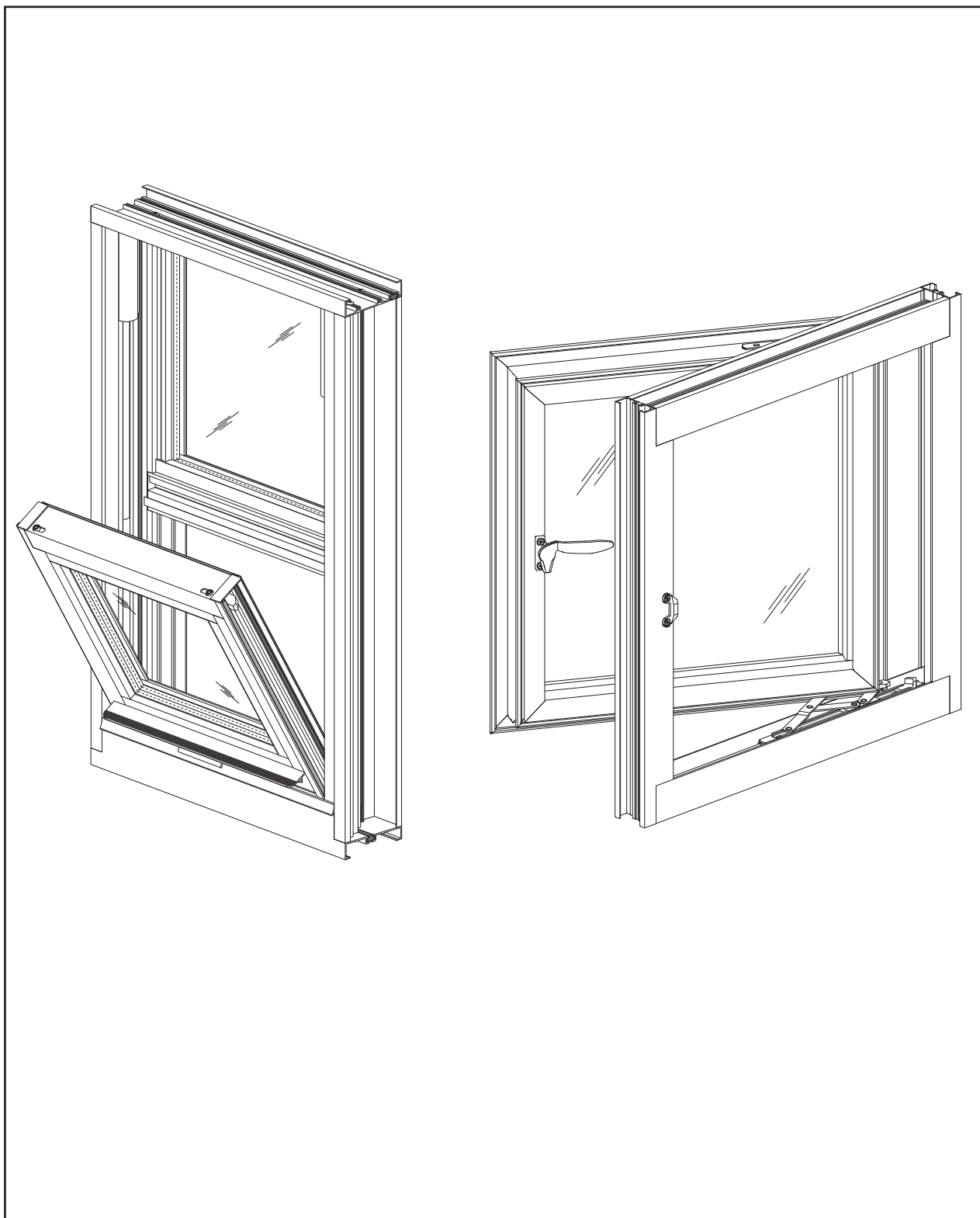


Productos de ventana



Manual de mantenimiento

TABLA DE CONTENIDOS

Notas sobre la mantenimiento..... Página ii

INSPECCIÓN INICIAL Páginas 1 y 2

**INSTRUCCIONES PARA LA LIMPIEZA
DE RUTINA DEL ALUMINIO** Página 3

**INSTRUCCIONES PARA LA LIMPIEZA
DE RUTINA DEL VIDRIO** Página 4

EXTRACCIÓN/REEMPLAZO DEL VIDRIO Páginas 5 y 6

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO
DE LA VENTANA YKK AP** Páginas 7 a 9

EXTRACCIÓN/REFIJACIÓN DEL DISPOSITIVO DE LÍMITE..... Página 10

NOTAS SOBRE EL MANTENIMIENTO

El propósito de este manual es proporcionarle orientación al personal de mantenimiento de edificios con respecto a la inspección y el mantenimiento de los productos de ventanas YKK AP.

