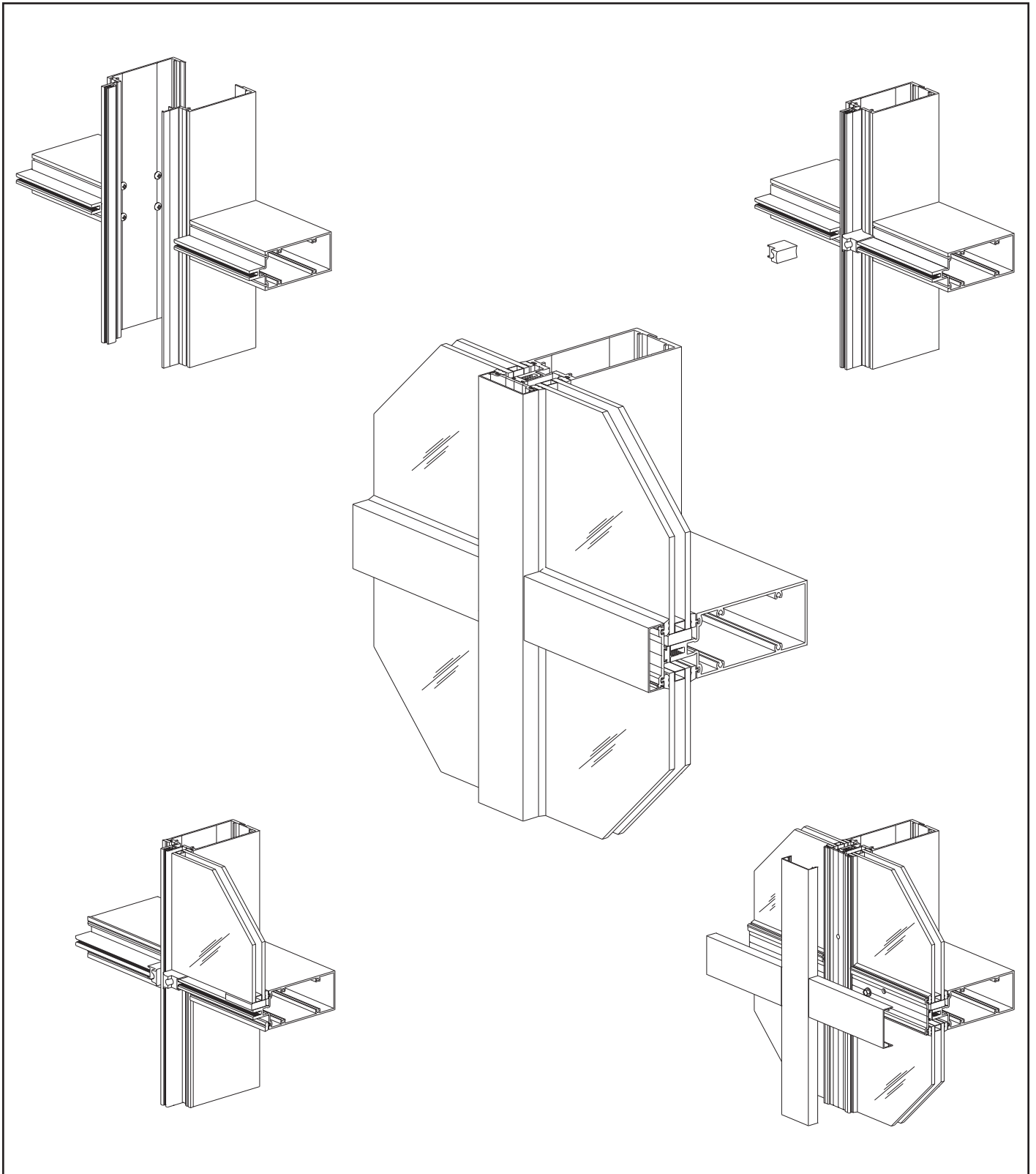


## Sistema de muro cortina YCW 750 SplineTech<sup>®</sup>



## Manual de instalación



## ÍNDICE

|                                                                               |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Notas de instalación .....                                                    | Página ii       |
| <b>DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS</b>                                              |                 |
| Miembros del bastidor de YCW 750 SplineTech .....                             | Páginas 1 a 2   |
| Accesorios de YCW 750 SplineTech .....                                        | Páginas 2 a 4   |
| <b>FABRICACIÓN DEL MARCO</b>                                                  |                 |
| Notas generales .....                                                         | Página 5        |
| Fabricación de montantes verticales .....                                     | Páginas 6 a 8   |
| Fabricación de miembros horizontales .....                                    | Páginas 9 y 10  |
| Fabricación de placas de presión .....                                        | Página 11       |
| Fabricación de cubiertas frontales .....                                      | Página 12       |
| <b>ENSAMBLAJE DEL MARCO</b>                                                   |                 |
| Ensamblaje de escaleras en el taller .....                                    | Página 13       |
| Finalización del ensamblaje de escaleras .....                                | Página 13       |
| Instalación de conectores para juntas .....                                   | Página 14       |
| Instalación de adaptadores de acristalamiento .....                           | Página 15       |
| Uso de refuerzos alternos .....                                               | Página 16       |
| Instalación de empaques interiores .....                                      | Página 17       |
| <b>INSTALACIÓN DEL MARCO</b>                                                  |                 |
| Empalme vertical típico .....                                                 | Páginas 18 y 19 |
| Instalación de jambas/montantes verticales con anclajes en los extremos ..... | Página 20       |
| Instalación y extracción de sujeciones de montantes verticales .....          | Página 21       |
| Instalación de cabecera para agua incidental opcional .....                   | Página 22       |
| Notas generales sobre la instalación de escaleras .....                       | Página 23       |
| Método de anclaje de escalera .....                                           | Páginas 24 y 25 |
| Instalación de anclajes de carga de viento y permanente .....                 | Páginas 26 a 28 |
| Instalación de jambas con anclajes de jamba .....                             | Página 29       |
| Aplicación de sellador perimetral .....                                       | Página 30       |
| Instalación de submarcos de puerta .....                                      | Página 31       |
| <b>ACRISTALAMIENTO</b>                                                        |                 |
| Instalación de bloques de apoyo y laterales .....                             | Página 32       |
| Instalación de empaques de acristalamiento exteriores .....                   | Página 33       |
| Instalación del vidrio .....                                                  | Página 33       |
| Instalación de placa de presión vertical .....                                | Página 34       |
| Colocación y ensamblaje de la placa de presión .....                          | Página 35       |
| Instalación de cubiertas frontales de jamba exteriores .....                  | Páginas 36 y 37 |

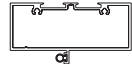
## **Notas de instalación**

1. No deje caer, haga rodar ni arrastre las cajas con los perfiles 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 momento del 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. Si surge alguna pregunta relacionada con productos de YKK AP o su instalación, comuníquese con YKK AP para cualquier aclaración antes de continuar.
11. El sistema de fachada y/o 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.
12. Las tolerancias de corte son más cero, menos treintaidosavo de pulgada, a menos que se indique lo contrario.
13. Consulte nuestro sitio web, [www.ykkap.com](http://www.ykkap.com), para acceder a la última actualización del manual de instalación antes de comenzar el trabajo.

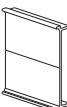
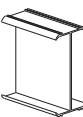
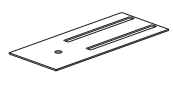
## MIEMBROS DEL BASTIDOR

|  |                                                                                                                 |                |                |                                                                                                                 |                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>Horizontal</b><br>2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1/4"                                            | <b>E9-3610</b> |                | <b>Horizontal</b><br>2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1"                                              | <b>E9-3605</b> |
|  | <b>Horizontal</b><br>2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1/4"                                            | <b>E9-3630</b> |                | <b>Horizontal</b><br>2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1"                                              | <b>E9-3625</b> |
|  | <b>Medio montante hembra</b><br>2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1/4"                                 | <b>E9-3607</b> |                | <b>Medio montante hembra</b><br>2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1"                                   | <b>E9-3602</b> |
|  | <b>Medio montante macho</b><br>2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1/4"                                  | <b>E9-3606</b> |                | <b>Medio montante macho</b><br>2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1"                                    | <b>E9-3601</b> |
|  | <b>Medio montante hembra</b><br>2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1/4"                                 | <b>E9-3627</b> |                | <b>Medio montante hembra</b><br>2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1"                                   | <b>E9-3622</b> |
|  | <b>Medio montante macho</b><br>2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1/4"                                  | <b>E9-3626</b> |                | <b>Medio montante macho</b><br>2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1"                                    | <b>E9-3621</b> |
|  | <b>Jamba</b><br>Parte trasera abierta<br>2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1/4"                        | <b>E9-3588</b> |                | <b>Jamba</b><br>Parte trasera abierta<br>2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1"                          | <b>E9-3580</b> |
|  | <b>Jamba</b><br>Parte trasera abierta<br>2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1/4"                        | <b>E9-3592</b> |                | <b>Jamba</b><br>Parte trasera abierta<br>2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1"                          | <b>E9-3584</b> |
|  | <b>Cabecera/Umbral</b><br>Parte trasera abierta/agua incidental 2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1/4" | <b>E9-3609</b> |                | <b>Cabecera/Umbral</b><br>Parte trasera abierta/agua incidental 2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1"   | <b>E9-3604</b> |
|  | <b>Cabecera/Umbral</b><br>Parte trasera abierta/agua incidental 2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1/4" | <b>E9-3629</b> |                | <b>Cabecera/Umbral</b><br>Parte trasera abierta/agua incidental 2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1"   | <b>E9-3624</b> |
|  | <b>Tapa plana horizontal</b><br>2-1/2" x 5-1/4"<br>Para acristalamiento de 1/4" y 1"                            | <b>E9-3162</b> |                | <b>Placa de presión estándar</b><br>E9-1216 con aislador de PVC<br>Perforado a 9" entre centros                 | <b>AS-1216</b> |
|  | <b>Tapa plana horizontal</b><br>2-1/2" x 3-3/4"<br>Para acristalamiento de 1/4" y 1"                            | <b>E9-3595</b> | (Opcional)<br> | <b>Placa de presión</b><br>Para cubiertas profundas E9-3574 con aislador de PVC<br>Perforado a 9" entre centros | <b>AS-3574</b> |

## MIEMBROS DEL BASTIDOR

|                                                                                    |                                                                               |                |                                                                                    |                                                                                                            |                |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|   | <b>Adaptador de relleno</b><br>Para acristalamiento de 1/4"                   | <b>E9-3620</b> |   | <b>Cubierta frontal</b><br>2-1/2" x 1-1/2"                                                                 | <b>E9-3521</b> |
|   | <b>Cubierta frontal estándar</b><br>2-1/2" x 3/4"                             | <b>E9-1206</b> |   | <b>Cubierta frontal de borde redondeado</b><br>2" x 2-1/2"                                                 | <b>E9-1293</b> |
|   | <b>Cubierta frontal</b><br>2-1/2" x 1-3/4", usar con placa de presión AS-3574 | <b>E9-1229</b> |   | <b>Travesaño de acción simple</b><br>Impermeabilización de elastómero E2-0051 (incluido)                   | <b>AS-0402</b> |
|   | <b>Cubierta frontal</b><br>2-1/2" x 2-3/8", usar con placa de presión AS-3574 | <b>E9-1219</b> |   | <b>Jamba de puerta</b><br>Para acristalamiento de 1/4"<br>Usar con AS-0417                                 | <b>E9-1224</b> |
|   | <b>Cubierta frontal horizontal</b><br>11/16" x 2-1/2"                         | <b>E9-1207</b> |   | <b>Jamba de puerta</b><br>Para acristalamiento de 1"<br>Usar con AS-0417                                   | <b>E9-3513</b> |
|  | <b>Cubierta frontal</b><br>2-1/2" x 1-1/8"                                    | <b>E9-3504</b> |  | <b>Tope de puerta a presión</b><br>Impermeabilización de elastómero E2-0051 (incluido)<br>Usar con E9-1224 | <b>AS-0417</b> |

## ACCESORIOS

|                                                                                     |                                                                                          |                |                                                                                     |                                                                                                         |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>Manga de empalme de jamba</b><br>Solo para miembros con una profundidad de 5-1/4"     | <b>E1-1201</b> |  | <b>Sujetador de montante</b><br>Para una profundidad de 3-3/4"<br>Vertical de dos piezas                | <b>E1-3562</b> |
|  | <b>Manga de empalme de la jamba</b><br>Solo para miembros con una profundidad de 3-3/4"  | <b>E1-1354</b> |  | <b>Manga de empalme para cubierta frontal de 3/4"</b><br>Para cubierta frontal E9-1206                  | <b>E1-1202</b> |
|  | <b>Manga de empalme</b><br>Para una profundidad de 5-1/4"<br>Vertical de dos piezas      | <b>E1-3561</b> |  | <b>Manga de empalme para cubierta frontal de 1-3/4" y 2"</b><br>Para E9-1229 y cubierta frontal E9-1291 | <b>E1-1203</b> |
|  | <b>Manga de empalme</b><br>Para una profundidad de 3-3/4". Vertical de dos piezas        | <b>E1-3563</b> |  | <b>Tapa de cierre de montante estándar</b><br>2-1/2" x 2-1/4" x 0.050"                                  | <b>E1-1286</b> |
|  | <b>Sujetador de montante</b><br>Para una profundidad de 5-1/4"<br>Vertical de dos piezas | <b>E1-3560</b> |  | <b>Tapa de cierre de montante</b><br>Para profundidad de 3-3/4" opcional cabecera para agua incidental  | <b>E1-3527</b> |

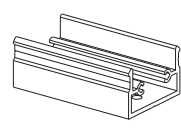
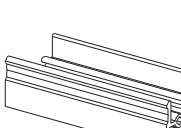
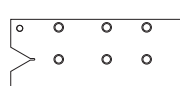
\*La fijación del anclaje variará según las condiciones del trabajo. Consulte con YKK AP o un ingeniero calificado.

## ACCESORIOS

|  |                                                                                                                             |                |  |                                                                                                               |                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>Tapa de cierre de montante</b><br>Solo para profundidad de 5-1/4" opcional cabecera para agua incidental                 | <b>E1-3526</b> |  | <b>Conector para juntas estándar</b><br>Para acristalamiento de 1"                                            | <b>E2-0102</b> |
|  | <b>Anclaje de extremo en "T" vertical intermedio*</b><br>Solo para miembros con una profundidad de 5-1/4" E9-3601 y E9-3602 | <b>E1-1222</b> |  | <b>Sujetador de anclaje de jamba opcional*</b> Para profundidad trasera de 3-3/4". Usar con E9-3584 y E9-3592 | <b>E1-3524</b> |
|  | <b>Anclaje de extremo en "T" vertical intermedio*</b><br>Solo para miembros con una profundidad de 5-1/4" E9-3606 y E9-3607 | <b>E-1242</b>  |  | <b>Sujetador de anclaje de jamba opcional*</b> Para profundidad trasera de 5-1/4". Usar con E9-3580 y E9-3588 | <b>E1-3525</b> |
|  | <b>Anclaje de extremo en "T" vertical intermedio*</b><br>Solo para miembros con una profundidad de 3-3/4" E9-3621 y E9-3622 | <b>E1-1229</b> |  | <b>Retención de vidrio temporal</b><br>2" de largo                                                            | <b>E1-1294</b> |
|  | <b>Anclaje de extremo en "T" vertical intermedio*</b><br>Solo para miembros con una profundidad de 3-3/4" E9-3626 y E9-3627 | <b>E1-1226</b> |  | <b>Base deslizante de nilón</b><br>Para anclajes de carga de viento y de carga permanente                     | <b>E3-0103</b> |
|  | <b>Anclaje en "F" de jamba</b><br>Solo para miembros con una profundidad de 3-3/4"                                          | <b>E1-1232</b> |  | <b>Anclaje de carga de viento*</b><br>Consulte los planos de taller para conocer las dimensiones del anclaje  | <b>E1-1204</b> |
|  | <b>Anclaje en "F" de jamba</b><br>Solo para miembros con una profundidad de 5-1/4"                                          | <b>E1-1231</b> |  | <b>Anclaje de carga permanente*</b><br>Consulte los planos de taller para conocer las dimensiones del anclaje | <b>E1-1205</b> |
|  | <b>Bloque de apoyo</b><br>Con adhesivo sensible a presión<br>Para acristalamiento de 1/4"                                   | <b>E2-0112</b> |  | <b>Placa de anclaje de jamba</b>                                                                              | <b>E1-3536</b> |
|  | <b>Bloque lateral</b><br>Con adhesivo sensible a presión<br>Para acristalamiento de 1/4"                                    | <b>E2-0113</b> |  | <b>Deflector de escape</b><br>Usar con miembros de cabecera para agua incidental                              | <b>E2-0099</b> |
|  | <b>Bloque de apoyo</b><br>Para acristalamiento de 1"                                                                        | <b>E2-0104</b> |  | <b>Conector para agua incidental de 1-1/2"</b><br>Usar con miembros de cabecera para agua incidental          | <b>E3-1166</b> |
|  | <b>Bloque lateral</b><br>Para acristalamiento de 1"                                                                         | <b>E2-0105</b> |  | <b>Tapón de agua incidental de 1-1/8"</b><br>Usar con miembros de cabecera para agua incidental               | <b>E3-1167</b> |
|  | <b>Conector para juntas estándar</b><br>Para acristalamiento de 1/4"                                                        | <b>E2-0125</b> |  | <b>Empaque de acristalamiento interior/exterior</b>                                                           | <b>E2-0120</b> |

\*La fijación del anclaje variará según las condiciones del trabajo. Consulte con YKK AP o un ingeniero calificado.

