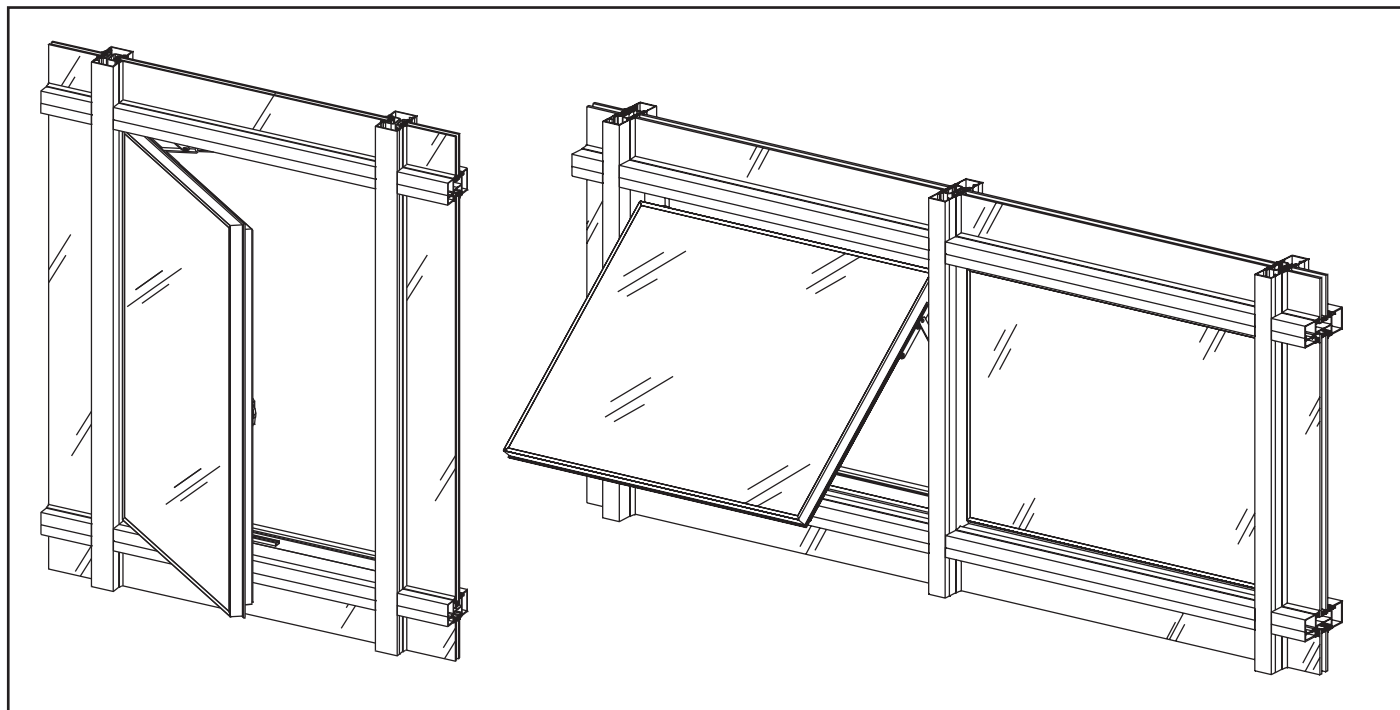


Sistema de ventana YES SSG TU/TUH VENT



DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA YES SSG TU/TUH VENT

- Profundidad general de 3-1/2"
- Opciones de marco plano y de cavidad
- Variaciones: Abatimiento de ventilación de bisagras, abatimiento de ventilación proyectada
- Acristalamiento de 1" (laminado aislante de 1", acristalamiento para YES SSG TUH)
- Pantallas opcionales
- Construcción:
 - Ventilaciones: a inglete, con llave y selladas
 - Marco: corte cuadrado, rematado y sellado, ambos usan la construcción de ranura de tornillo

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO PARA YES SSG TU VENT

- AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2 A440
 - AW-PG65-C para ventana abatible hacia la exterior
 - AW-PG65-AP para ventana de proyección exterior

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO PARA YES SSG TUH VENT

- ASTM E1886, 1996
- TAS 201, 202, 203
- Presión del diseño:
 - 65 PSF con cerraduras de leva,
 - 80 PSF con cerradura multipunto en ventana (VMPL, por sus siglas en inglés)

Manual de instalación

TABLA DE CONTENIDOS

Notas de instalación Páginas ii e iii

Aviso importante Página iv

Herraje y accesorios Página v a vii

INFORMACIÓN GENERAL

Limitaciones de tamaño Páginas 1 y 2

Determinación del tamaño del marco y vidrio Páginas 1 y 2

Instalación de los rellenos planos Páginas 3 y 4

ACRISTALAMIENTO

Acristalamiento Páginas 5 y 6

Aplicación del sellador de silicona estructural Página 7

INSTALACIÓN

Instalación del marco de la ventana Página 8

Instalación de la ventana Página 9

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 necesarios 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. Revise minuciosamente la localización de las piezas, la secuencia de instalación, 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 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. Todas las unidades aislantes deben estar diseñadas para acristalamiento de silicona. Se podrán utilizar únicamente siliconas de curado neutro.
9. Recuerde aislar, de una manera aprobada, todo el aluminio de la mampostería sin curar o de otros materiales incompatibles.
10. 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.
11. Si surge alguna pregunta relacionada con productos de YKK AP o su instalación, comuníquese con YKK AP para cualquier aclaración antes de continuar.

NOTAS DE INSTALACIÓN

12. La instalación de la ventana YKK AP suele completarse antes que los paneles de yeso, el suelo y otros productos que aún pueden estar en curso. Tómese el tiempo necesario para envolver y proteger el material instalado.

13. Las tolerancias de corte son de más o menos 1/32", a menos que se especifique lo contrario.

14. Las ventanas del modelo YES SSG TU Vent de YKK AP son productos preacabados, prefabricados y preensamblados y deben protegerse contra daños.

15. El hormigón, la mezcla, el yeso, el ácido muriático y otros materiales de construcción y limpieza a base de alcalinos y ácidos pueden ser muy dañinos para los acabados de ventana y deben quitarse con agua y jabón suave inmediatamente; de lo contrario, se producirán daños permanentes o manchas en los acabados. Se recomienda realizar una prueba rápida antes de utilizar cualquier agente de limpieza, y nunca deben utilizarse productos de limpieza abrasivos.

16. Las ventanas nunca deben utilizarse como escaleras, banquillos, andamios o soportes de andamios.

17. Todos los trabajos deben comenzar y tener como referencia puntos de referencia, líneas de desplazamiento o líneas centrales de columnas establecidas por los planos arquitectónicos y el contratista general.

18. Todas las ventanas deben instalarse a plomo, en escuadra, niveladas y correctas, y de acuerdo con los planos de taller aprobados y estas instrucciones de instalación.