Durante la vida útil de un producto de ventana, es posible que algunas piezas se dañen. Durante el período de garantía activo, se debe contactar al instalador de las ventanas YKK AP si se necesitan piezas de repuesto. Después del período de garantía, comuníquese con YKK AP o su representante local de YKK AP para obtener piezas de repuesto.

INSPECCIÓN INICIAL

Todos los marcos de ventana deben instalarse a plomo, nivelados y en escuadra.

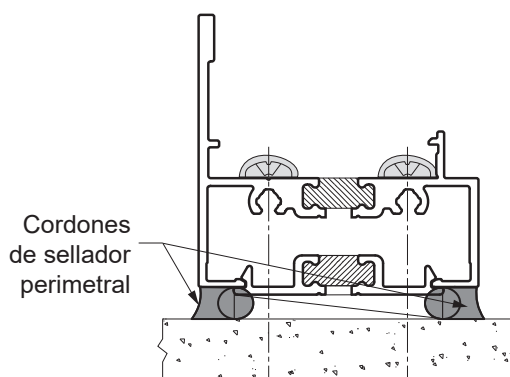
Cordones de sellador perimetral

-Los cordones de sellador perimetral del marco deben aplicarse únicamente en el exterior de todas las ventanas. La aplicación del sellador en el interior es opcional.

Nota: Si se utilizan tapajuntas de umbral, se requiere un cordón de sellado interior.

-Los cordones de sellador perimetral deben ser continuos y aplicarse de acuerdo con las instrucciones de aplicación del fabricante del sellador.

Consulte el **Detalle 1**.



DETALLE 1

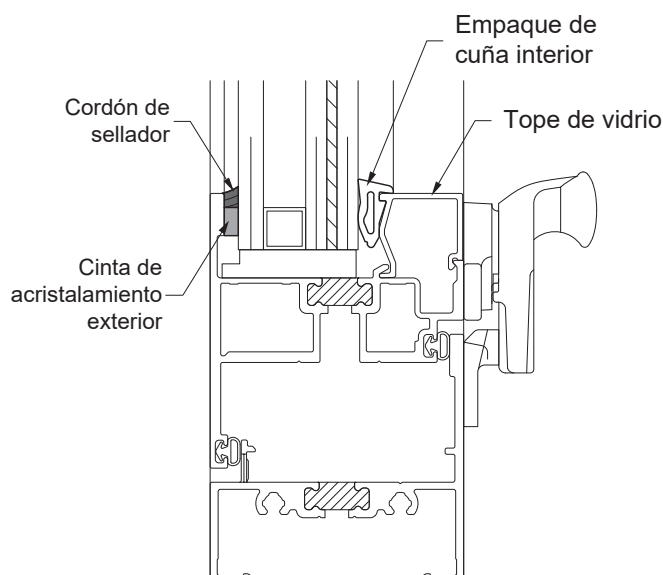
Las guillotinas o las ventanas vidriadas operables deben de estar a escuadra y encajar en sus marcos a plomo, nivelados y en escuadra.

- Todos los herrajes deben estar firmemente fijados a los marcos y guillotinas o ventanas.
- Las ventanas operables deben estar cerradas y todos los mecanismos de cierre asegurados para que la ventana cumpla con los requisitos de rendimiento de aire, agua, estructura, rendimiento térmico y/o de impacto o explosión.
- Se deben eliminar todos los residuos del marco de la ventana y de los perímetros de guillotinas o ventanas para permitir que se cierren correctamente y para garantizar que pueda drenar la humedad del marco. Los empaques de bulbo o burletes perimetrales del marco y de la ventana o guillotina también deben estar libres de suciedad para garantizar el sellado correcto de la misma al marco cuando esté cerrada.

