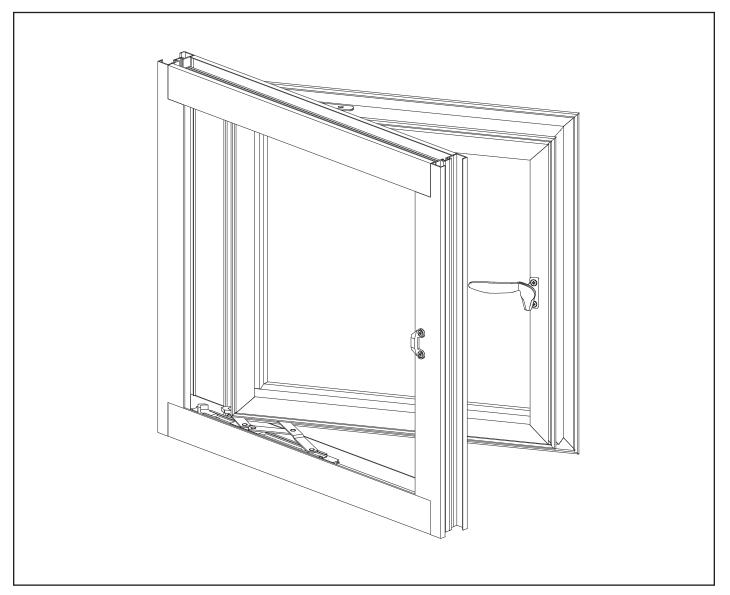


Sistema de ventanas YOW 225



DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA YOW 225

- Profundidad general de 2-1/4"
- Variaciones: Ventanas abatibles, proyectadas y fijas
- Opciones para vidrios de 1/4" y 1"
- · Mosquiteros opcionales

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO DE YOW 225

- AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.A440-11
- Clasificación AW-65 (operable)
- Clasificación AW-100 (fija)
- Ensamblado y sellado en fábrica

Manual de instalación



ÍNDICE

1	Notas de instalación	Páginas ii e iii
INST	TALACIÓN TALACIÓN	
] 	Determinar el punto de referencia de la ventana	Páginas 1 y 2 Página 2
) - - -	Cómo calcular los tamaños del vidrio	Página 5 Páginas 6 y 7 Página 8
	Instalación de montantes apilables/ montante en I opcionales	Página 10
ОРС	CIONES DE HERRAJES	
 	Ajuste del punto de bloqueo/retén Lista de piezas de anclaje Herraje Herrajes de ventanas accesibles	Página 12 Páginas 13 a 17
	ESORIOS DE ACRISTALAMIENTO	
	Tabla de acristalamiento Topes del vidrio	•



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 decolorarán y pueden manchar los acabados de aluminio y las pinturas.
- 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. Consulte al fabricante del sellador para seleccionar el sellador y la vara de respaldo adecuados.
- 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 de ventilación del modelo YOW 225 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, 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. 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 la última actualización 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.

Inspeccione las uniones del marco de la ventana para asegurarse de que no se hayan tensado ni roto durante el transporte y el manejo hasta la apertura. Vuelva a sellar cualquier sello dañado o roto con Tremsil 600 o similar.

PASO 2 DETERMINE EL TIPO DE ANCLAJES DE VENTANA QUE SE USARÁN

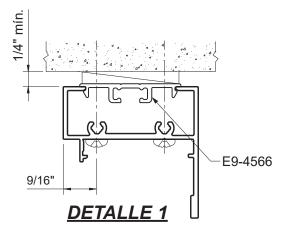
El tipo de anclaje de ventana utilizado dependerá de las condiciones del trabajo y de la preferencia del instalador. Los tornillos n.º 10 deben ser el tamaño mínimo a utilizar; consulte los planos del taller y los cálculos técnicos, ya que las condiciones del proyecto pueden requerir tornillos más grandes.

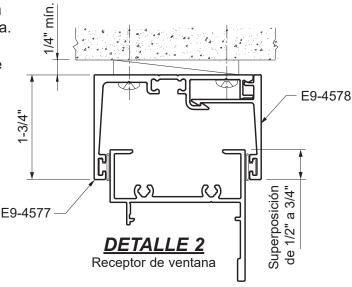
Consulte los Detalles 1 y 2.

Posición de los tornillos:

- -A un máximo de 3" desde la esquina de todos los marcos y receptores.
- -A 15" en el centro, alternados 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.





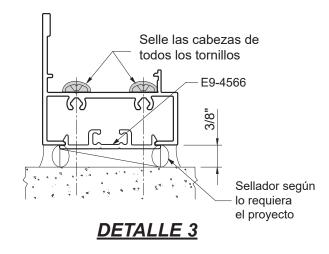


INSTALACIÓN

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 DE LA VENTANA

- -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 11** 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.

