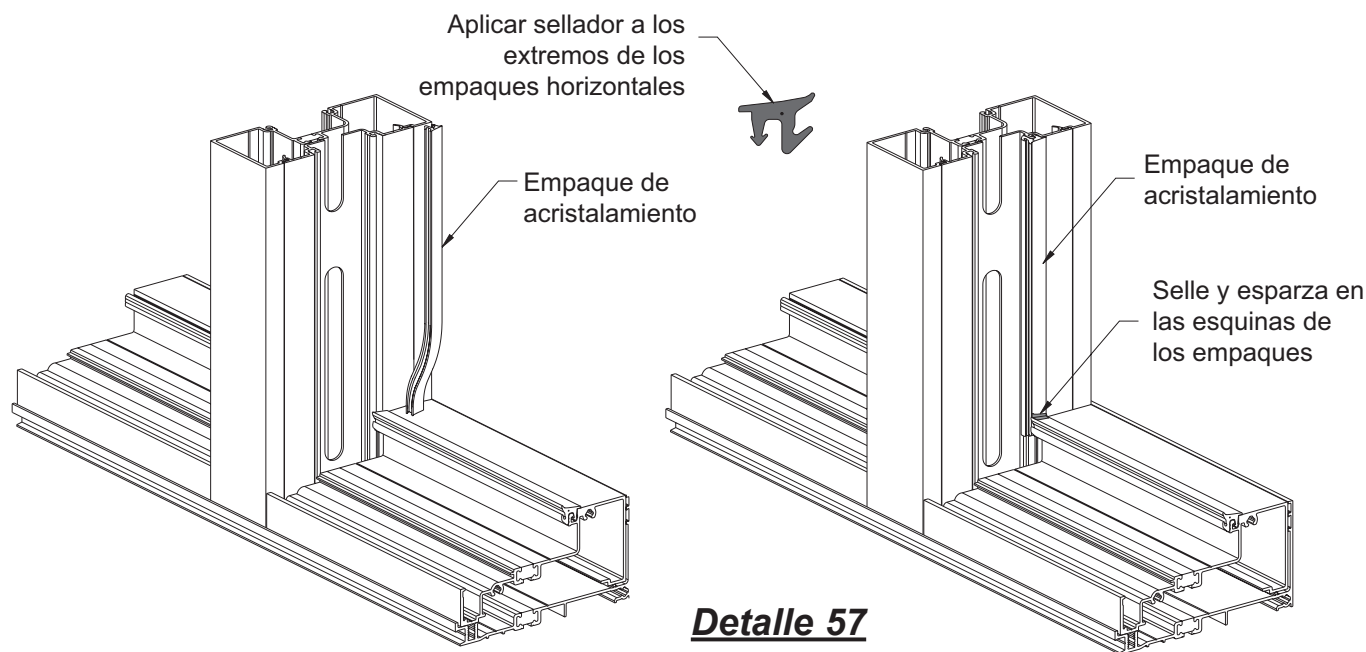
INSTALACIÓN DE EMPAQUES DE ACRISTALAMIENTO INTERIOR

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

- 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 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 57**.

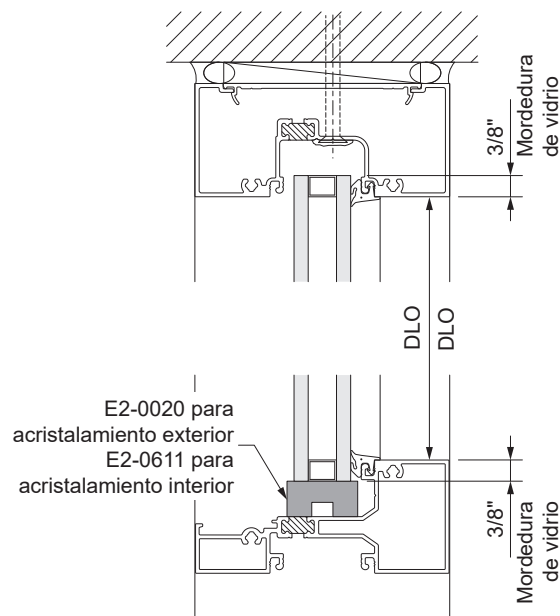
ACRISTALAMIENTO

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"