INSPECCIÓN INICIAL (continuación)

- Los cordones de sellador de silicona exteriores entre el vidrio y el marco/ventana/guillotina deben ser continuos y deben tener adhesión continua al vidrio y al marco/ventana/guillotina. No debe haber orificios en el sello de tapón de silicona exterior.
- Los topes de vidrio interiores deben estar firmemente asentados en su lugar con no más de 1/16" entre los extremos cortados de los topes de vidrio horizontales y verticales.
- Todos los extremos de los empaques interiores deben encajar firmemente en las esquinas. Los empaques de acristalamiento de cuñas interiores deben estar firmemente asentados entre las líneas de acristalamiento interior y el vidrio.

Consulte el **Detalle 2**.



DETALLE 2

Las ventanas (desbloqueo, apertura, cierre y aseguramiento) deben correr suavemente.

INSTRUCCIONES PARA LA LIMPIEZA DE RUTINA DEL ALUMINIO

Los productos de aluminio arquitectónico YKK AP se proporcionan según se especifica con un acabado anodizado o un acabado pintado de tipo fluoropolímero. Ambos acabados son extremadamente duraderos, pero requieren una limpieza de rutina para protegerlos de daños y garantizar su atractivo a largo plazo.

YKK AP recomienda que el cuidado y la limpieza de sus acabados de aluminio arquitectónico se realicen de acuerdo con la Guía de limpieza y mantenimiento AAMA 609 y 610 para aluminio con acabado arquitectónico. YKK AP no puede distribuir copias de los documentos de AAMA, por lo que se recomienda que el personal de mantenimiento de su edificio obtenga una copia de este documento de AAMA. Los documentos de AAMA se pueden comprar en el sitio web de AAMA en www.aamanet.org.

La cantidad de acumulación de contaminantes en el aluminio y el vidrio puede variar según las condiciones ambientales. Las lluvias frecuentes pueden ayudar a disminuir la necesidad de limpieza, pero las condiciones marinas, la contaminación, el smog, etc., pueden aumentar la necesidad de limpieza. La frecuencia de limpieza puede ser desde una vez al mes hasta una vez al año.

Siempre que se limpie el vidrio, es aconsejable limpiar también los marcos de las ventanas de aluminio inmediatamente después del vidrio. No se debe permitir que los contaminantes del proceso de limpieza del vidrio dañen el acabado del marco de aluminio.

La suciedad superficial ligera se puede quitar de los acabados anodizados o pintados con presión de agua moderada y jabones y detergentes suaves, como Dawn o Joy. Luego, enjuague con agua limpia.

Para la suciedad más resistente en acabados anodizados, humedezca la superficie y luego frótelas con una toalla no abrasiva y un detergente suave, como Dawn o Joy. Frote siempre en la dirección de la veta del aluminio anodizado. Luego, enjuague con agua limpia.

Para la suciedad más resistente en acabados pintados de tipo fluoropolímero, se deben usar con moderación solventes suaves, como alcoholes minerales o detergentes suaves, con un paño limpio no abrasivo. Luego, enjuague con agua limpia.

INSTRUCCIONES PARA LA LIMPIEZA DE RUTINA DEL VIDRIO

La frecuencia de limpieza del vidrio también puede variar según las condiciones ambientales. Se recomienda que los marcos de aluminio se limpien inmediatamente después de limpiar el vidrio.

Las superficies de vidrio sin revestimiento se pueden limpiar con jabones suaves o una solución de limpieza de vidrio de alta calidad aplicada con toallas o paños no abrasivos. Luego, se debe enjuagar la superficie y limpiarla con una escobilla de goma comercial limpia. Se debe tener cuidado de no dañar la línea de tapón de silicona exterior con herramientas o abrasivos.

Si el vidrio tiene una superficie de recubrimiento a la vista, debe limpiarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del vidrio.

Si se utiliza relleno de plástico en lugar de vidrio, debe limpiarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del relleno.

EXTRACCIÓN/REEMPLAZO DEL VIDRIO

Si es necesario reemplazar los paneles de vidrio, se pueden acristalar o desacristalar las ventanas.