PASO 4 INSTALACIÓN DE VENTANAS ACCESIBLES

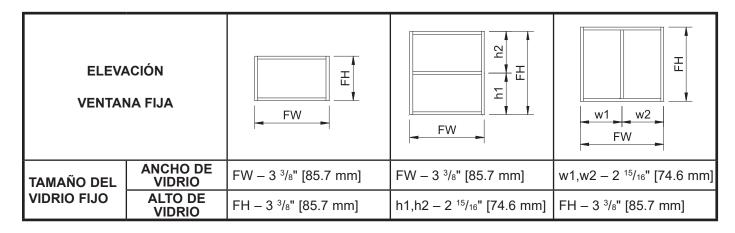
- -Las ventanas accesibles requieren un cuidado adicional durante la instalación y deben instalarse a plomo, en escuadra y niveladas, sin torceduras, arqueamientos ni desniveles.
- -Es posible que se requieran ajustes finales. Consulte el **Manual de mantenimiento de productos de ventana** para obtener instrucciones de ajuste.

Precaución: Nunca utilice un destornillador eléctrico para ajustar o reemplazar herrajes.

Consulte la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Vivienda Justa para obtener más información sobre los requisitos de cumplimiento.



CÓMO CALCULAR LOS TAMAÑOS DEL VIDRIO



ELEVA ABATIMIEN AFUERA ADENTRO VENTANAS	ITO HACIA Y HACIA D DE LAS	FW	A h h h F H F H	A h1
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]

ELEVA ABATIMIEN AFUERA ADENTRO VENTANAS	NTO HACIA Y HACIA D DE LAS	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" (para el acristalamiento de 1/4" y 1")



CÓMO CALCULAR LOS TAMAÑOS DEL VIDRIO

ELEVA ABATIMIEN' FUERA Y ADENTRO VENTANAS PR	TO HACIA HACIA DE LAS	FW FW	M4 h1 h2 H4 h2	ZH HH H
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]	h1 – 2 ³ / ₈ " [60.3 mm]

ELEVA ABATIMIEN' FUERA Y HACI DE LAS VE PROYEC'	TO HACIA A ADENTRO ENTANAS	FW FW	FW FW	
TAMAÑO DEL	ANCHO DE VIDRIO	FW – 5 ⁷ / ₈ " [149.2 mm]	FW – 5 ⁷ / ₈ " [149.2 mm]	
VIDRIO DE 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	

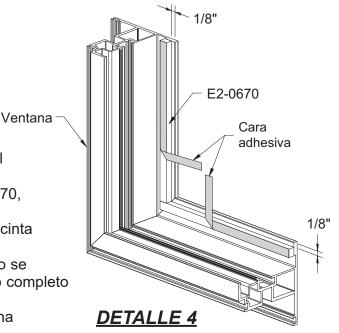
NOTA: MORDEDURA DEL VIDRIO = 1/2" (para el acristalamiento de 1/4" y 1")



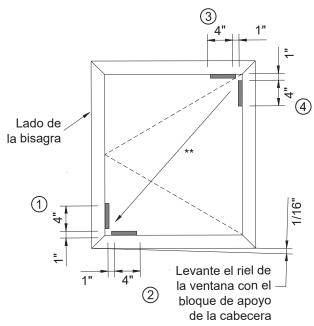
PASO 5A PREPARACIÓN DE VENTANAS ABATIBLES

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.



Consulte el Detalle 4.



DETALLE 5

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

- 5. Instale bloques de apoyo en las posiciones 1, 2 y 4.
- 6. Si acristala en banco, asegúrese de que la ventana abatible esté completamente sostenida desde abajo antes de continuar.
- 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.
- 9. 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 estándar en de los **Pasos 6 y 7** en las **Páginas 9 y 10**.

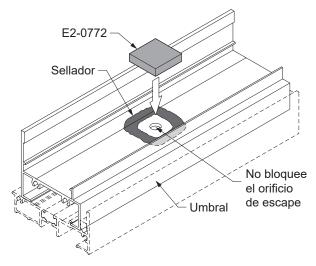


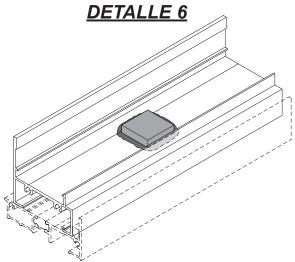
PASO 5B PREPARACIÓN DE VENTANAS FIJAS

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.



