

SECCIÓN 083213: PUERTAS CORREDIZAS DE VIDRIO CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO

Esta guía de especificaciones propuesta se ha elaborado con la edición vigente del «Manual de prácticas» del Instituto de Especificaciones de Construcción (CSI) e incluye las recomendaciones del formato de secciones y de páginas de 3 partes del CSI. Además, el concepto del desarrollo y la distribución organizativa del programa MASTERSPEC de la Asociación Estadounidense de Arquitectos (AIA) han recibido reconocimiento en la elaboración de esta guía de especificaciones. Ni el CSI, la AIA, el USGBC, CSI ni la IFL dan su respaldo a fabricantes o productos específicos. La elaboración de esta guía de especificaciones presupone el uso de los documentos y formularios estándar del contrato, incluidas las «Condiciones del contrato» publicadas por la AIA.

NOTA DEL EDITOR: Las instrucciones para el editor aparecen EN ROJO. Este estilo no existe en la plantilla estándar del CSI.

PART 1 GENERAL

1.1 DOCUMENTOS RELACIONADOS

- A. Los planos y las disposiciones generales del Contrato, incluidas las Condiciones generales y complementaria y las secciones de especificaciones de la División 01 se aplican a esta sección.

1.2 RESUMEN

- A. Esta sección trata de las puertas de entrada de aluminio de Kawneer, con vidrio y acristaladas, y de los accesorios y componentes para puertas.

- B. Entre los tipos de puertas de entrada de aluminio de Kawneer se encuentran:

NOTA DEL EDITOR: Seleccione el tipo de puerta (estrecha, mediana, ancha) con base en los requisitos del proyecto.

1. Puertas corredizas de vidrio NX-840:
 - a. 4-5/8" (117.5 mm)
 - b. AW-PG40-SD, unidad OX, XO, OOX, XOO con montante de interbloqueo reforzado
 - c. AW-PG40-SD, unidad OX, XO, OOX, XOO con acero de refuerzo en montante de interbloqueo
 - d. Tamaño de la unidad de prueba 123" x 95" (3124.2 mm x 2413 mm)

- C. Secciones relacionadas:

NOTA DEL EDITOR: Las secciones que se enumeran a continuación están especificadas en otra parte. Sin embargo, Kawneer recomienda que una sola fuente asuma la responsabilidad de todas las secciones, como se describe en el artículo sobre garantía de calidad que figura a continuación.

1. 072700: Barreras de aire.
2. 079200: Sellantes de uniones.
3. 084113: Entradas y fachadas con estructura de aluminio.
4. 084313: Fachadas con estructura de aluminio.
5. 084329: Fachadas corredizas.
6. 084413: Muros cortina acristalados de aluminio.

7. 084433: Unidades de acristalamiento inclinado.
8. 085113: Ventanas de aluminio.
9. 086300: Claraboyas en estructura metálica.
10. 087000: Accesorios.
11. 088000: Acristalamiento.
12. 280000: Protección y seguridad electrónica.

1.3 DEFINICIONES

- A. Para conocer la terminología y las definiciones estándar de la industria del ventanaje, consulte el Glosario de la Asociación Estadounidense de Fabricantes Arquitectónicos, 13ª edición (American Architectural Manufacturers Association Glossary, AAMA AG-13).

1.4 REQUISITOS DE DESEMPEÑO

A. Desempeño general:

1. El sistema de puerta de entrada con estructura de aluminio deberá soportar los efectos de los siguientes requisitos de desempeño sin problemas ocasionados por defectos de fabricación, instalación y otros defectos de construcción.

B. Cargas del viento:

NOTA DEL EDITOR: presente las presiones de diseño de carga del viento en PSF (libra por pie cuadrado) e incluya el código de construcción correspondiente y el año de edición.

1. El sistema de paredes acristaladas deberá incluir un anclaje capaz de soportar las siguientes presiones de diseño de carga del viento:
 - a. Hacia adentro: (____) psf o (____) Pa
 - b. Hacia fuera: (____) psf o (____) Pa
2. La presión de diseño se basa en el código de construcción (____), edición (____).

