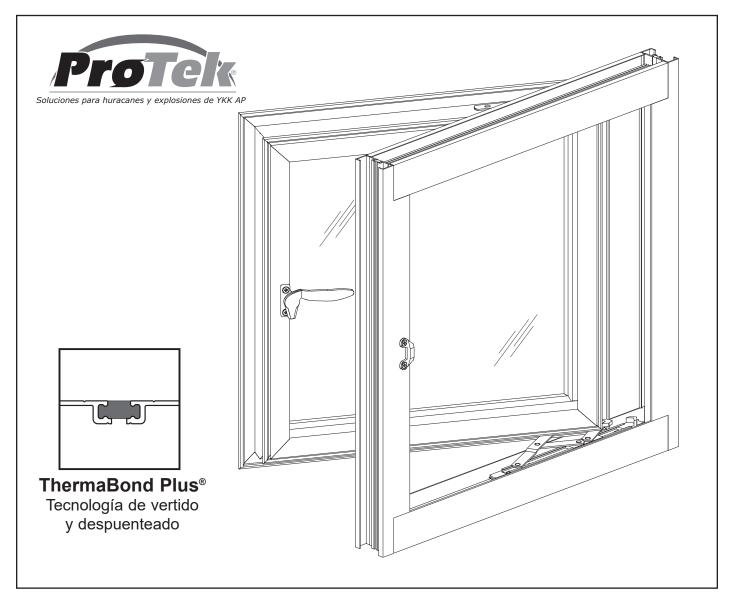


SISTEMA DE VENTANAS YOW 225 TUH



DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA YWW 225 TUH

- Profundidad general de 2-1/4"
- Rotura de puente térmico de vertido y despuenteado ThermaBond Plus®
- Variaciones: Abatibles, proyectadas y ventanas fijas
- Acristalamiento de 1-1/16"
- · Mosquiteros opcionales

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO DE YWW 225 TUH

- ANSI/AAMA 101-97
- Clasificación AW-65 (operable y fija)
- Valor U = 0.45 BTU/HR/FT2/°F
- CRF de 60
- Ensamblado y sellado en fábrica

Manual de instalación



TABLA DE CONTENIDOS

Notas de instalación	Páginas ii e iii
INSTALACIÓN	
Determinar el punto de referencia de la ventana	Página 1
Determinar el tipo de tornillo de anclaje que se utilizará	Páginas 1 y 2
Instalación y ajuste del ventilador	Página 2
ACRISTALAMIENTO	
Cómo calcular los tamaños del vidrio	Páginas 3 y 4
Preparación de ventanas abatibles	Página 5
Preparación de ventanas fijas	Páginas 6 y 7
Preparación de ventanas proyectadas	Página 8
Acristalamiento de misiles grandes	Página 9
Acristalamiento de misiles pequeños	Página 10
Aplicación de cordón de sellador	Página 10
OPCIONES DE INSTALACIÓN	
Instalación de montantes apilables/montante en I	Página 11
OPCIONES DE HERRAJES	
Ajuste del punto de bloqueo/retén	Página 12
Lista de piezas de anclaje	Página 13
Herraje	Páginas 14 a 18
ACCESORIOS DE ACRISTALAMIENTO	
Tabla de acristalamiento	Página 19
Topes del vidrio	Páginas 19 y 20



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 los materiales para realizar pruebas de compatibilidad y adhesión 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. Consulte al fabricante del sellador para seleccionar el sellador y la vara de respaldo adecuados.
 - A. Misil pequeño: Interior acristalado en seco, silicona estructural aprobada por YKK AP para cordón de tapa exterior.
 - B. Misil grande: Utilice solo silicona estructural aprobada por YKK AP.

Para los proyectos en Florida, consulte las probaciones de productos de Florida para selladores aprobados. Para todos los demás proyectos, consulte los planos de taller aprobados y al ingeniero registrado.

- 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 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 de más o menos 1/32", a menos que se especifique lo contrario.
- 14. Las ventanas modelo YOW 225 TUH 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 estar referenciados a 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 y niveladas 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. No fije ángulos de soporte de techo, cavidades para persianas, rieles para cortinas, cubiertas de convectores o taburetes a las ventanas o a los receptores. El sistema de ventanas no está diseñado para soportar la carga adicional y debe tener libertad para expandirse y contraerse en condiciones normales de ciclo térmico.
- 21. Consulte nuestro sitio web, www.ykkap.com, para acceder a las últimas actualizaciones del manual de instalación antes de comenzar el trabajo.



INSTALACIÓN

PASO 1 DETERMINE EL PUNTO DE REFERENCIA DE LA VENTANA

Establezca las líneas de referencia de las ventanas o el plano exterior o interior de las ventanas que se instalarán utilizando marcas de referencia, líneas de desplazamiento o líneas centrales de columnas proporcionadas por el contratista general y referenciadas en los planos de taller. Utilice los puntos de referencia establecidos para determinar los puntos de instalación para cada abertura de ventana en la cabecera, las jambas y el umbral.

