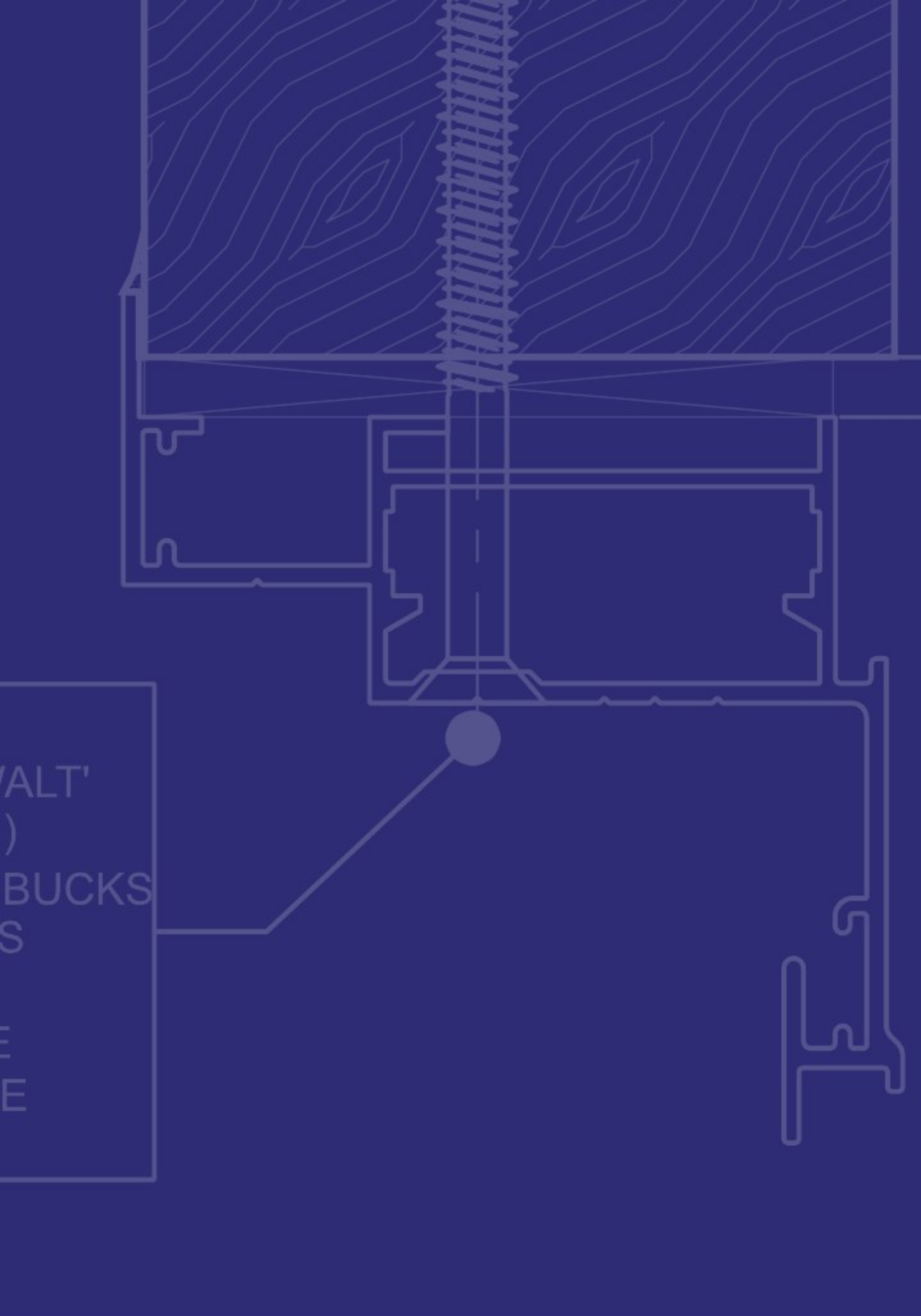
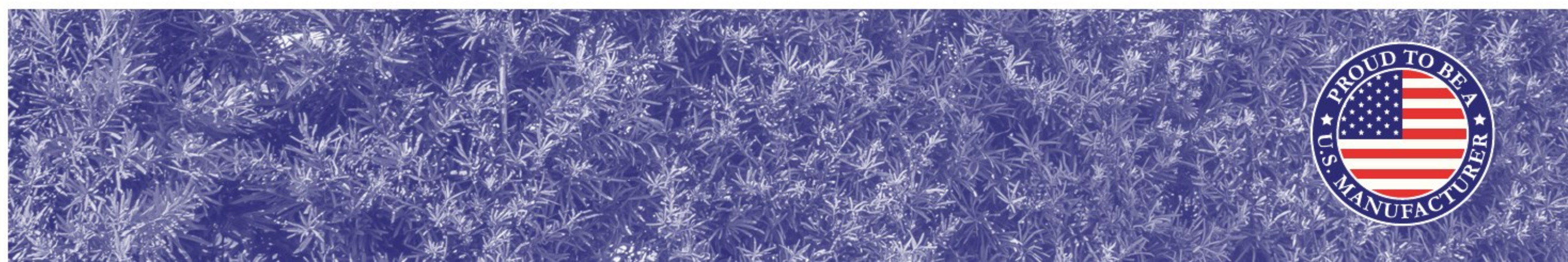




MANUAL DE INSTALACIÓN

SERIE MG-400 / MG-350 PW (VENTANA FIJA)



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN / TIPO DE INSTALACIÓN	3
INSPECCIÓN DE LA ABERTURA	4
INSTALACIÓN DEL WOOD BUCK	5
INSTALACIÓN DE LA VENTANA EN WOOD BUCK	6
INSTALACIÓN CON FLUSH ADAPTER (BOX FRAME)	7
ANCLAJES (MG-400)	8
ANCLAJES (MG-350 PW)	10
LIMPIEZA DE LA VENTANA	12
GLOSARIO DE TÉRMINOS	13

INTRODUCCIÓN

Estas instrucciones se proporcionan como guía general para la instalación. Las Aprobaciones de Florida FL-37319 y FL-41889 (para MG-400 y MG-350 PW respectivamente) deben usarse en conjunto con estas instrucciones. Solo profesionales e instaladores con experiencia deben intentar instalar estas ventanas. Lea todas las instrucciones con detenimiento. En caso de duda, comuníquese con Mr-Glass Doors and Windows; con gusto le asistiremos. Utilice el equipo de protección requerido y tome todas las precauciones de seguridad necesarias según el tipo de instalación, especialmente las relacionadas con trabajo en altura.

TIPO DE INSTALACIÓN

La ventana fija MG-400 y MG-350 PW tiene una pestaña frontal (frontal flange) para instalar sobre wood buck o sobre un sill de concreto con perfil especial. Con la ayuda de un FLUSH ADAPTER, también puede instalarse como box frame sobre una superficie plana. En construcciones con exposición extrema al viento y al agua, Mr. Glass recomienda que las aberturas de mampostería sean tratadas con impermeabilizante líquido (liquid flashing) y selladas según las normas FMA/AAMA 200-12 y FMA/AAMA/WDMA 400-13.