Reacristalamiento del vidrio estándar

-El cordón de sellador y la cinta de acristalamiento actúan como adhesivos y selladores, por lo que deben cortarse para poder quitar el vidrio.

Si se utilizan empaques interiores preajustados:

-Quite los topes de vidrio haciendo palanca con una espátula presionada en la unión entre el tope de vidrio y el marco de ventilación. El empaque preajustado debe guardarse para volver a aplicar el acristalamiento.

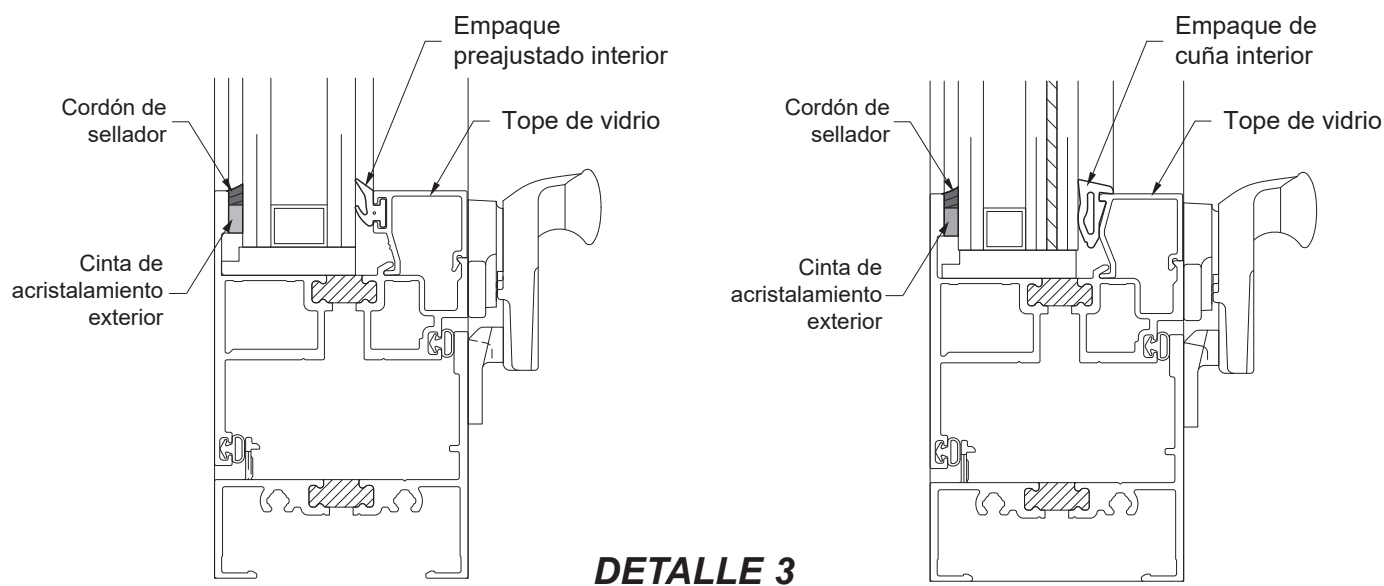
Si se utilizan empaques de cuña interiores:

-El empaque de cuña interior se puede extraer.

-Después de quitar el empaque de cuña, se pueden quitar los topes de vidrio girándolos hacia el vidrio y haciendo palanca con una espátula presionada en la unión entre el tope de vidrio y el marco de ventilación.

-Todos los restos de la cinta vieja y el cordón de sellador deben limpiarse del marco antes del reacristalamiento.

Consulte el **Detalle 3**.