PASO 2 DETERMINE EL TIPO DE TORNILLO DE ANCLAJE QUE SE UTILIZARÁ

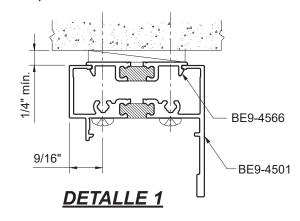
-El anclaje debe seguir los detalles que se muestran en las aprobaciones de productos de Florida o según lo dispuesto por un ingeniero profesional registrado por el estado.

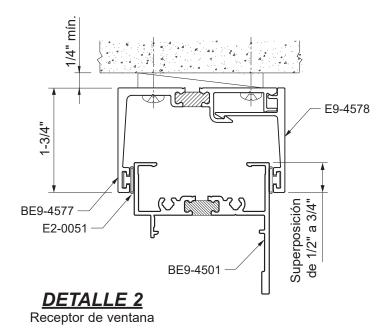
Consulte los Detalles 1 y 2.

Posición de los tornillos:

- -A un máximo de 3" desde la esquina de todos los marcos y receptores.
- -A 15" en el centro, escalonados desde el frente hasta la parte trasera.
- -A un máximo de 3" a cada lado desde la línea central de los puntos de bloqueo de la ventana.
- -Calce cuñas firmemente entre la ventana y el sustrato del edificio y no "abra" las uniones de la ventana cuando ancle.
- -Agregue anclaje en las bisagras, especialmente en las bisagras de tope.

Nota: Para la fabricación y la instalación de receptores de cabecera, tapajuntas de umbral, anclajes de correa, anclajes de torsión de acero, anclajes de sujetador de borde y anclajes de moldura y sujetador, consulte el Manual de instalación de accesorios para ventanas.



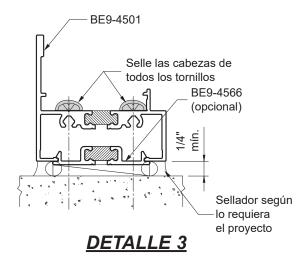




INSTALACIÓN

PASO 2 (cont.) DETERMINE EL TIPO DE ANCLAJES DE VENTANA QUE SE USARÁN

Consulte las recomendaciones del fabricante de los tornillos específicos para conocer la distancia, el empotramiento y el espaciado de los bordes adecuados para aplicaciones de mampostería. Selle todas las cabezas de los tornillos que penetran el bastidor y lo hacen impermeable. Consulte el **Detalle 3.**



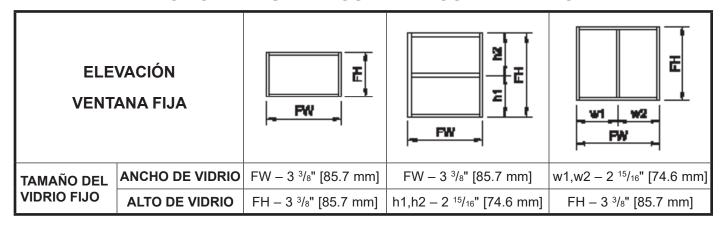
PASO 3 INSTALACIÓN Y AJUSTE DEL VENTILADOR

- -Se deben revisar todos los herrajes operables y sus componentes para verificar su alineación, márgenes y funcionamiento correctos.
- -Si es necesario, ajuste las bisagras, los cerrojos, los brazos de fricción y los pivotes para garantizar el correcto funcionamiento de los dispositivos de bloqueo y la compresión del sello hermético.
- -Empuje las bisagras lo más cerca posible de la jamba de la bisagra y lo más hacia el interior posible.
- -Verifique la compresión del empaque entre el marco y la ventana. Inserte un trozo de papel entre el marco y la ventana. Cierre la ventana. Se debe sentir una resistencia moderada al tirar del papel. Revise los cuatro lados de la ventana.
- -Todo el herraje debe limpiarse para garantizar un funcionamiento sin problemas. Consulte la **Página 12** para ver el ajuste de bloqueo multipunto.

Nota: Para reinstalar las bisagras de 4 barras después de aflojarlas o quitarlas, apriete los sujetadores con la mano utilizando un destornillador o una llave Allen, según el tipo de tornillo. Un apriete excesivo y agresivo puede dañar los sujetadores.