MG-400

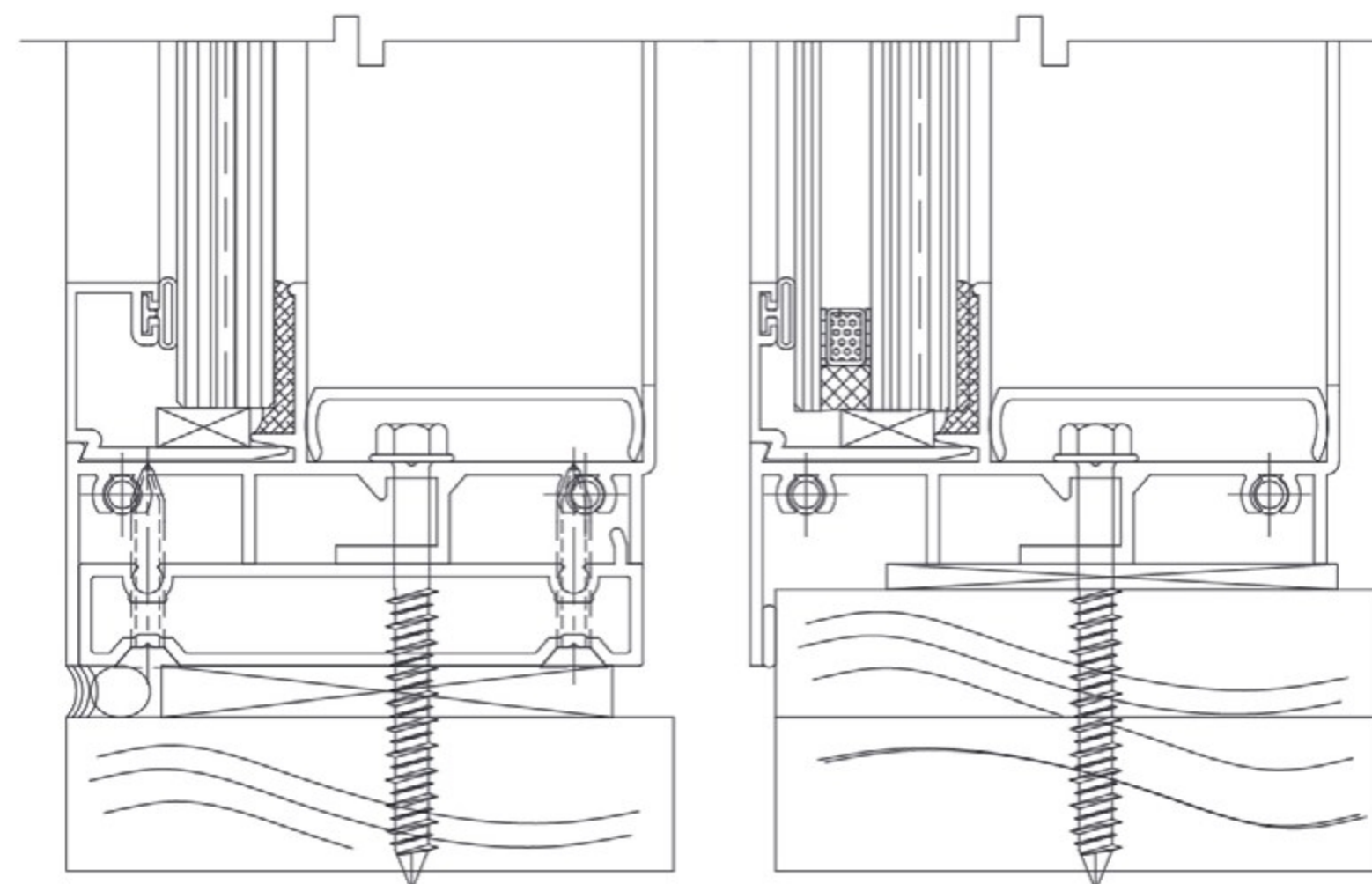
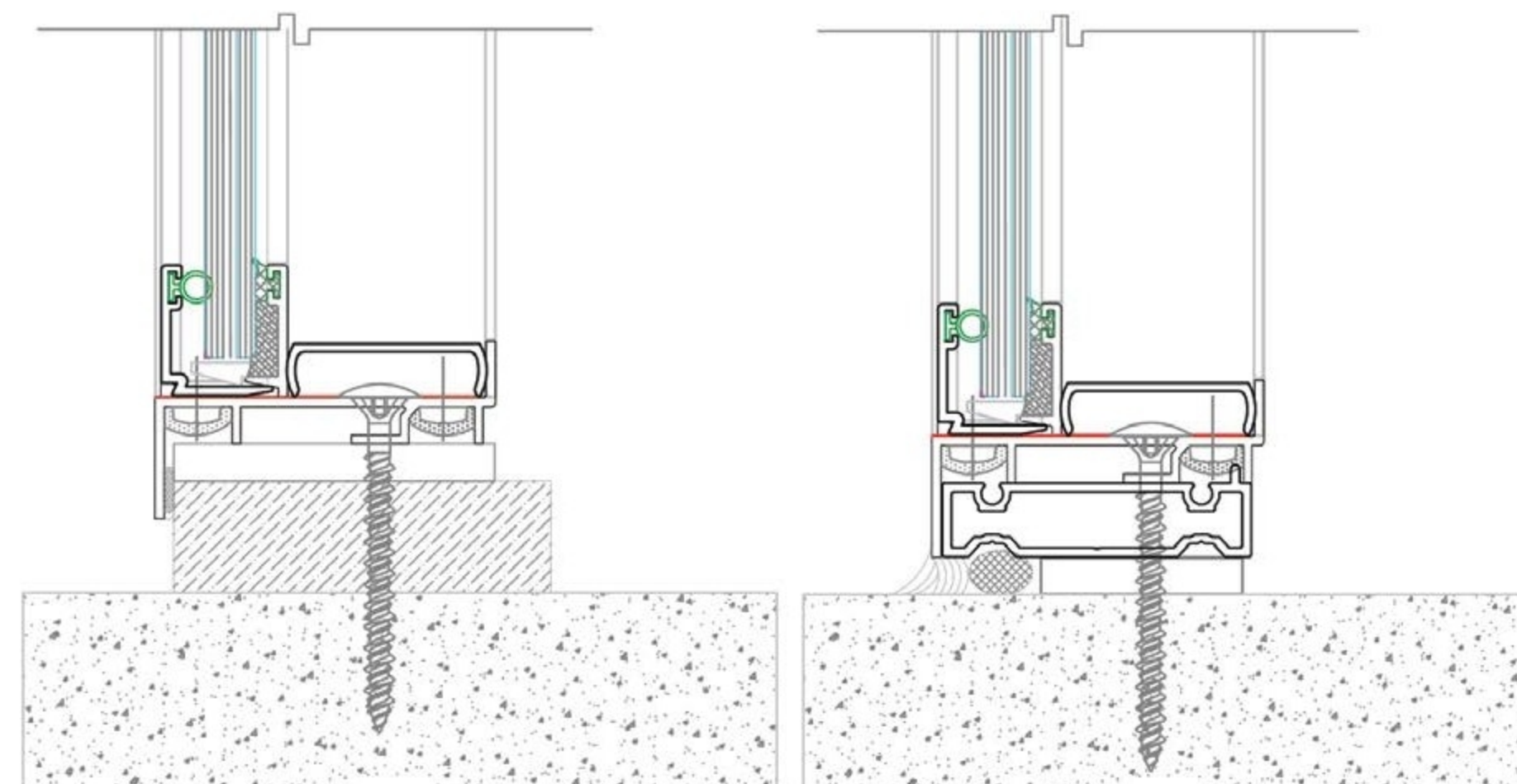


Fig. 1

MG-350 PW



INSPECCIÓN DE LA ABERTURA

- A.** Verifique que la abertura tenga las dimensiones correctas, que esté a escuadra, a plomo y correctamente alineada. No se aceptará más de 1/4" de diferencia en la escuadra (diagonales). Las dimensiones de alto y ancho deben estar dentro de 1/8" de la dimensión nominal de la abertura.
- B.** En caso de aberturas de mampostería, revise si hay grietas o mortero faltante, principalmente en el umbral (sill), ya que esto puede permitir la entrada de agua y humedad. Limpie cualquier residuo de mortero. Cualquier defecto debe ser atendido y corregido por el gremio responsable de la abertura.
- C.** Mr-Glass recomienda que el umbral (sill) tenga inclinación para dirigir el agua hacia el exterior del edificio. No se deben aceptar aberturas con pendiente invertida, ya que esto comprometería el drenaje y funcionamiento correcto de la ventana.
- D.** Revise los planos de taller (shop drawings) y verifique que la preparación de la abertura cumple con las especificaciones.
- E.** En caso de que la instalación sea con wood buck, verifique que se haya aplicado un sellador adecuado entre la madera y la mampostería. Verifique también que los wood bucks se toquen entre sí y que hayan sido sellados conjuntamente.
- F.** Se deben verificar las dimensiones de la abertura del wood buck. Debe estar a plomo, escuadra y nivelada. Si se detecta algún defecto, no instale hasta que el problema sea corregido.

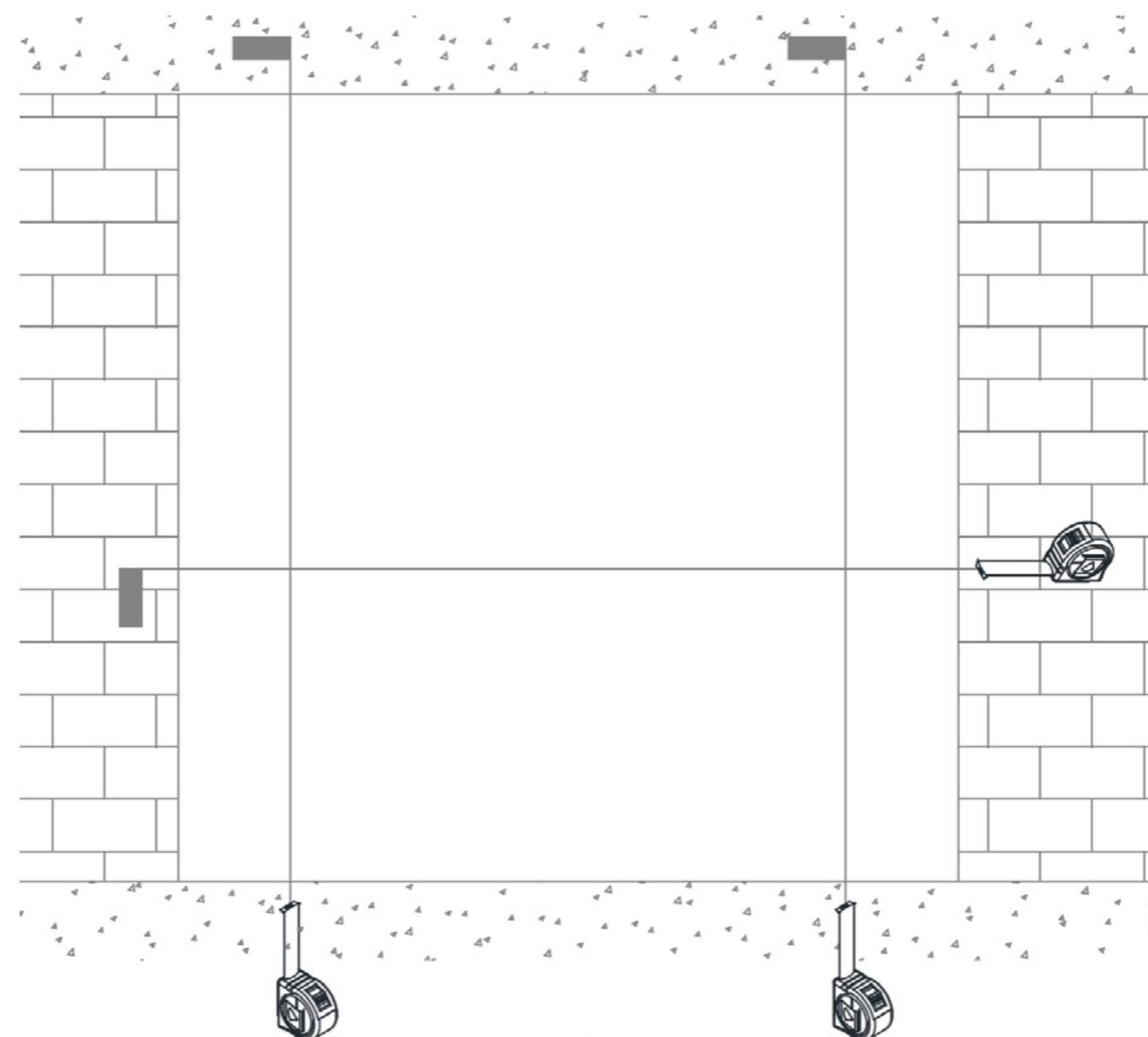


Fig. 3

INSTALACIÓN DEL WOOD BUCK

En caso de que la instalación del wood buck sea parte del alcance del instalador:

- A.** Use únicamente wood buck de madera tratada a presión (pressure treated) con las dimensiones apropiadas.
- B.** El wood buck debe fijarse a la mampostería de forma independiente a la ventana. La cantidad y disposición de los anclajes estará de acuerdo con las especificaciones del ingeniero o de los planos de taller.
- C.** Antes de instalar el wood buck, aplique un cordón de silicona de 3/8" en la cara del wood buck alrededor de todo el perímetro (ver Fig. 4). Este sellador quedará comprimido contra la abertura de mampostería cuando el wood buck sea colocado.

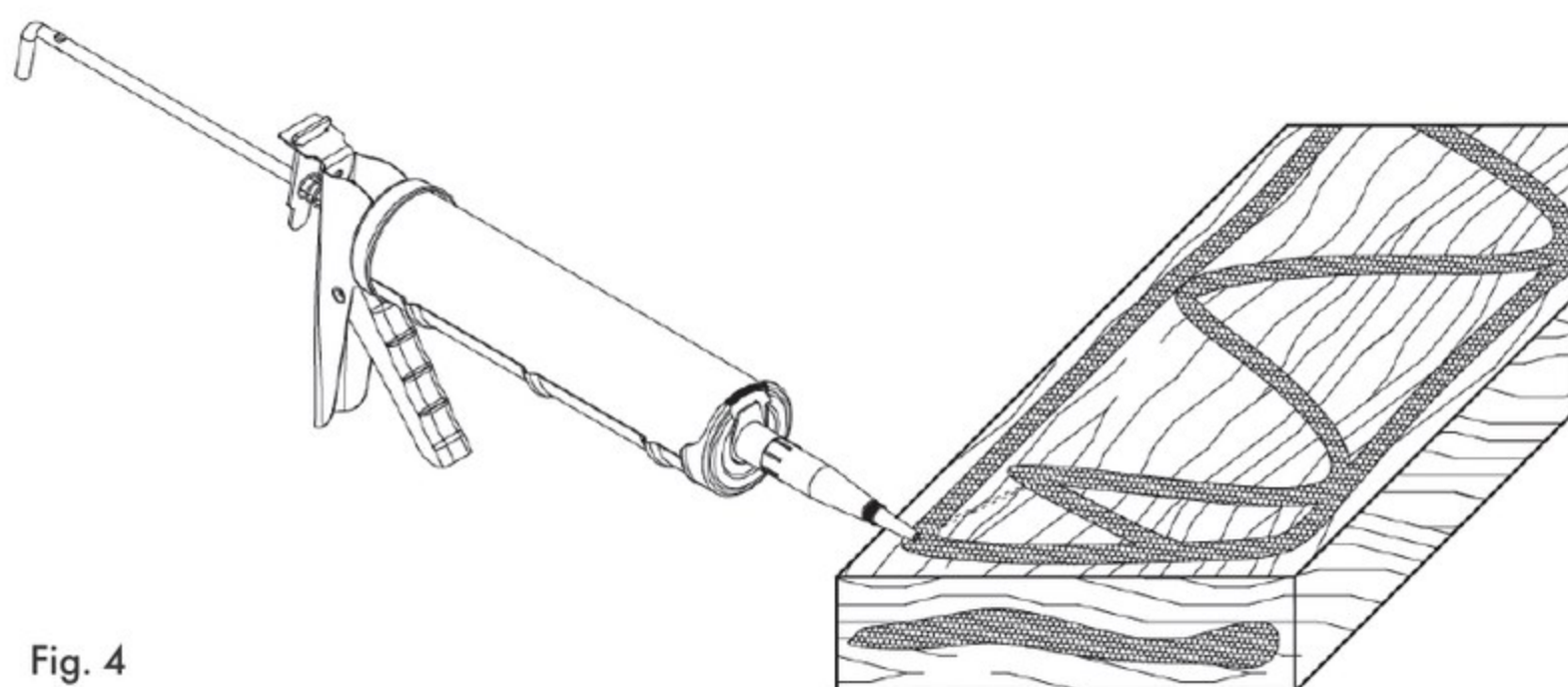


Fig. 4

- D.** Al instalar los bucks, asegúrese de que queden alineados con el umbral de concreto (si aplica), creando una superficie de montaje continua y plana para los flanges.

- E.** Una vez que los bucks estén fijados a la mampostería, aplique un cordón de silicona en el perímetro exterior, entre la madera, la mampostería y en las uniones entre los extremos de los bucks. Alise el sellador asegurando su continuidad.

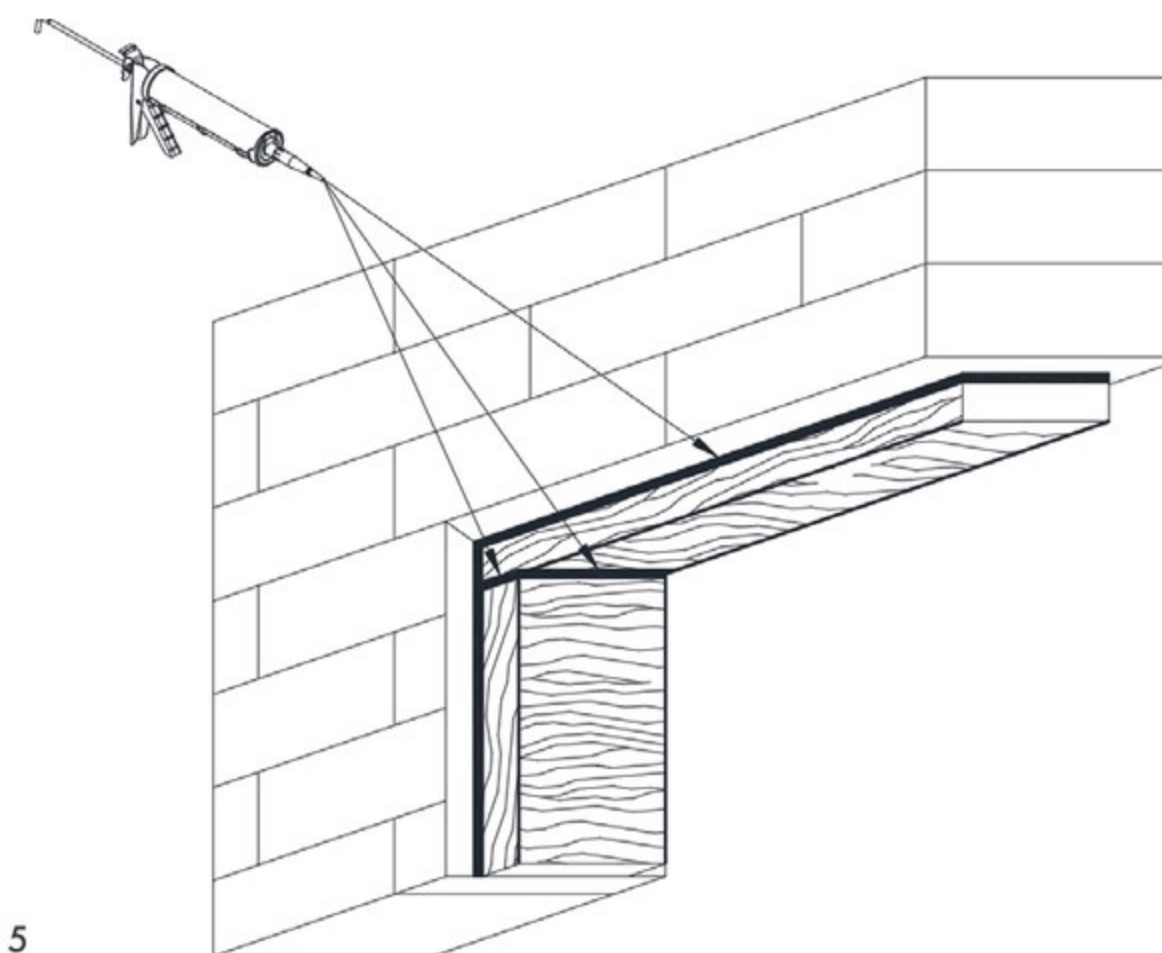


Fig. 5

- F.** Se deben verificar las dimensiones de la abertura del wood buck. Debe estar a plomo, escuadra y nivelada. Si se detecta algún defecto, no instale hasta que el problema sea corregido.