## ACCESORIOS

|                                                                                   |                                                                                          |                |                                                                                   |                                                                                                               |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>Refuerzo de acero</b><br>Para montante de dos piezas de profundidad trasera de 5-1/4" | <b>E1-0183</b> |  | <b>Anclaje de jamba de puerta</b><br>Usar con:<br>E9-3621 y E9-3622<br>E9-3626 y E9-3627<br>E9-3631 y E9-3632 | <b>E1-3565</b> |
|  | <b>Refuerzo de acero</b><br>Para montante de dos piezas de profundidad trasera de 3-3/4" | <b>E1-9988</b> |  | <b>Anclaje de jamba de puerta</b><br>Usar con:<br>E9-3601 y E9-3602<br>E9-3606 y E9-3607<br>E9-3611 y E9-3612 | <b>E1-3564</b> |
|   | <b>Accesorio de perforación</b>                                                          | <b>H-7211</b>  |                                                                                   |                                                                                                               |                |

## TORNILLOS

|                                                                                     |                                                                                                                                             |                    |                                                                                     |                                                                                                                                        |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|   | <b>PHSMS #8 x 1/2"</b><br><b>Tipo F</b> Acero inoxidable, para fijación de cubiertas frontales de manga de empalme                          | <b>PF-0808 -SS</b> |   | <b>HWHS de 1/4"-20 x 1"</b><br>Acero inoxidable<br>Para la fijación de la placa de presión al montante                                 | <b>HD-2516 -W3-SS</b> |
|  | <b>PHSMS #10 x 3/8"</b><br><b>Tipo AB</b> , Acero enchapado en zinc, para fijación de las mitades del montante en el costado de la lengüeta | <b>PC-1006</b>     |  | <b>HWHMS de 1/2"-13 x 2"</b><br>Acero enchapado en zinc para fijación del anclaje de carga de viento y permanente a la jamba           | <b>HM-5032</b>        |
|  | <b>PHSMS #12 x 1-1/4"</b><br><b>Tipo AB</b> , Acero enchapado en zinc, Para fijación de las ranuras de los tornillos                        | <b>PC-1220</b>     |  | <b>HWHMS de 1/2"-13 x 4-1/2"</b><br>Acero enchapado en zinc para fijación del anclaje de carga de viento y permanente al montante      | <b>HM-5072</b>        |
|  | <b>PHMS de 1/4"-20 x 5/8"</b><br>Acero enchapado en zinc<br>Para el acoplamiento temporal de las mitades de los montantes                   | <b>PM-2510</b>     |  | <b>HHMS Tuerca de 1/2"-13</b><br>Acero enchapado en zinc para fijación de anclajes intermedios (carga de viento/carga permanente)      | <b>HM-5000</b>        |
|  | <b>FHSMS #12 x 3/4" Tipo AB</b> , Acero enchapado en zinc, Para fijación de montantes verticales a empalme                                  | <b>FC-1212</b>     |  | <b>Arandela plana de 1/2"</b><br>Acero enchapado en zinc para fijación de anclajes intermedios (carga de viento/carga permanente)      | <b>WW-5000</b>        |
|  | <b>FHSMS de 1/4" x 5/8"</b><br><b>Tipo AB</b> , Acero enchapado en zinc, Para la fijación de Tapa de cierre de montante                     | <b>FC-1410</b>     |  | <b>Arandela de bloqueo de 1/2"</b><br>Acero enchapado en zinc para fijación de anclajes intermedios (carga de viento/carga permanente) | <b>WS-5000</b>        |



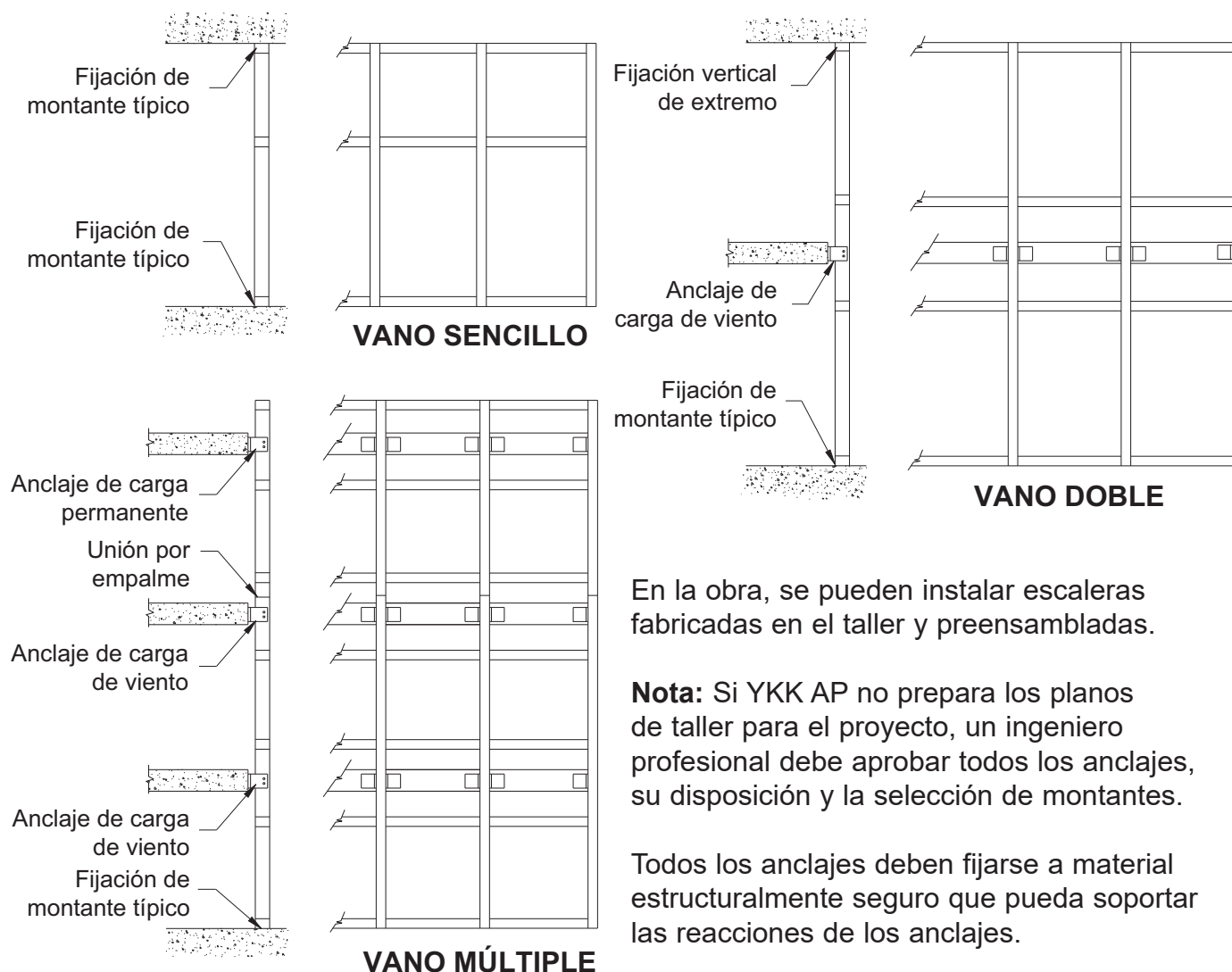
## FABRICACIÓN DEL MARCO

### NOTAS GENERALES:

Estos planos e instrucciones están escritos de manera que el acristalador instale los ensamblajes de escaleras de derecha a izquierda. Si el instalador decide ir de izquierda a derecha, las mitades de los montantes deben invertirse o “espejarse”, como se muestra en estos planos.

### TIPOS DE MARCOS y MÉTODOS DE ANCLAJE

A continuación, presentamos una guía para los tipos de marcos comunes. Consulte los planos de taller para conocer la distribución exacta de los marcos.



En la obra, se pueden instalar escaleras fabricadas en el taller y preensambladas.

**Nota:** Si YKK AP no prepara los planos de taller para el proyecto, un ingeniero profesional debe aprobar todos los anclajes, su disposición y la selección de montantes.

Todos los anclajes deben fijarse a material estructuralmente seguro que pueda soportar las reacciones de los anclajes.

## FABRICACIÓN DEL MARCO

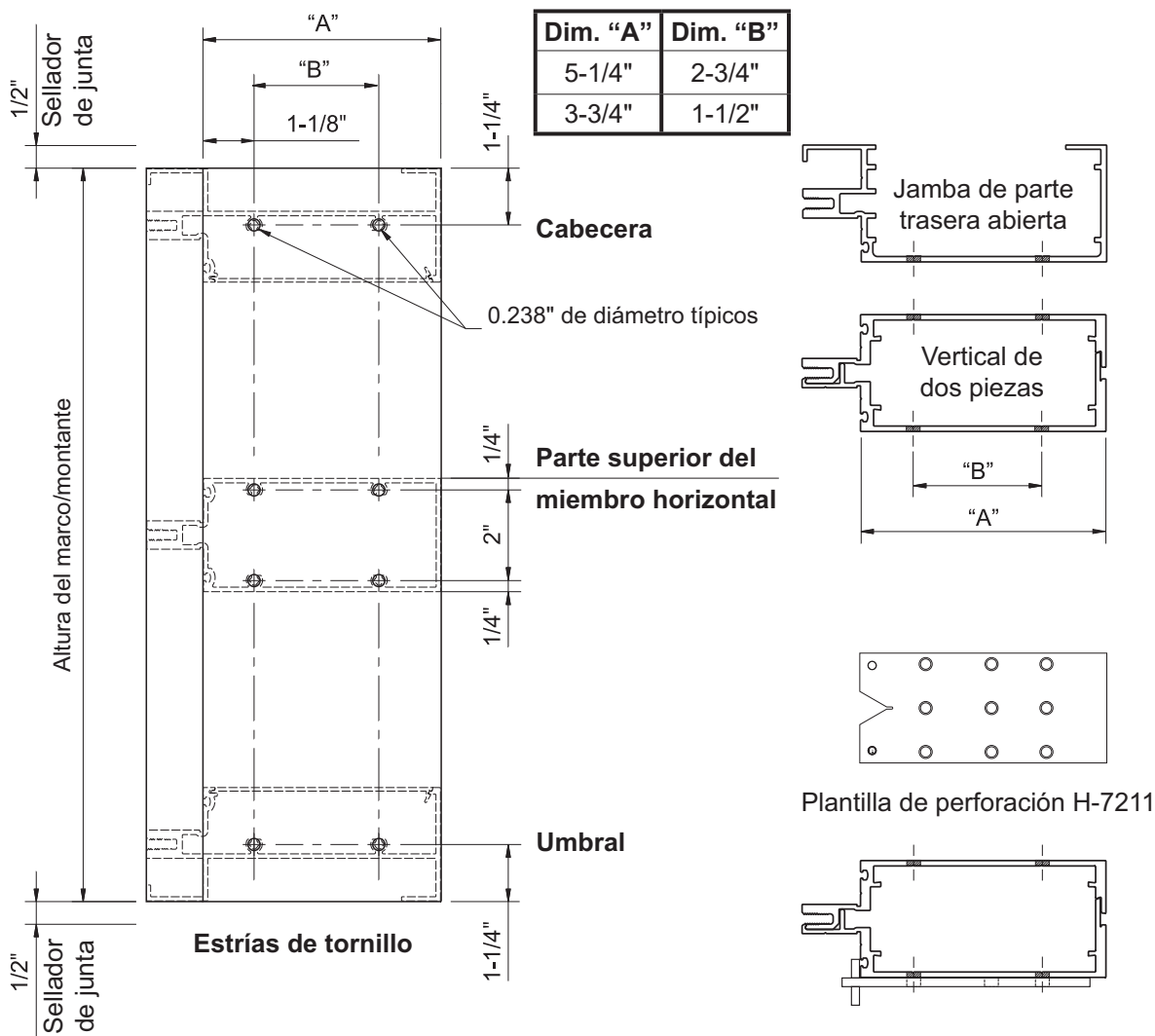
### PASO 1

#### OPCIONES DE FABRICACIÓN DE MONTANTES VERTICALES

La fabricación de verticales podrá darse de las siguientes formas:

- Fabricación manual; consulte las dimensiones más abajo.
- Con perforación del accesorio de fabricación; consulte el **Paso 2**.
- Matrices de punzonado; comuníquese con el representante de ventas de YKK AP.
- A continuación, se muestran las ubicaciones de los orificios del montante para los miembros horizontales.
- Perfore orificios de 0.238" de diámetro (broca n.º B) para las ranuras de los tornillos en los lugares indicados.

Consulte el **Detalle 1**.



### Detalle 1

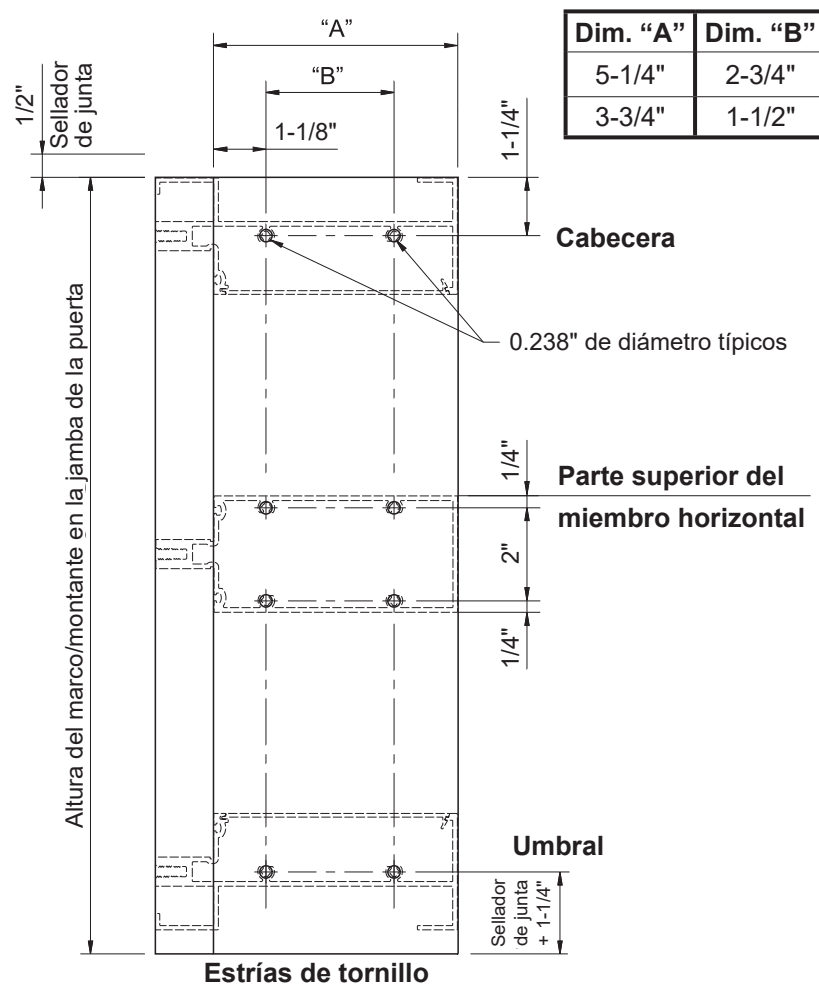
## FABRICACIÓN DEL MARCO

### PASO 1 (cont.)

### OPCIONES DE FABRICACIÓN DE MONTANTES DE JAMBAS DE PUERTA

Los montantes en las jambas de puertas están sellados contra el sustrato en el umbral sin un espacio de cuña en esa ubicación.

Consulte el **Detalle 2**.



### Detalle 2

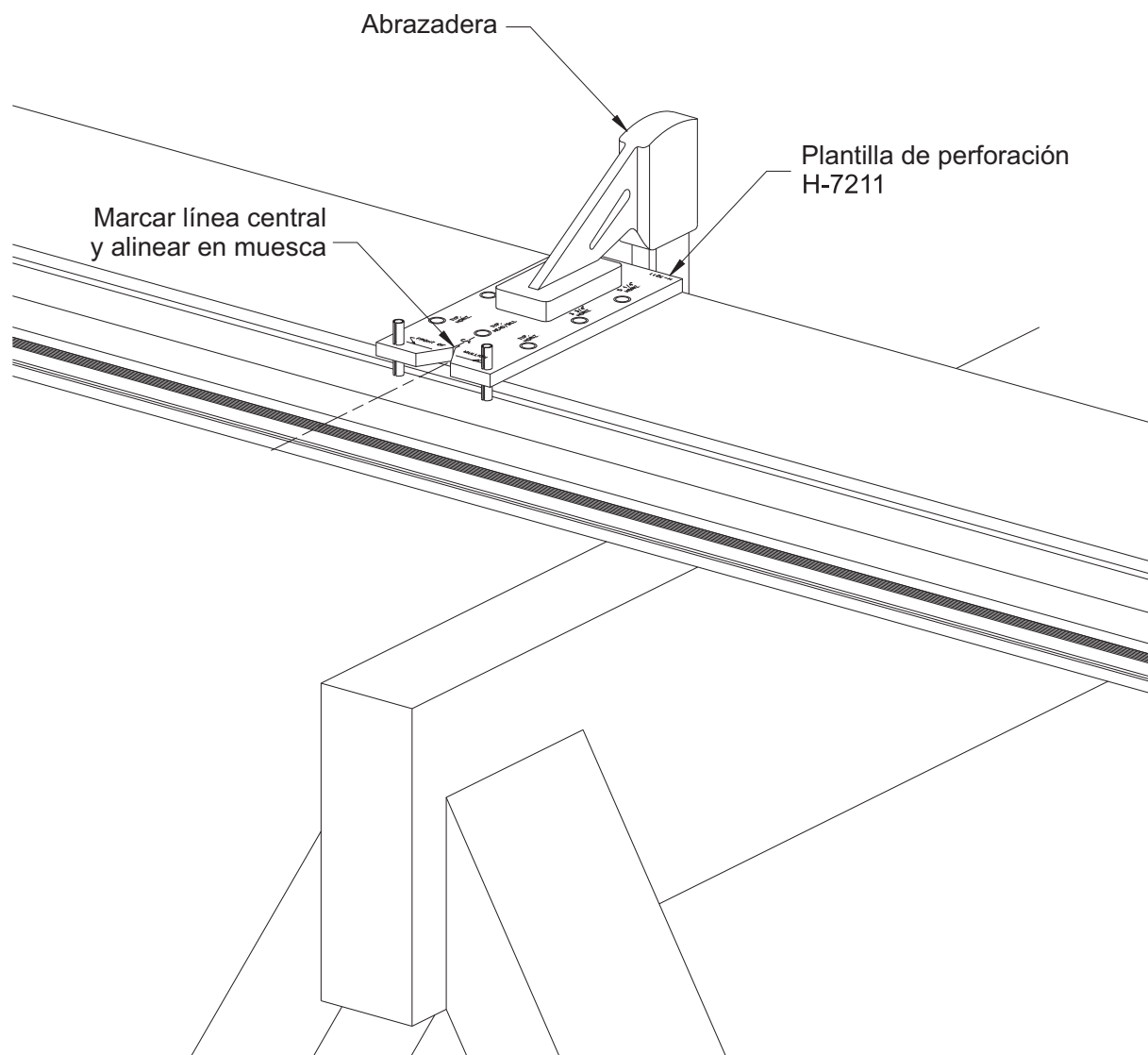
## FABRICACIÓN DEL MARCO

### PASO 2

#### FABRICACIÓN DE MONTANTES VERTICALES

- Ubique las líneas centrales horizontales en las mitades del montante macho y hembra.
- Las mitades del montante macho y hembra se pueden colocar como se muestra para facilitar su sujeción.
- Sujete el taladro con abrazadera H-7211 de manera estacionaria con una abrazadera de presión y taladre orificios de 0.238" (broca n.º B) según sea necesario.

Consulte el **Detalle 3**.



**Detalle 3**

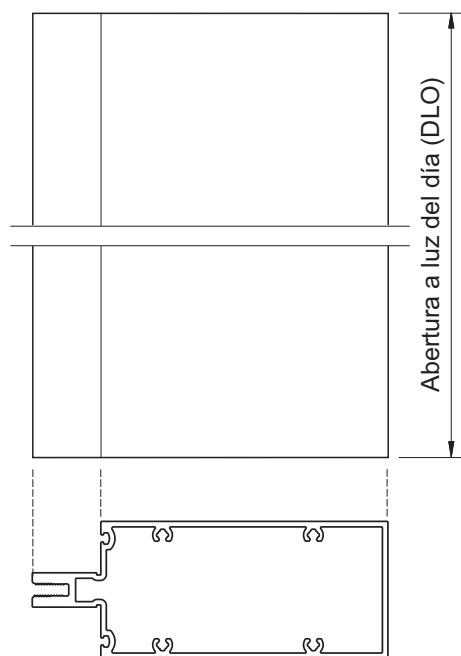
## FABRICACIÓN DEL MARCO

### PASO 3

#### FABRICACIÓN DE MIEMBROS HORIZONTALES

-Corte todos los miembros horizontales a la abertura a luz del día, como se muestra en los planos de taller.

Consulte el **Detalle 4**.

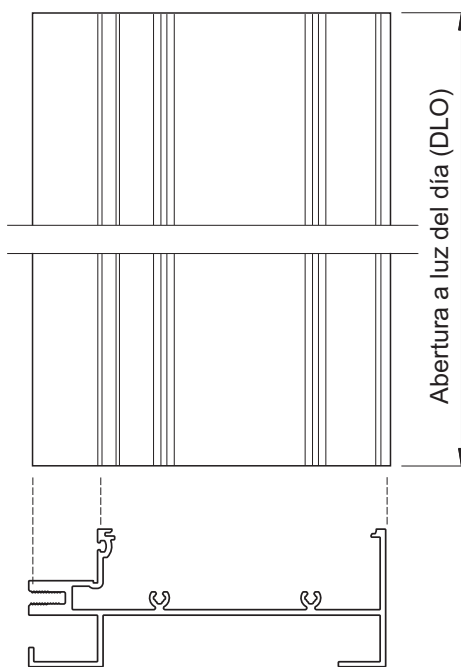


**Detalle 4**

#### Horizontales de cabecera y umbral:

-Corte todos los miembros horizontales de la cabecera y el umbral en la abertura a luz del día, como se muestra en los planos de taller.  
-Corte todas las tapas planas para montante horizontal en la abertura a luz del día menos (-) 1/32".

Consulte el **Detalle 5**.



**Detalle 5**

## FABRICACIÓN DEL MARCO

### PASO 3 (Continuación)

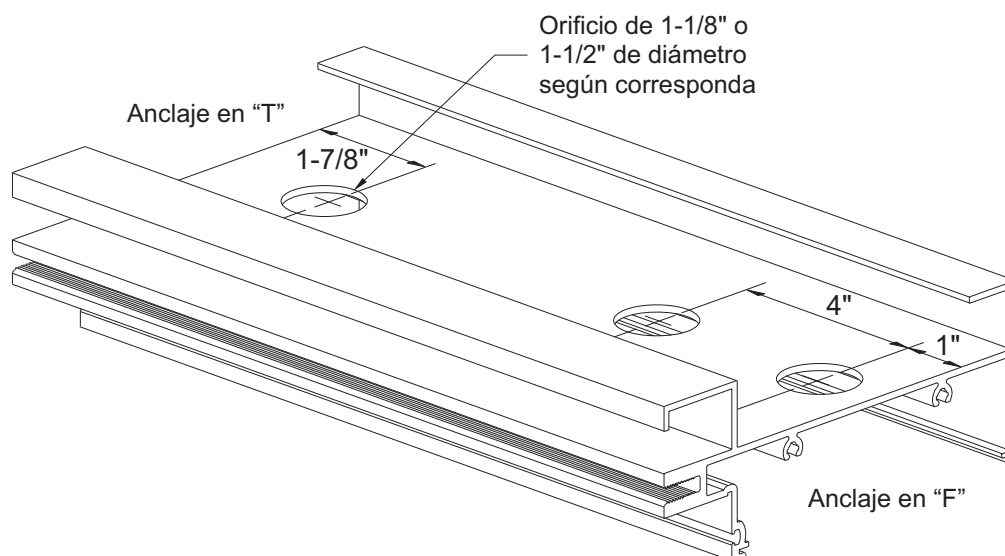
### FABRICACIÓN DE MIEMBROS HORIZONTALES

#### Horizontales de cabecera y umbral:

Los miembros horizontales de cabecera y umbral requieren perforar orificios para permitir el acceso a los anclajes en "F" y "T" que asegurarán el marco a la estructura.