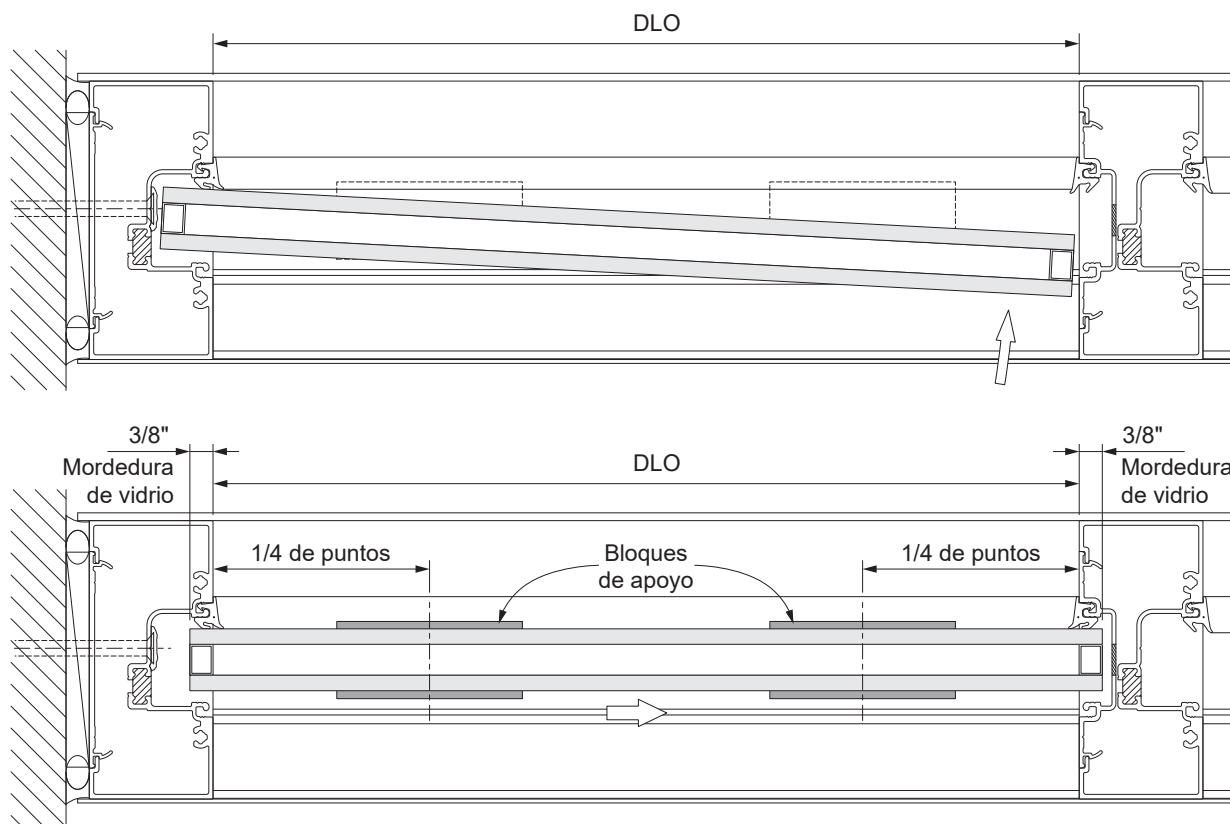
- Inserte bloques de apoyo en la cavidad de acristalamiento del umbral y los horizontales a 1/4 de puntos del DLO del horizontal, o según los cálculos de ingeniería.
- Instale el vidrio en la abertura con cuidado: primero, inserte el borde frontal del vidrio hacia arriba y dentro de la cavidad profunda y luego gire el borde posterior en su lugar, manteniendo una mordedura de vidrio de 3/8" en todos los lados.
- Asegúrese de que el vidrio esté en la ubicación correcta, sobre todos los bloques de apoyo.



Detalle 58

Se muestra el acristalamiento exterior.
El acristalamiento interior es similar

Consulte el **Detalle 58**.



ACRISTALAMIENTO

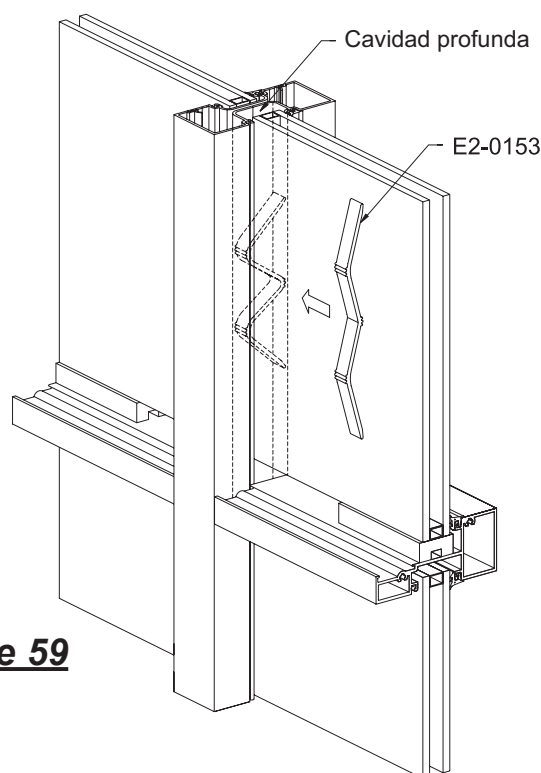
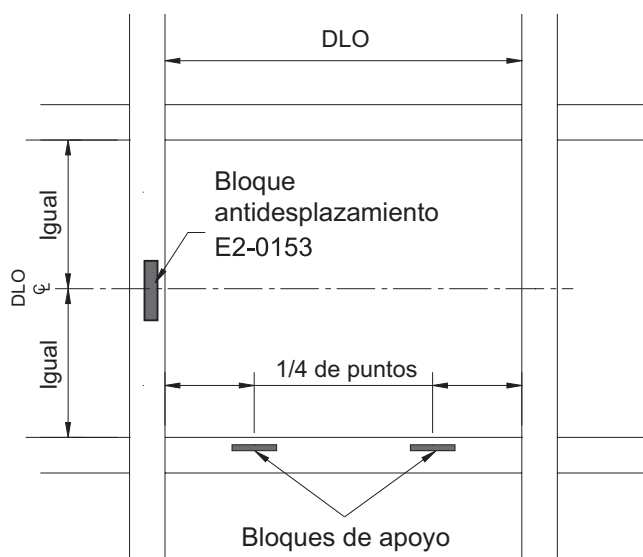
PASO 24