INSTALACIÓN DE LA VENTANA EN WOOD BUCK

- A.** Limpie cuidadosamente cualquier residuo de la cara de los bucks y del umbral de concreto (si aplica).
- B.** Inspeccione minuciosamente la parte trasera de las pestañas de la ventana, así como las esquinas. Puede ocurrir que estén desalineadas o que algún sellador esté dañado debido a la manipulación y movimientos durante el transporte. Asegúrese de que la unión entre las pestañas esté bien sellada y correctamente alineada.
- C.** Antes de insertar el marco de la ventana en la abertura, limpie bien el interior de las pestañas y aplique un cordón generoso de silicona alrededor de todo el perímetro de la pestaña donde vaya a estar en contacto con el wood buck.

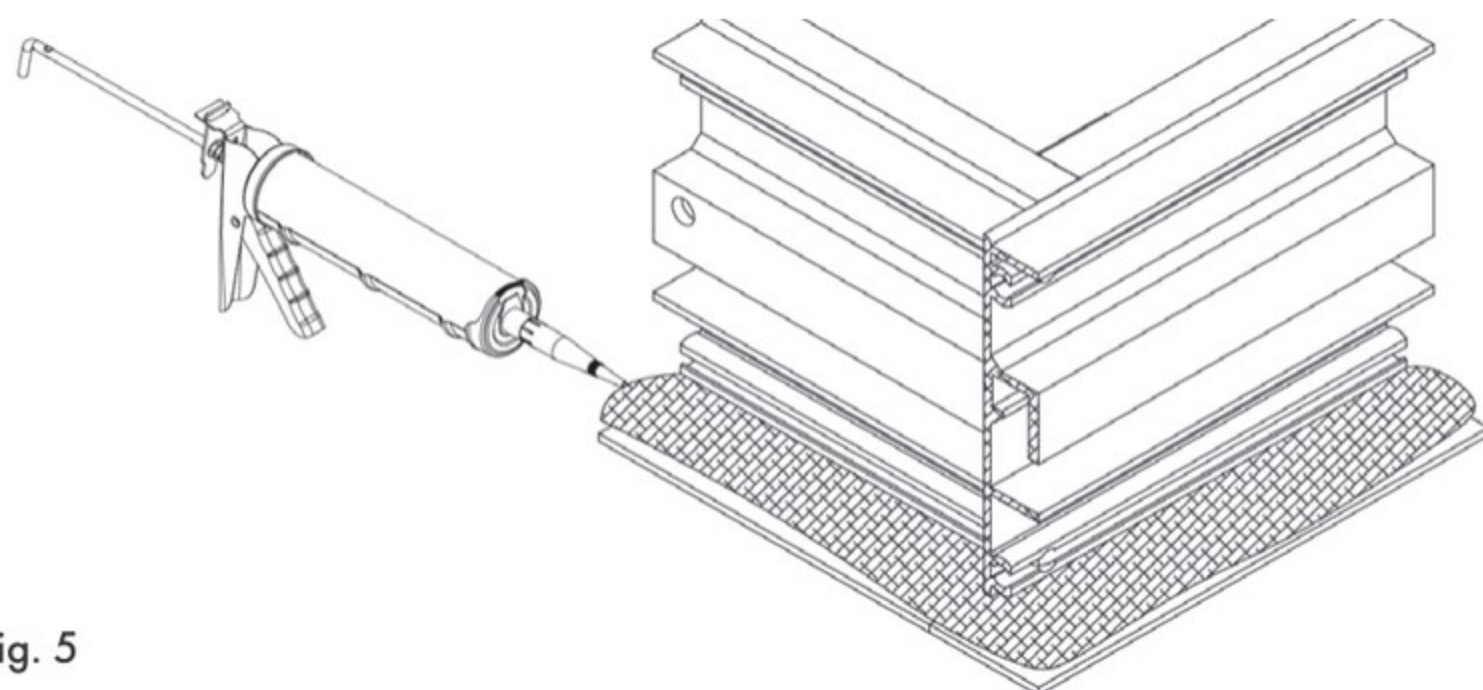


Fig. 5

- D.** Inmediatamente después, inserte la ventana en la abertura. No permita que la silicona comience a curar, lo cual ocurrirá a los pocos minutos de su aplicación. Coloque los calzos (shims) según sea necesario para dejar la ventana a plomo. Para mantenerla en posición, use tornillos temporales para fijar la ventana al wood buck.

- E.** Use el tipo y longitud de anclaje apropiados según la Aprobación de Florida. Asegúrese de que cada anclaje esté correctamente calzado (shimmed) antes de aplicar el torque final. Consulte la sección siguiente para conocer la longitud de anclaje necesaria que garantice el empotramiento adecuado.
- F.** No instale la cubierta (cover) hasta que el inspector del edificio haya inspeccionado y aprobado la instalación.

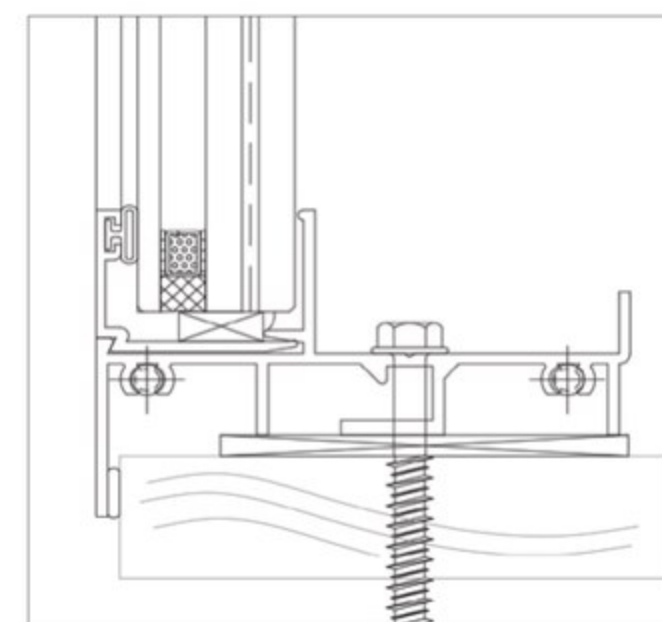
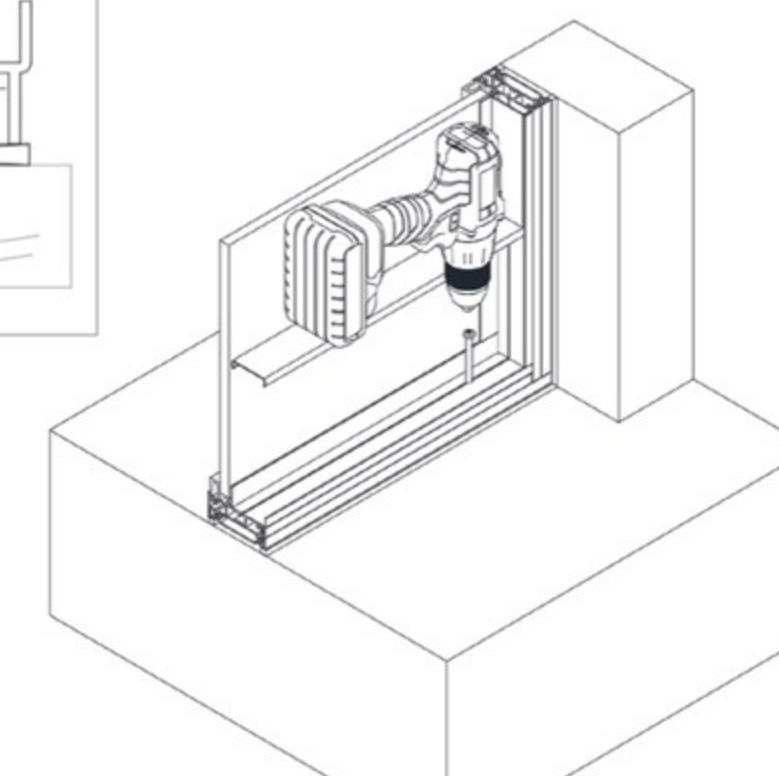


Fig. 6



- G.** Alise el exceso de silicona que sale por la pestaña, extendiéndolo sobre el buck. Asegúrese de que la superficie expuesta del wood buck quede cubierta con silicona. Aplique silicona adicional si es necesario (esto no aplica a aberturas tratadas con impermeabilizante líquido).

INSTALACIÓN CON FLUSH ADAPTER (BOX FRAME)

- A.** Limpie cuidadosamente cualquier residuo de la abertura de mampostería y del umbral de concreto (si aplica).
- B.** Inspeccione minuciosamente la parte trasera de las pestañas de la ventana, así como las esquinas. En caso de desalineación o de sellador dañado por manipulación o movimientos de transporte, asegúrese de que la unión entre pestañas esté bien sellada y correctamente alineada. Aplique un cordón generoso de silicona a lo largo de toda la pestaña y alrededor de la ventana.
- C.** Limpie la cara del FLUSH ADAPTER que estará en contacto con el interior de la pestaña de la ventana, y únalos usando tornillos #8. Inserte el marco en la abertura; puede sujetarlo temporalmente con tornillos provisionales. Déjelo a plomo, nivelado y escuadrado. Coloque calzos (shims) donde sea necesario. Use el tipo y longitud de anclaje apropiados según la Aprobación de Florida.
- D.** Asegúrese de que cada anclaje esté correctamente calzado (shimmed) antes de aplicar el torque final. Consulte la sección siguiente para conocer la longitud de anclaje requerida que garantice el empotramiento adecuado.
- E.** No instale la cubierta (cover) hasta que el inspector del edificio haya inspeccionado y aprobado la instalación.
- F.** Para sellar el perímetro, use backer rod de celda abierta según sea necesario. Aplique sellador alrededor de todo el perímetro y extiéndalo hacia afuera para cubrir la pestaña 1/4".

