



## Directrices de Aplicación SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO MET-A-GARD SOBRE METAL

Para garantizar la elegibilidad de la garantía, cada trabajo debe ser aprobado por American WeatherStar antes de que comience.

### PART 1 - GENERAL

#### 1.01 DESCRIPCION

- A. La intención de esta guía es describir los procedimientos para la aplicación del revestimiento reflectante de techo de American WeatherStar con el fin de recubrir **SUPERFICIES DE TECHO DE METAL**. Estas pautas sugeridas describen los materiales, métodos y condiciones necesarios para la correcta aplicación del sistema de revestimiento de techo de American WeatherStar. Los requisitos de aplicación reales pueden variar y son responsabilidad del contratista.
- B. Es posible que esta guía no describa todos los procedimientos de preparación y acabado de penetraciones, drenajes, tapajuntas, etc. Este trabajo debe ser delineado por separado por el contratista antes de que comience el trabajo y debe realizarse observando buenas prácticas comerciales.

#### 1.02 APLICADOR APROVADO

Todos los productos de American WeatherStar debe ser aplicados por un contratista único, experimentado y competente aprobado por American WeatherStar.

### PART 2 - PRODUCTOS

#### 2.01 REVESTIMIENTOS Y MATERIALES RELACIONADOS

Todos los productos de American WeatherStar debe ser aplicados por un contratista único, experimentado y competente aprobado por American WeatherStar:

#### 2.02 SISTEMA DE RECUBRIMIENTO ELASTOMÉRICO

##### ACRYLIC 211

Tipo: Revestimiento reflectante solar  
Viscosidad: 4500 cps  
Elongación: 233 ± 20%  
Fuerza de Tensión: 273 ± 20 psi  
Sólidos en volumen: 55 ± 2%  
Color: Blanco, plomo, bronceado

##### ACRYLIC BUTTER-GRADE 221

Tipo: GRADE flasheado, masilla cepillable  
Viscosidad: 90,000 cps ± 10,000 cps  
Elongación: 200%  
Fuerza de Tensión: 325 psi  
Sólidos en volumen: 66% ± 3%  
Color: Blanco

##### RED OXIDE RUST PRIME 912

Tipo: Imprimación de óxido/pre-tratamiento  
Viscosidad: 600-800 cps  
Elongación: N/A  
Fuerza de Tensión: N/A  
Sólidos en volumen: 40% ± 1%  
Color: Rojo

##### ACRYLIC BRUSH-GRADE 220

Tipo: Altos-sólidos sellador elastomérico  
Viscosidad: 70,000 ± 10,000 cps  
Elongación: 315%  
Fuerza de Tensión: 500 psi  
Sólidos en volumen: 55% ± 3%  
Color: Blanco

##### POLYESTER FABRIC

Tipo: Poliéster de hilado unido (spun-bound polyester)  
Viscosidad: N/A  
Fuerza de Tensión: 35 psi

##### ECOCLEANER 925

Tipo: Limpiador de superficies  
VOC: 0 gramos/litro  
Color: Claro

#### 2.03 ENTREGA Y ALMACENAMIENTO

- A. Los materiales se entregarán en sus envases originales herméticamente cerrados o en paquetes sin abrir, todos claramente etiquetados con el nombre del fabricante, el número de archivo, y los números de lotes.



## Directrices de Aplicación SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO MET-A-GARD SOBRE METAL

- B. Los materiales deben almacenarse fuera de las inclemencias del tiempo en sus contenedores originales herméticamente cerrados o contenedores sin abrir según lo recomendado por el fabricante.

### 2.04 GARANTIA

- A. American WeatherStar garantiza que el material suministrado cumplirá o superará las propiedades físicas publicadas. El contratista garantiza que la mano de obra estará libre de defectos en la aplicación del recubrimiento. Ya que el rendimiento del sustrato de techo existente o los recubrimientos aplicados anteriormente están fuera del control de American WeatherStar o del contratista, las solicitudes de cobertura de garantía adicional estarán sujetas a la aprobación previa de American WeatherStar.
- B. Cumplir con los procedimientos de aplicación de la garantía del fabricante. Un reporte de inspección pre-proyecto debe ser enviado y aprobado antes de comenzar el proyecto.