C. Fuga de aire:

1. La muestra de prueba se debe examinar de acuerdo con la norma ASTM E 283.
 - a. La tasa de fuga de aire no debe exceder los 0.3 cfm/ft² a una presión diferencial estática de aire de 6.2 psf (300 Pa).

D. Resistencia al agua:

1. La muestra de prueba se debe examinar de acuerdo con la norma ASTM E331 y ASTM E547.
 - a. No debe haber infiltración de agua cuando se prueba a una presión diferencial de 8 psf (390 Pa).
 - b. Opcional 10 psf (478 Pa)

E. Deflexión de carga uniforme:

1. Se debe aplicar una carga de diseño de aire estático de 40 psf (2394 Pa) en la dirección positiva y negativa de acuerdo con la norma ASTM E 330.
2. No debe haber deflexión superior a L/175 de la luz de ningún elemento estructural con la carga de diseño.

- F. Carga estructural uniforme:
1. Se debe aplicar una carga de diseño de aire estático de 60 psf (2880 Pa) en la dirección positiva y negativa de acuerdo con la norma ASTM E 330.
 2. Cuando la carga de la prueba estructural sea igual a 1.5 veces la carga de diseño especificada, ninguna rotura de vidrio ni deflexión permanente se debe apoyar en los elementos estructurales que superen el 0.3 % de su vano libre.
- G. Eficiencia energética:
1. Transmitancia térmica (factor U):
 - a. Los resultados de la prueba de transmitancia térmica de conformidad con NFRC 100 se basan en un vidrio aislante transparente de 7/8" (22.2 mm) [(1/8" de baja emisividad suave en la superficie n.º 2 de panel de vidrio exterior), gas criptón de relleno, (panel de vidrio interior transparente de 1/8")].
 - b. La transmitancia térmica (factor U) no debe ser superior a: 0.33 Btu/(hora/pie²·°F) o específico del proyecto (_____) Btu/(hr·pie²·°F) según NFRC 100.
 2. Factor de Resistencia a la Condensación (CRF):
 - a. Si se utiliza el CRF, cuando se hacen pruebas de conformidad con NFRC 500, el CRF no debe ser inferior a: 48.
- H. Resistencia a la entrada forzada:
1. Cumple los requisitos del grado de desempeño 10 cuando se prueba de conformidad con la norma ASTM F 842.
- I. Fuerza operativa:
1. Probada de conformidad con la norma ASTM E 2068 y cumple con ella.

1.5 ENTREGABLES

- A. Información de productos:
1. Para cada tipo de puertas corredizas con estructura de aluminio indicada, incluya:
 - a. Detalles de la construcción
 - b. Descripciones de los materiales
 - c. Dimensiones de los componentes y perfiles individuales
 - d. Accesorios
 - e. Acabados
 2. Contenido reciclado:

NOTA DEL EDITOR: Incluya estas especificaciones de contenido reciclado, si es necesario para cumplir con los requisitos del proyecto o para un proyecto que incluya certificaciones de Construcción Ecológica como LEED, Living Building Challenge (LBC), etc.

NOTA DEL EDITOR: Si no se especifican los requisitos de contenido reciclado, se podría suministrar aluminio de primera calidad (cero contenido reciclado).

- a. Documentar que el aluminio tiene un mínimo de 50% de contenido mixto reciclado antes y después del consumo.
- b. Proporcione un documento de ejemplo que ilustre la información específica del proyecto que se proporcionará después del envío del producto.