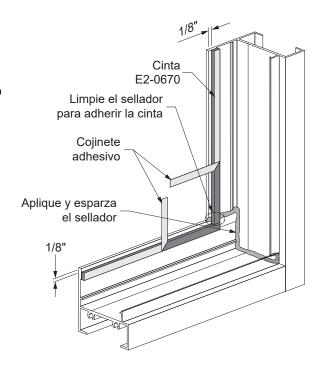




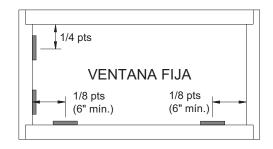
PASO 5B (continuación) PREPARACIÓN DE VENTANAS FIJAS

- 1. Verifique que el marco esté en escuadra.
- 2. 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.
- 5. 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 de la ventana/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.



DETALLE 7



DETALLE 8



PASO 5C PREPARACIÓN DE VENTANAS PROYECTADAS

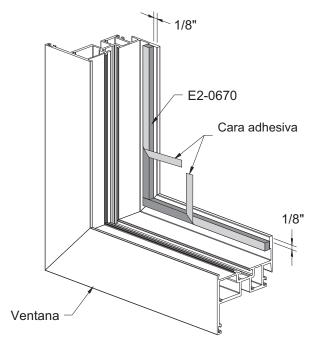
- Verifique que el marco y la ventana estén correctamente alineados con un margen de 1/8" alrededor de todo el perímetro de la ventana.
- Quite los cordones de acristalamiento y limpie la pata de acristalamiento exterior con un agente de limpieza aprobado utilizando el método de limpieza de "dos paños".
- 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.

Consulte el **Detalle 9**.

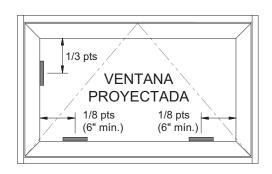
- 5. Instale bloques de apoyo en puntos de 1/8 (al menos a 6" de las jambas) para ventanas y montantes horizontales intermedios.
- 6. Instale (1) bloque lateral en puntos de 1/3 para las ventanas proyectadas, como se muestra.

Consulte el Detalle 10.

Termine el acristalamiento de acuerdo con las instrucciones de acristalamiento estándar en de los **Pasos 6 y 7** en las **Páginas 9 y 10**.



DETALLE 9



DETALLE 10



ACRISTALAMIENTO DE LA VENTANA

PASO 6 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 11.

PASO 6A SOLO PARA JUNTAS INTERIORES PREAJUSTADAS

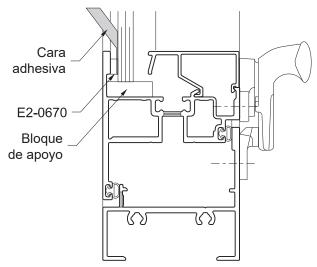
- 3. Presione el vidrio firmemente contra la cinta de acristalamiento exterior.
- 4. Corte el empaque interior preajustado a la longitud del tope del vidrio.
- 5. Instale el empaque preajustado deslizándolo en los topes del vidrio.
- Coloque los topes de vidrio interiores en su lugar, comenzando con los horizontales y luego con los verticales.

Consulte el Detalle 12.

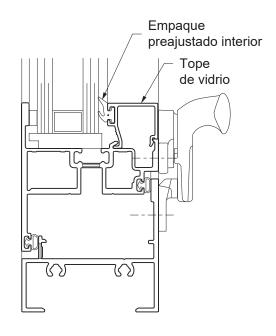
PASO 6B SOLO PARA JUNTAS INTERIORES DE CUÑA

- 3. Presione el vidrio firmemente contra la cinta de acristalamiento exterior.
- 4. Instale los topes de vidrio exteriores.
- 5. Corte el empaque de cuña interior según la dimensión de la abertura de la luz del día más 1/8" por pie del 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 13** en la **Página 10**.



DETALLE 11

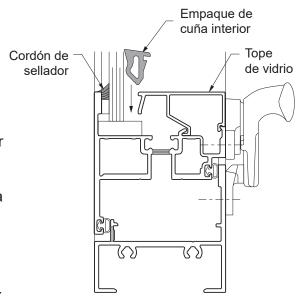


DETALLE 12



PASO 7 APLIQUE UN CORDÓN DE SELLADOR (Para el acristalamiento fijo u operable)

- 1. 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. Cubra la pata de acristalamiento de aluminio con sellador.
- 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.



DETALLE 13

Tenga cuidado de no quitar demasiado sellador.

Consulte los Detalles 12 y 13.

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.



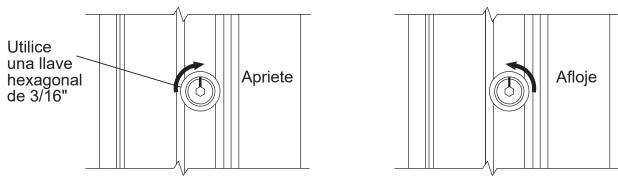
PASO 9A AJUSTE DE BLOQUEO MULTIPUNTO (SOLO PARA VENTANAS CON ABATIMIENTO HACIA FUERA)

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

1. Neutro como instalado de fábrica.

Consulte el Detalle 14.