## PART 3 - INSTALACION

### 3.01 PREPARACION DE LA SUPERFICIE

- A. La preparación debe incluir todos los requisitos especificados por American WeatherStar para asegurar la adhesión correcta de los productos de American WeatherStar al sustrato (un examen de adhesión puede que sea necesario).
- B. Las superficies metálicas galvanizadas nuevas se deben dejar curar un mínimo de 90 días antes de la aplicación o de deben tratar con un acondicionador de superficies aprobado por American WeatherStar.
- C. La preparación incluirá, pero no se limitará a lo siguiente:
  1. Todos los equipos y escombros innecesarios y no funcionales deben retirarse del techo.
  2. El sustrato debe ser lavado a presión (se recomienda **ECOCLEANER 925**). Se utilizará una presión de trabajo mínima de 3,000 psi para eliminar toda la suciedad, el polvo, las pinturas o recubrimientos anteriores que se estén des laminando, así como los productos de desecho (aceite, cemento de techo a base de aceite, solventes, grasa, grasas animales, etc.).
  3. Se recomienda la boquilla de spray Roto para acelerar la limpieza del panel de metal. Se puede usar aspiradora eléctrica, cepillado aire a alta presión, lavado con agua caliente o cualquier combinación que asegure una superficie limpia.
  4. Los desagües de condensado de HVAC deben dirigirse de manera adecuada a los desagües del techo o se deben remover del techo.
  5. Todas las penetraciones del techo, bordillos, chimeneas de ventilación, solapes, tapajuntas de pared y penetraciones relacionadas con el techo deben ser flasheadas (cubrirse con tapajuntas) de acuerdo con las especificaciones del fabricante del techo.
  6. El contratista deberá hacer todos los esfuerzos para eliminar mecánicamente todas las áreas de agua estancada en la superficie del techo antes de la aplicación de cualquier producto de revestimiento de techo.

### 3.02 APLICACIÓN DE IMPRIMACION (PRIMER)

- A. Examine el sustrato para recibir el recubrimiento de techo. No proceda con la instalación del revestimiento del techo de American WeatherStar hasta que todas las áreas problemáticas se hayan corregido de manera aceptable para el fabricante.
- B. Tratamiento de asfalto residual: El instalador hará todos los esfuerzos para quitar todos los elementos asfálticos sueltos adheridos al techo. Los esfuerzos de remover/quitar deben incluir el uso de lavadoras a presión, raspadores, cepillos de alambre, ruedas de alambre u otras herramientas similares.



## Directrices de Aplicación SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO MET-A-GARD SOBRE METAL

- C. Oxido: Todas las áreas con oxido deben imprimirse con **RED OXIDE RUST PRIME 912** a una taza aproximada de 1 galón por cada 100 – 200 pies cuadrados dependiendo de la severidad del oxido.
- D. Pintura de Fabrica y/o Previamente Recubierta: Todas las áreas del techo que hayan sido pintadas de fabrica o recubiertas previamente deben imprimirse con **RED OXIDE RUST PRIME 912** a razón de 1 galón por 200 pies cuadrados. Se debe realizar una prueba de adhesión para asegurar una adhesión adecuada a la pintura existente. La adhesión al sustrato del techo existente depende del estado de cualquier revestimiento existente.

**Nota:** Es responsabilidad del aplicador asegurar una apropiada aplicación y un espesor de milésimas de pulgada para encapsular adecuadamente el oxido restante antes de la aplicación de la capa base. Las tasas de aplicación anteriores pueden requerir múltiples pasadas para logra una cobertura adecuada. Por favor comuníquese con AWS para obtener apoyo técnico con condiciones específicas.

### 3.03 PREPARACION PARA EL REVESTIMIENTO

- A. Flasheado de bordillo (curb flashings): Todos los tapajuntas de acera/bordillo, incluido los detalles de cricket, deben cubrirse con una capa de al menos 6” de ancho de **ACRYLIC BUTTER-GRADE 221**. (Mínimo 50 mils DFT)
- B. Sujetadores: Todos los sujetadores deben volver a apretarse; todos los sujetadores pelados/dañados deben reemplazarse con sujetadores de un mayor diámetro, y el área debe volver a asegurarse agregando un nuevo sujetador al lado del que fue pelado/dañado. Todos los sujetadores que falten deben ser reemplazados. Encapsular todos los sujetadores con **ACRYLIC BUTTER-GRADE 221** o **ACRYLIC BRUSH-GRADE 220**.
- C. Las correas de canalón/canaleta fijadas sobre los paneles del techo deben estar totalmente encapsuladas con **ACRYLIC BUTTER-GRADE 221**.
- D. Brechas: Todos los espacios grandes o excesivos que existen entre los paneles del techo deben cerrarse o ser enjuagados con sujetadores autoperforantes.
- E. Costuras horizontales:
  - 1. Aplique una capa de 4” de ancho de **ACRYLIC BUTTER-GRADE 221** (Mínimo 30 mils DFT)
  - 2. Es posible que se necesiten sujetadores adicionales para apretar adecuadamente las paredes antes de cualquier aplicación de material para tapajuntas.
- F. Costuras verticales:
  - 1. Refuerce todas las costuras verticales: Aplique una capa de 2” de ancho de **ACRYLIC BUTTER-GRADE 221** o **ACRYLIC BRUSH-GRADE 220**. (Mínimo 25 mils DFT)
  - 2. Costuras levantadas: Todas las uniones verticales deben revisarse minuciosamente para asegurarse de que estén correctamente unidas. Si se encuentran uniones sueltas, el instalador debe seguir las instrucciones originales del fabricante del panel para garantizar la instalación adecuada del metal.
- G. Penetraciones: El **ACRYLIC BUTTER-GRADE 221** debe aplicarse alrededor de la base de la penetración extendiéndose 4” en vertical y 4” en la base. (Mínimo 30 mils DFT)
- H. Rastrillos: Todos los detalles fijos de rastrillo para el techo deben asegurarse y sellarse con una capa de 4” de ancho de **ACRYLIC BUTTER-GRADE 221**. Es posible que sea necesario agregar sujetadores adicionales antes de aplicar los detalles para garantizar un rastrillaje hermético a prueba de agua. (Mínimo 30 mils DFT)
- I. Tapas de cresta/cumbrera: Salvo que se indique lo contrario, las tapas de las cumbreras deben ser flasheados con una capa de 4” de ancho de **ACRYLIC BUTTER-GRADE 221**. Es posible que sea necesario agregar sujetadores adicionales antes de aplicar los detalles para asegurar una tapa de cumbrera hermética y a prueba de agua. (Mínimo 30 mils DFT)