INSTALACIÓN DE BLOQUES ANTIDESPLAZAMIENTO

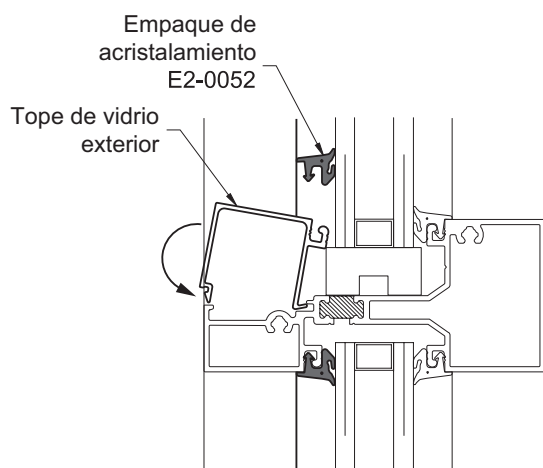
Los marcos de YES 45 TU requieren la instalación de un bloque antidesplazamiento E2-0153 en la cavidad profunda de acristalamiento del montante de cada cristal, vidrio centrado en el DLO.

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

Consulte el **Detalle 59**.



Detalle 59



Detalle 60

PASO 25

INSTALACIÓN DE TOPES DE VIDRIO EXTERIORES Y EMPAQUES DE ACRISTALAMIENTO

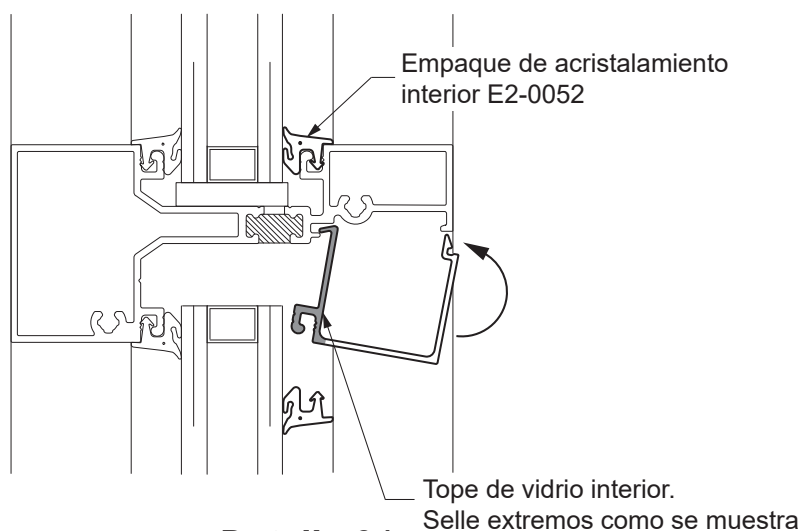
- Encaje los toques de vidrio exteriores en su lugar como se muestra en el **Detalle 60**.
- Coloque los empaques de acristalamiento exterior con la misma técnica descrita en el **paso 22** en la **página 37**. Siempre instale primero el empaque de acristalamiento vertical.

Repita los **pasos 23-25** hasta instalar todas las luces.

ACRISTALAMIENTO**PASO 25A****INSTALACIÓN DE TOPES DE VIDRIO INTERIORES Y EMPAQUES DE ACRISTALAMIENTO**

- Aplique sellador en los topes de vidrio interiores, como se muestra en el **Detalle 61**.
- Encaje los topes de vidrio interiores 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 37**. Siempre instale primero el empaque de acristalamiento vertical.

Repita los **pasos 23-25A** hasta instalar todas las luces.



Detalle 61



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