CÓMO CALCULAR LOS TAMAÑOS DEL VIDRIO



ABATIMII AFUERA D	VACIÓN ENTO HACIA DE VENTANAS ISAGRAS	Abatimiento hacia afuera	Abatimiento hacia afuera	Abatimiento hacia afuera
TAMAÑO DEL VIDRIO DE	ANCHO DE VIDRIO	FW - 5 ⁷ / ₈ " [149.2 mm]	FW – 5 ⁷ /8" [149.2 mm]	FW – 5 ⁷ /8" [149.2 mm]
LA VENTANA	ALTO DE VIDRIO	FH – 5 ⁷ / ₈ " [149.2 mm]	h1 – 5 ⁷ / ₁₆ " [138.1 mm]	h2 – 5 ⁷ / ₁₆ " [138.1 mm]
TAMAÑO DEL	ANCHO DE VIDRIO	N/A	FW – 3 ³ / ₈ " [85.7 mm]	FW – 3 ³ / ₈ " [85.7 mm]
VIDRIO FIJO	ALTO DE VIDRIO	N/A	h2 – 2 ³ / ₈ " [60.3 mm]	h1 – 2 ³ /8" [60.3 mm]

		Abatimiento hacia afuera	Abatimiento hacia afuera	Abatimiento hacia afuera
ABATIMII AFUERA D	VACIÓN ENTO HACIA DE VENTANAS ISAGRAS	w2 w1 FW	w1 w2 w3 FW	w1 w2 FW
TAMAÑO DEL VIDRIO DE	ANCHO DE VIDRIO	w1 – 5 ⁷ / ₁₆ " [138.1 mm]	w1,w3 - 5 ⁷ / ₁₆ " [138.1 mm]	w1,w2 – 5 ⁷ / ₁₆ " [138.1 mm]
LA VENTANA	ALTO DE VIDRIO	FH – 5 ⁷ / ₈ " [149.2 mm]	FH -5 ⁷ / ₈ " [149.2 mm]	FH – 5 ⁷ /8" [149.2 mm]
TAMAÑO DEL	ANCHO DE VIDRIO	w2 - 2 ³ / ₈ " [60.3 mm]	w2 – 1 ³ / ₈ " [34.9 mm]	N/A
VIDRIO FIJO	ALTO DE VIDRIO	FH – 3 ³ / ₈ " [85.7 mm]	FH – 3 ³ / ₈ " [85.7 mm]	N/A

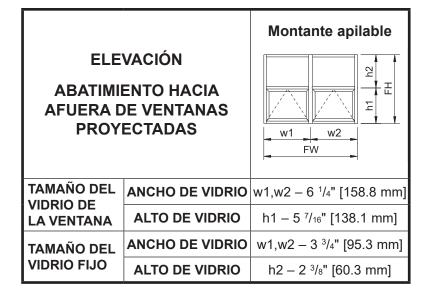
NOTA: MORDEDURA DEL VIDRIO = 1/2"



CÓMO CALCULAR LOS TAMAÑOS DEL VIDRIO (CONTINUACIÓN)

ABATIMI AFUERA D	VACIÓN ENTO HACIA DE VENTANAS ECTADAS	Abatimiento hacia afuera	Abatimiento hacia afuera	Abatimiento hacia afuera
TAMAÑO DEL VIDRIO DE	ANCHO DE VIDRIO	FW – 5 ⁷ /8" [149.2 mm]	FW - 5 ⁷ /8" [149.2 mm]	w1,w2 - 5 ⁷ / ₁₆ " [138.1 mm]
LA VENTANA	ALTO DE VIDRIO	FH – 5 ⁷ /8" [149.2 mm]	h1 – 5 ⁷ / ₁₆ " [138.1 mm]	h1 –5 ⁷ / ₁₆ " [138.1 mm]
TAMAÑO DEL	ANCHO DE VIDRIO	N/A	FW – 3 ³ / ₈ " [85.7 mm]	w1,w2 - 2 ¹⁵ / ₁₆ " [74.6 mm]
VIDRIO FIJO	ALTO DE VIDRIO	N/A	h2 – 2 ³ /8" [60.3 mm]	h2 – 2 ³ /8" [60.3 mm]

	,	Abatimiento hacia afuera	Abatimiento hacia afuera	
ELEVACIÓN ABATIMIENTO HACIA AFUERA DE VENTANAS PROYECTADAS		FW FH FH	FW PH H	
TAMAÑO DEL VIDRIO DE	ANCHO DE VIDRIO	FW – 5 ⁷ /8" [149.2 mm]	FW – 5 ⁷ /8" [149.2 mm]	
LA VENTANA	ALTO DE VIDRIO	h2 - 5 ⁷ / ₁₆ " [138.1 mm]	h1,h2 - 5 ⁷ / ₁₆ " [138.1 mm]	
TAMAÑO DEL	ANCHO DE VIDRIO	FW - 3 ³ / ₈ " [85.7 mm]	N/A	
VIDRIO FIJO	ALTO DE VIDRIO	h1 – 2 ³ / ₈ " [60.3 mm]	N/A	



NOTA: MORDEDURA DEL VIDRIO = 1/2"

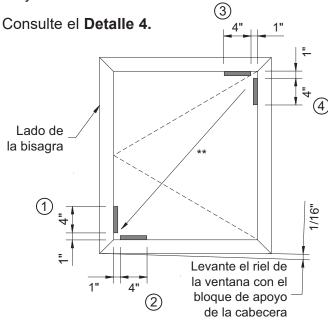


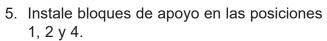
Ventana

PASO 4A PREPARACIÓN DE VENTANAS ABATIBLES

Las ventanas abatibles requieren un "bloqueo de esquinas" para su correcto funcionamiento.