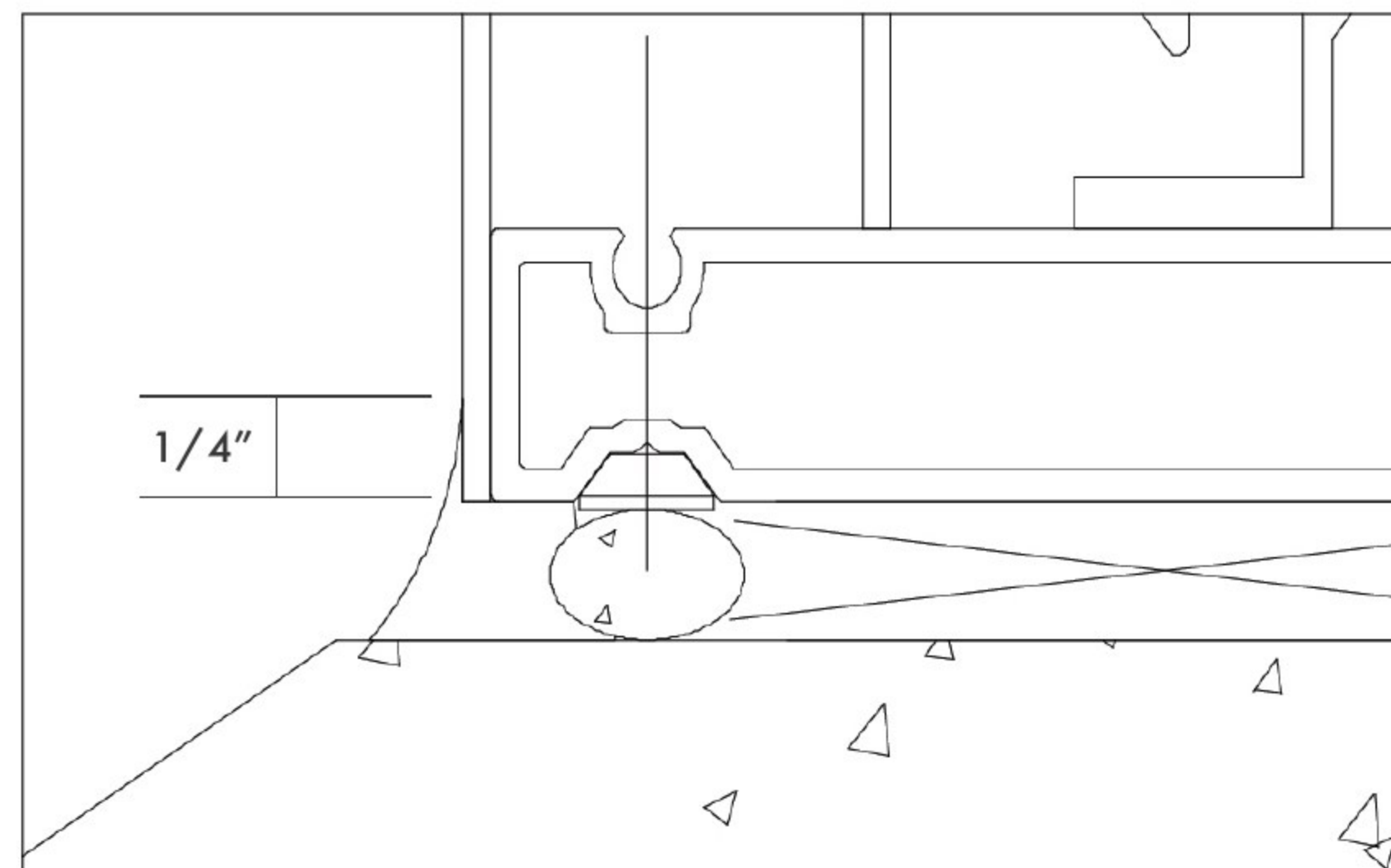


Fig. 7

ANCLAJES (MG-400)

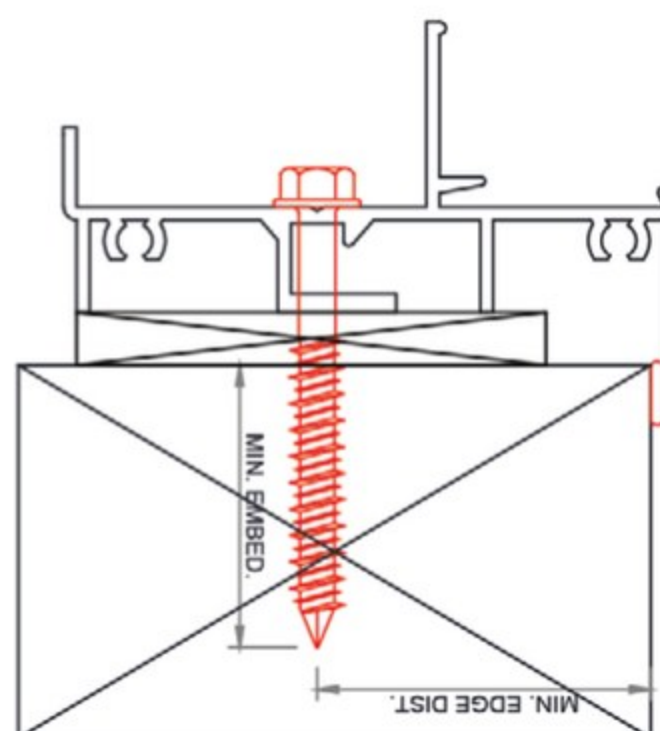
Las opciones de anclaje para la serie MG-400 incluyen:

En estructura de madera "2 BY" con penetración mínima de 1 1/2" en la madera.

Ultracon

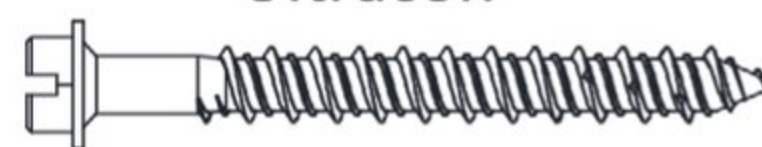


Ø1/4 HEX WASHER HEAD (HWH)
2 1/4" Minimum Length (For 1/4" max. shim space)

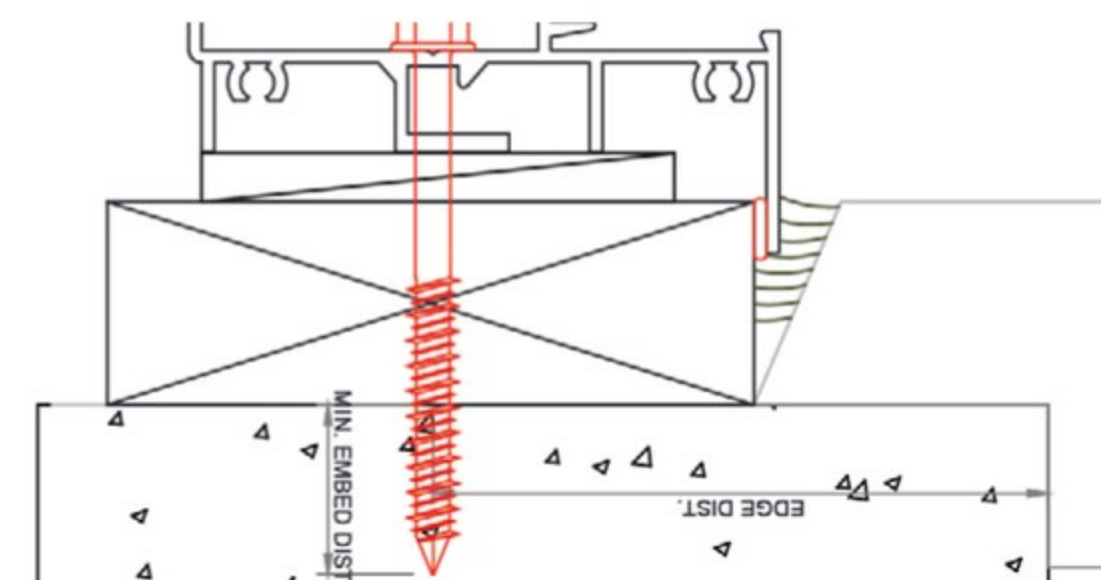


THRU "1 BY" con empotramiento mínimo de 1 1/4" en concreto.