- Perfore orificios para los anclajes "F" o "T" tal como se muestra.
- Perfore orificios de 1-1/8" para anclajes de 3/8".
- Perfore orificios de 1-1/2" para anclajes de 1/2".

Consulte el **Detalle 6**.



**Detalle 6**

## FABRICACIÓN DEL MARCO

## PASO 4

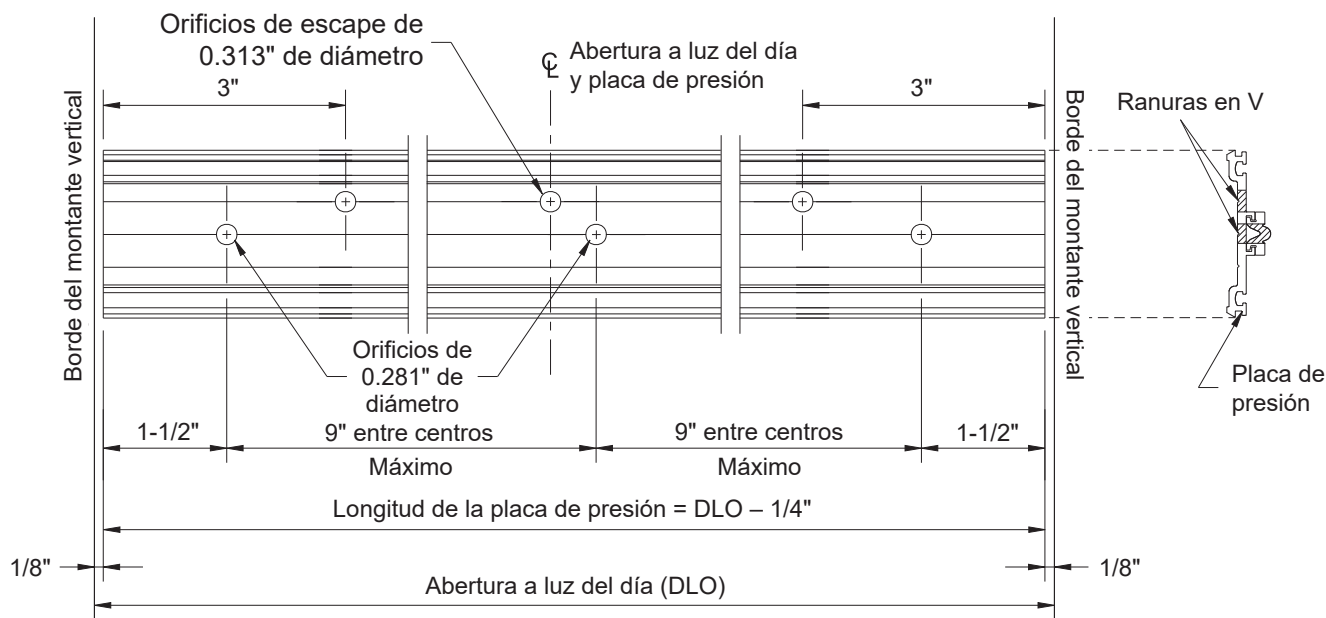
## FABRICACIÓN DE PLACAS DE PRESIÓN

## Placas de presión horizontales:

- Corte las placas de presión horizontales a la abertura a luz del día entre las verticales menos (-) 1/4".
- Las longitudes estandar de las placas de presión tienen orificios de 0.281" de diámetro perforados de fábrica cada 9" entre centros. Después de cortar, taladre orificios adicionales a 1-1/2" de cada extremo.
- Perfore dos orificios de escape de 0.313" (5/16") de diámetro a 3" de cada extremo y uno en la línea central de la placa de presión.

Consulte el **Detalle 7**.

**Nota:** Si el espacio entre los orificios de escape supera los 3', deben perforarse orificios de escape adicionales para asegurarse de que no haya más de 3' entre estos orificios de escape.

**Detalle 7**

## Placas de presión vertical:

- Corte las placas de presión del vertical y la jamba con el mismo largo que los montantes verticales.
- Si los montantes verticales están empalmados, corte placas de presión para una junta de expansión de 1/2", como se muestra en el **Paso 11** en las **páginas 18 y 19**.
- Perfore orificios de fijación adicionales si es necesario para asegurarse de que los orificios de extremo estén a 1-1/2" de cada extremo.

## FABRICACIÓN DEL MARCO

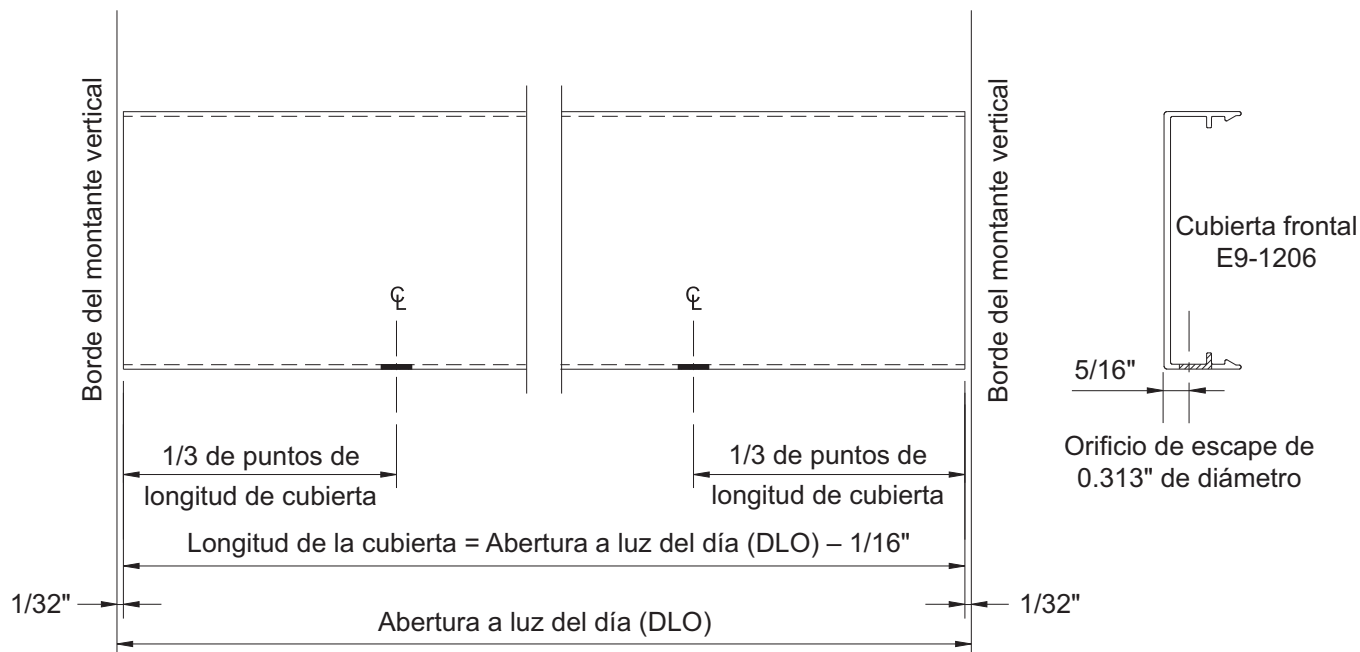
### PASO 5

### FABRICACIÓN DE CUBIERTAS FRONTALES

#### Cubiertas frontales horizontales:

- Corte las cubiertas frontales horizontales a la abertura a luz del día entre las verticales menos (-) 1/16".
- Perfore dos orificios de escape de 0.313" de diámetro, como se muestra, a 1/3 de puntos de la cubierta, como se muestra a continuación.

Consulte el **Detalle 8**.



**Detalle 8**

#### Cubiertas frontales verticales:

- Corte cubiertas frontales verticales con el mismo largo que los montantes verticales, a menos que los verticales estén empalmados.
- Si los montantes verticales están empalmados, corte cubiertas verticales para una junta de expansión de 1/2", como se muestra en el **Paso 11** en las **páginas 18 y 19**.



## ENSAMBLAJE DEL MARCO

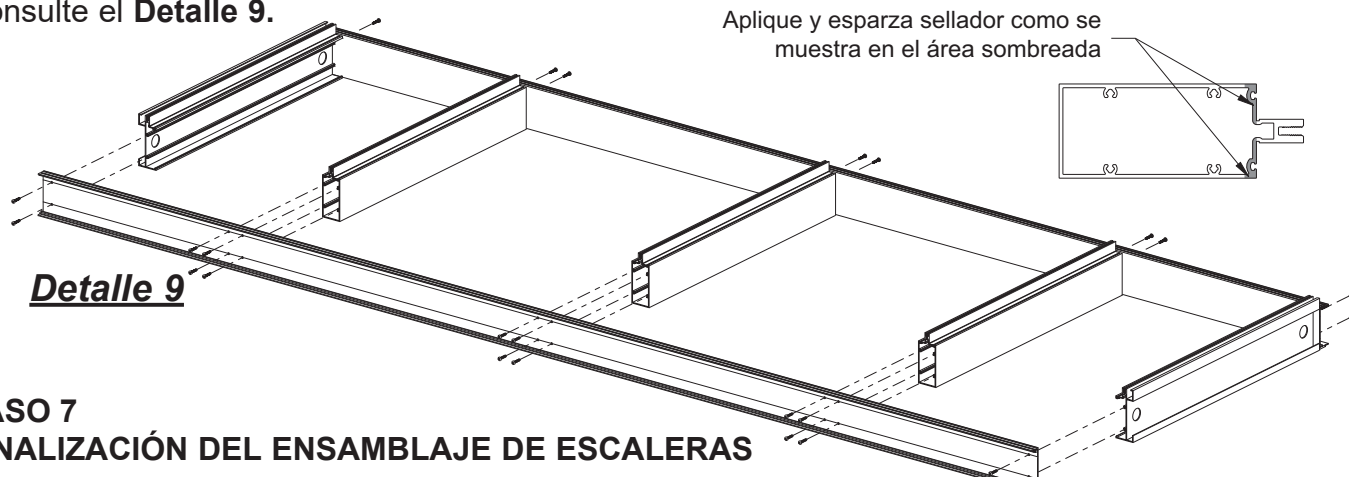
### PASO 6

#### ENSAMBLAJE DE ESCALERAS EN EL TALLER

- Coloque las mitades del montante vertical en la posición adecuada sobre los caballetes.
- Márquelas como mitad izquierda o derecha, cabecera y umbral respectivamente.
- Aplique sellador en ambos extremos de todos los miembros horizontales justo antes del ensamblaje para mejorar la impermeabilidad. Alise y retire el exceso de sellador.
- Ensamble las mitades del montante vertical con la cabecera, el umbral y los horizontales intermedios utilizando tornillos de unión ranurada PHSMS #12 x 1-1/4" Tipo AB (PC-1220).
  - 4 por cabecera o umbral
  - 8 por cada horizontal intermedio

Consejo de fabricación: No apriete los tornillos completamente hasta que todos los miembros estén en su lugar.

Consulte el **Detalle 9**.



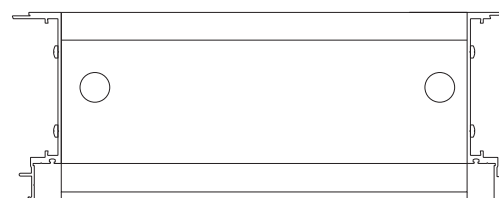
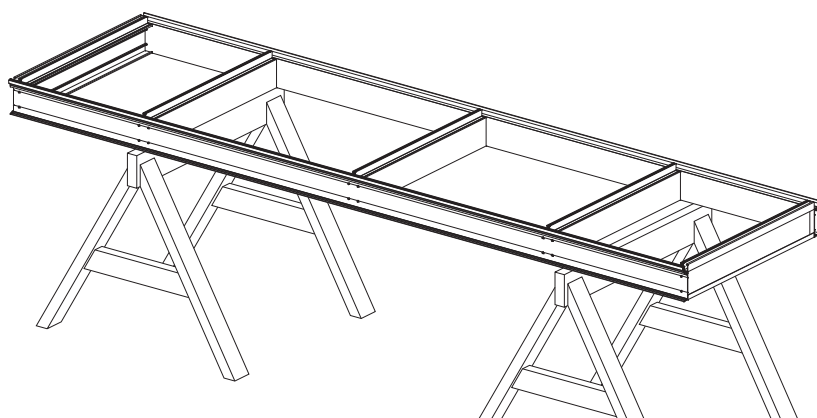
### PASO 7

#### FINALIZACIÓN DEL ENSAMBLAJE DE ESCALERAS

- Una vez ensambladas las escaleras, se pueden instalar en el lugar las tapas de cierre, los sellos de juntas, los conectores de juntas y los empaques interiores antes de enviar las escaleras al lugar de trabajo.

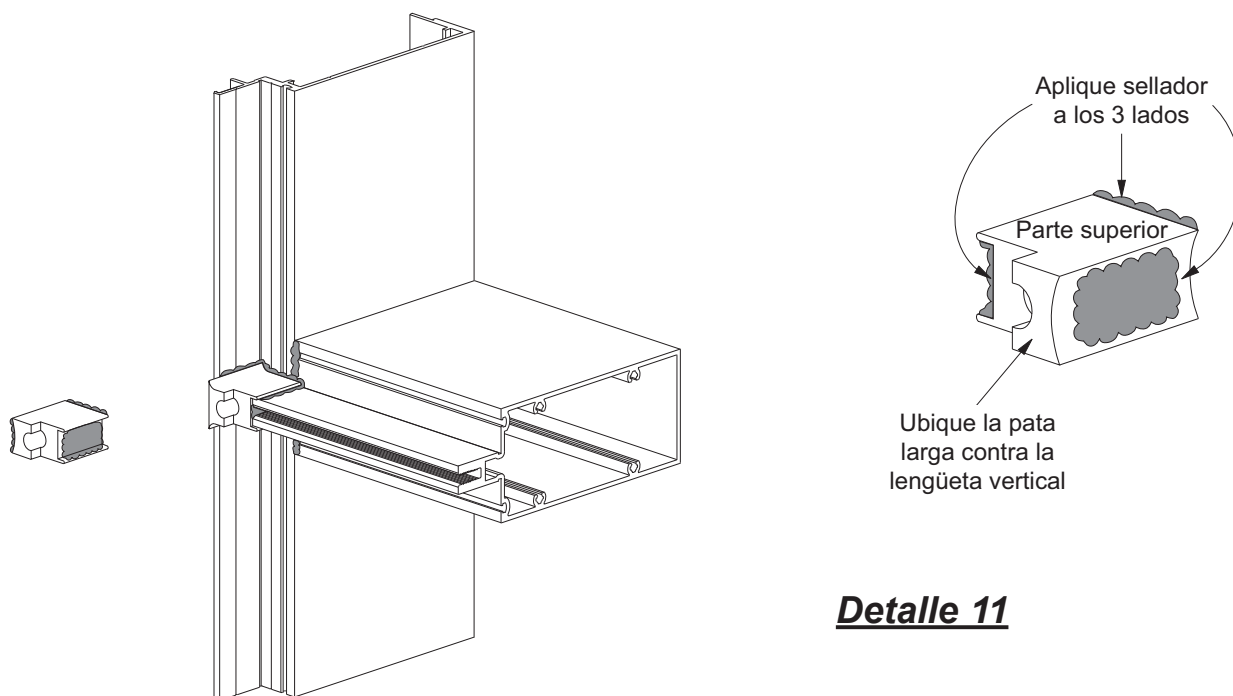
**Nota:** Los ensamblajes deben mantenerse limpios y alejados de objetos que puedan tirar o distorsionar los empaques, los sellos críticos o el acabado.

Consulte el **Detalle 10**.



Ensamblaje de escalera

**Detalle 10**

**ENSAMBLAJE DEL MARCO****PASO 7 (Cont.)****INSTALACIÓN DE CONECTORES PARA JUNTAS****Detalle 11**

La lengüeta de cada montante horizontal debe estar sellada a la lengüeta de los montantes verticales. El espacio entre las dos lengüetas se cierra mediante conectores para juntas, E2-0102 para acristalamiento de 1" o E2-0125 para acristalamiento de 1/4".

- Limpie el área que rodea a la intersección de la lengüeta con un producto de limpieza aprobado.
- Aplique y esparza sellador en la intersección de los miembros vertical y horizontal.
- Aplique sellador en los tres lados de contacto del conector para juntas y en la intersección de la cavidad de acristalamiento vertical y horizontal.
- Instale el conector para juntas como se muestra, con la pata larga del conector contra la lengüeta vertical.
- Presione firmemente el conector para juntas contra la superficie del montante.
- Esparza el sellador sobrante para asegurarse de que el sellado sea hermético.
- Selle todas las cabezas de tornillos a la vista en el frente del montante.

Consulte el **Detalle 11**.

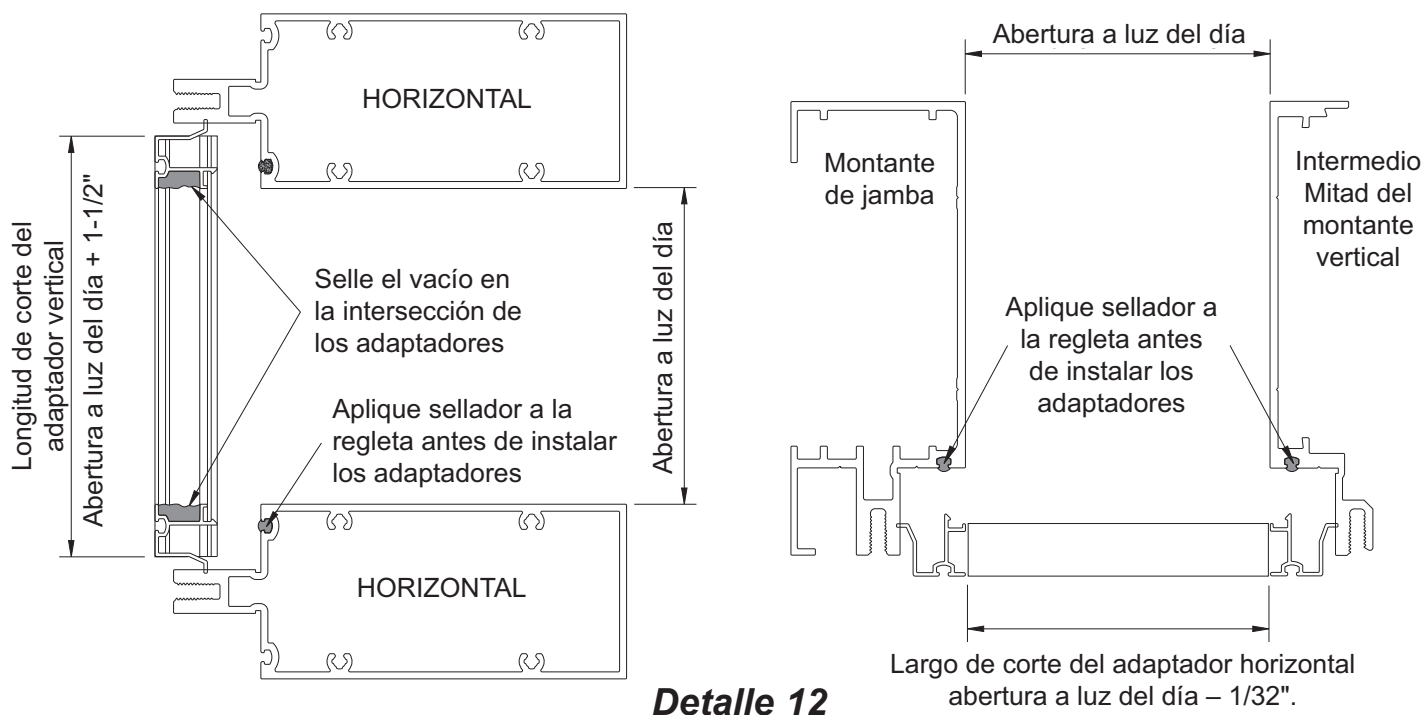
## ENSAMBLAJE DEL MARCO

### PASO 8

### INSTALACIÓN DE LOS ADAPTADORES DE ACRISTALAMIENTO

(Cuando sea necesario)

**Nota:** Se muestra adaptador de acristalamiento de 1/4", E9-3620



-Corte los adaptadores de acristalamiento a medida:

Largo de corte vertical = Abertura a luz del día más (+) 1- 1/2".