- Verifique que el marco y la ventana estén correctamente alineados con un margen de 1/8" alrededor de todo el perímetro de la ventana.
- Quite los cordones de acristalamiento y limpie la pata de acristalamiento exterior con un agente de limpieza aprobado utilizando el método de limpieza de "dos paños".
- 3. Instale la cinta de acristalamiento exterior, E2-0670, en los cuatro lados:
 - -Deje un espacio de 1/8" entre el borde de la cinta y el borde de la ventana.
 - -Asegúrese de que las esquinas de la cinta no se superpongan, ya que esto evitará el contacto completo alrededor del perímetro del vidrio.
- 4. Quite la cinta adhesiva de 3" a 4" en cada esquina y dóblelas hacia el interior de la ventana.





6. Si acristala en banco, asegúrese de que ventana abatible esté completamente sostenida desde abajo antes de continuar.

DETALLE 4

E2-0670

Cara

adhesiva

1/8"

- 7. Abra el bloqueo de la ventana e instale un bloque de apoyo en la posición 3.
- 8. Cambie los bloques de apoyo según sea necesario para cuadrar la ventana.
- Levante el riel de bloqueo de la ventana 1/16" y calce cuñas de modo que, a medida que los bloques de apoyo se compriman, los bloqueos se alineen correctamente.

Consulte el Detalle 5.

Termine el acristalamiento de acuerdo con las instrucciones de acristalamiento en los **Pasos 6 y 7**.

^{**} El peso del vidrio se transfiere a la esquina inferior y la bisagra.

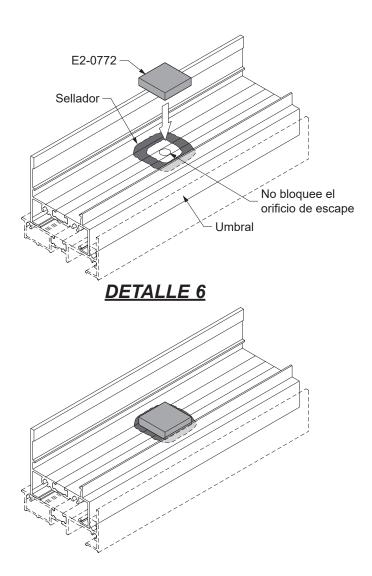


PASO 4B PREPARACIÓN DE VENTANAS FIJAS

Deflectores de orificio de escape opcionales cuando utilice tapajuntas de umbral:

- -Antes de acristalar en el campo los paneles fijos, adhiera un deflector de drenaje (E2-0772) con sellador, sobre el orificio de escape en el umbral, centrado en el orificio de escape.
- -Quite el exceso de sellador después de la aplicación.

Consulte el Detalle 6.

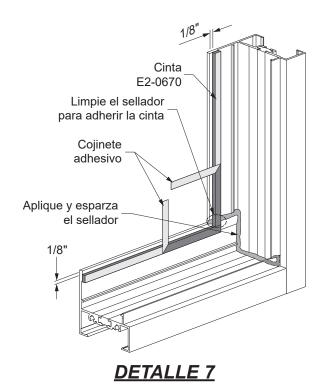




PASO 4B (continuación) PREPARACIÓN DE VENTANAS FIJAS

- 1. Verifique que el marco esté en escuadra.
- Quite los cordones de acristalamiento y limpie la pata de acristalamiento exterior con un agente de limpieza aprobado utilizando el método de limpieza de "dos paños". Limpie también las esquinas interiores de la cavidad de acristalamiento del marco.
- 3. Aplique y esparza sellador en las esquinas interiores de la cavidad de acristalamiento del marco, como se muestra en el **Detalle 7**.
- 4. Antes de instalar la cinta de acristalamiento exterior, E2-0670, limpie el sellador donde se adherirá la cinta.
- Instale la cinta de acristalamiento exterior en los cuatro lados:
 - -Deje un espacio de 1/8" entre el borde de la cinta y el borde del marco.
 - -Asegúrese de que las esquinas de la cinta no se superpongan, ya que esto evitará el contacto completo alrededor del perímetro del vidrio.
- 6. Quite la cinta adhesiva de 3" a 4" en cada esquina y dóblelas hacia el interior de la ventana.
- 7. Instale bloques de apoyo en puntos de 1/8 (al menos a 6" de las jambas) para marcos fijos y montantes horizontales intermedios.
- 8. Instale (2) bloques laterales a 1/4 de puntos para marcos fijos, como se muestra.

Consulte el Detalle 8.