- c. Después de que el producto se haya enviado, proporcione información sobre el contenido reciclado específico del proyecto:
 - 1) Indique el contenido reciclado; incluido el porcentaje de contenido reciclado antes y después del consumo por unidad de producto.
 - 2) Indique el valor relativo en dólares del producto con contenido reciclado en relación con el valor total en dólares del producto incluido en el proyecto.
 - 3) Indique el lugar de recuperación del contenido reciclado.
 - 4) Indique la ubicación de la planta de fabricación.
3. Declaración ambiental de producto (Environmental Product Declaration, EPD):
 - a. Incluya una EPD de extrusiones en aluminio.
- B. Planos para taller:
 1. Planes
 2. Elevaciones
 3. Secciones
 4. Detalles
 5. Accesorios
 6. Adjuntos a otro compatibles
 7. Autorizaciones operativas
 8. Detalles de la instalación
- C. Muestras de selección inicial:
 1. Proporcione muestras para las unidades con acabados de color aplicados en fábrica.
 2. Proporcione muestras de accesorios que impliquen la selección de colores.
- D. Muestras de verificación:
 1. Proporcione una muestra de verificación para puertas corredizas de vidrio con estructura de aluminio y sistema estructural, y los componentes requeridos.

1.6 CONTROL DE CALIDAD

- A. Cualificaciones del instalador:
 1. El técnico debe haber instalado con éxito las mismas unidades o similares que se requieren para el proyecto y otros proyectos de tamaño y alcance similares.
- B. Cualificaciones del fabricante:
 1. El fabricante debe ser capaz de fabricar puertas corredizas con estructura de aluminio que cumplan o superen los requisitos de desempeño establecidos.
- C. Límites en cuanto a proveedores:
 1. Se deben obtener las puertas con estructura de aluminio de una sola fuente y de un solo fabricante.
- D. Opciones de productos:
 1. Los planos indican el tamaño, los perfiles y los requisitos dimensionales de las puertas corredizas con estructura de aluminio y se basan en el sistema específico indicado. Consulte

la sección "Requisitos del producto" de la División 01. No modifique los requisitos de tamaño y dimensiones.

2. No se deben modificar los efectos estéticos previstos, que solo los determina el arquitecto, salvo con la aprobación de este. Si se proponen modificaciones, se debe presentar una explicación completa para que el arquitecto la revise.

E. Maquetas:

1. maquetas de construcción para verificar las decisiones que se tomen conforme a los entregables de muestra, demostrar los efectos estéticos y establecer los estándares de calidad en cuanto a materiales y ejecución.
2. Maquetas de construcción de los tipos de elevaciones de puertas corredizas con estructura de aluminio, en los lugares señalados en los planos.

F. Conferencia previa a la instalación:

1. Realice una conferencia en la obra del proyecto para cumplir con los requisitos de la sección de "Gestión y coordinación del proyecto" de la División 01.

1.7 CONDICIONES DEL PROYECTO

A. Mediciones de campo:

1. Verifique las dimensiones reales de las aberturas de puertas corredizas de vidrio con estructura de aluminio mediante mediciones de campo antes de la fabricación.
2. Indique las medidas en los planos de taller.

1.8 GARANTÍA

A. Presente la garantía estándar del fabricante para que el propietario la apruebe.

B. Período de garantía:

1. Dos (2) años a partir de la fecha de finalización sustancial del proyecto, siempre y cuando la garantía limitada en ningún caso inicie después de seis meses de la fecha de envío del fabricante.
2. Unidades de vidrio aislante: Garantía del sello por cinco años contra la obstrucción visual por formación de película o acumulación de humedad entre las superficies internas del vidrio, excluyendo la causada por rotura o daño del vidrio.

NOTA DEL EDITOR: Póngase en contacto con Kawneer para obtener más información.

PART 2 PRODUCTOS

2.1 FABRICANTES

A. Producto base del diseño:

1. Kawneer Company Inc.
 - a. Puertas corredizas de vidrio NX-840:
 - 1) 4-5/8" (117.5 mm)
 - 2) AW-PG40-SD, unidad OX, XO, OOX, XOO con montante de interbloqueo reforzado

- 3) AW-PG40-SD, unidad OX, XO, OOX, XOO con acero de refuerzo en montante de interbloqueo
- 4) Tamaño de la unidad de prueba 123" x 95" (3124.2 mm x 2413 mm)

B. Sujeto al cumplimiento de los requisitos, deben presentar un producto similar con la siguiente información:

NOTA DEL EDITOR: Suministre la siguiente información indicando alternativas aprobadas para el producto base del diseño.

