SECCIÓN 084113: ENTRADAS Y FACHADAS 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:
   1. NX-8900 Puertas para Terraza:
      a. Dimensiones y aplicaciones:
         1) Profundidad del marco: 3-1/4" (82.5 mm) o 4-5/8" (117.5 mm)
         2) Para lugares de tráfico moderado
      b. Puerta sencilla de apertura hacia fuera:
         1) Marco de 4” (101.6 mm); AW-PG90-ATD
         2) Marco de 5" (127.0 mm) ; AW-PG90-ATD
         3) Marco de 4" (101.6 mm); alféizar de perfil bajo: AW-PG90-ATD
         4) Profundidad de 2-3/4" (69.8 mm)
      c. Puerta sencilla NX-8920 (de apertura hacia dentro):
         1) Marco de 4” (101.6 mm); AW-PG90-ATD
         2) Profundidad de 2-3/4" (69.8 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.

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

3. 083213: Puertas corredizas de vidrio con estructura de aluminio.
4. 084313: Fachadas con estructura de aluminio.
5. 084329: Fachadas corredizas.
6. 084413: Muros cortina acristalados de aluminio.
7. 085113: Ventanas de aluminio.
8. 086300: Claraboyas en estructura metálica.
9. 087000: Accesorios.
10. 088000: Acristalamiento.
11. 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, 13° edición (American Architectural Manufacturers Association Glossary, AAMA AG-13).

1.4 REQUISITOS DE DESEMPEÑO

A. Desempeño general:
   1. Cumplir con los requisitos de desempeño que se determinen al probar las puertas para terraza acristaladas y que representan los que se indican en este proyecto, sin que haya problemas por defectos de fabricación, instalación u otros defectos de construcción.

B. Proveer puertas para terraza de aluminio que tengan desempeño señalado y cumplan con las normas AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440 (NAFS).

C. Fuga de aire:
   1. Puertas de apertura hacia fuera y hacia dentro: Cuando está cerrada con o sin llave, la muestra de prueba se debe inspeccionar con la norma ASTM E 283 a una presión diferencial de 6.2 psf (300 Pa).
   2. Las puertas de entrada y el marco no deben superar los 0.10 cfm/ft^2 (de apertura hacia dentro), 0.10 cfm/ft^2 (de apertura hacia fuera).

D. Resistencia al agua:
   1. Cuando está cerrada con o sin llave, la muestra de prueba se debe inspeccionar de acuerdo con las normas ASTM E 331 y ASTM E 547.
   2. No deberá haber fugas descontroladas, como se define en el método de prueba a una presión diferencial estática de aire de 12 psf (575 Pa).
      a. Puertas para terraza NX-8910 (de apertura hacia fuera).
         1) AW-PG50-ATD sencilla (alféizar estándar) 10 psf (480 Pa).
         2) ATD-HC45 doble (alféizar estándar) 9.2 psf (440 Pa).
         3) ATD-HC45 sencilla (alféizar de perfil bajo) 9.2 psf (440 Pa).
      b. Puertas para terraza NX-8920 (de apertura hacia dentro).
         1) AW-PG50-ATD sencilla (alféizar estándar) 10 psf (480 Pa).

E. Carga uniforme:

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

1. Cuando está cerrada con o sin llave, la muestra de prueba se debe inspeccionar de acuerdo con la norma ASTM E 330 a una presión diferencial estática de aire mínima de:
   a. Puertas para terraza NX-8910 (de apertura hacia fuera).
      1) AW-PG50-ATD sencilla (alféizar estándar) 50 psf (2394 Pa) aplicados en una dirección positiva y negativa.
      2) ATD-HC45 doble (alféizar estándar) 45 psf (2155 Pa) aplicados en una dirección positiva y negativa.
      3) ATD-HC45 sencilla (alféizar de perfil bajo) 45 psf (2155 Pa) aplicados en una dirección positiva y negativa.
   b. Puertas para terraza NX-8920 (de apertura hacia dentro).
      1) AW-PG50-ATD sencilla (alféizar estándar) 50 psf (2394 Pa) aplicados en una dirección positiva y negativa.