VENTANA
FIJA
A 1/8"
A 1/8"

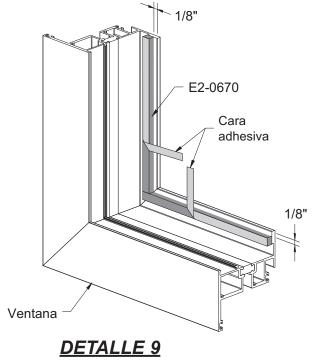
DETALLE 8



PASO 4C PREPARACIÓN DE VENTANAS PROYECTADAS

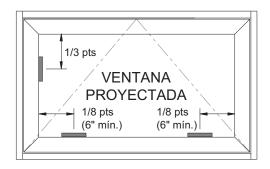
- 1. Verifique que el marco y la ventana estén correctamente alineados con un margen de 1/8" alrededor de todo el perímetro.
- 2. Limpie la pata de acristalamiento que recibirá la cinta de acristalamiento utilizando el método de limpieza de "dos paños" y un limpiador aprobado.
- 3. Instale la cinta de acristalamiento exterior, E2-0670, en los cuatro lados:
 - -Deje un espacio de 1/8" entre el borde de la cinta y el borde del marco.
 - -Asegúrese de que las esquinas de la cinta no se superpongan, ya que esto evitará el contacto completo alrededor del perímetro del vidrio.
- 4. Quite la cinta adhesiva de 3" a 4" en cada esquina y dóblelas hacia el interior de la ventana.

Consulte el Detalle 9.



5. Instale bloques de apoyo/laterales para ventanas proyectadas, como se muestra en el **Detalle 10**.

Termine el acristalamiento de acuerdo con las instrucciones de acristalamiento en los **Pasos 5 y 6**.





PASO 5 ACRISTALAMIENTO DE MISILES GRANDES

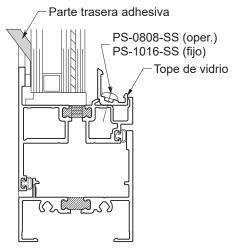
- 1. Centre el vidrio y coloque con cuidado la unidad sobre los bloques de apoyo.
- 2. Desde el exterior de la ventana, tire con cuidado de los extremos doblados del adhesivo para quitarlo y adherir el vidrio a la cinta de acristalamiento.
- 3. Presione el vidrio firmemente contra la cinta de acristalamiento exterior.
- 4. Para ventanas abatibles y proyectadas, instale E2-0359 en el canal pequeño.
- 5. Instale los topes de vidrio de la cabecera y del umbral y fíjelos a 3" de cada extremo y luego a 10" en el centro utilizando tornillos PS-0808-SS para ventanas abatibles y proyectadas y PS-1016-SS para ventanas fijas.

Consulte el Detalle 11.

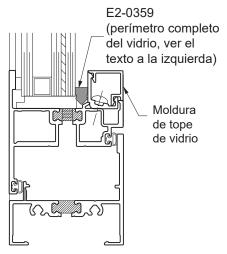
- 6. Encaje la moldura en los topes de vidrio.
- 7. Instale los topes de vidrio para jambas y repita el Paso 4.
- 8. Corte el espaciador de silicona E2-0359 para instalarlo en el perímetro de los paneles de vidrio: 2 piezas horizontales al ancho de la abertura a luz del día (DLO, por sus siglas en inglés) más 1-3/8" y 2 piezas verticales a la altura de la DLO más 3/4". Primero instale el espaciador horizontal empujándolo dentro de la cavidad, como se muestra en el **Detalle 12**. Luego, instale los espaciadores verticales.
- Asegúrese de que todas las superficies de contacto y juntas de silicona se hayan limpiado con alcohol isopropílico (50 %) y se hayan limpiado utilizando el método de "limpieza con dos paños".
- 10. Aplique cinta de enmascarar en la ventana y el vidrio, como se muestra.
- Aplique una silicona estructural aprobada y probada por YKK en la cavidad entre la ventana y el vidrio.
 Aplique presión positiva para que el sellador de silicona rellene completamente la cavidad.
- 12. Con una espátula de nilón o teflón u otro utensilio no abrasivo, esparza el sellador de silicona de inmediato después de colocar la junta. Aplique presión positiva al esparcir para asegurarse de que el sellador de silicona haga contacto completamente con todas las superficies. Tenga cuidado de no quitar demasiada silicona.
- 13. Quite la cinta de enmascarar en los diez minutos posteriores a la colocación.

Consulte el Detalle 13.

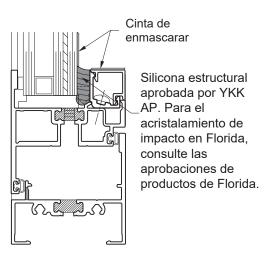
Precaución: No permita que el sellador de silicona se cure antes de esparcirlo. Quite de inmediato la cinta de enmascarar después de esparcir el sellador de silicona.