1. Fabricante: (_____)
2. Serie: (_____)
3. Dimensión de perfiles: (_____)
4. Grado de desempeño: (_____)

C. Sustituciones:

1. Consulte la sección "Sustituciones" de la división 01 para conocer los procedimientos y requisitos de presentación.
2. Sustituciones previas al contrato (período de licitación):
 - a. se deben presentar las solicitudes por escrito diez (10) días antes de la fecha de licitación.
3. Sustituciones posteriores al contrato (período de contratación):
 - a. Se deben presentar solicitudes por escrito para evitar retrasos en la instalación y la construcción.
4. Manual y planos de productos:
 - a. se deben presentar los manuales y los planos del producto modificados para satisfacer los requisitos del proyecto específico y las condiciones del trabajo.
5. Certificados:
 - a. Se deben presentar certificados que constaten que el fabricante sustituto (1) confirma que cumple con los requisitos de las especificaciones de los criterios de desempeño del sistema de puertas corredizas con estructura de aluminio y (2) ha trabajado en el diseño, producción y fabricación de puertas corredizas con estructura de aluminio durante un período no inferior a diez (10) años. (*Nombre de empresa*)
6. Informes de pruebas:
 - a. se deben presentar los informes de pruebas donde se verifique que se cumple con cada requisito del proyecto.
7. Muestras:
 - a. se deben presentar muestras de secciones típicas de los productos y muestras de los acabados en las dimensiones estándar del fabricante.

D. Aceptación de sustituciones:

1. La aprobación se realizará por escrito, ya sea como adición o modificación.
2. La aprobación se registrará mediante una orden de cambio formal firmada por el propietario y el contratista.

2.2 MATERIALES

A. Extrusiones de aluminio:

1. La aleación y el temple deben ser los recomendados por el fabricante de la puerta de entrada con estructura de aluminio, en cuanto a fuerza, resistencia a la corrosión y aplicación del acabado requerido.
2. Contenido reciclado:

NOTA DEL EDITOR: Incluya estas especificaciones de contenido reciclado, si es necesario para cumplir con los requisitos del proyecto o para un proyecto que incluya certificaciones de Construcción Ecológica como LEED, Living Building Challenge (LBC), etc.

NOTA DEL EDITOR: Si no se especifican los requisitos de contenido reciclado, se podría suministrar aluminio de primera calidad (cero contenido reciclado).

- a. debe tener como mínimo un 50 % de mezcla de contenido reciclado antes y después del consumo.
- b. Indique el contenido reciclado; incluido el porcentaje de contenido reciclado antes y después del consumo por unidad de producto.
- c. Indique el valor relativo en dólares del producto con contenido reciclado en relación con el valor total en dólares del producto incluido en el proyecto.
- d. Indique el lugar de recuperación del contenido reciclado.
- e. Indique la ubicación de la planta de fabricación.

B. Elementos de sujeción:

1. los materiales de aluminio, de acero inoxidable no magnético y otros no deben ser corrosivos y deben ser compatibles con los elementos de aluminio, molduras, herrajes, anclajes y otros componentes.

C. Anclajes, sujetadores y accesorios:

1. estos elementos de aluminio, acero inoxidable no magnético, o acero o hierro recubierto de zinc deben cumplir con las condiciones de trabajo severas (SC 3) de la norma ASTM B 633 u otros revestimientos de zinc adecuados.
2. Los anclajes, sujetadores y accesorios deberán proporcionar la fuerza suficiente para soportar la presión de diseño indicada.

D. Elementos de refuerzo:

1. estos elementos de aluminio, acero inoxidable no magnético o acero niquelado/cromado deben cumplir con las condiciones de trabajo severas (SC 3) de la norma ASTM B 456, u otros revestimientos de hierro o acero recubierto de zinc que cumplan con condiciones de trabajo severas (SC 3) de la norma ASTM B 633, u otro revestimiento de zinc adecuado.
2. Los elementos de refuerzo deben proporcionar la fuerza suficiente para soportar la presión de diseño indicada.