Largo de corte horizontal = Abertura a luz del día menos (-) 1/32".

-Los adaptadores verticales deben instalarse antes que los adaptadores horizontales.

-Limpie el área que rodea a la regleta de acristalamiento del montante y el adaptador de acristalamiento con un producto de limpieza aprobado por el fabricante del sellador.

-Aplique sellador en el área de acristalamiento del montante.

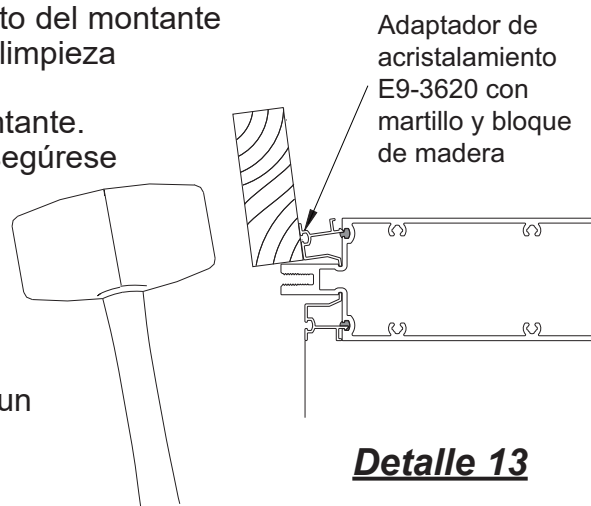
-Instale los adaptadores verticales en primer lugar y asegúrese de que estén centrados con la abertura a luz del día.

-Rellene los huecos en todas las intersecciones del adaptador con sellador y alise.

Consulte el **Detalle 12**.

-Fije los adaptadores en su lugar usando un martillo y un bloque de madera para evitar dañarlos.

Consulte el **Detalle 13**.



## ENSAMBLAJE DEL MARCO

### PASO 9

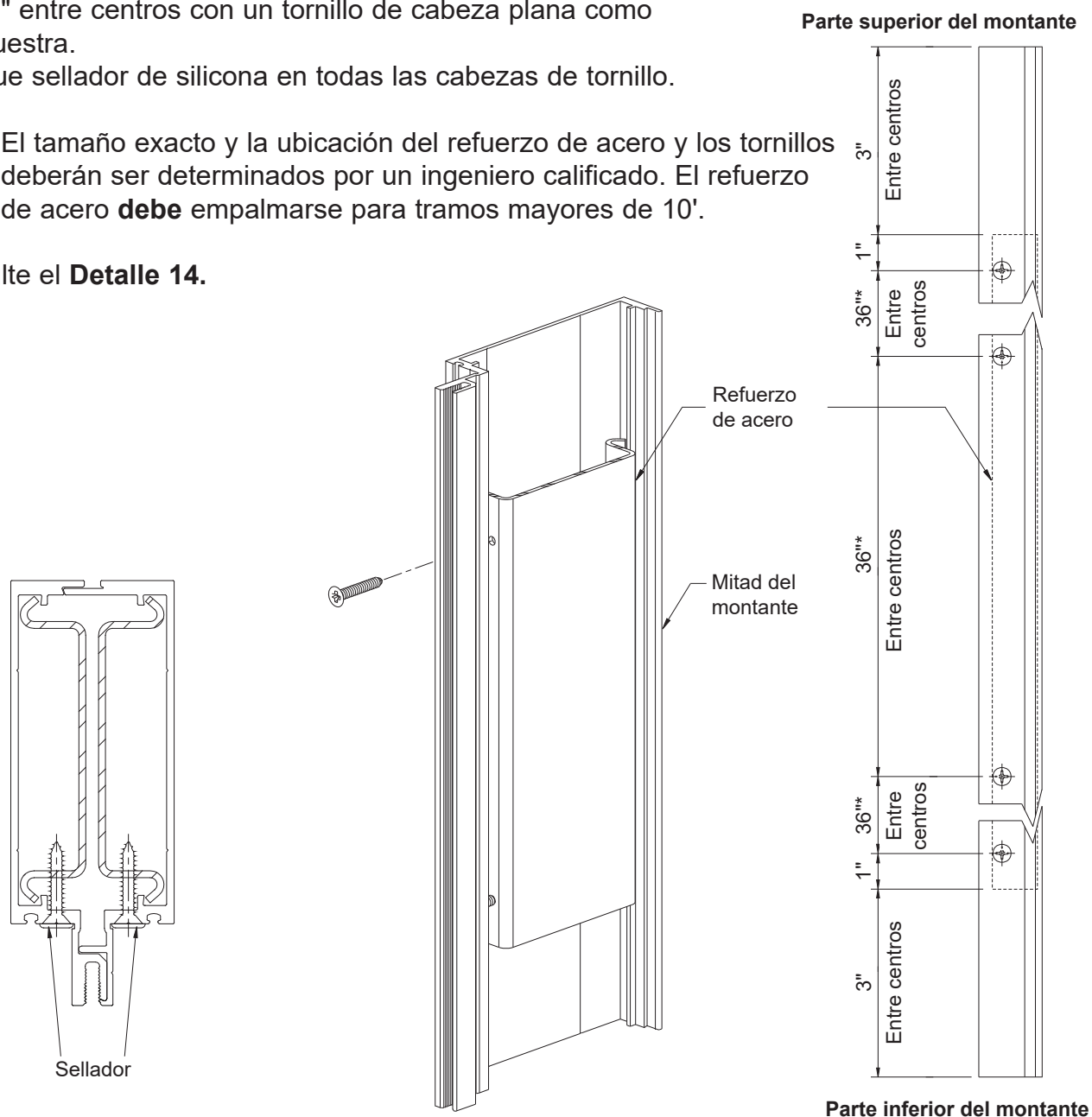
#### USO DE REFUERZOS ALTERNOS

Cuando según los cálculos de ingeniería, los montantes verticales deban reforzarse con acero, asegure el refuerzo al vertical utilizando los tornillos adecuados.

- Deje 3" en la parte superior e inferior del montante vertical para los anclajes en "F" y "T".
- Fije el refuerzo de acero E1-0183, a 1" del extremo superior e inferior del acero y a un máximo de 36" entre centros con un tornillo de cabeza plana como se muestra.
- Aplique sellador de silicona en todas las cabezas de tornillo.

**Nota:** El tamaño exacto y la ubicación del refuerzo de acero y los tornillos deberán ser determinados por un ingeniero calificado. El refuerzo de acero **debe** empalmarse para tramos mayores de 10'.

Consulte el **Detalle 14**.



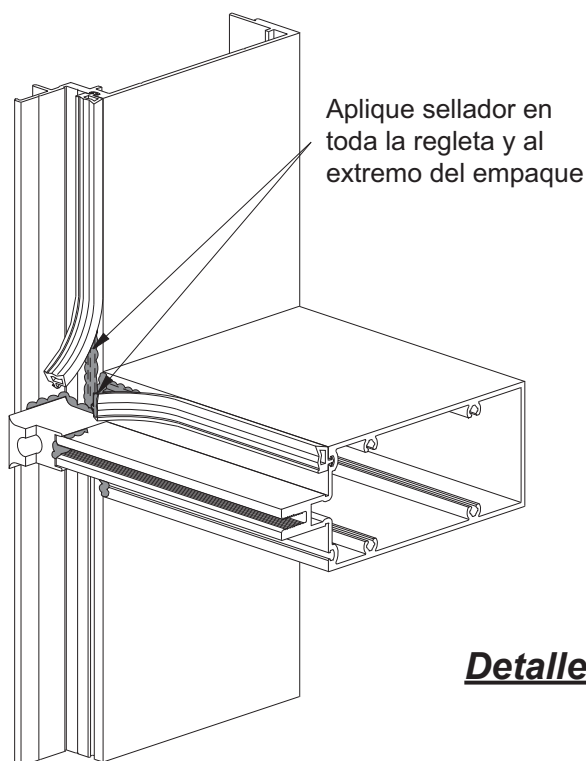
**Detalle 14**

## ENSAMBLAJE DEL MARCO

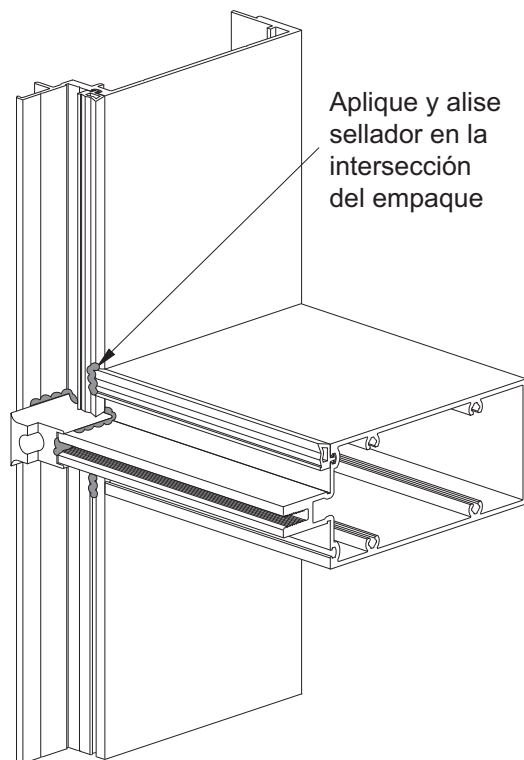
### PASO 10

### INSTALACIÓN DE EMPAQUES DE ACRISTALAMIENTO EXTERIOR

- Corte los empaques de acristalamiento a medida:  
Empaque vertical = Abertura a luz del día + 1-1/2"  
Empaque horizontal = Abertura a luz del día más + 1/4" por cada pie de ancho de apertura.
- Instale los empaques verticales en primer lugar, centrados a lo largo con la abertura a luz del día.
- A continuación, instale los empaques horizontales.
  - Inserte primero el empaque en la regleta en cada extremo.
  - Coloque el resto del empaque en la regleta comenzando por el centro y trabajando hacia cada extremo.



**Detalle 15**



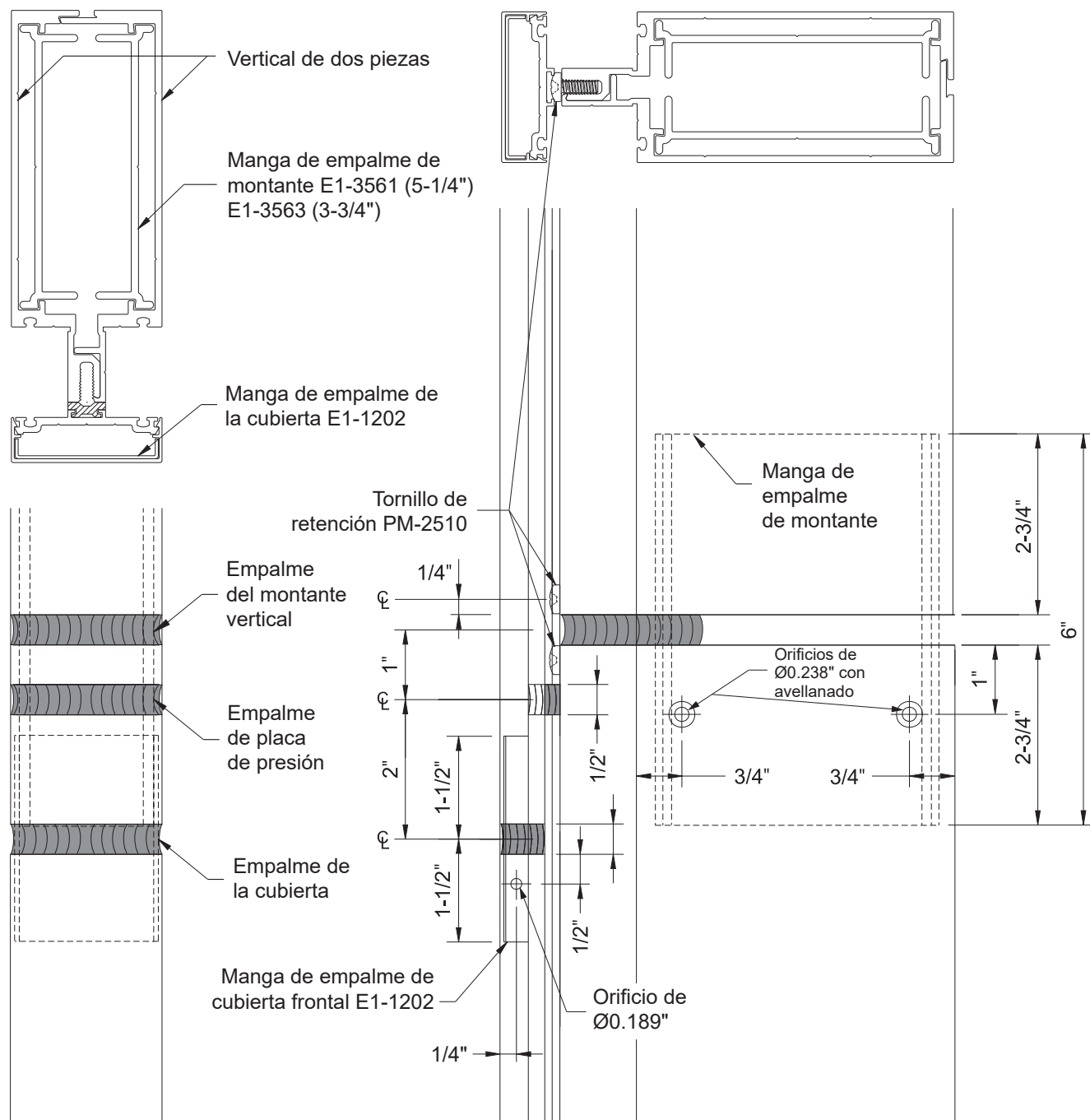
- Remueva de las reglatas las últimas 3" de los extremos de cada empaque.
- Con el extremo del empaque ya fuera de camino, aplique un cordón de 2" a 3" de sellador en cada extremo de la regleta.
- Aplique sellador en cada extremo de los empaque horizontales.
- Vuelva a insertar los extremos del empaque y presiónelos firmemente contra la superficie del montante.
- Aplique y esparza sellador en la intersección de los empaques vertical y horizontal.

Consulte el **Detalle 15**.

## INSTALACIÓN DEL MARCO

### PASO 11 EMPALME VERTICAL TÍPICO

Intercale las uniones por empalme del montante, placa de presión y la cubierta como se muestra a continuación.



**Detalle 16**

## INSTALACIÓN DEL MARCO

### PASO 11 (Cont.)

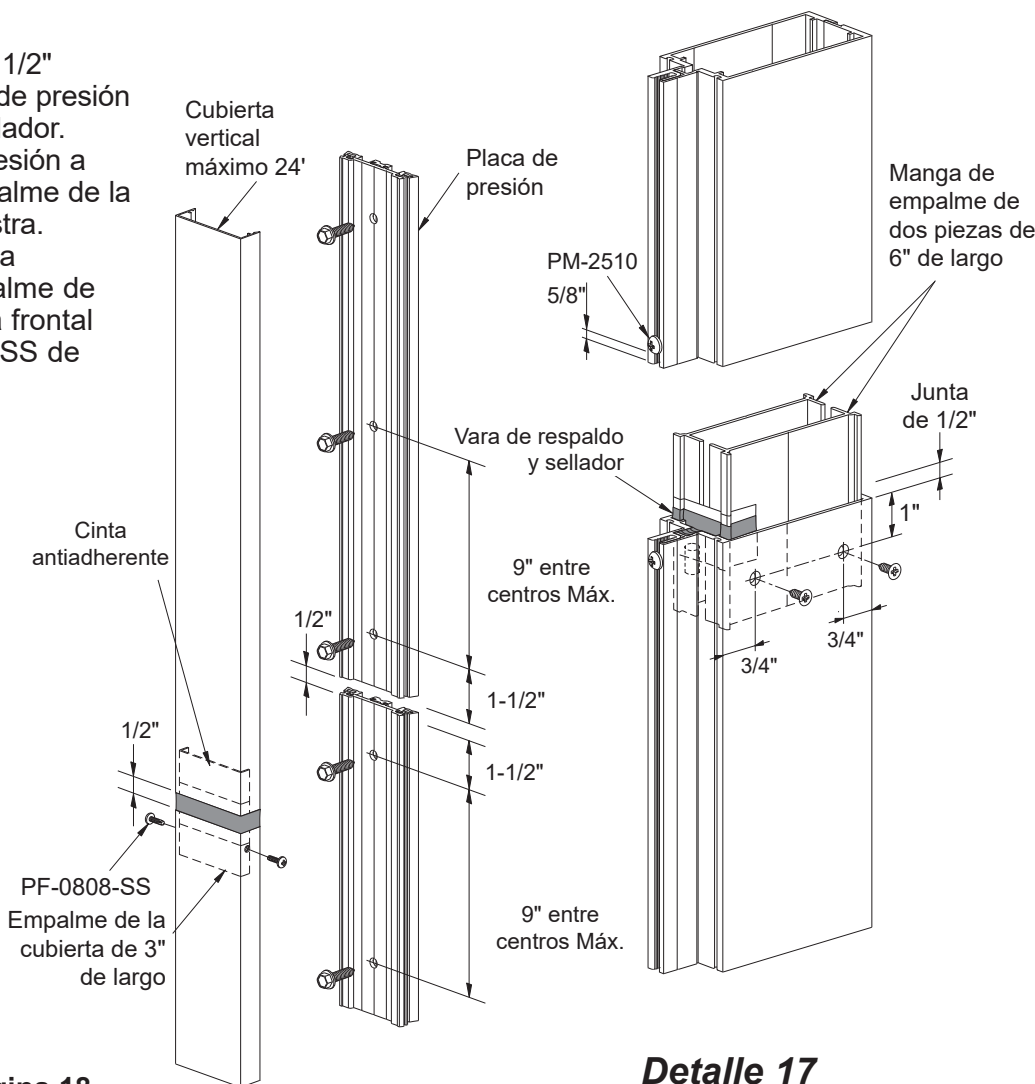
### EMPALME VERTICAL TÍPICO

- Limpie todas las superficies como lo recomienda el fabricante del sellador.
- A 3/4" desde la parte delantera y trasera del montante inferior y a 1" desde la parte superior, taladre Ø0.238" (broca n.º B) y avellanado para tornillos de cabeza plana #12, en cada lado del montante.
- Aplique cinta antiadherente en el punto medio de la superficie de la manga de empalme (3" desde la parte superior o inferior).
- Apoye la manga de empalme a 2-3/4" de la parte superior del montante inferior y fíjela con dos tornillos FC-1212 a ambos lados del montante.
- Al utilizar montantes de acristalamiento de 1", coloque como relleno un pequeño trozo de vara de respaldo a 1/2" de profundidad en la cavidad detrás de la lengüeta del montante y aplique sellador para rellenar la cavidad en los miembros superiores e inferiores.
- Aplique sellador en la cara de la manga de empalme en la mitad superior y deslice con cuidado el montante superior hacia abajo sobre la manga de empalme. Coloque una cuña temporal de 1/2" entre los montantes para ubicarlos.
- Asegure el montante superior en los anclajes intermedios y quite las cuñas temporales.
- Aplique y esparza sellador en la superficie y los laterales de la manga de empalme para crear una junta impermeable.

- Deje una junta de expansión de 1/2" entre los empalmes de la placa de presión vertical y rellene la junta con sellador.
- Coloque tornillos de placa de presión a 1-1/2" de cada extremo del empalme de la placa de presión, como se muestra.
- Aplique cinta antiadherente en la superficie de la manga de empalme de la cubierta y fíjelo en la cubierta frontal inferior con un tornillo PF-0808-SS de cada lado.
- Antes de fijar a presión la parte superior de la cubierta frontal, aplique sellador en la superficie del empalme.
- Deje una junta de expansión de 1/2" entre los empalmes de la cubierta frontal.

Consulte el **Detalle 17**.