DETALLE 11



DETALLE 12





PASO 5A (ACRISTALAMIENTO DE MISILES PEQUEÑOS) INSTALACIÓN DEL VIDRIO

- 1. Centre el vidrio y coloque con cuidado la unidad sobre los bloques de apoyo.
- 2. Desde el exterior de la ventana, tire con cuidado de los extremos doblados del adhesivo para quitarlo y adherir el vidrio a la cinta de acristalamiento.

Consulte el Detalle 11A.

- 3. Presione el vidrio firmemente contra la cinta de acristalamiento exterior.
- 4. Instale los topes de vidrio interiores.
- 5. Corte el empaque de cuña interior según la dimensión de la abertura de la luz del día más 1/8" por pie de la DLO.
- Para instalar el empaque de cuña, primero instale cada extremo y luego el centro del empaque; empuje el resto del empaque desde el centro hacia cada extremo.

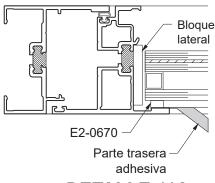
Consulte el Detalle 12A.

PASO 6 APLIQUE EL CORDÓN DE SELLADOR

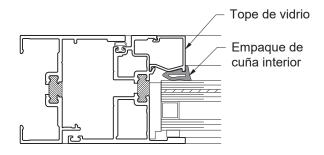
- Aplique el sellador Tremco Tremsil® 600 o uno equivalente en la junta entre el vidrio y la pata del acristalamiento. Cuando aplique el sellador verticalmente, comience desde la parte inferior y avance hacia arriba. Asegúrese de que el sellador llene completamente la junta.
- 2. Con un instrumento no abrasivo, esparza la silicona de inmediato después de colocar el cordón. Aplique presión positiva para asegurarse de que el sellador haga contacto completamente con todas las superficies. El cordón de sellador debe cubrir al menos el 50 % del lado exterior del acristalamiento.

Tenga cuidado de no quitar demasiado sellador.

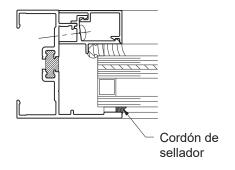
Consulte el Detalle 14.



DETALLE 11A



DETALLE 12A





OPCIONES DE INSTALACIÓN

PASO 8 (opcional)
INSTALE MONTANTES APILABLES/MONTANTE EN I OPCIONALES

Consulte el **Manual de instalación de accesorios de ventana** para la instalación de montantes apilables o montantes en I opcionales.



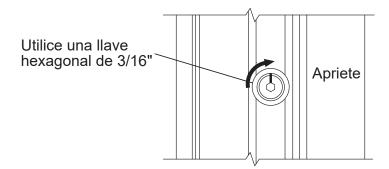
PASO 9A AJUSTE DE BLOQUEO MULTIPUNTO

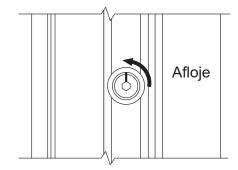
Ajuste el nivel de descarga de los retenes de la ventana, según sea necesario.

1. Neutro como instalado de fábrica.

Consulte el Detalle 15.

- 2. Utilice una llave hexagonal de 3/16" para girar el punto de bloqueo.
 - A. Gire a la derecha para apretar el sello.
 - B. Gire a la izquierda para aflojar el sello.





DETALLE 15: entrada/salida

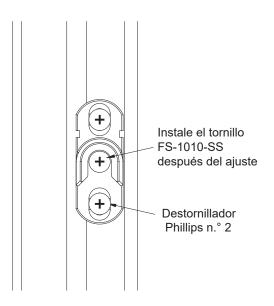
PASO 9B AJUSTE DEL RETÉN

Ajuste el espacio libre de giro izquierdo/derecho de los retenes de la ventana, según sea necesario.

1. Neutro como instalado de fábrica.

Consulte el Detalle 16.

- 2. Utilice un destornillador Phillips n.° 2 para aflojar ligeramente el tornillo.
 - A. Deslice el retén para dejar un espacio libre de 1/8" desde el punto de bloqueo.
 - B. Utilice un destornillador Phillips n.º 2 para ajustar el tornillo.
 - C. Después del ajuste final, instale FS-1010-SS para bloquear el retén en su lugar.