E. Barrera térmica:

1. Debe ser IsoPour™ donde se utilicen dos filas continuas de polipropileno de 7/32" (5.5 mm) compuesta por poliuretano de alta densidad de dos componentes curado químicamente, que se adhiere de forma mecánica al aluminio de los travesaños y montantes de la puerta.

2. La rotura de puente térmico se diseñará de conformidad con la norma AAMA TIR-A8 y se probará de conformidad con la AAMA 505.

F. Sellante:

1. Para los sellantes que se requieren dentro de la puerta corrediza fabricada, proporcione el tipo estándar del fabricante de la puerta corrediza, permanentemente elástico, que no se encoja y que no migre, recomendado por el fabricante del sellante para el tamaño y el movimiento de la junta.

2.3 SISTEMA ESTRUCTURAL DE FACHADA

A. Soportes y refuerzos:

1. Aluminio de alta resistencia estándar del fabricante con calzas no ferrosas que no manchan para alinear los componentes del sistema.

B. Elementos de sujeción y accesorios:

1. los elementos de sujeción y accesorios deben ser resistentes a la corrosión, a las manchas y a la decoloración y compatibles con los materiales adyacentes.
2. Cuando estén expuestos, deberán ser de acero inoxidable.

C. Anclajes perimetrales:

1. cuando se usen anclajes de acero, debe haber un aislamiento entre el material de acero y el de aluminio para evitar la corrosión galvánica.

D. Embalaje, transporte, manipulación y descarga:

1. los materiales se entregarán en los empaques originales del fabricante, sin abrir y sin daños, con las etiquetas de identificación intactas.

E. Almacenamiento y protección:

1. cuando se almacenen, los materiales deben protegerse de las condiciones meteorológicas perjudiciales.
2. Se deben evitar daños cuando se manipulen los materiales y componentes.
3. Los materiales de la fachada se deben proteger contra los daños que puedan producir otros elementos, las actividades de construcción y otros peligros antes, durante y después de la instalación.

F. Elementos de sujeción y accesorios:

1. los elementos de sujeción y accesorios deben ser resistentes a la corrosión, a las manchas y a la decoloración y compatibles con los materiales adyacentes.
2. Cuando estén expuestos, deberán ser de acero inoxidable.

G. Anclajes perimetrales:

1. cuando se usen anclajes de acero, debe haber un aislamiento entre el material de acero y el de aluminio para evitar la corrosión galvánica.

H. Embalaje, transporte, manipulación y descarga:

1. los materiales se entregarán en los empaques originales del fabricante, sin abrir y sin daños, con las etiquetas de identificación intactas.

I. Almacenamiento y protección:

1. cuando se almacenen, los materiales deben protegerse de las condiciones meteorológicas perjudiciales.
2. Se deben evitar daños cuando se manipulen los materiales y componentes.
3. Los materiales de la fachada se deben proteger contra los daños que puedan producir otros elementos, las actividades de construcción y otros peligros antes, durante y después de la instalación.

2.4 ACRISTALAMIENTO

A. Acristalamiento según las especificaciones de la sección «Acristalamiento» de la División 08.

B. Sistema de acristalamiento:

1. El método de acristalamiento deberá ser húmedo/seco de conformidad con las normas del fabricante.
2. El acristalamiento exterior debe ser con sellante de silicona de cubierta interna.
3. El acristalamiento interior se realizará con cordones que se insertan a presión y un empaque interior de conformidad con la especificación 702 de AAMA o la norma ASTM C 864.

C. Vidrio:

1. Vidrio aislante de 7/8".
 - a. Vidrio exterior ligero.
 - 1) Espesor: 1/8".
 - 2) Tinte: claro.
 - 3) Tipo: templado.
 - 4) Recubrimiento: capa suave de baja emisividad [capa dura] en la superficie n.º 2.
 - b. Espacio de aire:
 - 1) 5/8" de aire puro [argón]
 - c. Panel de vidrio interior.
 - 1) Espesor: 1/8".
 - 2) Tinte: claro.
 - 3) Tipo: templado.
 - 4) Recubrimiento: capa blanda de baja emisividad en la superficie n.º 3 [capa dura de baja emisividad en la superficie n.º 3;] [capa dura de baja emisividad en la superficie n.º 4].