19. Los códigos de construcción de vidrio y acristalamiento que rigen el diseño y el uso de productos varían ampliamente. YKK AP America Inc. no controla la selección de productos, las configuraciones de productos, el herraje operativo y la función o los materiales de acristalamiento, y YKK AP no asume responsabilidad alguna por estas consideraciones de diseño. Es responsabilidad del profesional de diseño, el propietario, el arquitecto, el especificador, el contratista general y el instalador realizar estas selecciones en estricta conformidad con todos los códigos vigentes.

20. Consulte nuestro sitio web, www.ykkap.com, para acceder a la última actualización del manual de instalación antes de comenzar el trabajo.

Aviso importante para el sistema de ventana YES SSG TU VENT:

Para que funcione y para mantener la integridad estructural, además de todos los otros requisitos de instalación, los sistemas de muro cortina estructuralmente acristalados dependen específicamente de una selección e instalación eficaces y adecuadas del sellador estructural.

Es responsabilidad del contratista encargado del acristalamiento tomar todas las medidas necesarias para asegurar que el sellador estructural instalado sea capaz de cumplir todos los requisitos aplicables del proyecto de acuerdo con las normas de la industria. Esos pasos en cada proyecto pueden incluir, entre otros, revisiones de diseño, ensayos formales de adherencia, cumplimiento de las especificaciones del proyecto, validación de las aplicaciones, ensayos de campo, auditorías, análisis de la resistencia del diseño del sellador y la revisión del control de calidad de la instalación y las condiciones del entorno.

Sujeto a las presiones de diseño, requisitos o especificaciones particulares del proyecto, el sellador estructural que se utiliza entre el vidrio y el sistema de bastidor debe ser capaz de soportar las tensiones de tracción y de corte impuestas por la ventana sin fallar adhesiva o cohesivamente.

La capacidad del sellador estructural para soportar estas tensiones depende de varios factores que incluyen, entre otros, el tipo de sellador estructural, el método de aplicación (es decir, limpieza o imprimación), la construcción del material de acristalamiento (como una unidad de vidrio aislada [IGU, por sus siglas en inglés]), otro relleno y el acabado del bastidor (es decir, anodizado o pintura).

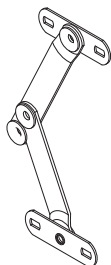
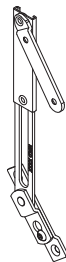
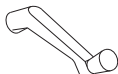
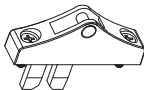
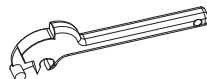
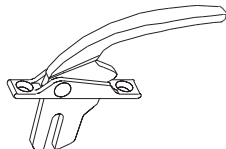
- El fallo adhesivo se produce cuando el sellador se despegue limpiamente del sustrato, sin dejar material de sellado.
- El fallo cohesivo se produce cuando el sellador se rompe o desgarra dentro de sí mismo, pero no se separa de cada sustrato porque la resistencia de la unión sellador-sustrato supera la resistencia interna del sellador.

La IGU u otros rellenos deben estar contruidos para su instalación en el sistema de ventanas acristaladas con sellador estructural. Avise al fabricante de la IGU o del relleno e informe de la aplicación del producto en ventanas acristaladas con sellador estructural de 4 lados junto con los requisitos de diseño del proyecto para que se tomen las medidas de fabricación adecuadas.

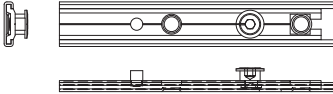
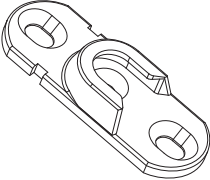
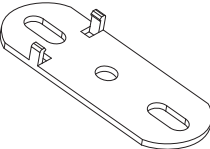
Herrajes y accesorios

DETALLE	PIEZA	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
	4K-14207 5K-15284 4K-14209 4K-14208 E1-1841	Bisagra de 4 barras (12") Bisagra de 5 barras (16"), solo ventilación proyectada Bisagra de 4 barras (22"), solo ventilación proyectada (Solo TU) Bisagra de 4 barras (16"), solo ventilación abatible Tope de límite (12", 16", 22")	ACERO INOXIDABLE Aluminio US28
	E1-1991 – 5½" E1-1992 – 11" E1-2012 – 7" E1-2013 – 9"	Operador rotatorio de doble BRAZO Solo ventilación proyectada	Fundición a presión Acero revestido Guías de nilón
	E1-1577 E1-1578	Manija de leva (D) Manija de leva (I)	Bronce blanco US25D
	E1-1579	Retén	BRONCE BLANCO
	E1-1525	Base del rodillo guía (Instalado de fábrica)	Aluminio
	E2-0704 PC	Bloque de apoyo	Compatible con silicona de caucho de etileno propileno dieno (EPDM, por sus siglas en inglés) negra
	E2-0110	Cinta espaciadora de acristalamiento	Espuma de poliuretano negra
	E2-0625	Empaque de bulbo hermético	Santoprene negro
	E3-1103	Amortiguador/rampa de elevación (instalada de fábrica)	Nilón
	H-1901	Juego de amortiguadores de alta presión (Instalado de fábrica)	Aluminio negro
	H-1902 H-1903 H-1905 E3-1201-01	Ensamblaje de conectores Ensamblaje de manija multibloqueo (derecho) Ensamblaje de manija multibloqueo (izquierdo) Barra de conexión	Níquel satinado, cromo satinado, recubrimiento en polvo blanco y negro Negro

Herrajes y accesorios (continuación)

DETALLE	PIEZA	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
	E1-1936	-Predeterminado- Dispositivo de límite que cumple los requisitos de prevención de caídas (y aprobado para la ciudad de Nueva York, con restricciones de tamaño). Nota: Este herraje se puede utilizar en lugares fuera de la ciudad de Nueva York.	Acero inoxidable
	E1-1975	-Opcional- Dispositivo de límite de liberación rápida de 4" que cumple los requisitos de prevención de caídas (y aprobado para la ciudad de Nueva York, con restricciones de tamaño). Nota: Este herraje se puede utilizar en lugares fuera de la ciudad de Nueva York.	Acero inoxidable
	E1-9932	Para uso con el operador rotatorio	Fundición a presión/acero
	E1-1966	Cerraduras múltiples estándar con manijas de 4"	Fundición a presión/acero pintado
	E1-1994	Cerraduras múltiples opcionales con manijas de 8"	Fundición a presión/acero pintado
	E1-2010	Cerradura de custodia, utilizada en lugar de E1-1966 o E1-1994	Fundición a presión/acero pintado
	E1-2011	Manija de bloqueo para E1-2010	Fundición a presión/Molino
	E1-1505	Manijas multibloqueo opcionales	Bronce blanco

Herrajes y accesorios (continuación)

DETALLE	PIEZA	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
	E1-1981	Tirador estándar de Amesbury-Truth	Fundición a presión
	E1-1508	Tirador artesanal de bronce opcional	Bronce blanco
	E1-1954-xxxx	Base de la barra de bloqueo De 5-1/4" a 48" De 1 a 3 puntos	Aluminio/Acero inoxidable
	E1-1955-xxxx	Extensión de la barra de bloqueo De 6" a 22" 1 punto	Aluminio/Acero inoxidable
	E1-1952	Retén del enclavamiento	Moldeado a presión/acero inoxidable
	E1-1953	Cuña del retén	Plástico

INFORMACIÓN GENERAL

Limitaciones para el tamaño del marco (solo YES SSG TU)

VENTANA	MÍNIMO	MÁXIMO
Proyección	12" x 14"	61" x 37"
Abatible	14" x 12"	37" x 61"

Para ventanas con clasificación de impacto YES SSG TUH, consulte el Manual de diseño para ver las limitaciones de tamaño y configuraciones de herrajes.