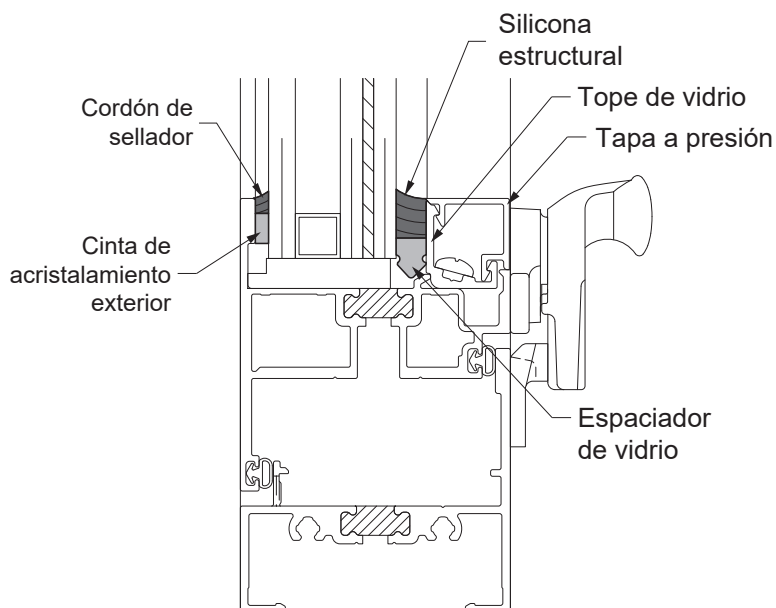
Luego de realizar el desacristalamiento y la limpieza de los conductos de ventilación, consulte las instrucciones de instalación de YKK AP para el producto de ventana específico en uso para obtener instrucciones de acristalamiento adecuadas.

EXTRACCIÓN/REEMPLAZO DEL VIDRIO (continuación)

Reacristalamiento del vidrio de impacto de misiles grandes

- El cordón de sellador y la cinta de acristalamiento actúan como adhesivos y selladores, por lo que deben cortarse para poder quitar el vidrio.
- La silicona estructural interior también debe cortarse y quitarse.
- Después de quitar la silicona estructural interior, la cubierta a presión se puede quitar haciendo palanca con una espátula.
- Después de quitar la moldura de la cubierta a presión, se puede quitar el tope de vidrio desatornillando los tornillos que lo sostienen en su lugar.
- Después de quitar el tope del vidrio, se puede extraer el espaciador y quitar el vidrio.
- El espaciador debe guardarse para reacristalarlo.
- Todos los restos de la cinta vieja, cordón de sellador y silicona estructural deben limpiarse del marco antes del reacristalamiento.

Consulte el **Detalle 4**.



DETALLE 4

Luego de realizar el desacristalamiento y la limpieza de los conductos de ventilación, consulte las instrucciones de instalación de YKK AP para el producto de ventana específico en uso para obtener instrucciones de acristalamiento adecuadas.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE VENTANAS YKK AP

El mantenimiento periódico garantizará que sus ventanas funcionen sin problemas y mantendrá su garantía.

La siguiente lista de verificación es un recordatorio del mantenimiento anual.

Nota: Puede ser necesario adaptar este cronograma si las condiciones atmosféricas o costeras exigen una inspección y una limpieza más frecuentes.

GENERAL

- Inspeccione el sellado exterior alrededor de los bordes exteriores del marco de la ventana. Recorte el sellado viejo o suelto y selle los espacios con sellador nuevo.
- Limpie la arena, la suciedad, los residuos o el polvo de las bisagras, los umbrales y los rieles de las ventanas. En ventanas colgantes o corredizas, después de limpiarlas, aplique una pequeña cantidad de lubricante de película seca (Loctite Moly Dry, DuPont Teflon Stick o 3-IN-ONE Dry Lube) en las superficies de los rieles. NO utilice un lubricante a base de petróleo.
- Limpie el herraje a la vista con jabones o detergentes suaves (Dawn o Joy) y un paño o toalla suave y no abrasivo. NO utilice lana de acero ni limpiadores comerciales o domésticos fuertes o abrasivos.
- Limpie el marco y guillotina o ventana con jabones o detergentes suaves (Dawn o Joy) y un paño o toalla suave y no abrasivo. NO utilice lana de acero ni limpiadores comerciales o domésticos fuertes o abrasivos.
- Las piezas móviles no requieren lubricación. Generalmente, no se recomienda la lubricación, ya que muchos lubricantes pueden atrapar suciedad y residuos. Si piensa que necesita lubricar los puntos móviles o pivotantes, se recomienda utilizar un lubricante de tipo película seca. NO utilice un lubricante a base de petróleo.
- Verifique que todo el herraje (cerraduras, mecanismos de apertura, etc.) funcione correctamente.
- Asegúrese de que todos los tornillos del herraje a la vista estén bien ajustados. Los tornillos deben inspeccionarse al menos una vez al año para garantizar que permanezcan ajustados. Si algún tornillo se afloja, debe ajustarse utilizando solo herramientas manuales, como un destornillador o llaves Allen, dependiendo del tipo de tornillo. NO UTILICE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS. Un apriete excesivo y agresivo puede dañar los tornillos.
- No debería ser necesario hacer ajustes de herrajes a lo largo del tiempo si las ventanas se instalan correctamente al principio. Si se determina que es necesario hacer un ajuste para reubicar los retenes u otros artículos, se pueden aflojar los tornillos y mover ligeramente los elementos de herraje para mejorar la alineación.