D. Empaques de acristalamiento:

1. Deben ser de tipos de compresión estándar del fabricante.
2. Goma EPDM extruida reemplazable.

E. Espaciadores y bloques de apoyo:

1. deben ser del tipo elastomérico estándar del fabricante.

2.5 ACCESORIOS

A. Requisitos generales de accesorios:

1. Se deben suministrar los accesorios estándar del fabricante.
2. Se deben suministrar los accesorios estándar del fabricante hechos de aluminio, acero inoxidable u otro material resistente a la corrosión compatible con el aluminio.
3. Estos deben funcionar sin problema, brindar un cierre hermético y bloquear de manera segura las puertas de entrada con estructura de aluminio.

B. Accesorios de panel operativo estándar:

1. Un par de rodillos tándem de bicromato de zinc por panel deslizante.
2. Opcional: un par de rodillos tándem de acero inoxidable por panel deslizante.
3. Cubierta de riel de rodillos de acero inoxidable.
4. Cerradura de perno de gancho: Cerradura de perno de gancho de 1 punto.
5. Manija haladera exterior: para halar con los dedos.
6. Manija haladera interior: [halar en "D"] o [extruida para halar con los dedos].

2.6 MOSQUITERAS

A. Mosquiteras estándar:

1. Marcos de aluminio extruido acabados que coinciden con las puertas corredizas con estructura de aluminio.
2. Rodillos ajustables de acero inoxidable.
3. Esquinas: ingleteadas, reforzadas con esquineros y comprimidas.
4. Manijas interiores y exteriores, y pestillo.
5. Malla de fibra de vidrio oscura [aluminio] de 18 x 16 asegurada con junquillo de PVC.
6. Tira continua de cierre de EPDM en interbloqueo.

2.7 FABRICACIÓN

A. Las puertas de entrada acristaladas con estructura de aluminio se deben fabricar según los tamaños indicados.

B. Se debe incluir un sistema completo para el ensamble de los componentes y el anclaje de las puertas.

C. Requisitos de fabricación:

1. Se deben fabricar puertas con estructura de aluminio con rotura térmica que se puedan volver a acristalar sin desarmar la estructura perimetral.
2. La estructura de las esquinas de las puertas:
 - a. Marco: se une con cortes en falsa escuadra, perfectamente selladas y ensambladas con un mínimo de 2 elementos de sujeción de acero inoxidable por junta anclados en conductos de tornillos integrales continuos.
 - b. Paneles corredizos: deben tener ensambles con cortes en falsa escuadra con elementos de sujeción de acero inoxidable. Los paneles deslizantes no se deben quitar cuando estén en la posición de bloqueo.
 - c. Paneles fijos: deben tener ensambles con cortes en falsa escuadra con elementos de sujeción de acero inoxidable.

- D. Burlete:
1. Se deben suministrar burletes fijados en las ranuras extruidas en paneles o marcos de puertas, como se indique en los planos y la información del fabricante.
- E. Orificios de drenaje: Proporcione orificios y pasajes de drenaje internos para conducir el agua que se infiltra hacia el exterior, como se detalla.
- F. Acristalamiento en fábrica:
1. Se debe cumplir con los requisitos sección "Acristalamiento" de la División 08 y con las normas AAMA/WDMA/CSA 101/I.S./A440.
 2. Se deben acristalar las puertas corredizas de vidrio con estructura de aluminio en la fábrica donde sea práctico para las aplicaciones indicadas.

2.8 ACABADOS DE ALUMINIO

NOTA DEL EDITOR: Seleccione el acabado apropiado a continuación en función de los requisitos del proyecto.