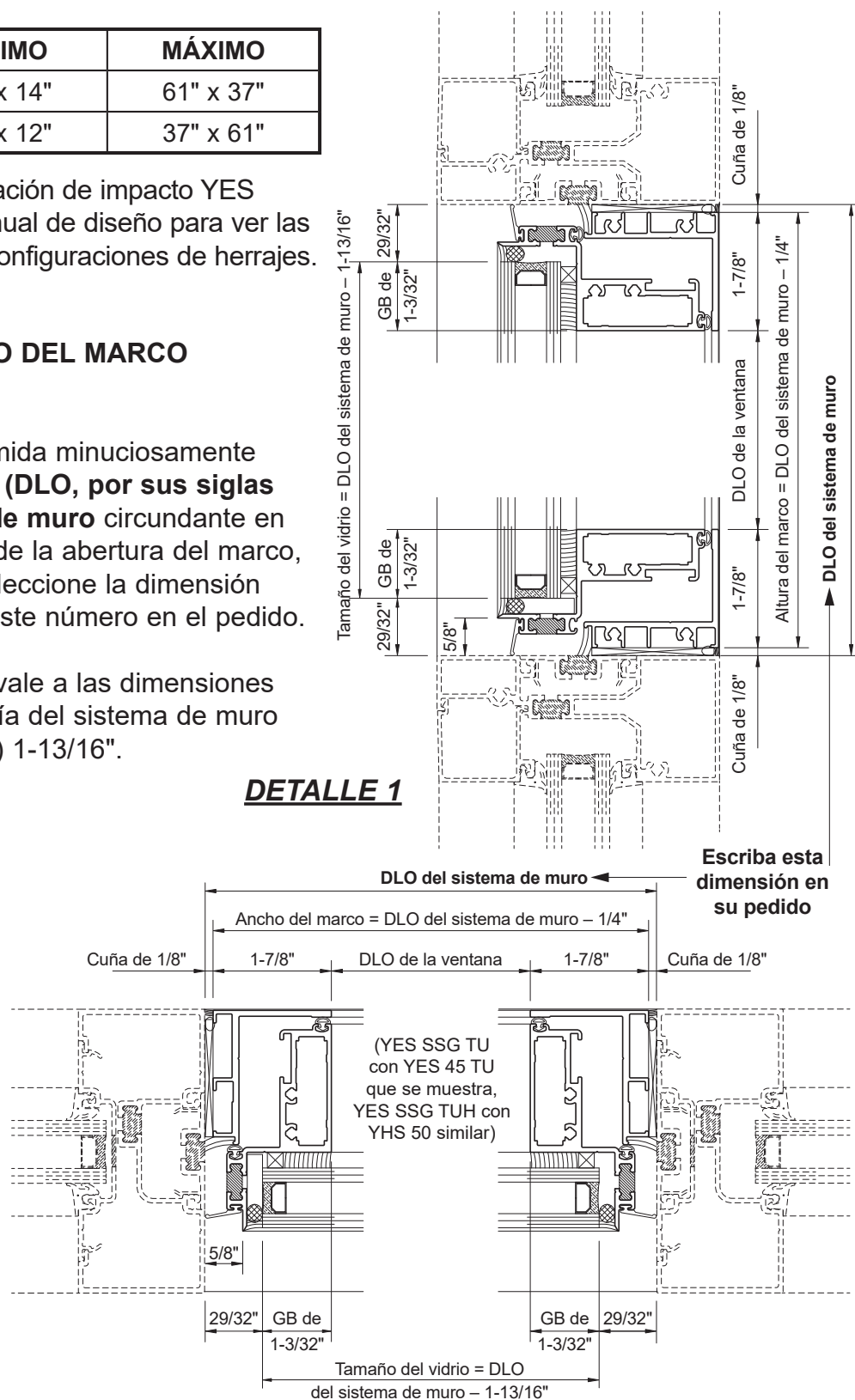
PASO 1 DETERMINE EL TAMAÑO DEL MARCO Y EL VIDRIO

-Para hacer un pedido, mida minuciosamente la **abertura a luz del día (DLO, por sus siglas en inglés) del sistema de muro** circundante en varios lugares a lo largo de la abertura del marco, a lo ancho y a lo alto. Seleccione la dimensión más pequeña y escriba este número en el pedido.

-El tamaño del vidrio equivale a las dimensiones de la abertura a luz del día del sistema de muro medidas sobre menos (–) 1-13/16".

Consulte el **Detalle 1**.

DETALLE 1



INFORMACIÓN GENERAL

Limitaciones de tamaño del marco de cavidad:

VENTANA	MÍNIMO	MÁXIMO
Proyección	15" x 15"	61" x 37"
Abatible	15" x 15"	37" x 61"

Para ventanas con clasificación de impacto YES SSG TUH, consulte el manual de diseño para ver las limitaciones de tamaño y las configuraciones de herraje.

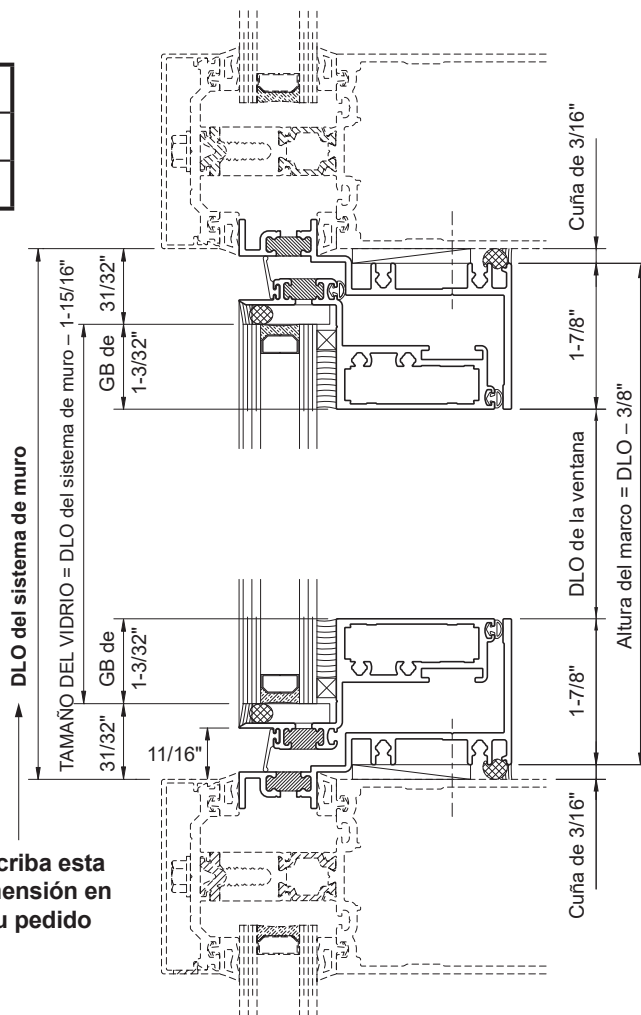
PASO 1

DETERMINE EL TAMAÑO DEL MARCO Y EL VIDRIO

-Para hacer un pedido, mida minuciosamente la **abertura a luz del día (DLO, por sus siglas en inglés) del sistema de muro** circundante en varios lugares a lo largo de la abertura del marco, a lo ancho y a lo alto. Seleccione la dimensión más pequeña y escriba este número en el pedido.