- 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 14: entrada/salida

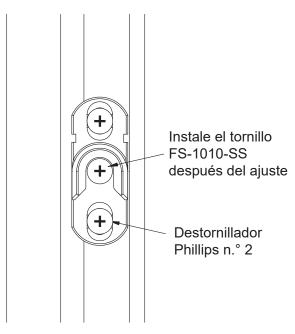
PASO 9B AJUSTE DEL RETÉN

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 15.

- 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 el 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 15: izquierda/derecha



LISTA DE PIEZAS DE ANCLAJE

PIEZA	DETALLE	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
ANCLAJE DE CORREA	E1-1779	Longitud de 4-1/2" de E9-4529, 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	E9-4566 x 2 ¹ / ₂ " LG.	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
1" x 1-1/4" MOLDURA Y SUJETADOR	E9-4557	Anclaje de moldura y sujetador para cabecera, jamba y umbral.	ALUMINIO
1" x 1-11/16" MOLDURA Y SUJETADOR	E9-8538 E9-8537	Anclaje de moldura y sujetador para cabecera, jamba y umbral.	ALUMINIO
1" x 2" MOLDURA Y SUJETADOR	E9-4032 E9-4031	Anclaje de moldura y sujetador para cabecera, jamba y umbral.	ALUMINIO
1-1/8" x 3-1/2" MOLDURA Y SUJETADOR	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
RECEPTO DE CABECERA/ JAMBA	E9-4577 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 abatible) 5K-15284 (16", solo ventana con proyección hacia afuera) E1-1957 (salida de 12", solo ventana abatible 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 abatibles de tope.	ACERO INOXIDABLE
MANIJAS DE LEVA	E1-1541 (Der.) E1-1503 (Der.) E1-1542 (Izq.) E1-1504 (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)	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 LH 8" E1-1988 RH 8" E1-1989 LH 14" E1-1990 RH 14"	Los operadores rotatorios de un brazo están disponibles como una opción para las ventanas abatibles 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 bronce opcional	Compuesto, bronce blanco, acero inoxidable
OPERADORES ROTATORIOS DE DOS BRAZOS	E1-1991 5.5" E1-2012 7" E1-2013 9" E1-1992 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



HERRAJES DE VENTANAS ACCESIBLES

DETALLE	N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	MATERIAL/ACABADO
The State of the S	H-1906 H-1907	Para abatimiento hacia adentro: Manija extendida (I) Manija extendida (D)	Fundición a presión/ Acero/Recubierto en polvo o enchapado
	E1-1983	Manivela grande	Fundición a presión/ Acero/Recubierto en polvo o enchapado
	E1-1995 10" E1-1996 12" E1-1997 16" E1-1998 20" E1-1999 24"	Para proyección hacia afuera: Bisagra de 4 barras con remaches sueltos	Acero inoxidable/Laminado
	E1-2001 -XXXX	Base de la barra de bloqueo 5-1/4" – 48" 1 – 3 puntos	Aluminio/Acero inoxidable
	E1-2002 -XXXX	Extensión de la barra de bloqueo 6" – 22" 1 punto	Aluminio/Acero inoxidable
	4K-18584	Retén	Acero inoxidable pulido
	E1-1751	Tornillo del retén	Acero inoxidable
	K-10639	Rodillo guía	Acero inoxidable/Acetal



TABLA DE ACRISTALAMIENTO

PROFUNDIDAD	EXTERIOR		INTERIOR	
DEL VIDRIO/PANEL	F.C.	CINTA DE RESPALDO	F.C.	EMPAQUE
1/4"	1/8"	E2-0670	1/4"	E2-0672
FIJO DE 1"	1/8"	E2-0670	1/4"	E2-0672
1" EN VENTANAS	1/8"	E2-0670	1/4"	E2-0050

TOPES DE VIDRIO

ACRISTALAMIENTO DE 1/4"		ACRISTALAMIENTO DE 1"		
NÚMERO DE PIEZA	DETALLE	NÚMERO DE PIEZA	DETALLE	
E9-4521	Para todas las ventanas	E9-4506	Para vidrio fijo	
E9-4522	Para vidrio fijo	E9-5218	Para todas las ventanas	
E9-4523	Para vidrio fijo (ventana combinada)	E9-5219	Para ventanas abatibles con abatimiento hacia afuera con bloqueo multipunto	
		E9-4507	Para vidrio fijo (ventana combinada)	
		E9-4508	Para vidrio fijo (ventana combinada)	

YKK AP America Inc.

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