- A. Las denominaciones de acabados con el prefijo AA cumplen con el sistema establecido por la Asociación de Aluminio para los acabados de aluminio designados.
- B. Acabados de fábrica:
1. Kawneer Permanodic® AA-M10C21A44 / AA-M45C22A44, AAMA 611, revestimiento anódico de color de clase arquitectónica I (color _____).
 2. Kawneer Permanodic® AA-M10C21A41 / AA-M45C22A41, AAMA 611, revestimiento anódico transparente de clase arquitectónica I (color #14 transparente) (opcional).
 3. Kawneer Permanodic® AA-M10C21A31, AAMA 611, revestimiento anódico transparente de clase arquitectónica II (color #17 transparente) (estándar).
 4. Kawneer Permafluor™ (70% de PVDF), AAMA 2605, revestimiento de fluoropolímero (color _____).
 5. Kawneer Permادize® (50% de PVDF), AAMA 2604, revestimiento de fluoropolímero (color _____).
 6. Otros: Fabricante _____ Tipo _____ (Color _____).

PART 3 EJECUCIÓN

3.1 EXAMEN

- A. Con el técnico presente, examine las aberturas, los sustratos, el soporte estructural, el anclaje y las condiciones para el cumplimiento de los requisitos de tolerancias de instalación y otras condiciones que afectan al rendimiento del trabajo:
1. Verifique las dimensiones de apertura aproximada.
 2. Verifique la nivelación de la placa del alféizar.
 3. Verifique las autorizaciones operativas.
 4. Se deben revisar tapajuntas, retardadores de vapor, barreras climáticas y de agua, y otros componentes integrados a fin de lograr una instalación coordinada.
 5. Superficies de mampostería:

- a. deben estar secas a la vista y no deben tener exceso de mortero, arena u otros escombros.
 6. Paredes con estructura de madera:
 - a. deben estar secas, limpias, en buen estado, bien aseguradas con clavos, sin vacíos ni uniones desalineadas.
 - b. Se debe verificar que las cabezas de los clavos están a ras con las superficies en la abertura y a 3 pulgadas (76.2 mm) de la abertura.
 7. Superficies metálicas:
 - a. Las superficies metálicas deben estar secas y limpias (sin grasa, aceite, suciedad, óxido, corrosión y escoria de soldadura).
 - b. Asegúrese de que las superficies de metal no tengan bordes afilados ni equidistancias en las uniones.
- B. Continúe con la instalación solo después de corregir las condiciones insatisfactorias.

3.2 INSTALACIÓN

- A. Se deben seguir los planos, planos de taller e instrucciones escritas del fabricante para la instalación de puertas de entrada con estructura de aluminio, puertas, herrajes, accesorios y otros componentes.
- B. Las puertas de entrada con estructura de aluminio se deben instalar:
 1. Estén nivelados, a plomo, a la misma altura y según alineaciones.
 2. No tengan distorsión ni impidan el movimiento térmico.
 3. Estén anclados de forma segura en su lugar al soporte estructural.
 4. Estén en relación adecuada con el tapajuntas de la pared y otras construcciones adyacentes.
- C. Las superficies de aluminio y de otros materiales corrosibles se deben separar de las fuentes de corrosión o de acción electrolítica en los puntos de contacto con otros materiales.

PART 4 CONTROL DE CALIDAD EN CAMPO

- A. Pruebas de campo:
 1. El arquitecto debe seleccionar las unidades de puertas de terraza con estructura de aluminio para probarlas tan pronto como se haya instalado, acristalado, calafateado el perímetro y curado una parte representativa del proyecto.
 2. Se realizarán pruebas de infiltración de aire y penetración del agua con la presencia de un representante del fabricante.
 3. Las pruebas que no cumplan los requisitos de desempeño especificados y las unidades con deficiencias se deberán corregir como parte del monto del contrato.
 4. Las pruebas las debe realizar una agencia de pruebas independiente calificada conforme a la especificación 502 de la AAMA. Consulte la sección de Pruebas para conocer el pago y los requisitos de las pruebas.
 5. Pruebas de infiltración de aire:
 - a. Las pruebas se realizan conforme a la norma ASTM E 783.