DETALLE 16: izquierda/derecha



LISTA DE PIEZAS DE ANCLAJE

PIEZA	DETALLE	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
ANCLAJE DE CORREA	E1-1760	Longitud de 4-1/2" de BE9-4529, utilizada en las posiciones indicadas para agregar resistencia en los puntos de anclaje.	ALUMINIO
ANCLAJE DE CORREA GIRATORIO	E1-1970	Tuerza el anclaje en la posición requerida. (Aprobado solo para la zona de viento 3)	ACERO GALVANIZADO
RELLENO DE ANCLAJE	BE9-4566 x 2 ¹ /2" de largo <u></u>	Relleno de anclaje para cabecera, jamba y umbral a través de los anclajes.	ALUMINIO
RELLENO DE MARCO	E3-0038 x S.L.	Relleno de marco para soporte de vara de respaldo en la cabecera, la jamba y el umbral	PVC
MOLDURA Y SUJETADOR DE 1" x 1-1/4"	E9-4557 E9-4556	Anclaje de moldura y sujetador para cabecera, jamba y umbral.	ALUMINIO
MOLDURA Y SUJETADOR DE 1" x 1-11/16"	E9-8538 E9-8537	Anclaje de moldura y sujetador para cabecera, jamba y umbral.	ALUMINIO
MOLDURA Y SUJETADOR DE 1" x 2"	E9-4032 E9-4031	Anclaje de moldura y sujetador para cabecera, jamba y umbral.	ALUMINIO
MOLDURA Y SUJETADOR DE 1-1/8" x 3-1/2"	E9-8563 E9-8562	Anclaje de moldura y sujetador para cabecera, jamba y umbral.	ALUMINIO
SUJETADOR DE ANCLAJE	E9-4035 E1-1922	Sujetador de borde de 2" de largo con cubierta de moldura para cabecera, jamba y umbral.	ALUMINIO
RECEPTOR DE CABECERA/ JAMBA	BE9-4577 E9-4578	Receptor de cabecera o jamba. Se utiliza con el empaque de bulbo E2-0051.	ALUMINIO
TAPAJUNTAS DE UMBRAL	BE9-4583	Tapajuntas de umbral utilizado con espaciador E2-0367. También hay disponibles extensiones de umbral opcionales.	ALUMINIO



PIEZA	DETALLE	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
BISAGRAS DE 4 BARRAS Y TOPES DE LÍMITE	4K-14207 (12") 4K-14208 (16", solo ventana de bisagras) 5K-15284 (16", solo ventana con proyección hacia afuera E1-1957 (salida de 12", solo ventana de bisagras con abatimiento hacia afuera) E1-1841 (12", 45°) E1-1842 (16", 30°)	Las bisagras de 4 barras permiten un funcionamiento eficiente y duradero de las ventanas proyectadas y abatibles. Los topes de límite permiten abrir las ventanas hasta una apertura máxima preestablecida.	ACERO INOXIDABLE
BISAGRAS DE TOPE	E1-1714 (IZQ.) E1-1715 (DER.)	Las bisagras de tope son opcionales en las ventanas abatibles con abatimiento hacia adentro y hacia afuera.	ALUMINIO
AJUSTADOR DE FRICCIÓN (ESTÁNDAR)	E1-1976	Los ajustadores de fricción son estándar en todas las ventanas de bisagras de tope.	ACERO INOXIDABLE
MANIJAS DE LEVA	E1-1541 (Der.) E1-1503 (Der.) E1-1542 (Izq.)	Manijas de leva de bronce blanco para la operación manual de las ventanas. E1-1541/E1-1542 son estándar en los modelos con abatimiento hacia afuera; E1-1503/E1-1504 son estándar en los modelos con abatimiento hacia adentro.	BRONCE BLANCO
CERRADURAS DE LEVA DE CUSTODIA (OPCIONAL)	E1-1596 E1-1517	Se ofrecen cerraduras de custodia para operaciones de mantenimiento. Este tipo de cerraduras se utiliza en lugar de las manijas de leva.	BRONCE BLANCO
MANIJA DE LEVA DE ANILLO DE POSTE (OPCIONAL)	ABATIMIENTO E1-1853 (Izq.) HACIA ADENTRO E1-1854 (Der.) E1-1882 (Izq.) E1-1881 (Der.) ABATIMIENTO HACIA AFUERA	Se ofrecen manijas de anillo de poste para ventanas inaccesibles a través de medios normales.	BRONCE BLANCO



PIEZA	DETALLE	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
MULTIBLOQUEO ESTÁNDAR	E1-1966	Los multibloqueos estándar con manijas de 4" se utilizan para asegurar las ventanas abatibles con abatimiento hacia adentro y hacia afuera y las ventanas proyectadas hacia afuera. Disponible para todas las ventanas.	Fundición a presión/Acero/ Recubierto en polvo o enchapado
MULTIBLOQUEO EXTENDIDO (OPCIONAL)	E1-1994	Los multibloqueos opcionales con manijas de 8" se utilizan para asegurar las ventanas abatibles con abatimiento hacia adentro y hacia afuera y las ventanas proyectadas hacia afuera.	Fundición a presión/Acero/ Recubierto en polvo o enchapado
MULTIBLOQUEO DE CUSTODIA	Manija E1-2011 Cerradura E1-2010	Se ofrecen cerraduras de custodia para operaciones de mantenimiento. Este tipo de cerraduras se utiliza en lugar de las manijas multibloqueo E1-1966.	Fundición a presión/Acero/ Recubierto en polvo o enchapado
MULTIBLOQUEO ARTESANAL DE BRONCE (OPCIONAL)	E1-1505	Los manijas multibloqueo opcionales se utilizan para asegurar las ventanas abatibles con abatimiento hacia adentro y hacia afuera.	BRONCE BLANCO
MULTIBLOQUEO DE CUSTODIA (OPCIONAL)	E1-1655	Se ofrecen cerraduras de custodia para operaciones de mantenimiento. Este tipo de cerraduras se utiliza en lugar de las manijas multibloqueo E1-1505.	BRONCE BLANCO
MANIJA DE TRACCIÓN ESTÁNDAR	E1-1981	Tirador de Amesbury-Truth	Níquel satinado/ cromo o con recubrimiento en polvo