F. Resultados de la prueba estructural:
1. Cuando está cerrada con o sin llave, la muestra de prueba se debe inspeccionar de acuerdo con la norma ASTM E 330 a una presión diferencial estática de aire mínima de:
   a. Puertas para terraza NX-8910 (de apertura hacia fuera).
      1) AW-PG50-ATD sencilla (alféizar estándar) 75 psf (3591 Pa) (1.5 veces la carga de diseño) aplicados en una dirección positiva y negativa.
      2) ATD-HC45 sencilla (alféizar estándar) 67.5 psf (3232 Pa) (1.5 veces la carga de diseño) aplicados en una dirección positiva y negativa.
      3) ATD-HC45 sencilla (alféizar de perfil bajo) 67.5 psf (3232 Pa) (1.5 veces la carga de diseño) aplicados en una dirección positiva y negativa.
   b. Puertas para terraza NX-8920 (de apertura hacia dentro).
      1) AW-PG50-ATD sencilla (alféizar estándar) 75 psf (3591 Pa) (1.5 veces la carga de diseño) aplicados en una dirección positiva y negativa.

G. Eficiencia energética:
1. Transmitancia térmica (factor U):
   a. Los resultados de las pruebas de transmitancia térmica de conformidad con la norma AAMA 1503 se basan en un vidrio aislante transparente de 1" (25.4 mm), compuesto por dos (2) paneles de vidrio templado de doble resistencia (espesor medio de 0.12"), una (1) capa de película (que mide 0.003") y dos (2) espacios llenos de argón creados por un sistema espaciador de acero. Recubrimiento de baja emisividad HM 88 aplicado a la superficie de acristalamiento n.° 3. Un revestimiento Solarban 60 de baja emisividad en la superficie n.° 5.
   b. En las pruebas realizadas conforme a la especificación AAMA 1503, la transmitancia térmica conductiva (factor U) no debe ser mayor a 0.49 Btu/(hr/ft^{2}·°F).
2. Factor de Resistencia a la Condensación (CRF):
   a. Los resultados de las pruebas de transmitancia térmica de conformidad con la norma AAMA 1503 se basan en un vidrio aislante transparente de 1" (25.4 mm), compuesto por dos (2) paneles de vidrio templado de doble resistencia (espesor medio de 0.12"), una (1) capa de película (que mide 0.003") y dos (2) espacios llenos de argón creados por un sistema espaciador de acero. Recubrimiento de baja emisividad HM 88 aplicado a la superficie de acristalamiento n.° 3. Un revestimiento Solarban 60 de baja emisividad en la superficie n.° 5.

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

b. En las pruebas realizadas conforme a la especificación 1503 de AAMA, el factor de resistencia a la condensación (CRF) no debe ser inferior a $60_{estructura}$ y 78_{vidrio}.

H. Acceso forzado:

1. Las puertas para terrazas deben cumplir con la norma ASTM F588, grado 10.

1.5 ENTREGABLES

A. Información de productos:

1. Para cada tipo de puerta de entrada con estructura de aluminio indicada, incluya:
   a. Detalles de la construcción
   b. Descripciones de los materiales
   c. Métodos de fabricación
   d. Dimensiones de los componentes y perfiles individuales
   e. Accesorios
   f. Acabados
   g. Instrucciones de instalación
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

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

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 sistemas de puerta para terraza y estructura de aluminio y los componentes necesarios.

E. Informes de pruebas de productos:
1. Proporcione informes de pruebas para cada tipo de puerta de entrada con estructura de aluminio utilizada en el proyecto.
2. Los informes de las pruebas deben basarse en la evaluación de las pruebas integrales realizadas por una agencia de pruebas de preconstrucción calificada.
3. Los informes de pruebas deben indicar el cumplimiento de los requisitos de desempeño.

F. Muestra de fabricación:
1. Proporcione una muestra de fabricación de una esquina que consista en un montante de puerta y un carril, utilizando componentes de tamaño completo y mostrando detalles de lo siguiente:
   a. Acristalamiento

G. Lista de accesorios para puertas para terrazas:
1. La lista deberá prepararla el proveedor o estar bajo su supervisión.
2. Esta lista debe contiene información de la fabricación y ensamblaje de los accesorios para puertas para terrazas, así como procedimientos y diagramas.
3. Se debe colocar la lista final de accesorios para puertas para terrazas, con sus puertas, estructuras y el trabajo relacionado, para garantizar que estén los tamaños, calibres,manijas, funciones y acabados adecuados.

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 de entrada con estructuras de aluminio y fachadas que cumplan o superen los requisitos de desempeño establecidos.
2. El fabricante debe documentar este desempeño mediante la inclusión de informes y cálculos de prueba.