- b. Clasificación AW: La prueba debe realizarse a una presión estática uniforme mínima de 6.2 psf (300 Pa). Las tasas máximas permitidas de infiltración de aire para las pruebas de campo no deben superar 1.5 veces las especificaciones del proyecto.
 6. Pruebas de infiltración de agua:
 - a. Las pruebas se realizan conforme a la norma ASTM E 1105.
 - b. No se permite la infiltración de agua no controlada cuando se somete a una presión de prueba estática igual a dos tercios de la presión de prueba de desempeño de laboratorio.
- B. Servicios de campo del fabricante:
1. Si el propietario lo solicita por escrito, un representante de servicios de campo del fabricante visitará la obra periódicamente.

PART 5 AJUSTE, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN

- A. Ajuste:
1. Ajuste los paneles de las puertas operativas, las mosquiteras y los accesorios de modo que se adapten perfectamente en los puntos de contacto y los burletes, y lograr así un funcionamiento suave y un cierre hermético.
 2. Lubrique los accesorios y las piezas móviles.
- B. Limpieza:
1. Se deben evitar daños en los revestimientos de protección y los acabados.
 2. Los vidrios y superficies de aluminio se deben limpiar inmediatamente después de instalarlos.
 3. Se deben cumplir las recomendaciones de limpieza final y mantenimiento del fabricante.
 4. Se deben retirar las etiquetas no permanentes y limpiar las superficies.
 5. Se debe retirar el exceso de sellante, materiales de acristalamiento, suciedad y otras sustancias.
 6. Los vidrios rotos, astillados, agrietados, rayados o dañados se deben retirar y reemplazar durante el período de construcción.
 7. Hay que retirar los escombros del lugar del proyecto y desecharlos conforme a los requisitos legales.
- C. Protección:
1. las superficies acabadas de los productos instalados deben protegerse contra daños durante la construcción.

PART 6 FIN DE SECCIÓN 083213

OBSERVACIONES Y EXENCIONES DE RESPONSABILIDAD

Las leyes y los códigos de construcción y seguridad que rigen el diseño y uso de los productos de Kawneer, como entradas, ventanas y muros cortina acristalados, varían ampliamente. Kawneer no controla la selección de las configuraciones de los productos, el equipo de soporte físico ni de los materiales de acristalamiento y, por lo tanto, no asume responsabilidad alguna por ello. Es responsabilidad del propietario, el prescriptor, el arquitecto, el contratista general, el instalador y el fabricante/transformador, ser coherente con su función para determinar cuáles son los materiales adecuados para un proyecto, en estricto cumplimiento de todos los códigos y reglamentos de construcción nacionales, regionales y locales.

Kawneer se reserva el derecho de modificar la configuración sin previo aviso cuando ello se considere necesario para mejorar los productos.

La información contenida en este documento o relativa al mismo, está destinada únicamente para que sea evaluada por personas técnicamente capacitadas, y cualquier uso que se haga de ella es bajo su propia discreción y riesgo. Dicha información se considera confiable, pero Kawneer no tendrá responsabilidad o culpa alguna por los resultados obtenidos o daños causados por dicho uso.

Esta guía de especificaciones la debe usar la persona calificada a cargo de determinar las condiciones de la construcción. La guía de especificaciones no se debe interpretar al pie de la letra como una especificación del proyecto, sin las modificaciones según el uso previsto específico. Esta guía de especificaciones se debe usar conforme a los procedimientos de cada empresa de diseño y a los requisitos particulares del proyecto de construcción.

Kawneer no otorga licencias en virtud de, y no tendrá responsabilidad o culpa alguna por la violación de, cualquier patente o derecho de propietario. Nada de lo dispuesto en el presente documento habrá de interpretarse como una garantía o aval de Kawneer, y las únicas garantías aplicables serán las que se encuentran establecidas bajo el reconocimiento de Kawneer o en cualquier documento de garantía impreso expedido por Kawneer. Se puede renunciar a lo antes mencionado o modificarlo únicamente por escrito por un funcionario de Kawneer.

© 2023, Kawneer Company, Inc.