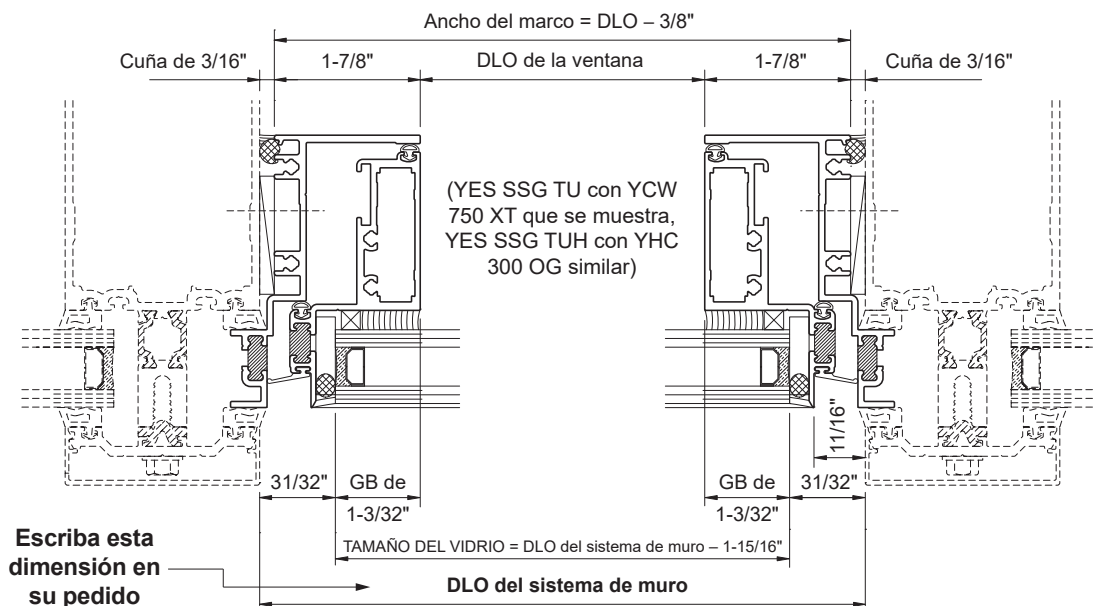
-El tamaño del vidrio equivale a las dimensiones de la abertura a luz del día del sistema de muro medidas sobre menos (-) 1-15/16".

Consulte el **Detalle 2**.



Escriba esta
dimensión en
su pedido

DETALLE 2



INFORMACIÓN GENERAL

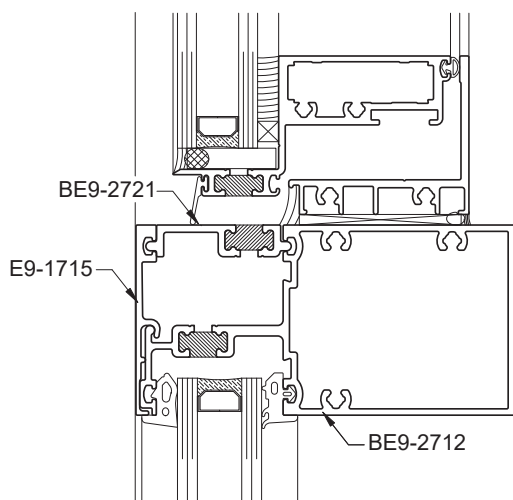
PASO 1 (cont.)

INSTALE EL RELLENO PLANO

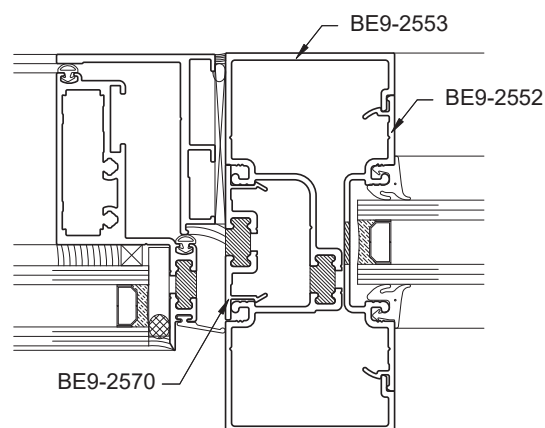
-Cuando instale una ventana de marco plano, se debe instalar un relleno plano en la cavidad de vidrio del sistema de muro.

-Seleccione un relleno plano con rotura de puente térmico según el tipo de sistema.

Consulte el **Detalle 3** y el **Detalle 3A** en las **páginas 3 y 4**.

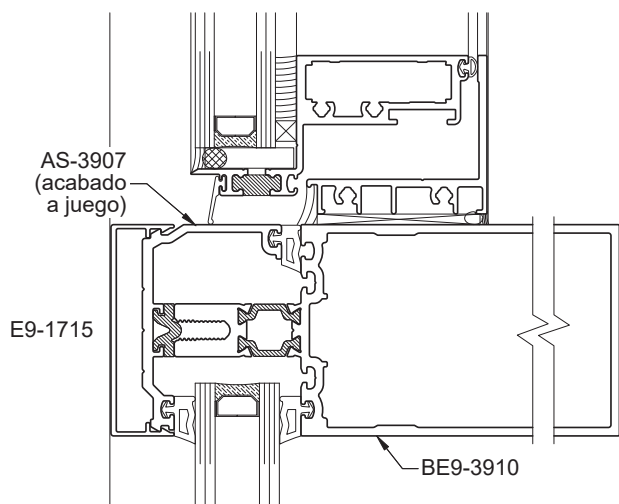


Muro ventana
(se muestra el YWW 45 TU)