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE VENTANAS YKK AP
(continuación)****SELLOS HERMÉTICOS****Para ventanas de guillotina y corredizas**

-El burlete es un material de polipropileno, tipo aleta, diseñado para actuar como barrera en el espacio entre la guillotina corrediza y el marco para reducir la infiltración de aire y agua. Asegúrese de que todavía sea efectivo. Reemplace cualquier burlete desgastado, roto o dañado por el clima.

Para ventanas abatibles y proyectables

-Los empaques de compresión o herméticos son un material termoplástico, tipo goma, diseñados para actuar como una barrera cuando se comprime en el espacio entre la ventilación y el marco para reducir la infiltración de aire y agua. Asegúrese de que todavía sea efectivo. Reemplace cualquier empaque desgastado, roto o seco y comprimido.

PANELES

-Verifique los paneles de energía y las combinaciones de protección contra tormentas y pantallas para asegurarse de que los tornillos en los botones de giro o los dispositivos antielevación estén bien ajustados.

VIDRIO

-En general, todo el vidrio se puede limpiar con cualquier solución de limpieza de vidrio comercial o doméstica de alta calidad. Sin embargo, si su vidrio está recubierto o tiene una película instalada sobre el vidrio, se recomienda que se comunique con el proveedor o fabricante del recubrimiento o película para obtener una solución de limpieza aprobada.

Si necesita piezas de repuesto, comuníquese con su representante local de YKK AP o con su distribuidor local de YKK AP para obtener ayuda.

VENTANAS ACCESIBLES

Estos elementos de mantenimiento recomendados se basan en las condiciones atmosféricas o costeras y el asentamiento del edificio.

-Además de los elementos de mantenimiento generales en la **Página 7**: Para mantener la conformidad de la ventana, será necesario hacer inspecciones, limpiezas y ajustes adicionales. Si el edificio se ha asentado o si ha reemplazado el herraje, es posible que se requiera algún ajuste posterior a la instalación. Consulte las instrucciones de ajuste de la barra de bloqueo y del retén en la página siguiente.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE VENTANAS YKK AP (continuación)

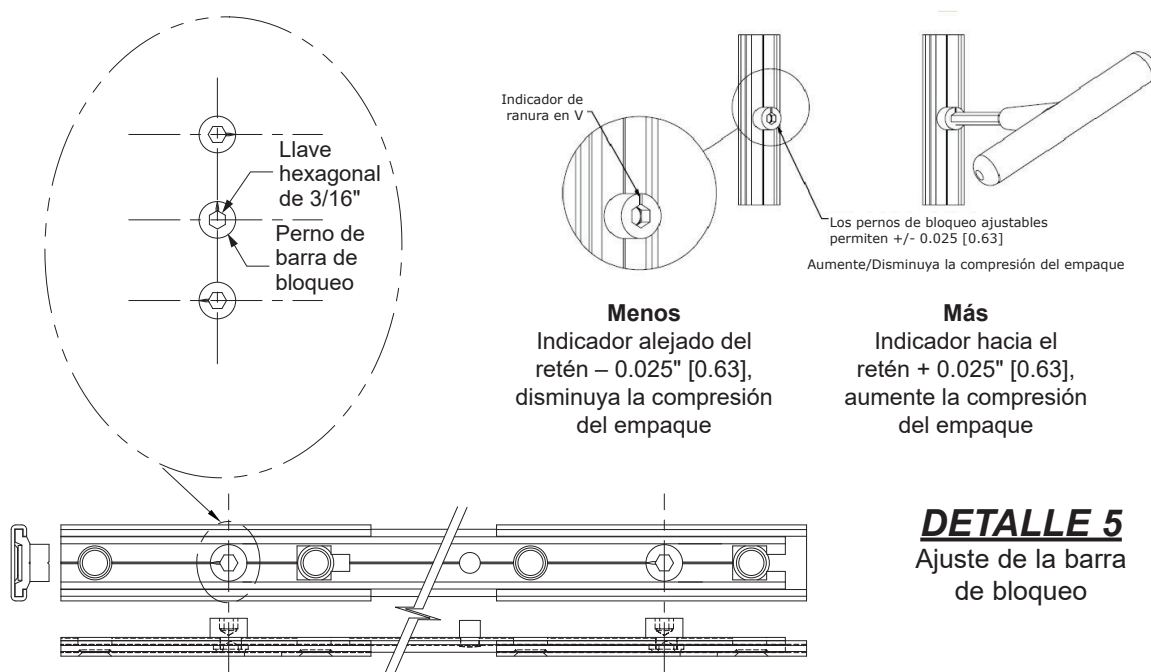
AJUSTE DEL HERRAJE DE BLOQUEO DE ACCESIBILIDAD