C. Límites en cuanto a proveedores:

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

1. Se deben obtener las puertas de entrada con estructura de aluminio de una sola fuente y de un solo fabricante.

D. Opciones de productos:
1. En los planos se señalan el tamaño, los perfiles y los requisitos dimensionales de las puertas de entrada con estructura de aluminio y se basan en el sistema específico. Consulte la sección “Requisitos del producto” de la División 01. No modifique los requisitos de tamaños 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. Maqueta de construcción de los tipos de puerta de entrada batiente, 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. Se deben verificar las dimensiones reales de la apertura de la puerta de la terraza y la estructura de aluminio con 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.

PART 2 PRODUCTOS

2.1 FABRICANTES

A. Producto base del diseño:
1. Kawneer Company Inc.
2. NX-8900 Puertas para Terraza
   a. Puertas para terraza NX-8910 (de apertura hacia fuera).
   b. Puertas para terraza NX-8920 (de apertura hacia dentro).

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

c. Perfil de elemento de entrada: Dimensión nominal de cara de 4-1/8" (104.7 mm), 2-3/4" (69.8) de profundidad.
d. Para lugares de tráfico moderado
e. Profundidad del marco: 3-1/4" (82.5 mm) o 4-5/8" (117.5 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 puerta para terraza y estructura de aluminio, y (2) ha participado en el diseño, producción y fabricación de puertas para terraza y 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.

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

2.2 MATERIALES

A. Aluminio (puerta para terraza y componentes):
   1. La aleación y el temple deben ser los recomendados por el fabricante según del tipo de uso y acabado se indicado.
   2. Cumple con la norma de material extruido ASTM B 221: aleación y temple 6063-T6.
   3. 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. Empaques de acristalamiento y bloques de apoyo:
   1. Sistema de acristalamiento estándar del fabricante, compuesto por empaques de acristalamiento negros y resistentes, bloques de apoyo y calzas o espaciadores de un elastómero del tipo y dureza recomendados por el fabricante del sistema y de los empaques, a fin de cumplir con los requisitos de desempeño del sistema.

C. Elementos de sujeción:
   1. Si están expuestos, deben ser de acero inoxidable de la serie 300.

D. Burlete:
   1. Empaque de bulbo de elastómero termoplástico (TPE) negro hueco con refuerzo de polipropileno rígido.

E. Barrera térmica:
   1. Deberán ser dos hileras continuas de poliamida de nailon 6/6 reforzado con fibra de vidrio en los travesaños, los montantes y el marco.

2.3 SISTEMA ESTRUCTURAL DE FACHADA

A. 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.

B. Anclajes perimetrales:

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

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.

C. 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.

D. 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. Vidrio y materiales de acristalamiento:
1. Consulte la sección Acristalamiento de la División 08 para acristalamiento de las unidades de vidrio y los requisitos de vidriado aplicables a las unidades de puertas de terraza de aluminio vidriado.

B. Sistema de acristalamiento:
1. El método de acristalamiento deberá cumplir con las normas del fabricante.
2. El acristalamiento se realizará con cordones que se insertan a presión y un empaque de conformidad con la especificación 702 de AAMA o la norma ASTM C864.

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 para terraza y los marcos de aluminio.

B. Accesorios estándar:

NOTA DEL EDITOR: Consulte más adelante los accesorios específicos para cada tipo de entrada. con el fin de garantizar la responsabilidad y la coordinación oportuna de una sola fuente, la empresa kawneer recomienda incluir en esta sección los requisitos de los accesorios de acabados. si es necesario suministrar estos requisitos en la sección “accesorios de acabados” de las especificaciones, se debe incluir la siguiente declaración. “el proveedor de los accesorios de acabados tendrá la responsabil idad de suministrar los accesorios físicos al fabricante de la puerta antes de la construcción, con el fin de coordinar los requisitos de entrega de los accesorios con el fabricante de los accesorios, el contratista general y el fabricante de la puerta para garantizar que no haya retrasos en el proyecto de construcción”.

1. Se deben suministrar accesorios de alta resistencia según el tamaño, la cantidad y el tipo que recomienda elfabricante de las puertas.