Ultracon

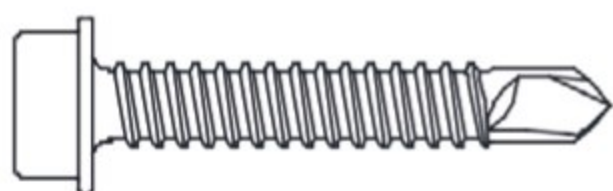


Ø1/4 HEX WASHER HEAD (HWH)
3 1/4" Minimum Length (For 1/4" max. shim space)

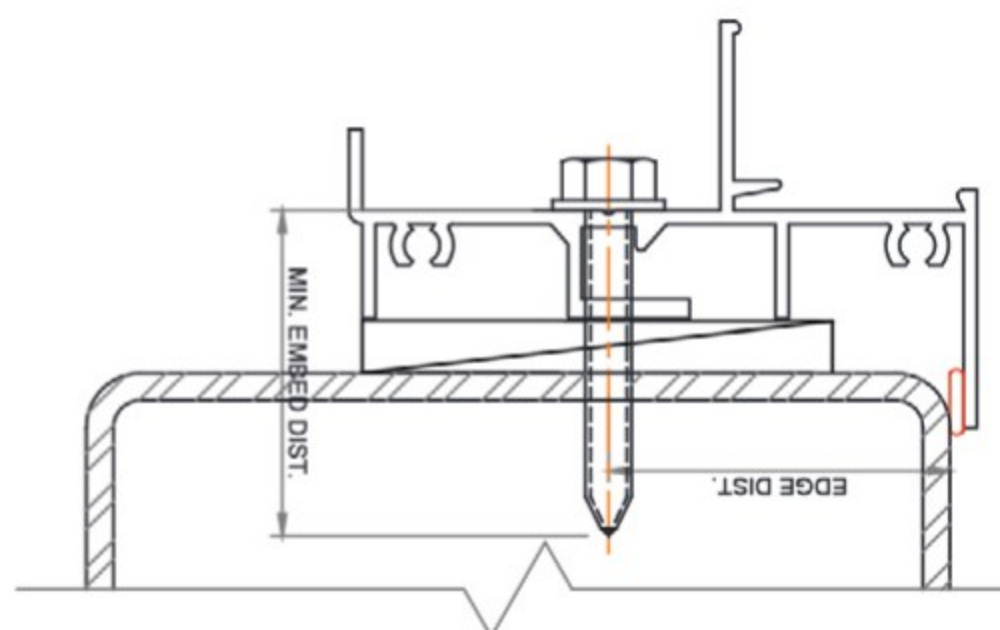


En acero (Steel)

Grade 5 CRS



Ø1/4 Teks or Self-Drilling
1 1/2" Minimum Length (For 1/4" max. shim space)

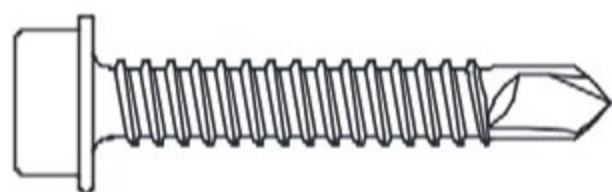


ANCLAJES (MG-400) (CONT.)

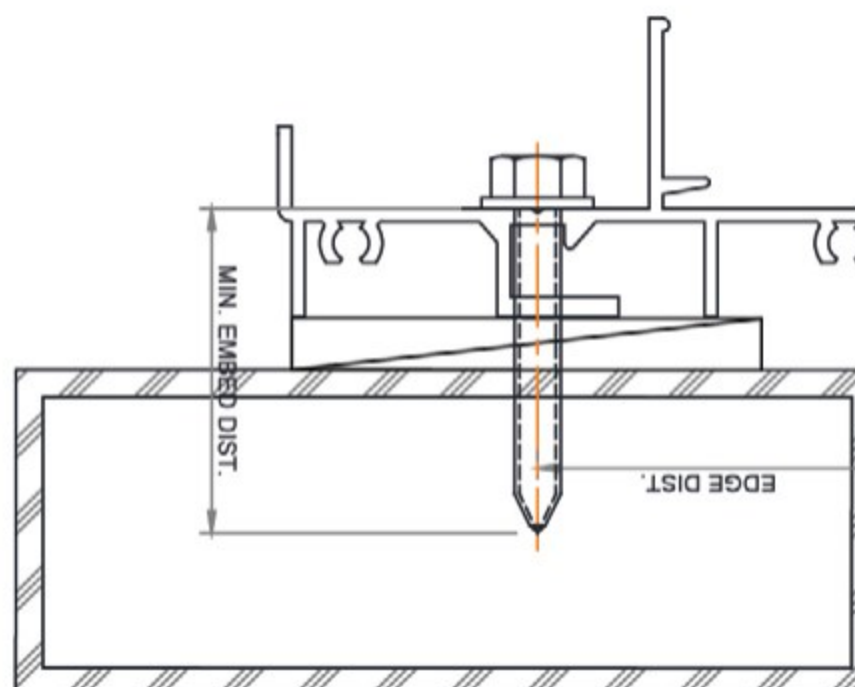
Las opciones de anclaje para la serie MG-400 incluyen:

En aluminio

Grade 5 CRS



Ø1/4 Teks or Self-Drilling
1 1/2" Minimum Length (For 1/4" max.
shim space)

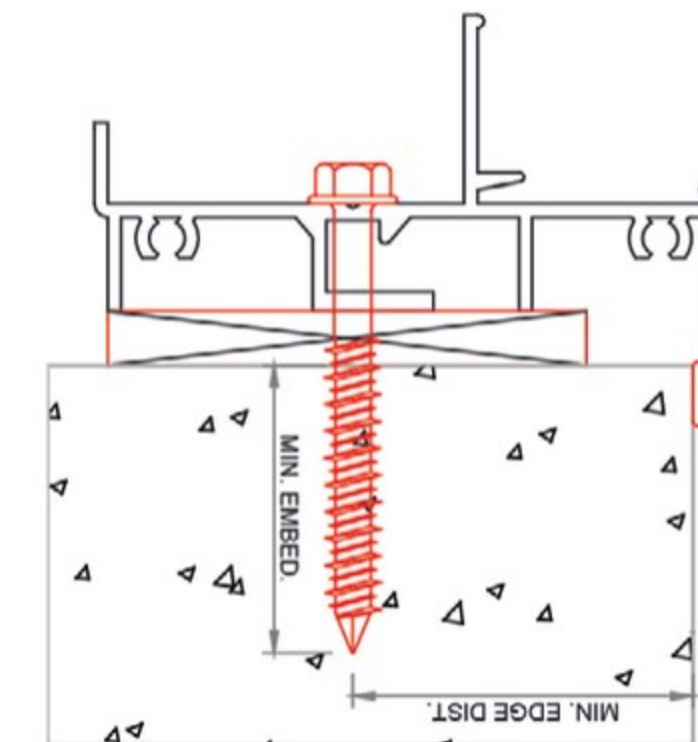


En concreto

Ultracon



Ø1/4 HEX WASHER HEAD (HWH)
2 1/4" Minimum Length (For 1/4" max.
shim space)



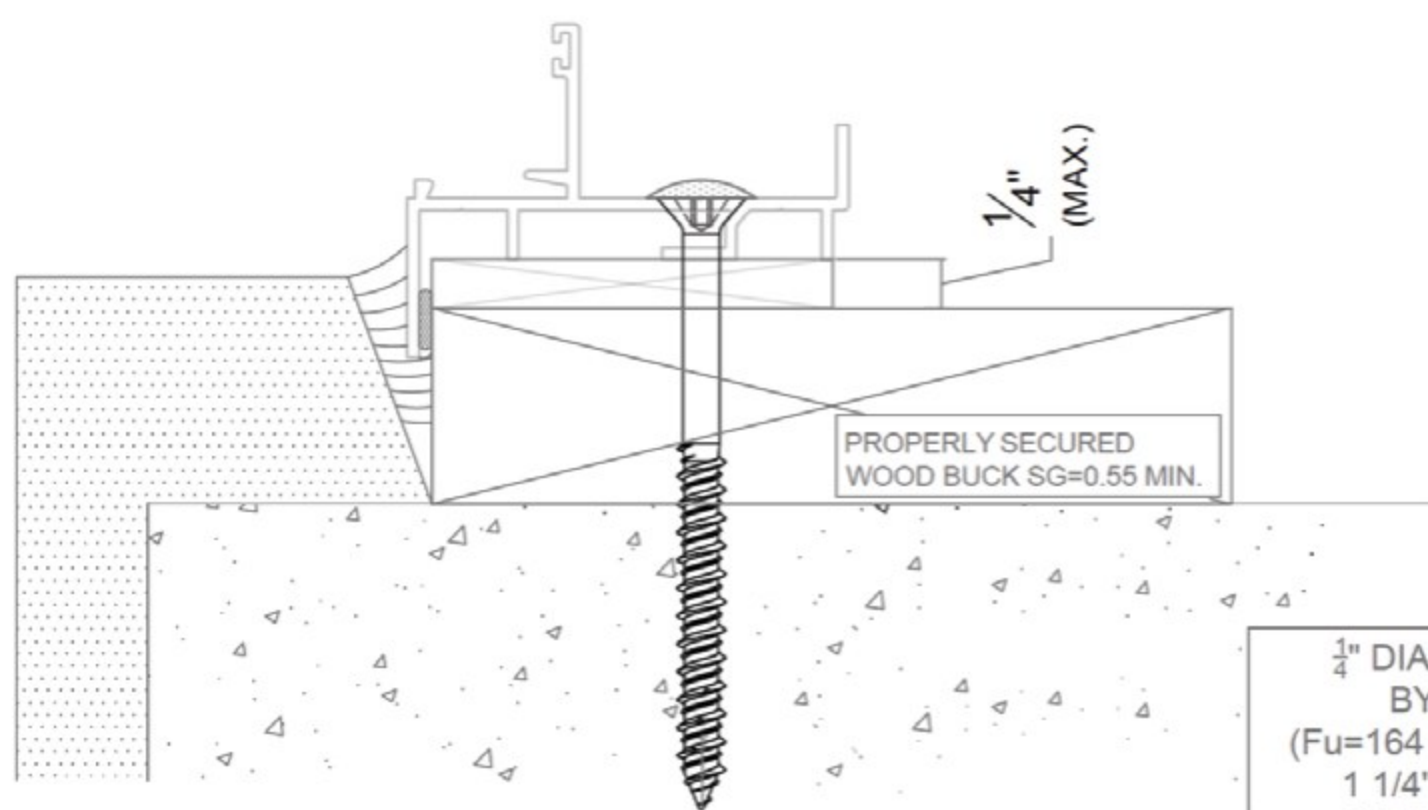
ANCLAJES (MG-350 PW)

Las opciones de anclaje para la serie MG-350 PW incluyen:

a) THRU "1 BY" hacia el concreto.