**Nota:** Las cubiertas frontales, las placas de presión y los montantes están alternados en las ubicaciones de empalme. Se deben usar tornillos de retención en la parte superior e inferior de los verticales. Corte el aislador térmico a 1-1/2" de la parte inferior de la placa de presión superior.



**Detalle 17**

Consulte el **Detalle 16 de la página 18**.

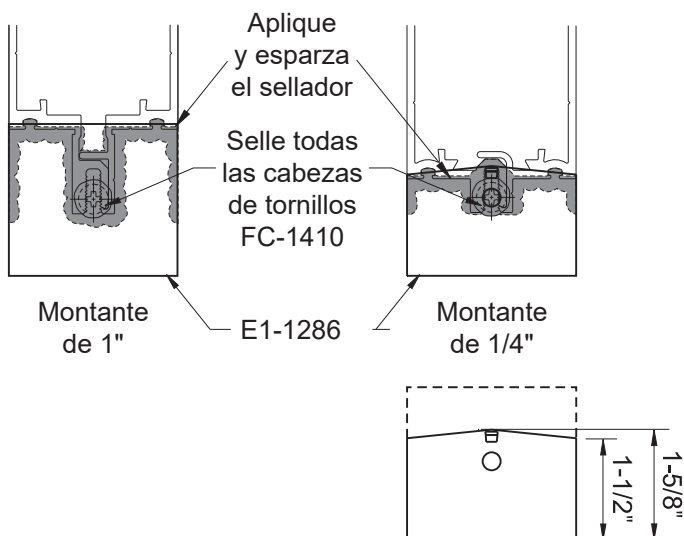


## INSTALACIÓN DEL MARCO

### PASO 12

#### INSTALACIÓN DE JAMBA Y VERTICAL CON ANCLAJES EN LOS EXTREMOS DE LOS MONTANTES

- Antes de montar las escaleras, instale los tapones de los extremos de los montantes, E1-1286, en la parte superior e inferior con tornillos FC-1410.
- Limpie todas las superficies de contacto como lo recomienda el fabricante del sellador.
- Aplique sellador en los extremos de los montantes verticales antes de instalar la tapa de cierre E1-1286.
- Aplique sellador en la pista del tornillo y a lo largo del borde delantero del montante en cada extremo.
- Aplique sellador en todas las cabezas de tornillo.

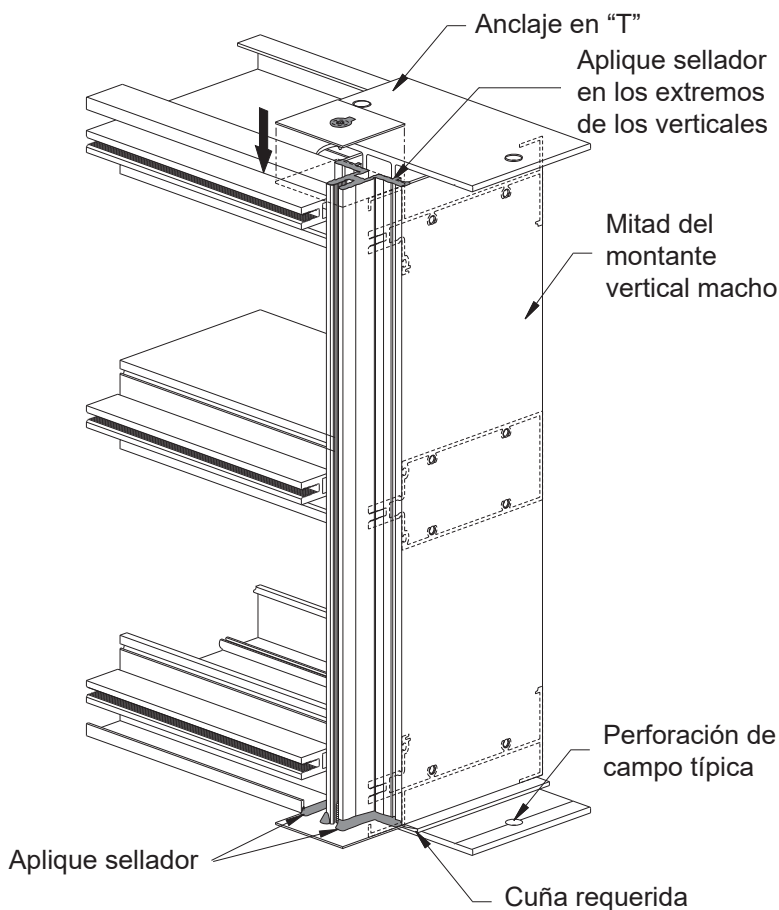


Recorte como se muestra

#### **Detalle 18**

- Inserte anclajes en “T” y en “F” de montantes en la parte superior e inferior de los montantes antes de levantarlos en la apertura. También se pueden agregar anclajes tipo “T” después de montar la mitad de la unidad.
- Levante y coloque el primer ensamblaje de escalera y fíjelo temporalmente a la estructura. Todos los montantes deben instalarse alineados y aplomados.
- En el lugar de instalación, perfore orificios en los anclajes en “F” y en “J” para los tornillos de anclaje adecuados, de acuerdo con los planos de taller o los cálculos de ingeniería. Consulte con YKK AP si tiene dudas sobre los requisitos de carga.

Consulte el **Detalle 19**.



#### **Detalle 19**



## INSTALACIÓN DEL MARCO

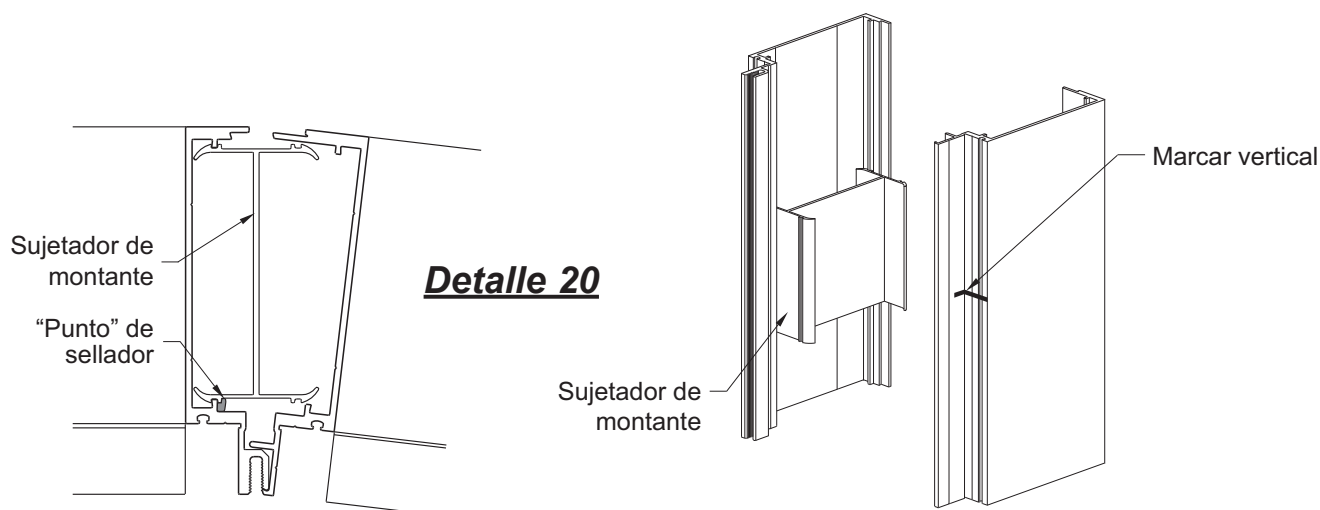
### PASO 13

### INSTALACIÓN DE SUJETADORES DE MONTANTES VERTICALES

Se requieren sujetadores de montantes para evitar que la parte trasera del montante se separe en condiciones de carga elevada. No se requieren sujetadores donde se encuentra un horizontal intermedio. Consulte los planos de taller aprobados para conocer las ubicaciones de los sujetadores de montante.

-Marque ambas mitades verticales como se muestra a continuación para ubicar el sujetador de montante en caso de que sea necesario quitarlo. Una pequeña gota de sellador de silicona en el centro frontal del sujetador antes de la instalación evitará que se deslice dentro del montante en condiciones de carga extrema.

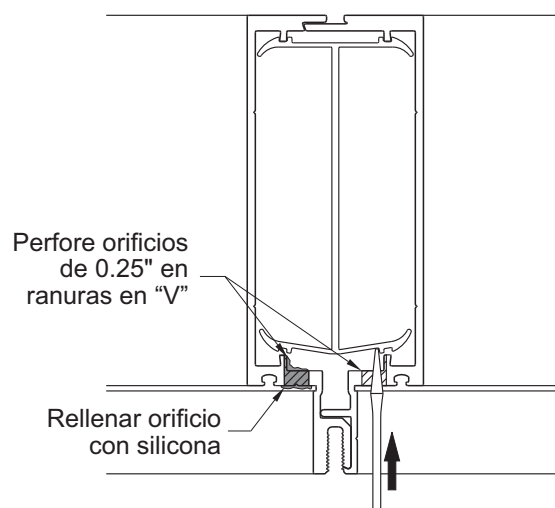
Consulte el **Detalle 20**.



### EXTRACCIÓN DE SUJETADORES DE MONTANTES VERTICALES

En caso de que sea necesario separar un ensamblaje de escalera, será necesario quitar los sujetadores de montante, descartarlos y reemplazarlos. Los sujetadores de montante no deben reutilizarse bajo ninguna circunstancia.

- Ubique los sujetadores de montante en las marcas indicadas arriba.
- Perfore orificios de 0.25" en la ranura en 'V' en ambas mitades del montante vertical.
- Inserte la hoja del destornillador en los orificios y golpee el extremo del destornillador con un martillo hasta que el sujetador se doble y se deslice hacia abajo en el montante.
- Selle los agujeros con silicona cuando haya terminado.



**Detalle 21**

Consulte el **Detalle 21**.

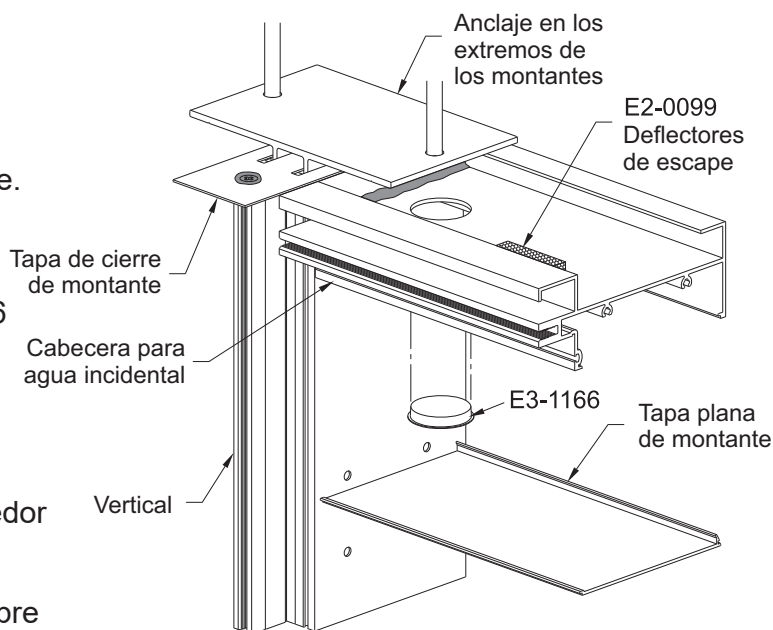
## INSTALACIÓN DEL MARCO

### PASO 14

### INSTALACIÓN DE CABECERA PARA AGUA INCIDENTAL INCIDENTAL OPCIONAL

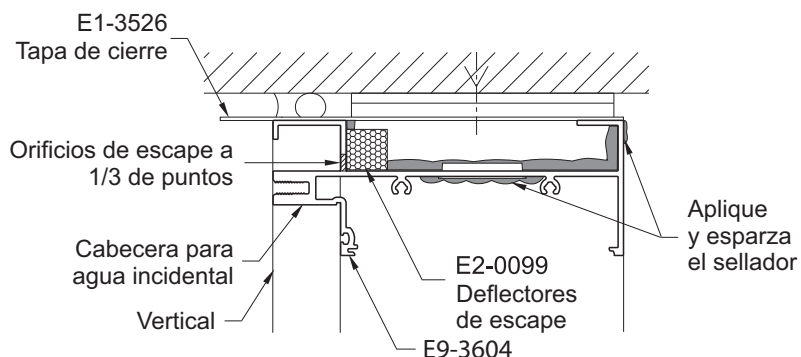
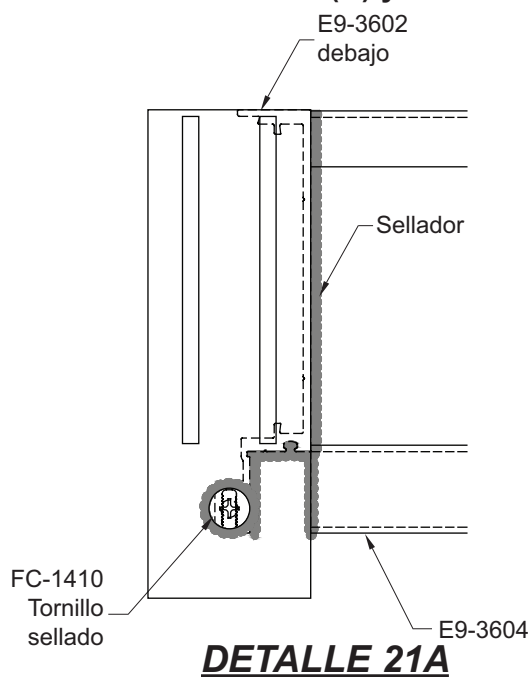
- Antes de instalar el ensamblaje de escalera, selle el montante horizontal con el vertical como se muestra en el **Detalle 22**.
- Perfore orificios de escape de 0.313" a 1/3 de puntos de cada miembro de cabecera para de agua incidental.
- Instale un deflector de escape, E2-0099, directamente detrás de cada orificio de escape. Aplique una pequeña cantidad de sellador en la parte inferior del deflector de escape para asegurarlo.
- Instale la tapa de cierre del montante E1-3526 en la mitad del montante hembra.
- Deslice el anclaje en la mitad del montante, luego instale el ensamblaje de escalera como se describió anteriormente.
- Para tapar los orificios de acceso al anclaje, aplique sellador en la superficie inferior alrededor del perímetro del orificio antes de instalar el tapón E3-1166.
- Aplique y esparza sellador completamente sobre el tapón y a su alrededor después de insertarlo y asentarlo en su lugar.
- Encaje la tapa plana del montante.

### CABECERA PARA AGUA INCIDENTAL



**Detalle 21**

Consulte los **detalles 21(A) y 22**.



**Detalle 22**

## FABRICACIÓN DEL MARCO

## PASO 15

## NOTAS GENERALES:

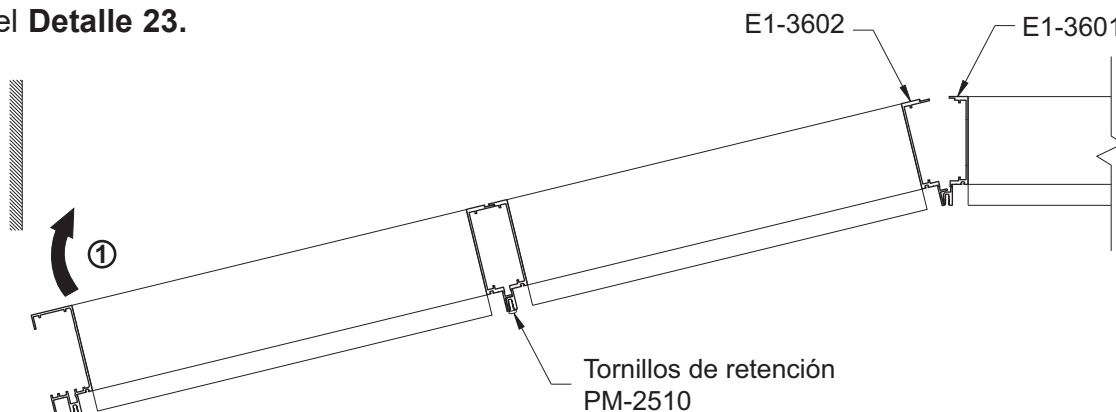
## Instalación de escalera típica

Los ensamblajes o unidades de escalera generalmente se giran para colocarlos en su lugar, comenzando de derecha a izquierda con el enganche en la lengüeta delantera. Sosteniendo las mitades delanteras del montante juntas en la lengüeta, gire el nuevo ensamblaje de escalera dentro de la unidad receptora hasta que las mitades del montante enganchen. En instalaciones más cortas, las unidades se pueden instalar desde el lateral para que no haya necesidad de rotación. En elevaciones de formas irregulares, como estructuras con radios, inclinaciones, etc., puede ser necesario el uso de la versión con bloque de cortante de YKK AP, YCW 750 OG. El modelo YCW 750 OG se puede integrar fácilmente en el ensamblaje de montantes de sistema YCW 750 SplineTech.

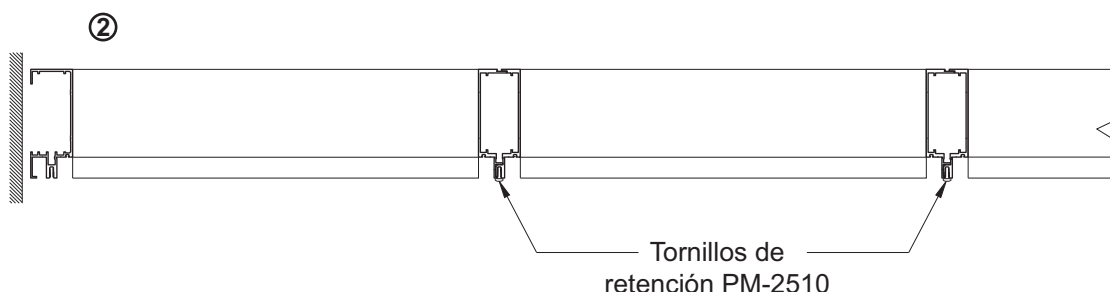
## Instalación del ensamblaje final de escalera

Al instalar el ensamblaje final de escalera, gire la unidad final como se describe arriba. Las unidades con una abertura a luz del día de 42" o menos pueden no girar dentro de una apertura con un sellador de junta perimetral de 1/2" o menos. Para instalar un ensamblaje así, se recomienda seguir la configuración que se ilustra a continuación. Conecte las dos últimas escaleras y coloque el ensamblaje en la abertura como una unidad final. Al girar un ensamblaje más grande, la parte posterior del montante de la jamba podrá despejar la abertura de mampostería.

Consulte el **Detalle 23**.



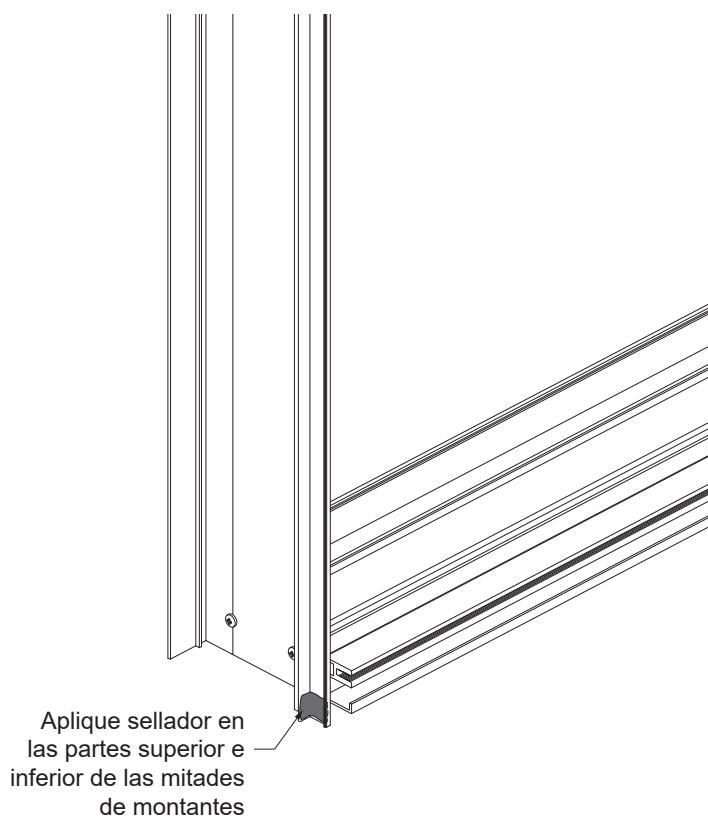
## ROTACIÓN OPCIONAL DE DOS ENSAMBLAJES DE ESCALERAS FINALES

**Detalle 23**

## INSTALACIÓN COMPLETADA

**PASO 15 (cont.)**
**MÉTODO DE ANCLAJE DE ESCALERA**
**Preparación de la escalera**

-Justo antes de montar las escaleras ensambladas, aplique sellador en la parte superior e inferior de cada mitad de montante como se muestra en el **Detalle 24**. Esto incluye las juntas por empalme.