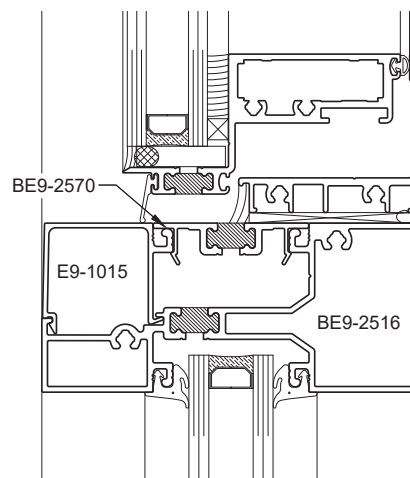


Vidriera
(se muestra el YES 45 TU)

DETALLE 3



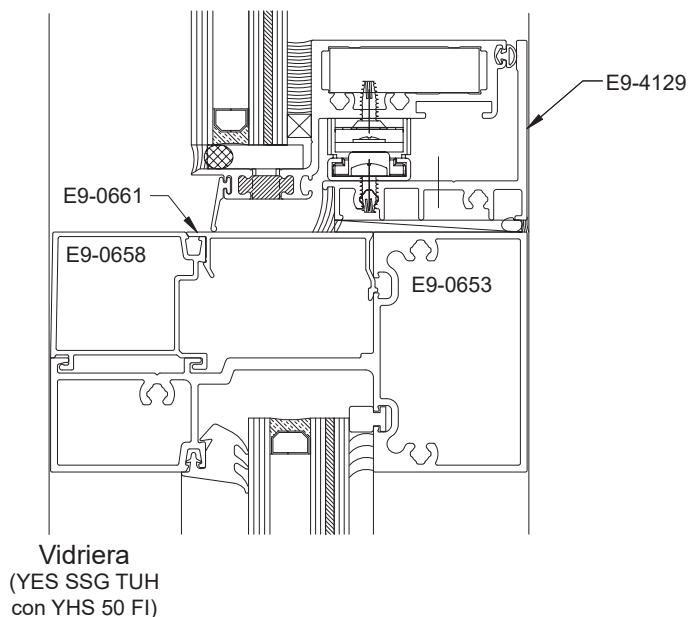
Muro cortina
(se muestra el YCW 750 XT)



INFORMACIÓN GENERAL

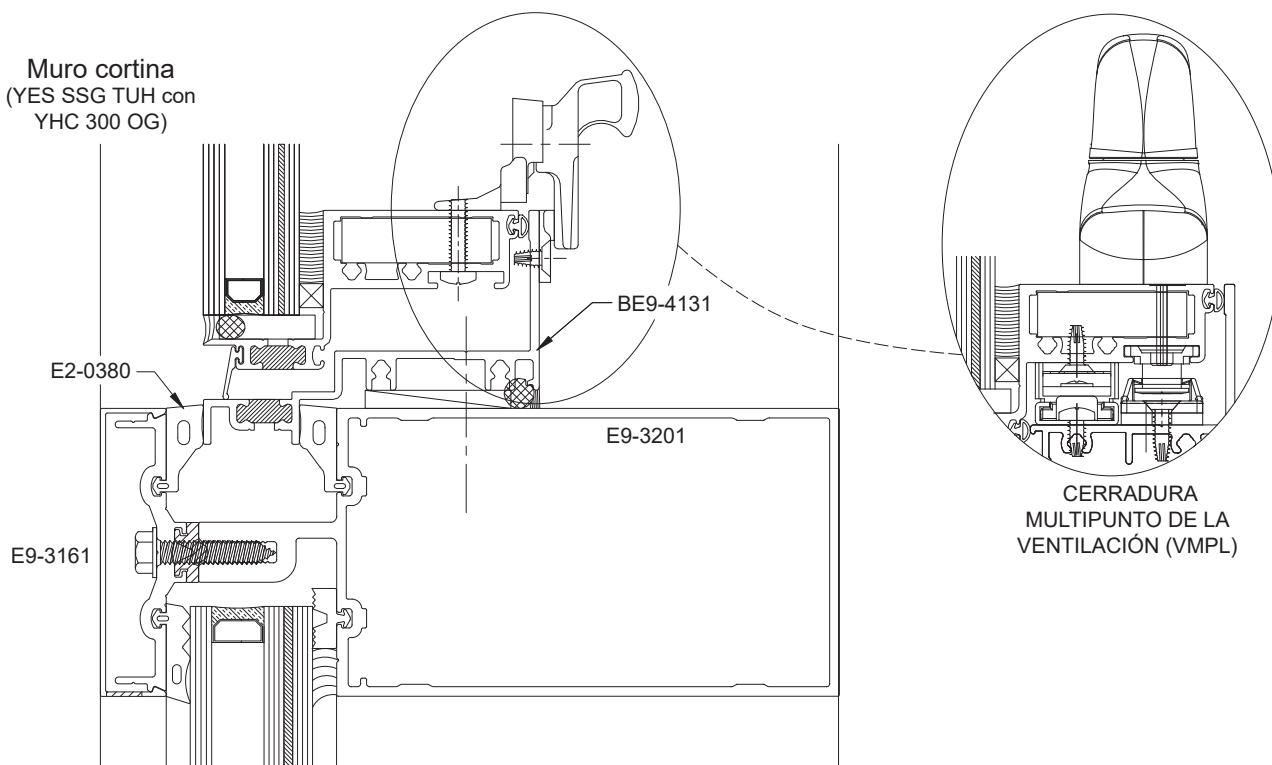
PASO 1 (cont.)

INSTALE EL RELLENO PLANO



DETALLE 3A

Muro cortina
(YES SSG TUH con
YHC 300 OG)