Ø 1/4" FLAT HEAD (FH)
3 1/4" Minimum Length (For 1/4" max. shim space)

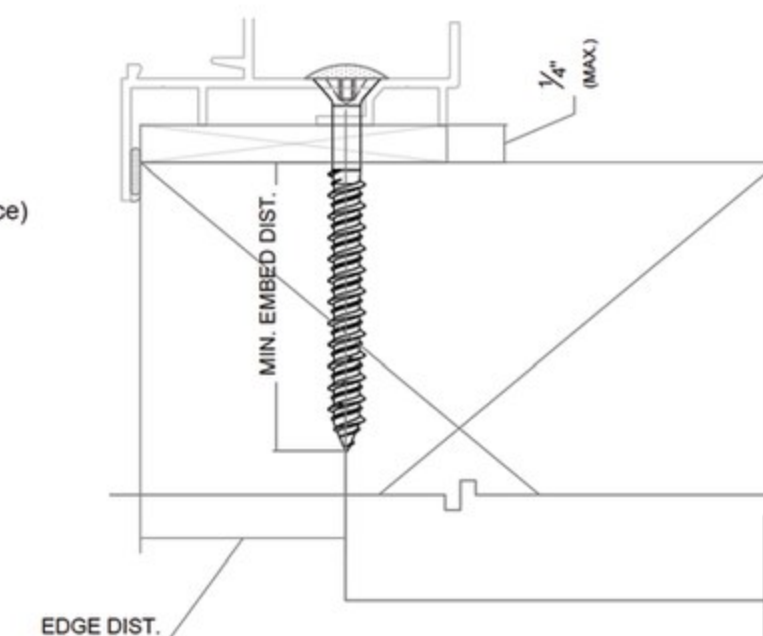


1/4" DIA. ULTRACON+ BY 'DEWALT'
(Fu=164 KSI, Fy=148 KSI)
1 1/4" MIN. EMBED INTO CONCRETE (HEAD/SILL/JAMBS),
1-1/4" MIN. EMBED INTO BLOCKS.
1" MIN. EDGE DISTANCE INTO WOOD STRUCTURE
2 1/2" EDGE DISTANCE INTO CONCRETE AND BLOCKS

b) THRU "2 BY" — wood buck o estructuras de madera.



Ø 1/4" FLAT HEAD (FH)
2 1/4" Minimum Length (For 1/4" max. shim space)



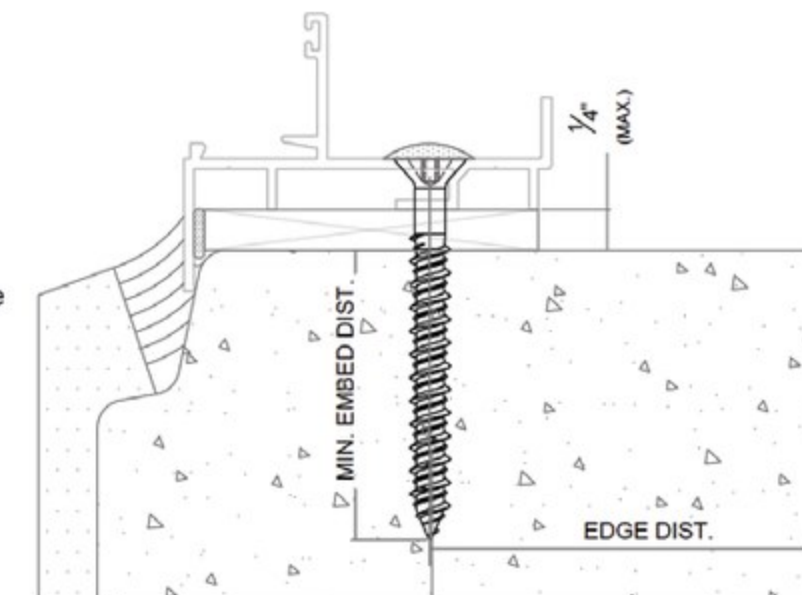
1/4" DIA. ULTRACON+ BY 'DEWALT'
(Fu=164 KSI, Fy=148 KSI)
1 1/2" MIN. PENETRATION INTO WOOD (HEAD/JAMBS),
1" MIN. EDGE DISTANCE INTO WOOD STRUCTURE

c) En concreto.

ULTRACON



Ø 1/4" FLAT HEAD (FH)
2 1/4" Minimum Length (For 1/4" max. shim space)



1/4" DIA. ULTRACON+ BY 'DEWALT'
(Fu=164 KSI, Fy=148 KSI)
1 1/2" MIN. EMBED INTO CONCRETE (HEAD/SILL/JAMBS),
1-1/4" MIN. EMBED INTO GROUT-FILLED BLOCKS (JAMBS).
2-1/2" MIN. EDGE DISTANCE INTO CONCRETE AND BLOCKS

ANCLAJES (MG-350 PW) (CONT.)

Las opciones de anclaje para la serie MG-350 PW incluyen:

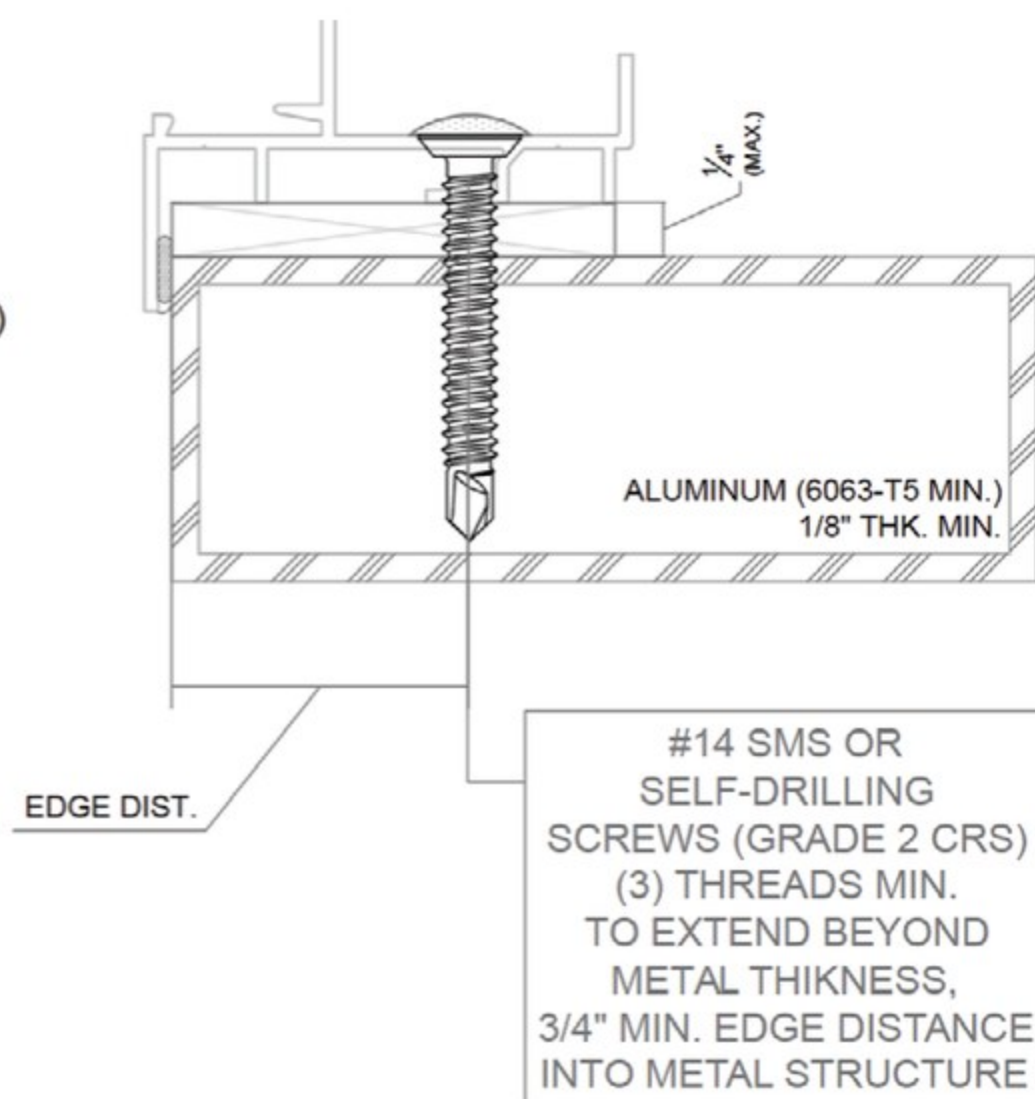
d) En estructuras metálicas. (Aluminio)

#14 SMS OR SELF-DRILLING



Ø 1/4" FLAT HEAD (FH)

1 1/2" Minimum Length (For 1/4" max. shim space)