**Detalle 24**

La parte inferior es como se muestra,  
la parte superior es similar

## INSTALACIÓN DEL MARCO

### PASO 15 (cont.)

### MÉTODO DE ANCLAJE DE ESCALERA

#### Uso de anclajes en los extremos de los montantes:

YCW 750 SplineTech™ tiene dos condiciones de anclajes de extremo posibles: “T” y “F”.

- Los anclajes en “T” se utilizan con montantes verticales intermedios en la cabecera y el umbral.
- Los anclajes en “F” se utilizan con montantes de jambas en la cabecera y el umbral.

Las escaleras deben estar ensambladas previamente con anclajes de extremo y refuerzos de acero o aluminio, si es necesario.

Para colocar las unidades en su lugar, fije previamente el anclaje tipo “F” y el anclaje tipo “T” en el ensamblaje de escaleras de la jamba izquierda fijándolos temporalmente con cinta adhesiva al ensamblaje de escaleras.

Se pueden usar tabloncillos de madera temporales en el centro para calzar la unidad a la altura aproximada hasta que se coloquen las cuñas finales debajo del montante vertical. Coloque cuñas duras fijas debajo de las mitades de los montantes verticales después de ubicar los ensamblajes de escaleras.

Consulte el **Detalle 25**.

Para los pernos de anclaje, los anclajes en los extremos deben perforarse previamente de acuerdo con los planos de taller aprobados o los cálculos de ingeniería.

**Nota:** Al instalar escaleras, compruebe el ancho total del marco cada cinco montantes cuando instale el muro. Pueden producirse errores de tolerancia acumulativos, lo que da como resultado un espaciado excesivo de abertura a luz del día (DLO, por sus siglas en inglés).

A medida que los ensamblajes de escaleras se giran a su lugar, se pueden fijar los tornillos de retención PM-2510 en la lengüeta del montante para mantener los ensamblajes juntos.

Consulte los **detalles 18 y 37**.



**Detalle 25**

## INSTALACIÓN DEL MARCO

### PASO 16

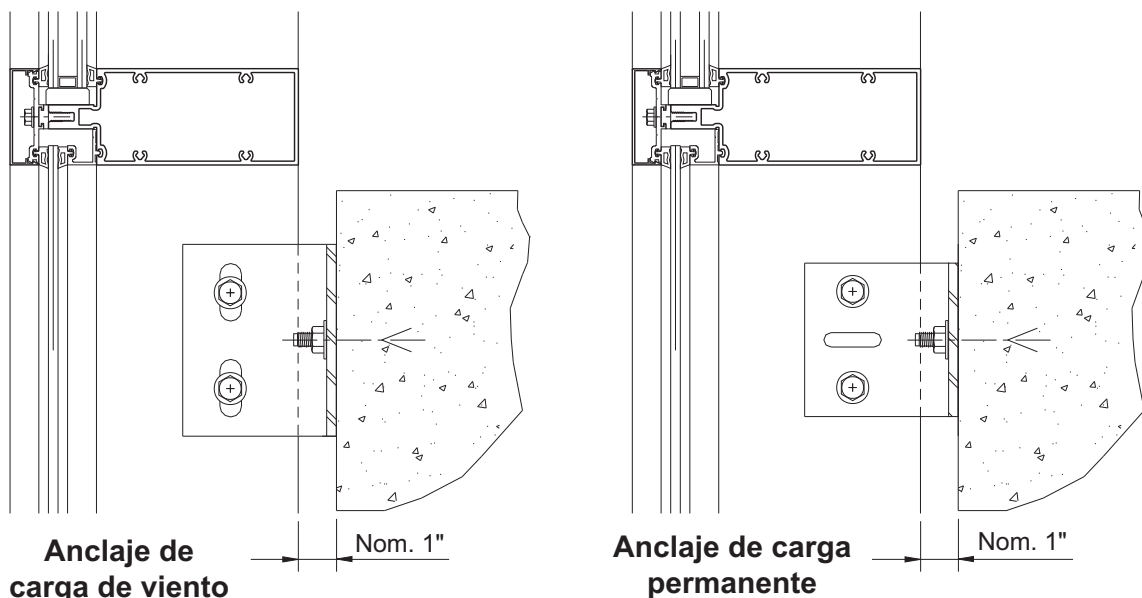
#### INSTALACIÓN DE ANCLAJES DE CARGA DE VIENTO Y PERMANENTE

-Instale los sujetadores de anclaje de carga de viento y permanente.

Normalmente, los sujetadores de anclaje se colocan como plantilla o en línea antes de colgar los montantes. La pata sobrante del sujetador debe colocarse a 90° de la línea de desfase.

La parte trasera del montante vertical debe colocarse a 1" del sustrato de anclaje.

Consulte el **Detalle 26**.

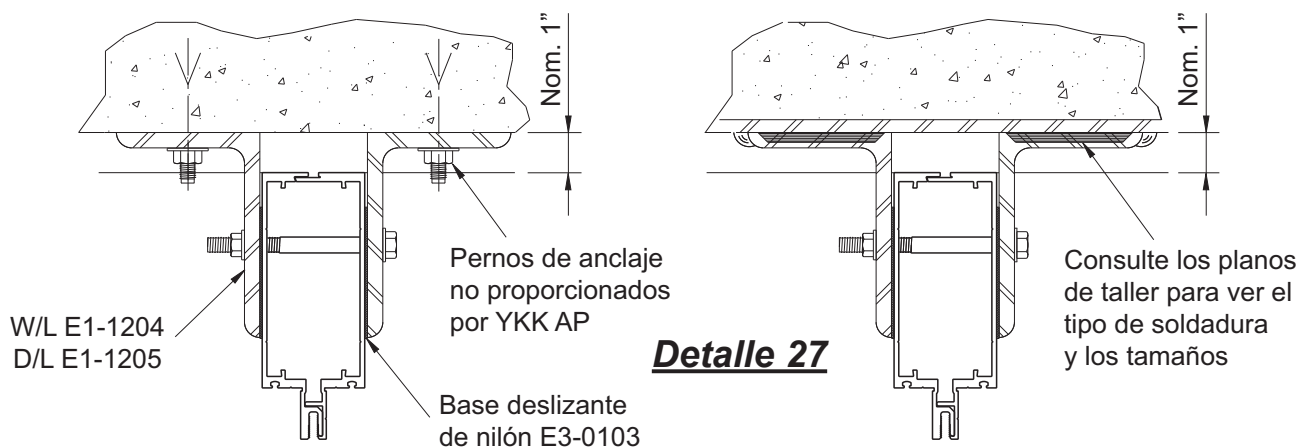


**Detalle 26**

-Instale los montantes verticales aplomados y alineados. Perfore e instale pernos de anclaje del diámetro adecuado. Si YKK AP no preparó planos de taller, todos los anclajes y los pernos deben ser verificados por un ingeniero profesional.

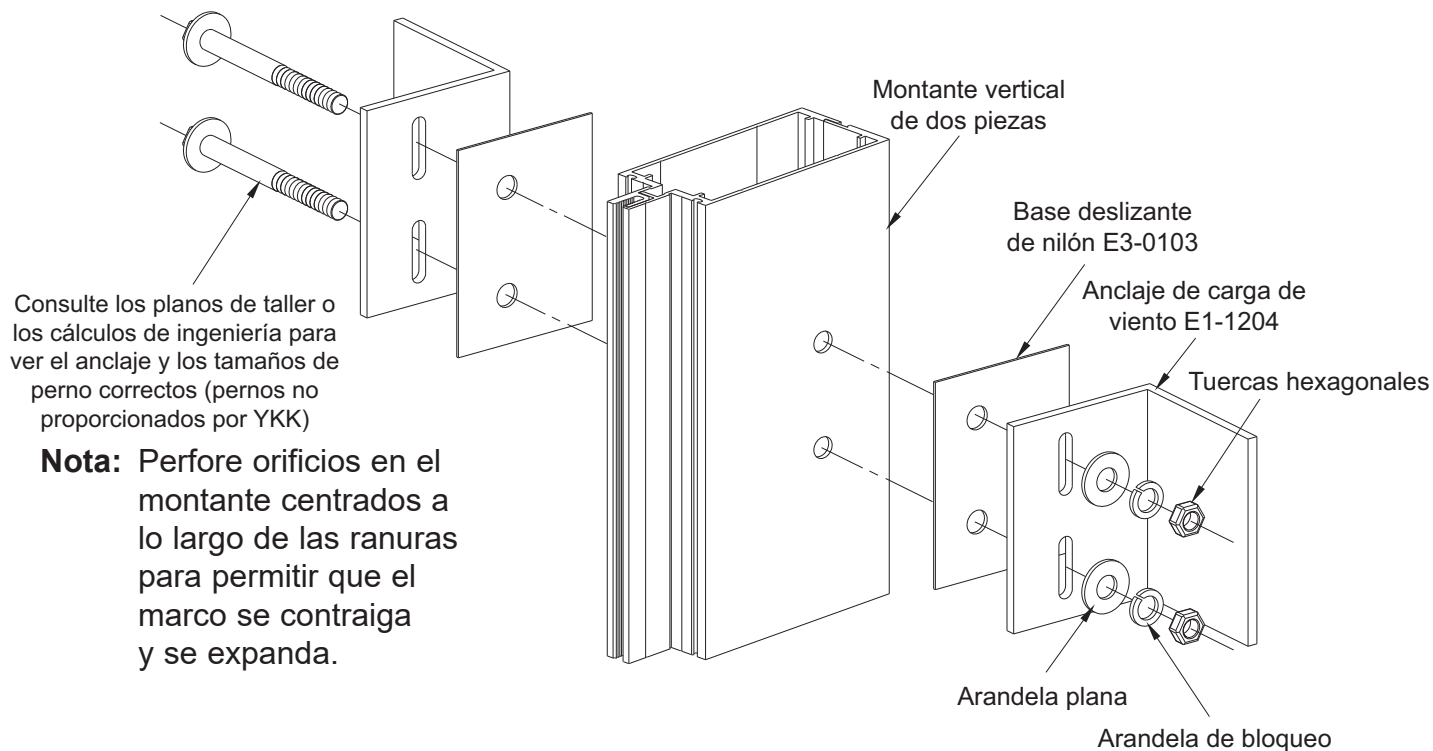
-Deben instalarse bases deslizantes de nilón (E3-0103) entre el montante y el anclaje.

Consulte el **Detalle 27**.



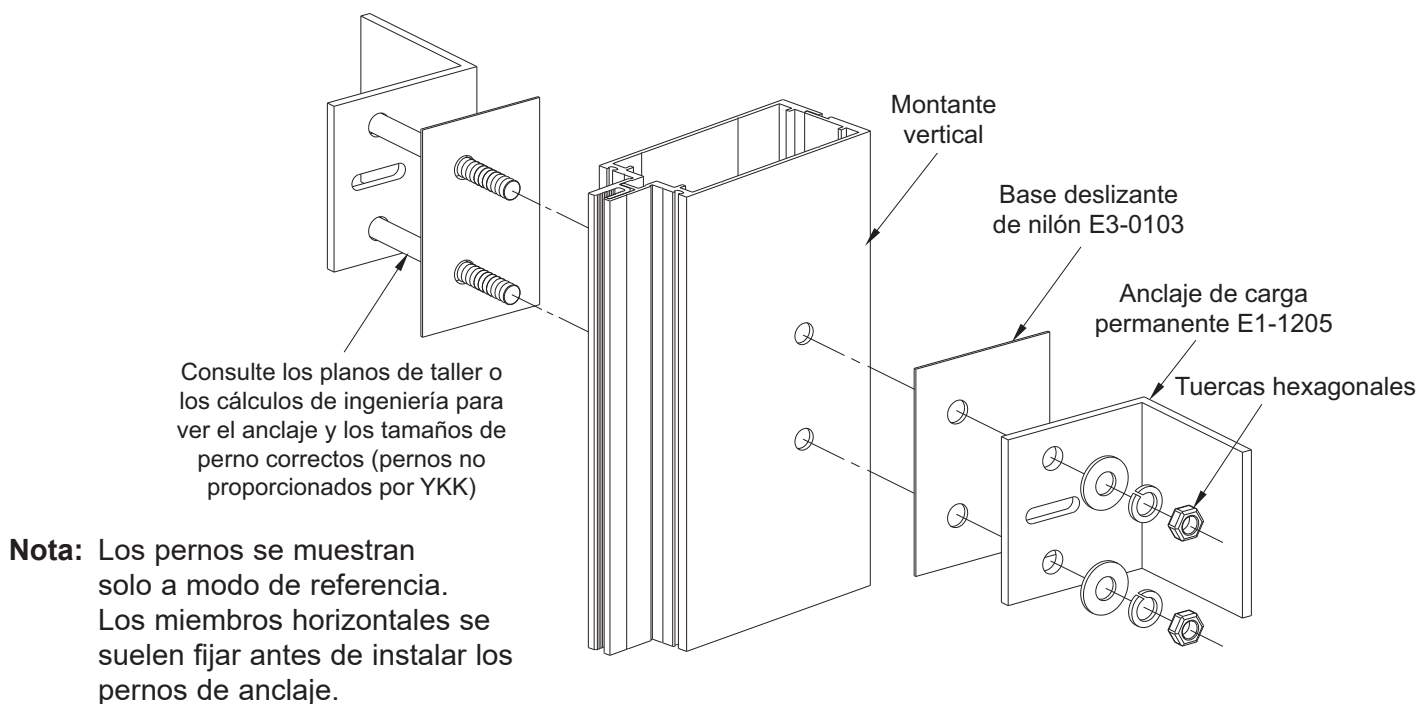
## INSTALACIÓN DEL MARCO

### ANCLAJE DE CARGA DE VIENTO TÍPICO



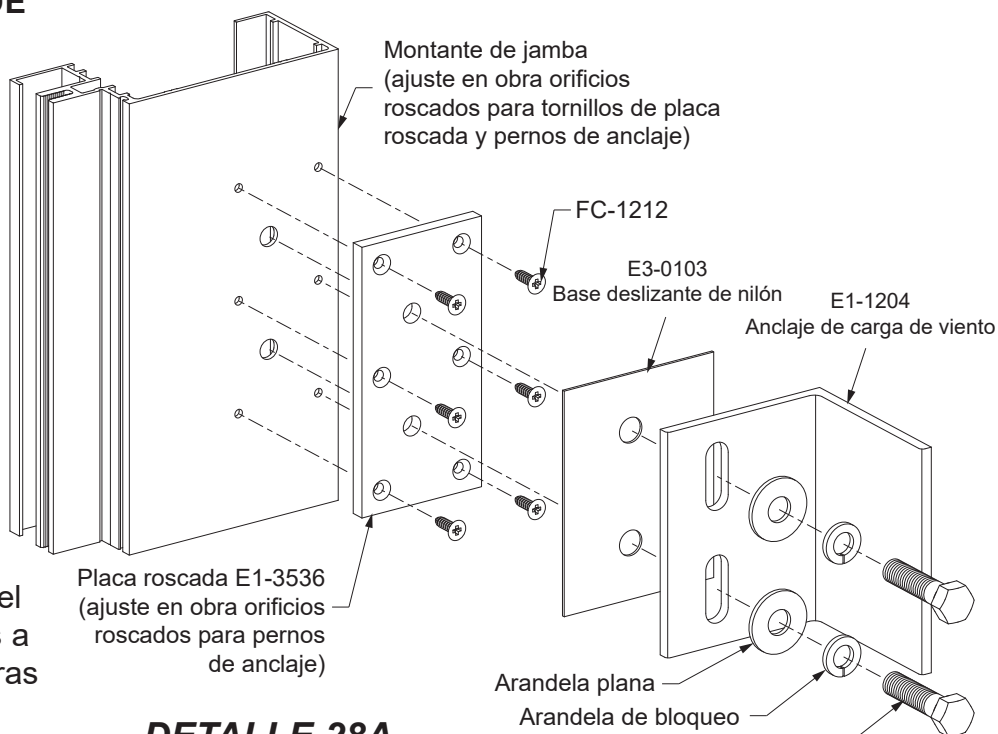
### Detalle 28

### ANCLAJE DE CARGA PERMANENTE TÍPICO



## INSTALACIÓN DEL MARCO

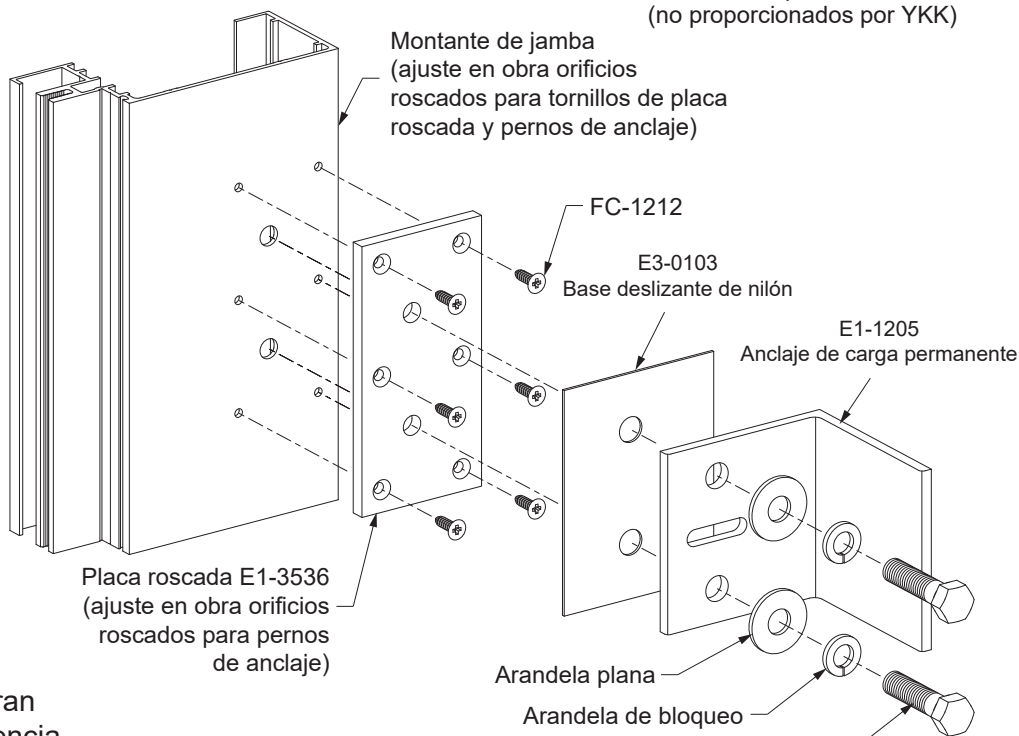
### ANCLAJE DE CARGA DE VIENTO DE JAMBA



**Nota:** Perfore orificios en el montante centrados a lo largo de las ranuras para permitir que el marco se contraiga y se expanda.

### **DETALLE 28A**

### ANCLAJE DE CARGA PERMANENTE DE JAMBA



**Nota:** Los pernos se muestran solo a modo de referencia. Los miembros horizontales se suelen fijar antes de instalar los pernos de anclaje.