ACRISTALAMIENTO

PASO 2 ACRISTALAMIENTO

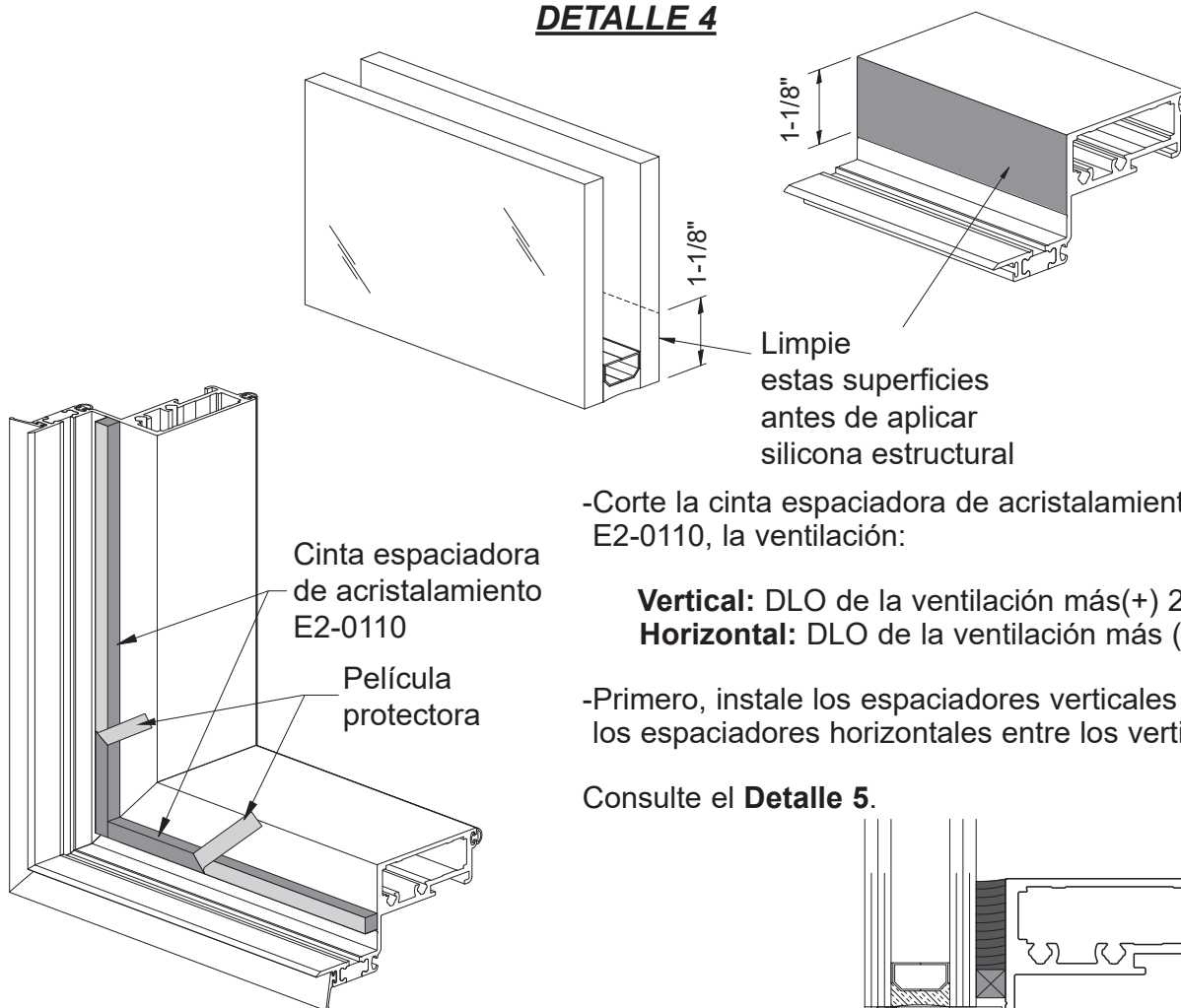
Las ventanas YES SSG TU se entregan acristaladas de fábrica o abiertos para acristalamiento en campo.

NOTA: Para el acristalamiento de taller, el instalador debe seguir las pautas de acristalamiento de silicona estructural de GANA y utilizar un proveedor aprobado de vidrio aislante según lo establecido por IGMA (Insulating Glass Manufacturer Alliance), y seguir todos los métodos de prueba ASTM posteriores según lo especificado por GANA.

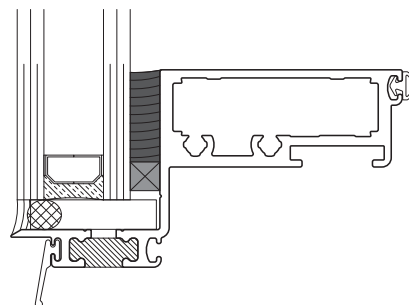
Acristalamiento de tiendas:

- Quite la ventana del marco dejando la bisagra de cuatro barras unida a esta.
 - Con un limpiador aprobado, limpie las superficies del vidrio y la ventana que entrarán en contacto con la silicona estructural, utilizando el método de dos paños.
- Consulte el **Detalle 4**.

DETALLE 4



DETALLE 5



ACRISTALAMIENTO

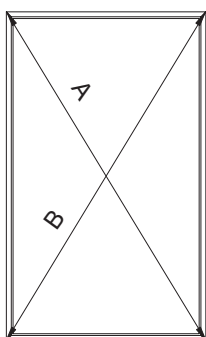
PASO 2 (cont.) ACRISTALAMIENTO

-Verifique que la ventana esté en escuadra midiendo las diagonales (de esquina a esquina). La diferencia A/B medida no debe exceder 1/16": $A = B (+/- 1/16")$.

Consulte el **Detalle 6**.

-Instale bloques de apoyo en las posiciones que se muestran para las ventanas abatibles.
-Instale bloques de apoyo y bloques laterales para las ventanas proyectadas como se muestra abajo.

Consulte el **Detalle 7**.

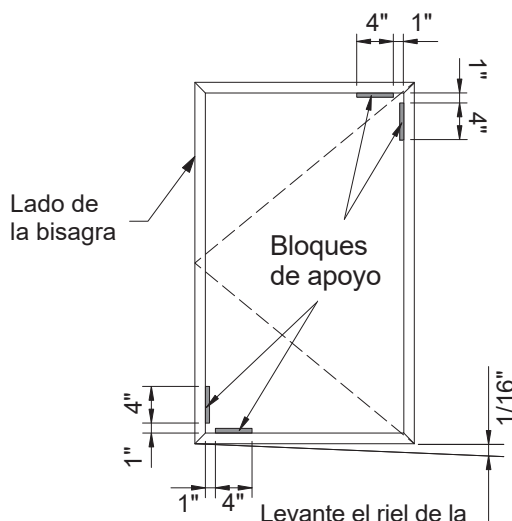


DETALLE 6

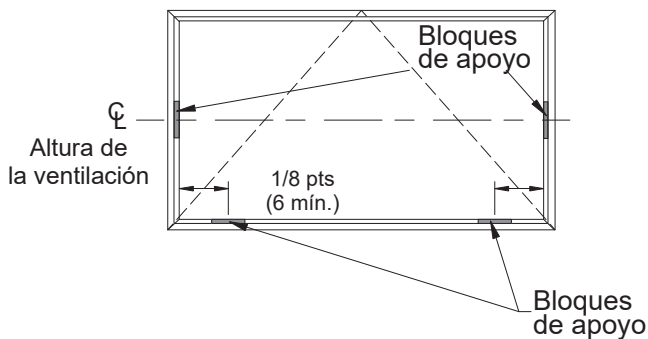
-Coloque la ventilación sobre el vidrio, con el lado interior hacia arriba.

-Verifique que el vidrio esté centrado en la ventana y que esté en contacto total con los bloques de apoyo o de esquina.

-Cuña requerida



DETALLE 7



-Levante con cuidado la ventana y quite la película protectora de la parte superior de la cinta espaciadora de acristalamiento.

-Presione firmemente para obtener una adhesión completa con el espaciador de acristalamiento.

Consulte el **Detalle 8**.