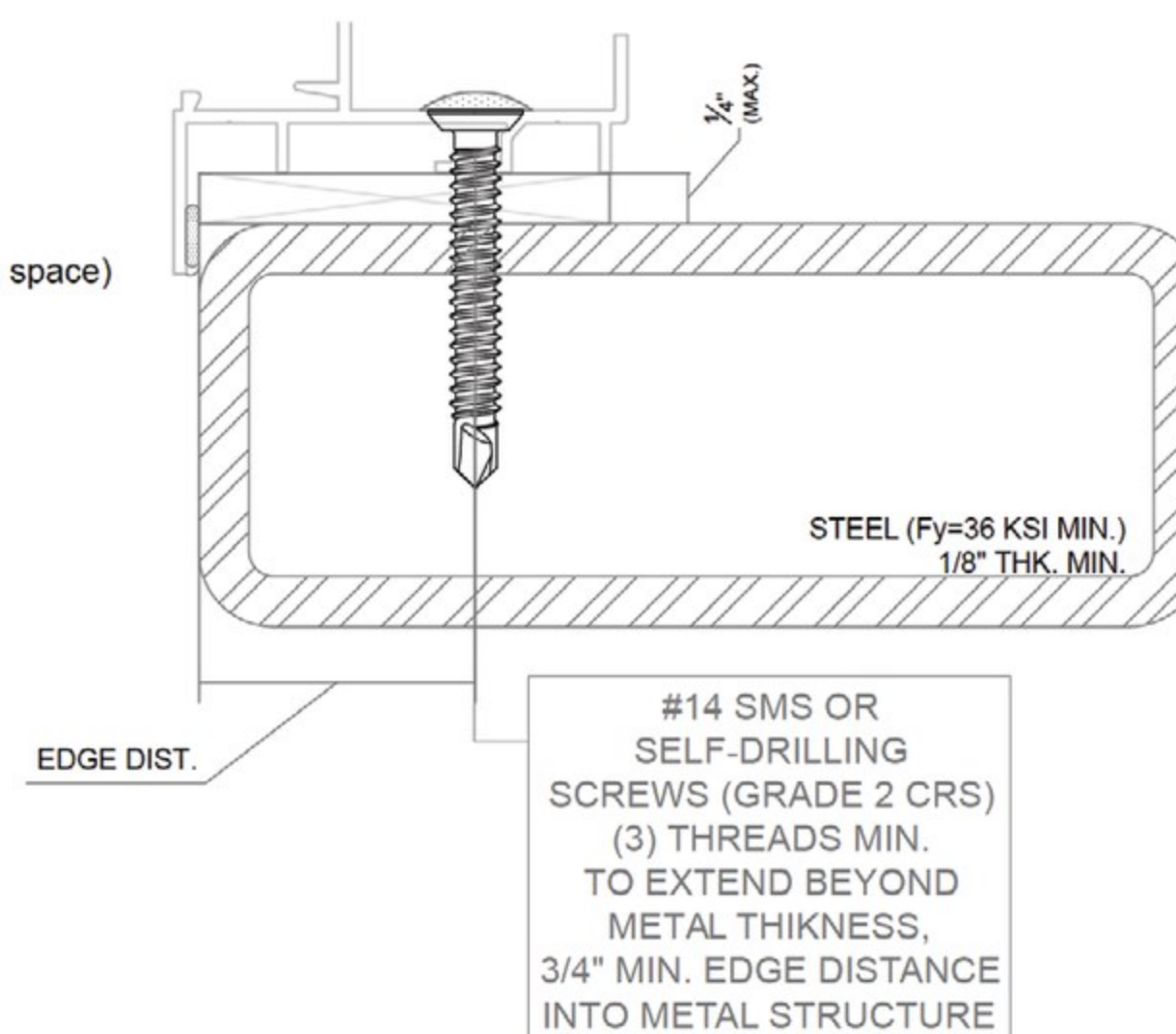
e) En estructuras metálicas. (Acero)

#14 SMS OR SELF-DRILLING



Ø 1/4" FLAT HEAD (FH)

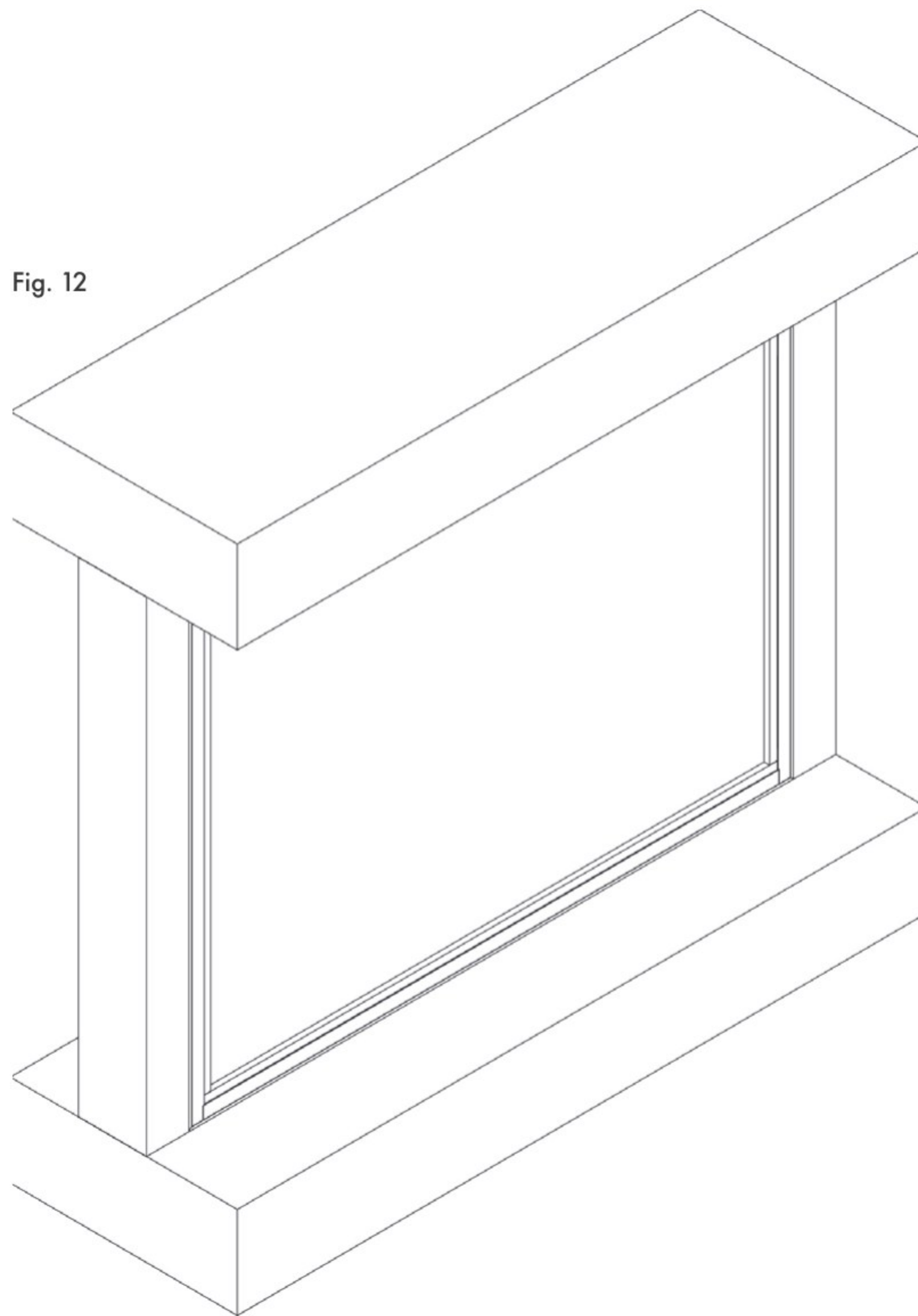
1 1/2" Minimum Length (For 1/4" max. shim space)



LIMPIEZA DE LA VENTANA

- A.** Una vez completada la instalación, proceda a limpiar la ventana. Mr-Glass recomienda usar agua y jabón suave o detergente.
- B.** Consulte el Boletín de Servicio 01-2021 "Mantenimiento de superficies con recubrimiento" y 02-2021 "Recomendaciones para la limpieza del vidrio".
- C.** No use objetos afilados que puedan dañar el acabado del aluminio o rayar el vidrio.
- D.** Retire todos los sellos temporales y logos.
- E.** Limpie el área de trabajo y deseche todos los residuos de empaque.

Fig. 12



GLOSARIO DE TÉRMINOS

Los siguientes términos técnicos aparecen en el manual. En Miami, los instaladores frecuentemente usan los términos en inglés incluso al hablar en español; se incluyen ambos para referencia.

INGLÉS / ENGLISH

ESPAÑOL / TÉRMINO DE CAMPO

Grout	lechada
Sill / Umbral	umbral
Head / Cabecera	cabecera
Jambs / Jambas	jambas
Flange / Pestaña	pestaña
Shim / Calzo	calzo
Self-Drilling / Autoperforante	autoperforante
Flush Adapter / FLUSH ADAPTER	FLUSH ADAPTER
Plumb, Square & Level	a plomo, escuadra y nivelada
Wood Buck	wood buck (marco de madera)
Backer Rod	respaldo de espuma (backer rod)
Embedment	empotramiento
Torque	torque
Anchor	anclaje
Masonry opening	vano / abertura de mampostería
Liquid flashing	impermeabilizante líquido (liquid flashing)
Substrate	sustrato