Herramientas necesarias:

Llave hexagonal de 3/16" para barra base E1-2001 o barra de extensión E1-2002

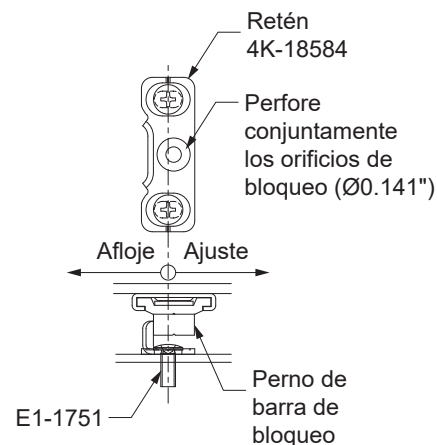
Destornillador Phillips n.º 2 para tornillo de retención E1-1751

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



DETALLE 5

Ajuste de la barra de bloqueo



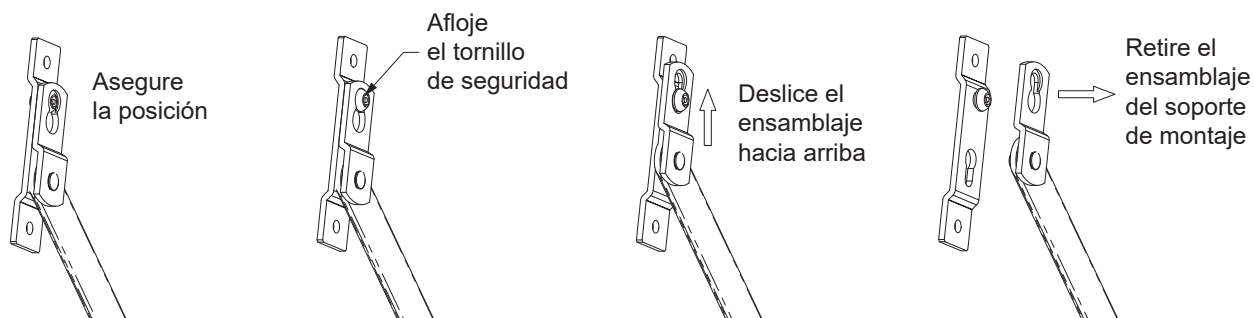
DETALLE 6

Ajuste del retén

-Una vez que los rieles de todas las piezas operativas se hayan limpiado completamente de toda suciedad y residuos, es posible que desee lubricarlas con una pequeña cantidad de lubricante de película seca, como Loctite Moly Dry, Dupont Teflon Stick o lubricante seco 3 en 1.

EXTRACCIÓN/REFIJACIÓN DEL DISPOSITIVO DE LÍMITE

Los dispositivos de límite con llave (E1-1904 o E1-1975) deben estar en su posición segura en todo momento para funcionar correctamente. La extracción y la refijación de dispositivos de límite para fines de mantenimiento (con una llave E1-1907) debe ser realizada solo por personal capacitado. El procedimiento se ilustra abajo en el **Detalle 7**. El procedimiento de refijación es el inverso al de extracción.



DETALLE 7



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