DETALLE 8

ACRISTALAMIENTO

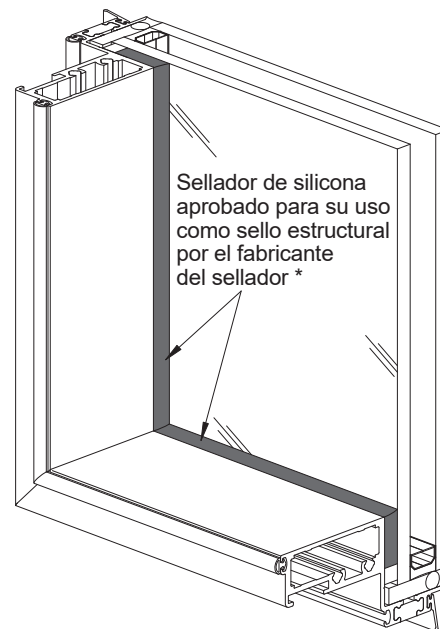
PASO 3 APLIQUE EL SELLADOR DE SILICONA ESTRUCTURAL

- Aplique silicona estructural al interior de la ventana:
- Aplique cinta de enmascarar al vidrio y la ventana.
- Aplique el sellador de silicona estructural utilizando presión positiva para llenar completamente la cavidad entre el vidrio y la ventana.
- Aplique inmediatamente el sellador de silicona aplicando presión positiva para garantizar que el sellador de silicona haga contacto completo con el vidrio y la ventana.
- Quite la cinta de enmascarar inmediatamente después de presionar, antes de que el sellador de silicona forme una película.
- Antes de mover la ventana acristalada, deje que la silicona estructural se seque por completo, según lo recomendado por el fabricante.

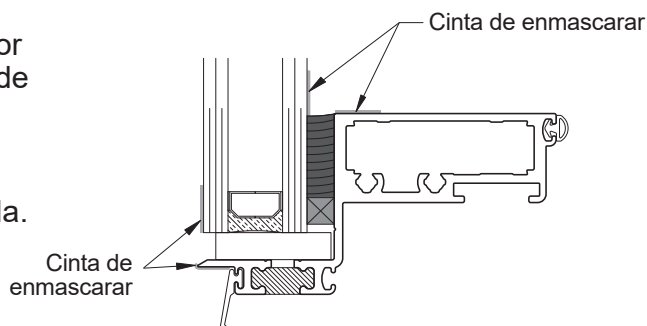
Consulte el **Detalle 9**.

Precaución: Verifique la compatibilidad del sellador de silicona con el sello de la unidad de vidrio aislante.

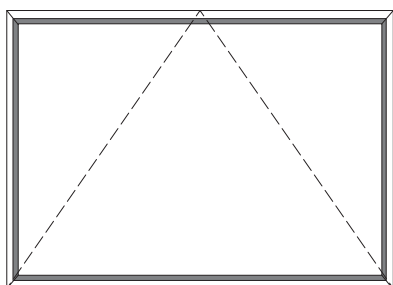
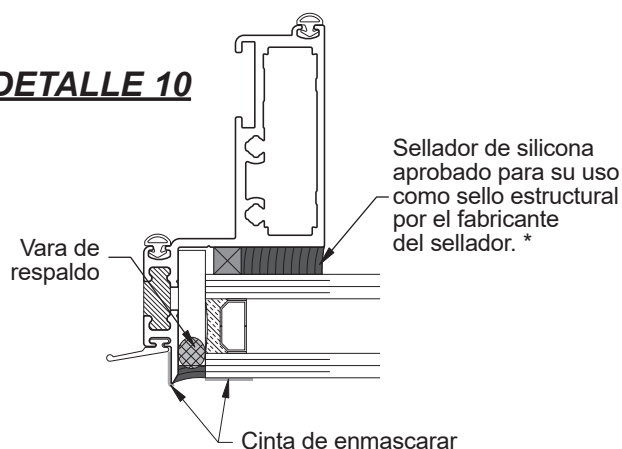
* Para acristalamiento de impacto en Florida, consulte las Aprobaciones de productos de Florida.



DETALLE 9



DETALLE 10



- Aplique el sello de silicona contra la intemperie en el exterior de la ventana para proteger la integridad de la unidad aislante.
- Levante la ventana acristalada, dándole la vuelta con cuidado, de modo que el exterior quede hacia arriba.
- Instale una vara de respaldo aprobada entre el vidrio y la ventana.
- Aplique cinta de enmascarar al vidrio y la ventana.
- Aplique sellador a la junta e inmediatamente presione el sellador con presión positiva para asegurarse de que el sellador de silicona haga contacto completo con el vidrio y la ventana.
- Quite de inmediato la cinta de enmascarar después de presionar. No deje que el sellador se seque por completo.

Consulte el **Detalle 10**.

ACRISTALAMIENTO/INSTALACIÓN

PASO 5

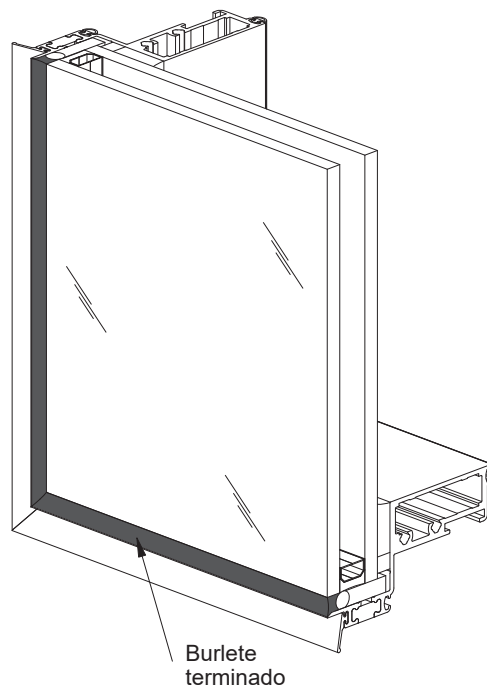
INSTALE EL MARCO DE LA VENTANA

- Coloque el marco de la ventana en la abertura y calcelo según sea necesario para que quede a plomo, en escuadra y nivelado.
- Instale cuñas en las cuatro bisagras de barra.
- Ancle el marco de la ventana al bastidor circundante de la vidriera:
 - Un máximo de 4" desde cada esquina y un máximo de 17-3/4" en el centro después.
 - Un máximo de 3" en cada lado desde la línea central de los puntos de bloqueo y amortiguadores.
 - Coloque cuñas en todos los puntos de anclaje.