Consulte planos de taller o cálculos de ingeniería para ver el tamaño de perno correcto (no proporcionados por YKK)

Consulte planos de taller o cálculos de ingeniería para ver el tamaño de perno correcto (no proporcionados por YKK)



## INSTALACIÓN DEL MARCO

### PASO 18 (opcional)

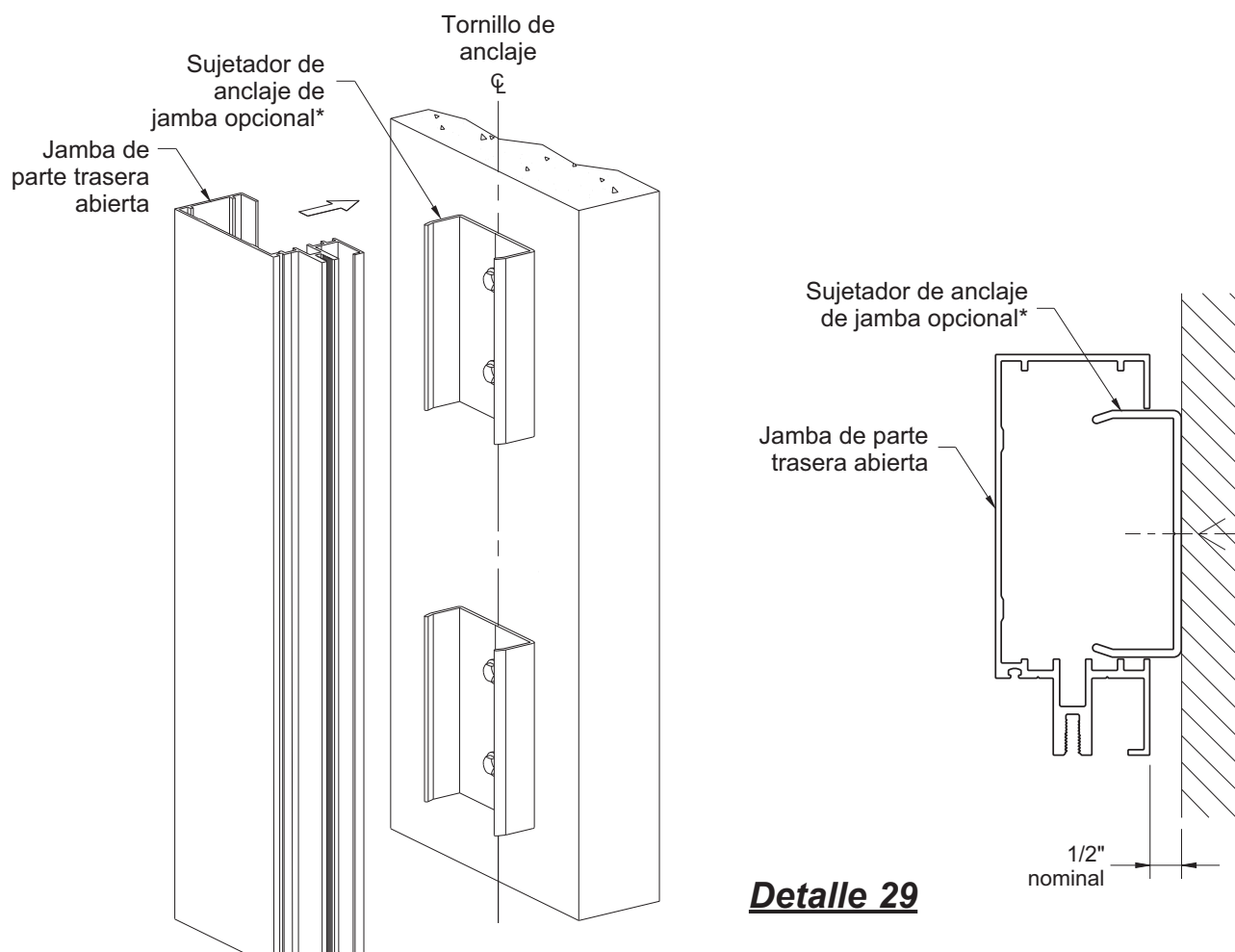
#### INSTALACIÓN DE JAMBAS CON ANCLAJES DE JAMBA

Se pueden usar sujetadores de anclaje de jamba opcionales, E1-3524 para una profundidad posterior de 3-3/4" y E1-3525 para una profundidad posterior de 5-1/4", con miembros de jamba con parte trasera abierta para reducir la desviación de las jambas.

- Ubique los puntos de anclaje de las jambas en la estructura de acuerdo con los planos de taller aprobados.
- Trace una línea vertical marcada con una plomada a lo largo de la altura del marco, alineada con el centro de los tornillos de anclaje.
- Instale los tornillos de anclaje según los planos de taller aprobados o los cálculos de ingeniería.
- Instale los tornillos de anclaje según las recomendaciones del fabricante de los tornillos.
- Instale los montantes de la jamba según las instrucciones del siguiente paso.

**Nota:** Es posible que no sea factible usar anclajes de jamba en la instalación final de la escalera. Los sujetadores de anclaje de la jamba deben instalarse a plomo y deben estar alineados entre sí.

Consulte el **Detalle 29**.



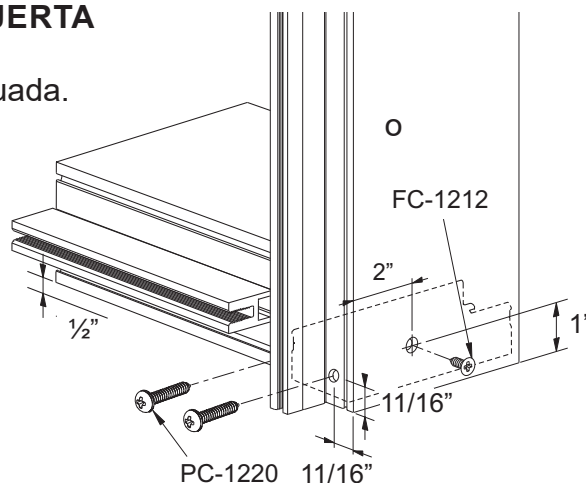
\*La fijación del anclaje variará según las condiciones del trabajo. Consulte con YKK AP o un ingeniero calificado.

## INSTALACIÓN DEL MARCO

### PASO 19

#### INSTALACIÓN DE ANCLAJES DE MARCO DE LA PUERTA

- Coloque el ensamblaje de escalera en la ubicación adecuada.
- Coloque el anclaje de la jamba de la puerta E1-3564 o E1-3565 en el piso con los anclajes adecuados.
- Perfore orificios de 0.238" como se muestra para acomodar dos tornillos PC-1220 a la izquierda y a la derecha de la lengüeta.
- Perfore y avellane un orificio de 0.238" en la ubicación que se muestra para acomodar el tornillo FC-1212.
- Gire el siguiente ensamblaje a su posición y fijelo como se muestra.
- Selle alrededor de la base del montante antes de instalar el marco de la puerta.



**Detalle 30**

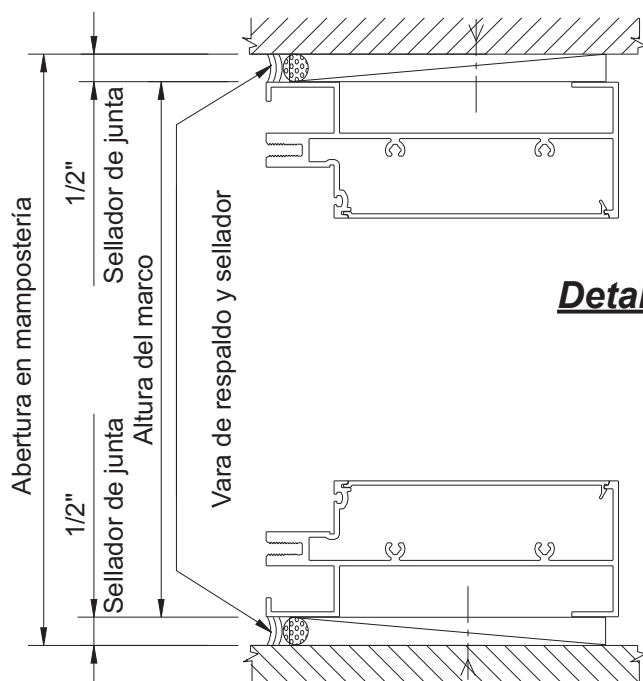
Consulte el **Detalle 30**.

### PASO 20

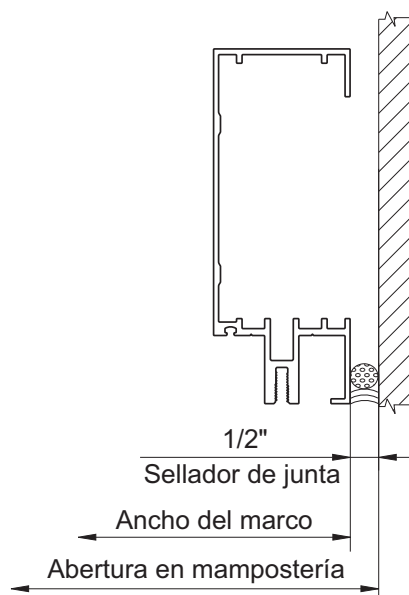
#### APLICACIÓN DE SELLADOR PERIMETRAL

- Limpie el área que rodea al perímetro del marco con un producto de limpieza y utilizando un método aprobado por el fabricante del sellador.
- Empuje una vara de respaldo entre el perímetro del marco y el sustrato aproximadamente a 1/4".
- Aplique sellador en el perímetro del marco.
- Aplique el sellador asegurándose de que proporcione una junta hermética.

Consulte el **Detalle 31**.



**Detalle 31**



## INSTALACIÓN DEL MARCO

### PASO 21

### INSTALACIÓN DE SUBMARCOS DE PUERTA

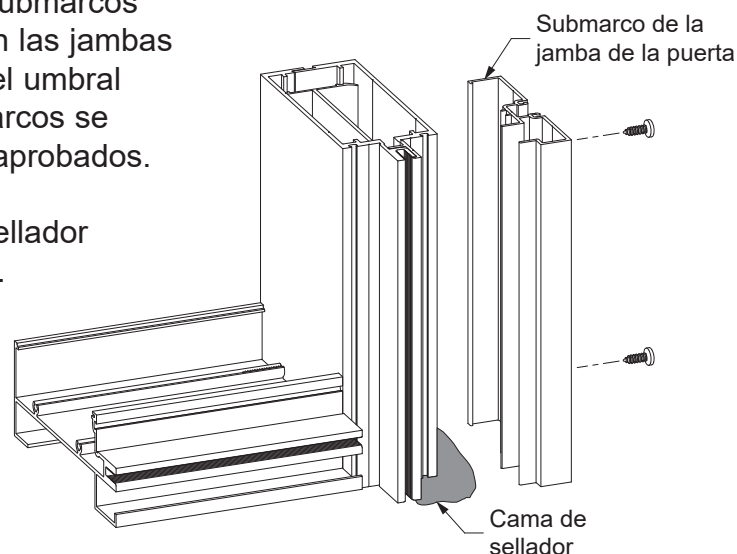
Consulte **Entrances Installation Manual** (Manual de instalación de entradas) para el ensamblaje de los submarcos de puertas. Por lo general, estos submarcos se acristalan en el bastidor del muro cortina en las jambas y se colocan directamente sobre el sustrato del umbral sin ninguna cuña. Los miembros de los submarcos se determinan en función de los planos de taller aprobados.

-Limpie todas las superficies de contacto de sellador como lo recomienda el fabricante del sellador.

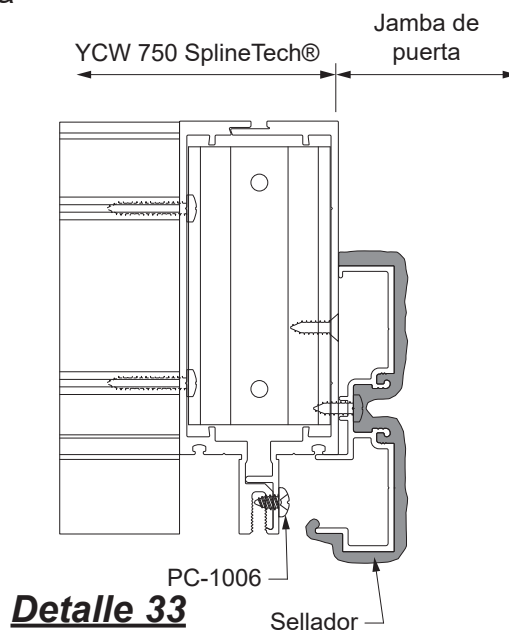
-Fije las mitades del montante juntas con tornillos PC-1006 a 3" de cada extremo del montante y a 24" como máximo en el centro. Consulte el **Detalle 33**.

-Instale el submarco de jamba en el montante con tornillos según los planos de taller aprobados. Apoye los submarcos de jamba en lechos de sellador, como se muestra en el **Detalle 32**.

-Aplique sellador en la parte inferior del submarco de jamba y esparza el sellador sobrante, como se muestra en el **Detalle 33**.



**Detalle 32**

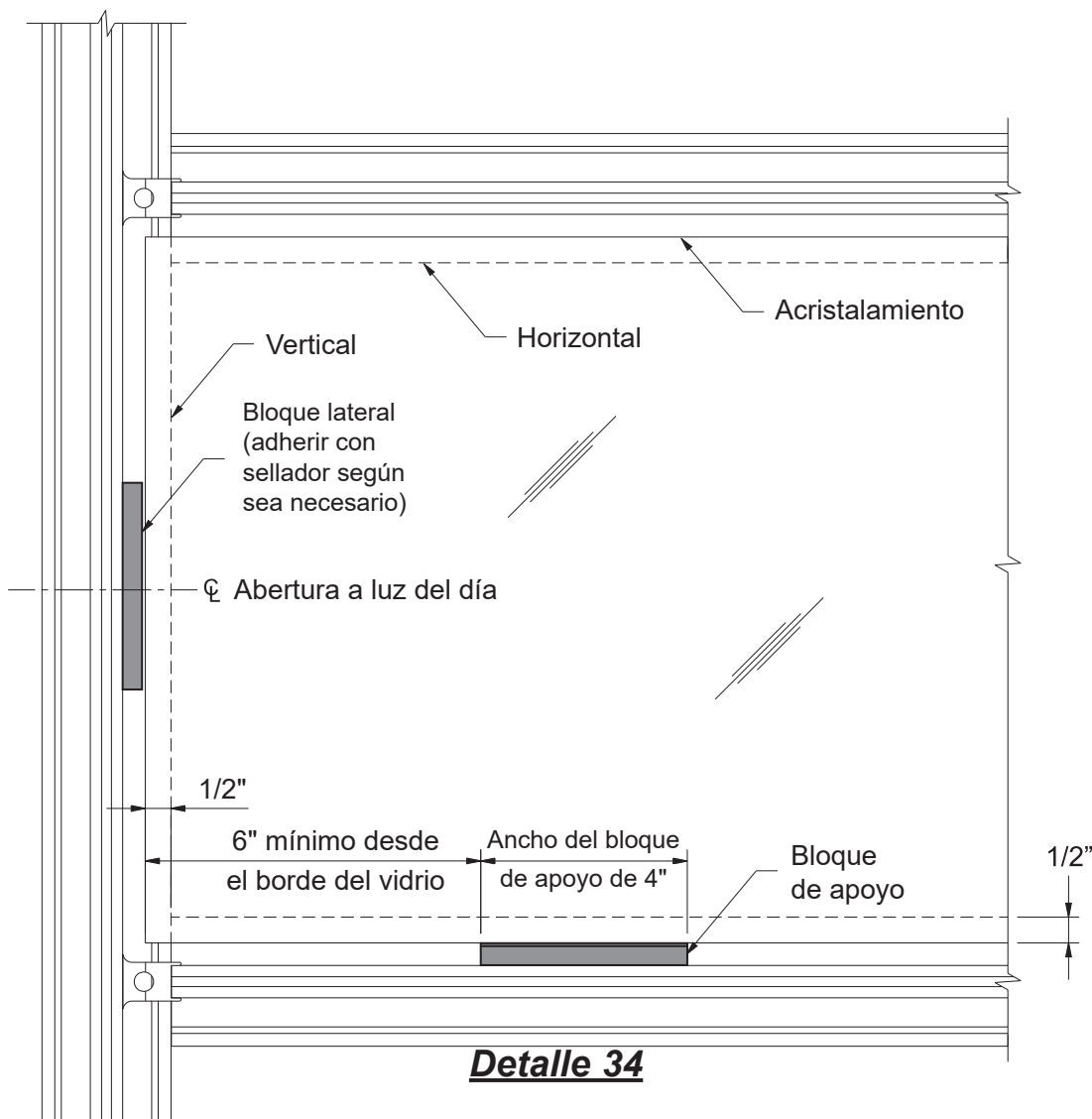


**Detalle 33**

## ACRISTALAMIENTO

### PASO 22

### INSTALACIÓN DE BLOQUES DE APOYO Y LATERALES



-Instale bloques de apoyo E2-0104 para acristalamiento de 1" o E2-0112 para acristalamiento de 1/4", a 1/4 de puntos de DLO o a 1/8 de puntos de DLO o a un mínimo de 6" del borde del vidrio, lo que sea mayor.

Consulte con YKK AP para conocer los requisitos del bloque de apoyo en unidades que superen un tamaño de 60" x 96" o 40 pies cuadrados.

-Instale bloques laterales E2-0105 (adhiéralos con sellador) para acristalamiento de 1" o E2-0113 para acristalamiento de 1/4", centrados a lo largo de la abertura a luz del día en ambos lados del material de acristalamiento.

Consulte el **Detalle 34**.

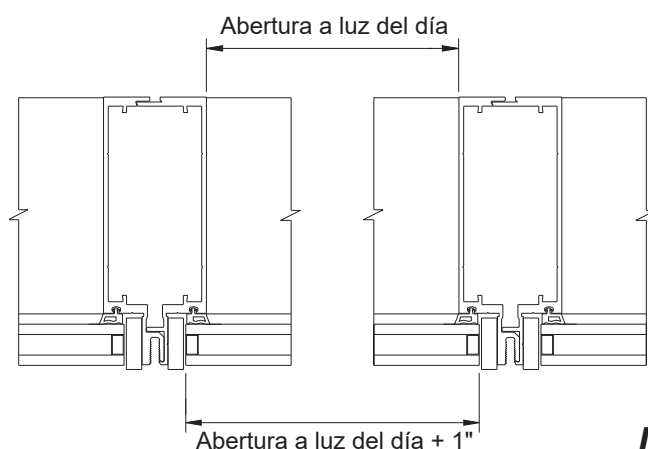
## ACRISTALAMIENTO

### PASO 23

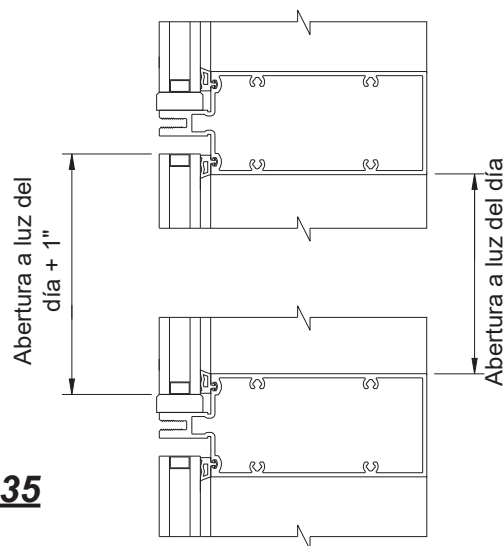
#### INSTALACIÓN DE EMPAQUES DE ACRISTALAMIENTO EXTERIOR

- Corte los empaques de acristalamiento verticales exteriores con el mismo largo que las placas de presión verticales.
  - Corte los empaques de acristalamiento horizontales exteriores al tamaño de la abertura a luz del día más 1/4" por pie de ancho de apertura.
  - Instale los empaques de acristalamiento verticales empujándolos en las placas de presión verticales.
  - Instale los empaques horizontales empujando cada extremo hacia el interior de la regleta de la placa de presión. A continuación, presione el centro del empaque hacia el interior de la regleta y, luego, empuje el empaque hacia el interior de la regleta trabajando del centro hacia los extremos.
- Consulte el **Detalle 35**.

**Precaución:** No estire los empaques.



**Detalle 35**



### PASO 24

#### INSTALACIÓN DEL VIDRIO

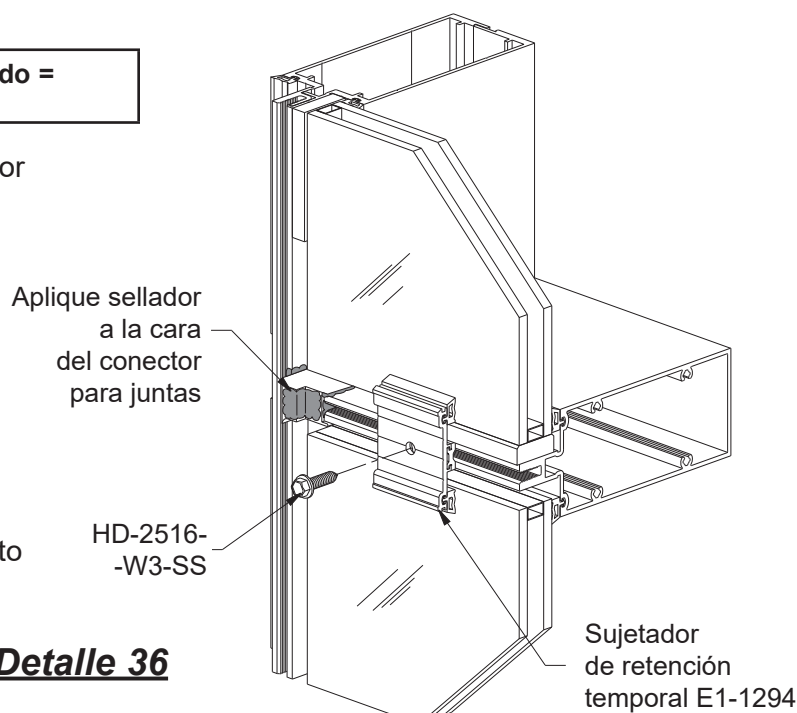
**Tamaño del vidrio de visión y del vidrio opacificado = ventana lateral + 1" horizontal y verticalmente.**

- A medida que se instala cada luz, fije un sujetador de retención temporal (E1-1294) en el medio de cada miembro horizontal y a 4" del borde del vidrio en cada extremo con tornillos HD-2516-W3-SS.
- Reutilice los sujetadores de retención temporales.
- Aplique sellador en la superficie del conector para juntas justo antes de instalar las placas de presión verticales. No deje curar el sellador antes de instalar las placas de presión.