PIEZA	DETALLE	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
MANIJA DE TRACCIÓN (OPCIONAL)	E1-1508	Tirador artesanal de bronce	BRONCE BLANCO
BASE DE LA BARRA DE BLOQUEO	E1-1954-xxxx	De 5-1/4" a 48" De 1 a 3 puntos	ALUMINIO/ ACERO INOXIDABLE
EXTENSIÓN DE LA BARRA DE BLOQUEO	E1-1955-xxxx	De 6" a 22" 1 punto	ALUMINIO/ ACERO INOXIDABLE
RETÉN DE ENCLAVAMIENTO	E1-1952		FUNDICIÓN A PRESIÓN/ ACERO INOXIDABLE
CUÑA DEL RETÉN	E1-1953	Grosor de 1/8"	PLÁSTICO



PIEZA	DETALLE	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
DISPOSITIVO DE LÍMITE DE 4" (OPCIONAL, APROBADO PARA LA CIUDAD DE NUEVA YORK)	E1-1904	Dispositivo de límite con llave que cumple los requisitos de prevención de caídas y está aprobado para la ciudad de Nueva York. (Nota: este herraje puede utilizarse en lugares fuera de la ciudad de Nueva York).	ACERO INOXIDABLE
OPERADORES ROTATORIOS DE UN BRAZO ESTÁNDAR	E1-1987 IZQ. DE 8" E1-1988 DER. DE 8" E1-1989 IZQ. DE 14" E1-1990 DER. DE 14"	Los operadores rotatorios de un brazo están disponibles como una opción para las ventanas de bisagras con abatimiento hacia afuera e incluyen la manija E1-9932. Disponibles en todas las ventanas con abatimiento hacia afuera.	Fundición a presión/Acero/ Recubierto en polvo o enchapado
OPERADORES ROTATORIOS DE UN BRAZO OPCIONALES	E1-1590 RHR E1-1591 LHR	Operador de un brazo de bronceopcional	Compuesto, bronce blanco, acero inoxidable
OPERADORES ROTATORIOS DE DOS BRAZOS	E1-1991 de 5.5" E1-2012 de 7" E1-2013 de 9" E1-1992 de 11"	Los operadores rotatorios de dos brazo están disponibles como una opción para las ventanas proyectadas hacia afuera e incluyen la manija E1-9932. Disponibles en todas las ventanas con abatimiento hacia afuera.	Fundición a presión/Acero/ Recubierto en polvo o enchapado
MANIVELA ESTÁNDAR	E1-9932	Para su uso con los operadores rotatorios	Fundición a presión/Acero/ Recubierto en polvo o enchapado



PIEZA	DETALLE	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
DISPOSITIVO DE LÍMITE CON LLAVE (OPCIONAL)	E1-1572	Permite que la ventana se abra un máximo de 6" y vuelva a la posición cerrada sin el uso de una herramienta o una llave. Para el mantenimiento o el lavado, la llave libera la ventana del brazo de límite para su inversión. En posición invertida, la ventana se puede lavar desde el interior. El cierre de la ventana y la reactivación del brazo de límite se logran sin llave.	ACERO INOXIDABLE
ENSAMBLAJE DEL POSTE CON ANILLO DE TRACCIÓN (OPCIONAL)	E1-9930	El anillo de tracción de bronce blanco acciona la manija de leva del anillo del poste. Disponible en longitudes de 4', 6' y 8'.	BRONCE BLANCO



TABLA DE ACRISTALAMIENTO

PROFUNDIDAD	EXTERIOR		INTERIOR	
DEL VIDRIO/PANEL	F.C.	CINTA DE RESPALDO	F.C.	EMPAQUE DE CUÑA
Misil grande de 1-1/16"	1/8"	E2-0670	1/4"	E2-0359
Misil pequeño de 1-1/16"	1/8"	E2-0670	3/16"	E2-0671

TOPES DE VIDRIO

	TALAMIENTO DE RANDES DE 1-1/16"	ACRISTALAMIENTO DE MISILES PEQUEÑOS DE 1-1/16"		
NÚMERO DE PIEZA	DETALLE	NÚMERO DE PIEZA	DETALLE	
Tope de vidrio fijo E9-7318 Cubierta a presión E9-7319		E9-4506		
Tope de vidrio fijo E9-4524 Cubierta a presión E9-4525		E9-4507		
Tope de vidrio fijo E9-4526 Cubierta a presión E9-4527		E9-4508		

YKK AP America Inc.

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