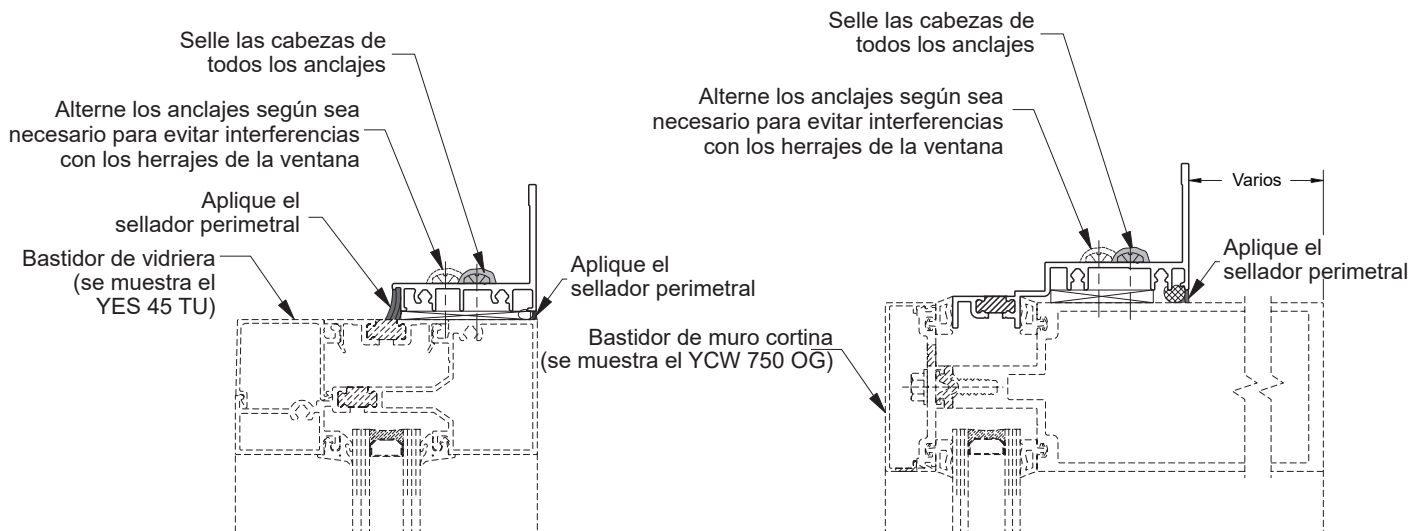
Nota: para ventanas con clasificación de impacto YES SSG TUH, consulte los cálculos técnicos profesionales o los detalles de instalación aprobados por FPA para conocer los tipos de tornillos y el espaciado.

- Selle las cabezas de todos los tornillos de anclaje.
- Instale una vara de respaldo entre el marco de la ventana y el bastidor de la vidriera a lo largo del perímetro interior de la ventana.
- Aplique un sellador de silicona perimetral alrededor del interior y el exterior de la ventana.
- Esparza el sellador sobrante para asegurarse de que el sellado sea hermético.

Consulte el **Detalle 11**.



DETALLE 11



INSTALACIÓN

PASO 6

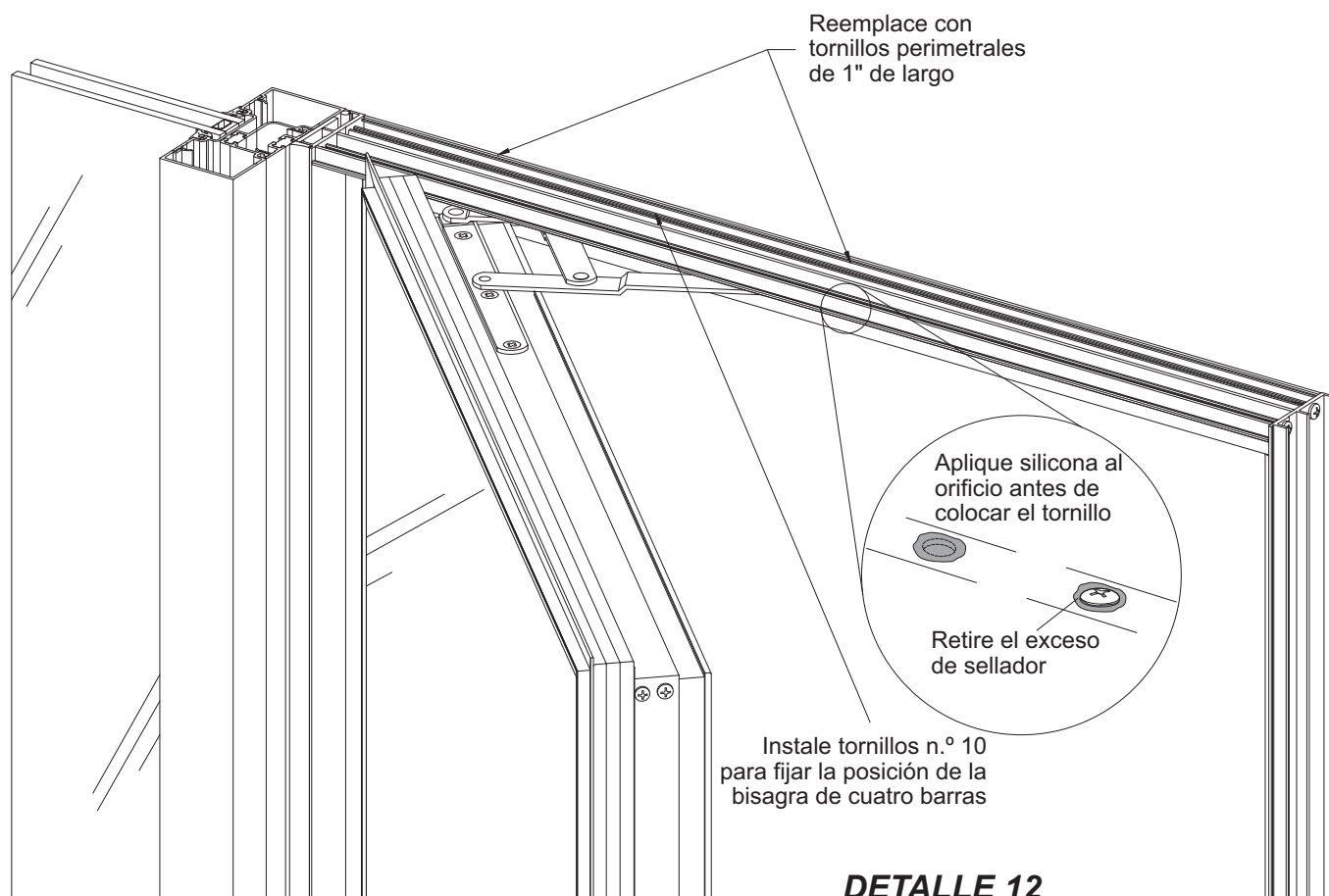
INSTALE LA VENTILACIÓN

- Coloque con cuidado la ventana en el marco y vuelva a colocar las cuatro bisagras de barra.
- Afloje los dos tornillos que sujetan cada bisagra de cuatro barras a la ventana y ajústela para que funcione correctamente.
- Una vez completados los ajustes, apriete los dos tornillos de cada bisagra utilizando un destornillador.

Nota: Un apriete excesivo y agresivo puede dañar los tornillos.

- Instale los tornillos que fijarán la posición de la bisagra de cuatro barras:
 - Perfore un orificio de 0.161" de diámetro (broca n.º 20) a través de los orificios redondos en la bisagra de cuatro barras en el marco, aplique sellador de silicona en el orificio e instale los tornillos de acero inoxidable n.º 10 provistos.
- Quite el exceso de sellador para no interferir con el funcionamiento de la bisagra de cuatro barras.
- Reemplace los tornillos en cada extremo de la bisagra de cuatro barras con tornillos de acero inoxidable de 1" de largo, para ayudar a anclar la ventana al bastidor de la vidriera circundante.

Consulte el **Detalle 12**.





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