**Nota:** El sellador debe formar un sellado completo entre el empaque exterior, la placa de presión, el aislante térmico y el conector para juntas.

Consulte el **Detalle 36**.

**Detalle 36**



## ACRISTALAMIENTO

### PASO 25

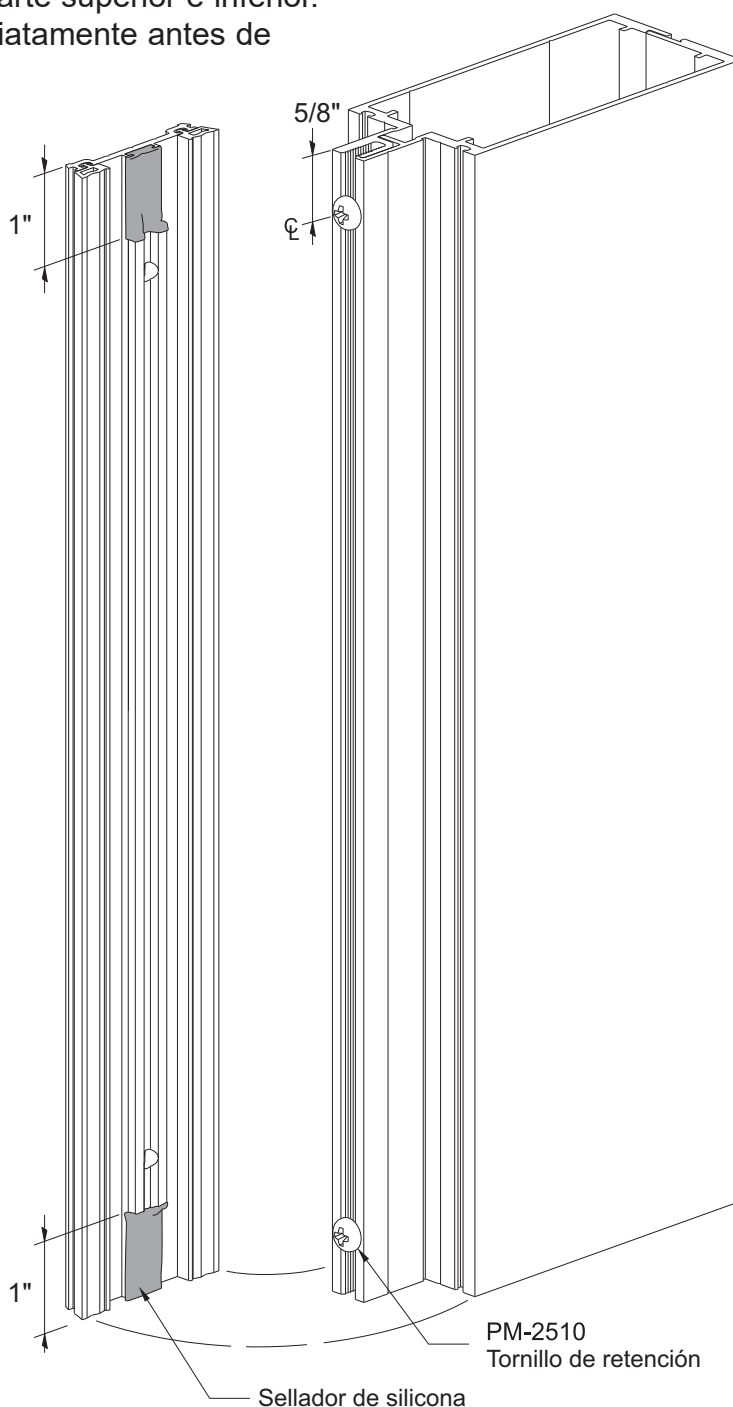
### INSTALACIÓN DE PLACA DE PRESIÓN VERTICAL

Para acomodar los tornillos de retención PM-2510 utilizados en la parte superior e inferior de las mitades de los montantes verticales durante el ensamblaje de la escalera, las placas de presión verticales se deben alterar de la siguiente manera:

- Recorte el aislador térmico 1" desde la parte superior e inferior.
- Aplique sellador como se muestra inmediatamente antes de la instalación.

Consulte el **Detalle 37**.

**Consejo de instalación:** Se pueden usar tornillos de retención PM-2510 adicionales según lo considere necesario el instalador, pero deben quitarse antes de instalar la placa de presión vertical.

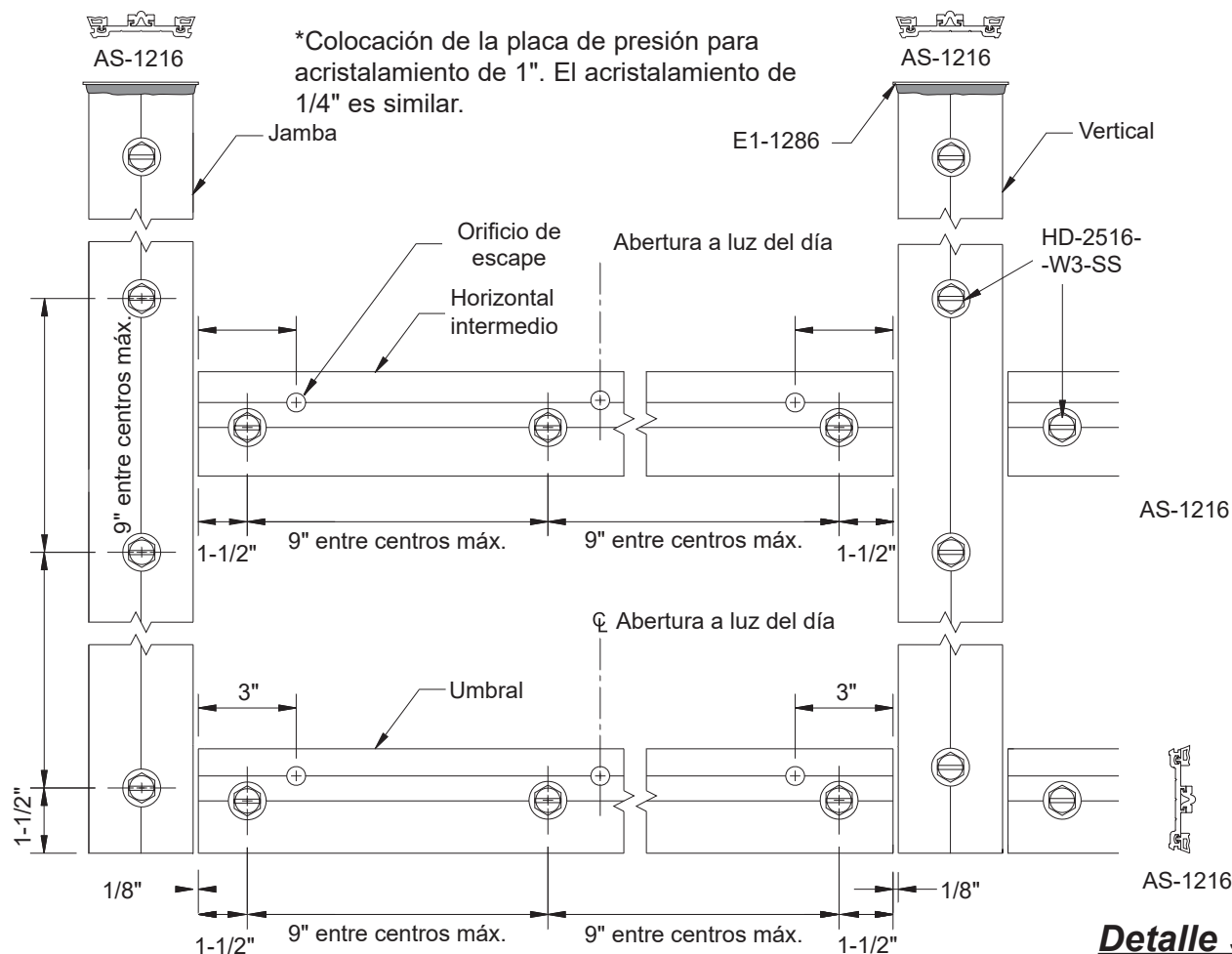


**Detalle 37**

## ACRISTALAMIENTO

## PASO 26

## COLOCACIÓN Y ENSAMBLAJE DE LA PLACA DE PRESIÓN

**Detalle 38**

- Los largos estándar de la placa de presión vienen perforados de fábrica con orificios de 0.281" de diámetro con 9" entre centros como máximo. Después del corte, es posible que deban colocarse tornillos en los orificios adicionales a 1-1/2" de cada extremo. Consulte el **Detalle 33**.
- En la parte superior de la placa de presión, inserte un tornillo HD-2516-W3-SS a través de la placa de presión y ligeramente a través del separador térmico.
- Sostenga la placa de presión vertical en el extremo superior del montante contra la tapa de cierre y comience a atornillar en la lengüeta del montante, aplicando presión para mantener el separador térmico contra la lengüeta del montante.
- Aplique un torque de 50 in-lb a los tornillos con una llave de fuerza o una pistola atornilladora limitadora de torque.
- Trabaje de arriba hacia abajo.
- Instale la cubierta frontal vertical E9-1206 con un martillo y un trozo de madera limpio. Comience en la parte superior de la cubierta y trabaje con el bloque y el martillo hacia abajo en forma vertical. Consulte el **Detalle 38**.
- Centre e instale placas de presión horizontales en la apertura dejando brechas de 1/8" en los extremos.
- Comenzando desde el centro de cada placa de presión, ajuste cada tornillo de retención con un torque de 50 in-lb.

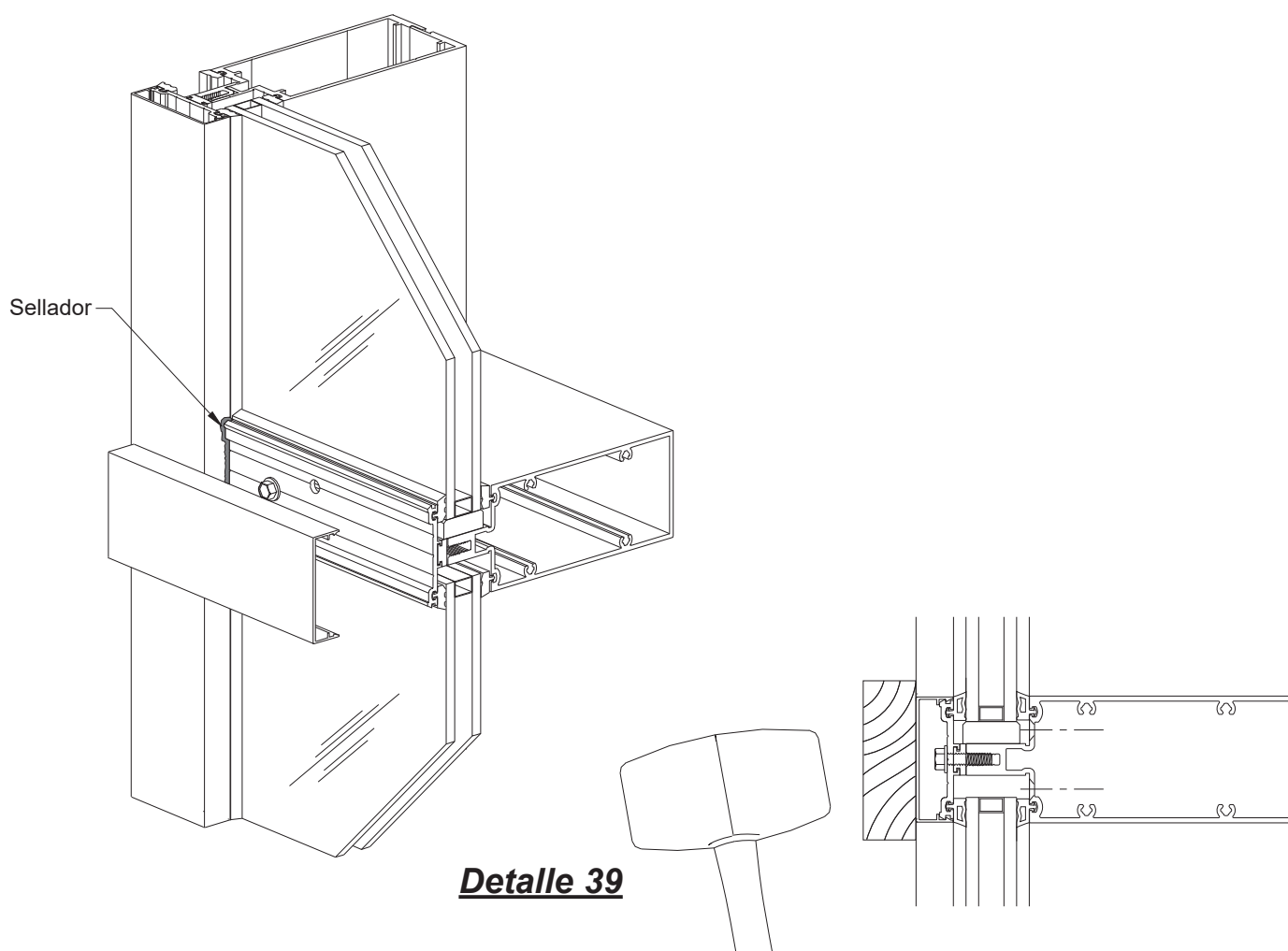
## ACRISTALAMIENTO

### PASO 27

#### INSTALACIÓN DE CUBIERTAS FRONTALES EXTERIORES

- Aplique sellador en la junta entre la placa de presión horizontal y la cubierta frontal vertical.
- Instale la cubierta frontal horizontal E9-1206. Comience en un extremo y trabaje con el bloque y el martillo a lo largo del miembro horizontal.

Consulte el **Detalle 39**.



### PASO 26

#### FIJACIÓN DE MIEMBROS DE LA CABECERA Y EL UMBRAL

- Coloque a presión la tapa plana horizontal E9-3162 o E9-3595 en la cabecera y el umbral según sea necesario.



## ACRISTALAMIENTO

## PASO 27A

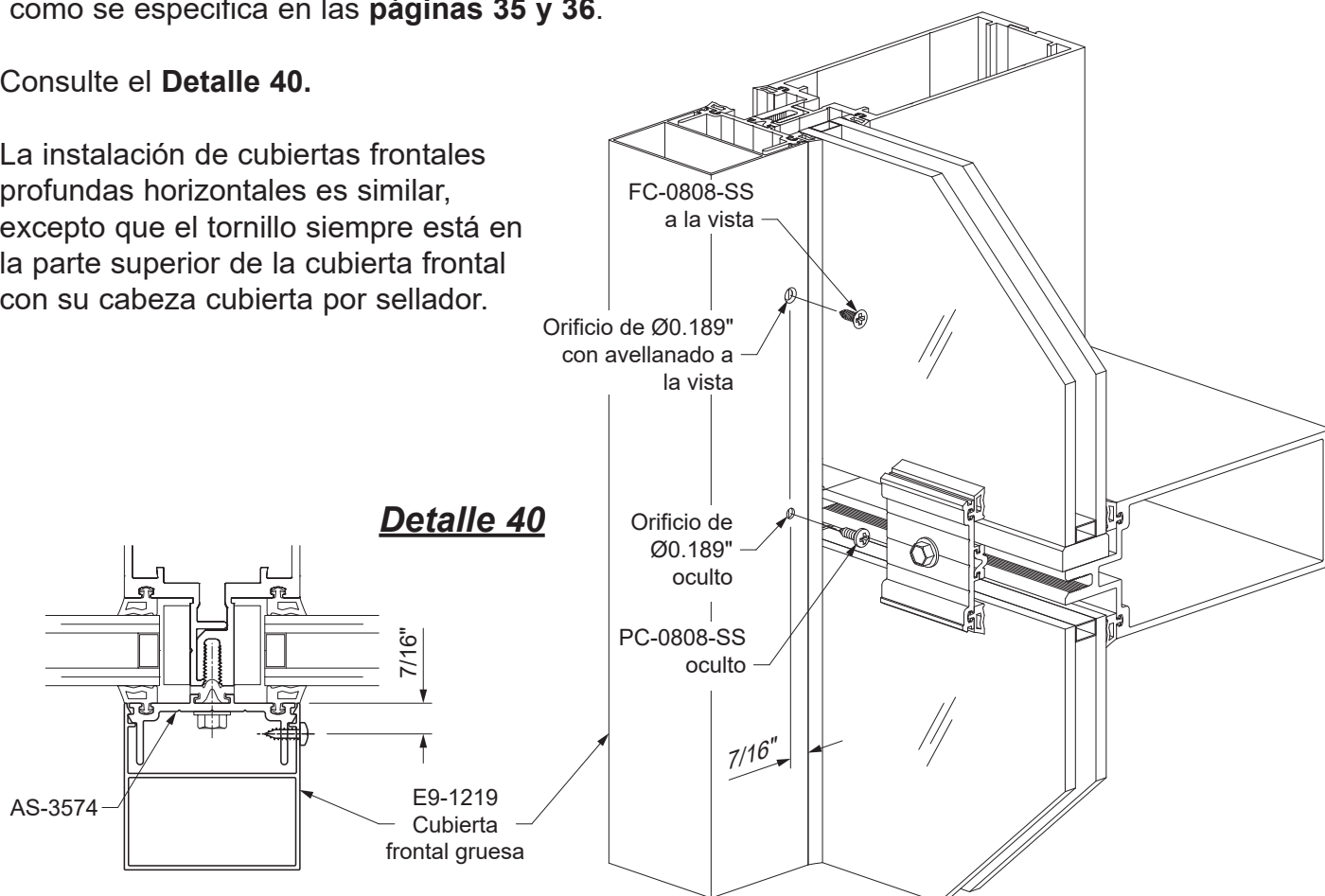
## INSTALACIÓN DE CUBIERTAS FRONTALES PROFUNDAS OPCIONALES

La instalación de una cubierta vertical profunda es similar a la de una cubierta frontal estándar, excepto que se requiere un tornillo para evitar que la cubierta se deslice hacia abajo con el tiempo. Normalmente, la cubierta frontal se fija con un tornillo PC-0808-SS en posición horizontal para que quede oculta por la cubierta frontal horizontal, a menos que se especifique lo contrario en los planos de taller aprobados.

- Para tornillos ocultos, taladre un orificio de 0.189" de diámetro en el costado de la cubierta frontal, a 7/16" de la interfaz a presión de la cubierta. Coloque la cubierta profunda en su ubicación prevista. Usando el orificio como guía, taladre otro de 0.141" de diámetro en la pata de la placa de presión profunda. Asegure la cubierta frontal en su lugar con un PC-0808-SS.
- Si es necesario fijar la cubierta frontal en una ubicación a la vista, taladre un orificio avellanado de 0.189" de diámetro en el costado de la cubierta. Coloque la cubierta profunda en su ubicación prevista. Usando el orificio como guía, taladre otro de 0.141" de diámetro en la pata de la placa de presión profunda. Asegure la cubierta frontal en su lugar con un tornillo FC-0808-SS.
- Continúe instalando la placa de presión horizontal y la cubierta frontal como se especifica en las **páginas 35 y 36**.

Consulte el **Detalle 40**.

La instalación de cubiertas frontales profundas horizontales es similar, excepto que el tornillo siempre está en la parte superior de la cubierta frontal con su cabeza cubierta por sellador.





101 Marietta Street NW  
Suite 2100  
Atlanta, Georgia 30303  
[www.ykkap.com](http://www.ykkap.com)