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

2. Las partes expuestas de los acabados deben coincidir con el acabado de la puerta, a menos que se indique lo contrario.
3. Umbral:
   a. Aluminio y acabado que coincida con el la puerta y el marco
   b. Alféizar térmico opcional de bajo perfil.
4. Bisagras planas:
   a. Se deben suministrar bisagras planas de aluminio ajustables en tres posiciones, de embutir, para la parte superior, la parte inferior y la intermedia.
5. Control de la puerta:
   a. Cumplir con las recomendaciones del fabricante en cuanto al tamaño del brazo de cierre, dependiendo del tamaño de la puerta, la exposición a la intemperie, la frecuencia de uso prevista y los requisitos de accesibilidad.
   b. Tope de puerta superior deberá ser de acero inoxidable con freno amortiguador de caucho instalado en el travesaño superior de la hoja de la puerta.
6. Accesorios de cerradura:
   a. Puertas sencillas (apertura hacia fuera y hacia dentro):
      1) Hoja activa: Caja de engranajes para cerradura multipunto de acero inoxidable, que se compone de tornillos de cabeza redondeada, cerradura de pestillo y de cerrojo activada mediante una manija.
      2) Hoja activa: Caja de engranajes opcional para cerradura de 5 puntos de acero inoxidable, que se compone de tornillos de cabeza redondeada, cerradura de pestillo, de cerrojo y pasadores activada mediante una manija.
   b. Puertas dobles (apertura hacia fuera y hacia dentro):
      1) Hoja activa: Caja de engranajes para cerradura multipunto de acero inoxidable, que se compone de tornillos de cabeza redondeada, cerradura de pestillo y de cerrojo activada mediante una manija.
      2) Hoja inactiva: Manija ficticia con cerrrojos embutidos manuales encerrados en guarda de aluminio.
7. Juegos de molduras:
   a. Manija de latón sólido Hoppe con placa de protección.
      1) Estilo Rodos
      2) Estilo Verona
      3) Estilo Munchen
      4) Estilo de Nueva Orleans
      5) Estilo Toronto
   b. Incluye cilindro de llave y cerrojo mariposa
      1) Puerta sencilla:
         a) Exterior de llave/interior de cerrojo mariposa.
      2) Puertas dobles:
         a) Hoja activa: Exterior de llave/interior de cerrojo mariposa.
         b) Hoja activa: Exterior plano/interior de cerrojo mariposa.
         c) Hoja inactiva: Exterior plano/interior de cerrojo mariposa.
8. Acabado del juego de molduras:

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

a. Latón bruñido
b. Níquel satinado
c. Latón antiguo
d. Latón aceitado
e. Negro mate
f. Cromo bruñido
g. Blanco puro

2.6 FABRICACIÓN

A. Requisitos de fabricación del sistema de puertas:
1. La estructura de las esquinas de las puertas debe estar perfectamente a inglete y reforzarse con bloques esquineros de aluminio de alta resistencia para crear una unión rígida y hermética.
2. Las esquinas se deben comprimir.
3. Las uniones y esquinas se deben ajustar y asegurar de forma precisa.
4. Las uniones deben parecer una línea fina.
5. Los elementos de sujeción y conexión se deben disponer de manera tal que queden ocultos a la vista.

2.7 ACABADOS DE ALUMINIO

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 Permadize® (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.

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

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 las puertas para terraza y marcos de aluminio, los herrajes, los accesorios y otros componentes.

B. Las puertas para terraza y los marcos 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. El umbral se debe asentar en un lecho de sellante, como se indica, para que la estructura sea a prueba de la intemperie.

D. 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.

3.3 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.

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

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. Deberá cumplir con una presión de prueba estática uniforme mínima de 1.6 psf (75 Pa).
   c. La infiltración de aire permitida no debe ser superior a 1.5 veces la cantidad indicada en los requisitos de desempeño.
6. Pruebas de infiltración de agua:
   a. Las pruebas se realizan conforme a la norma ASTM E 1105.
   b. En las pruebas, no están permitidas las fugas de agua incontroladas a una presión estática equivalente a dos tercios de la presión especificada de penetración del agua.

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.

3.4 AJUSTE, LIMPIEZA Y PROTECCIÓN

A. Ajuste: No aplica.

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 4 FIN DE SECCIÓN 084113

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.

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.

Laws and building and safety codes governing the design and use of Kawneer products vary widely.
Kawneer does not control the selection of its products and assumes no responsibility therefor.
See full disclaimer at end of document. © 2015, Kawneer Company, Inc.