**Nota:** En los detalles enumerados anteriormente (A-I), los siguientes pueden sustituirse como una alternativa al uso de **ACRYLIC BUTTER-GRADE 221**.



## Directrices de Aplicación SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO MET-A-GARD SOBRE METAL

- J. Detalle de Tres Campos (Excepto detalle B y F de arriba)
1. Capa de 6" de ancho de **ACRYLIC 211**
  2. Una (1) capa de 4" de **POLYESTER FABRIC**
  3. Una ultima capa de **ACRYLIC 211** que encapsula completamente la **POLYESTER FABRIC**
  4. **EI ACRYLIC 211** debe estar emplumado al menos 3" más allá de cada lado de la **POLYESTER FABRIC** para permitir que el agua fluya sobre la costura.

### 3.04 TASAS DE APLICACIÓN

#### A. Sistema de Requerimientos de 5 años (Sistema Met-A-Gard de 12 mil)

1. **Capa de Base:** Aplique una capa base de revestimiento de **ACRYLIC 211** a una tasa (rate) de .75 galones por 100 pies cuadrados.
2. **Capa Superior:** Aplique una capa superior de revestimiento de **ACRYLIC 211** a una tasa (rate) de .75 galones por 100 pies cuadrados.

#### B. Sistema de Requerimientos de 10 años (Sistema Met-A-Gard de 15 mil)

1. **Capa de Base:** Aplique una capa base de revestimiento de **ACRYLIC 211** a una tasa (rate) de 1 galon por 100 pies cuadrados.
2. **Capa Superior:** Aplique una capa superior de revestimiento de techo de **ACRYLIC 211** a una tasa (rate) de 1 galón por 100 pies cuadrados.

- C. La capa base se debe aplicar paralelamente a las nervaduras del panel de metal desde una dirección.
- D. La capa de acabado se debe aplicar en paralelo a las nervaduras del panel de metal desde la dirección opuesta a la capa base.
- E. Se debe permitir que cada capa seque por 24 a 48 horas dependiendo de la humedad y de la temperatura. El techo debe ser inspeccionado por si hay cualquier defecto, falla o recesos y debe ser arreglado si es necesario.
- F. Cada contratista debe hacer un estimado de los requerimientos de recubrimiento basado en la experiencia real y las necesidades para calcular las perdidas bebido a la experiencia del aplicador, la textura de la superficie, el viento, los desechos y otros factores que puedan afectar la cantidad real de galones requeridos.
- G. Es responsabilidad de los aplicadores verificar el espesor de la milicia (mil) húmedo y seco durante el proceso de aplicación para garantizar un espesor de mil secos en el sistema de techado completo.

**Nota:** Se debe usar un factor del estiramiento del 15% como promedio para determinar los pies cuadrados de metal reales. Por favor consulte la Guía de Estimación de Techos de Metal de American WeatherStar para obtener mas detalles.

### 3.05 RESTRICCIONES/LIMITACIONES

Este sistema se debe usar solo en conjunto con los estándares de techado comúnmente aceptados, pero no está limitado a los siguientes:

- A. No se iniciará la aplicación de materiales durante las inclemencias del tiempo o cuando la precipitación sea inminente.
- B. No se debe aplicar ningún material sobre superficies mojadas, sucias, o congeladas.



Directrices de Aplicación  
SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO MET-A-GARD  
SOBRE METAL

- C. Conjuntamente con la inspección final, todos los escombros, contenedores, materiales y equipos deben retirarse correctamente del sitio de trabajo. Los terrenos deben de ser limpiados, sin ser dañados, y que estén aceptable para el propietario.
- D. La reflectividad de los recubrimientos puede reducirse si la superficie del techo no se limpia regularmente.

**Precaución:** No aplique dentro de las dos horas antes de la entrada del sol, de la lluvia, la niebla o temperaturas de congelamiento. El sistema de recubrimiento de techos de American WeatherStar deben de estar completamente secos antes de ser expuesto al agua o al tráfico pedestre. Mantenga los contenedores de American WeatherStar cubiertos cuando no se estén usando. Deseche todos los contenedores de acuerdo con las regulaciones ambientales estatales y locales. Mantenga alejados de los niños. Si es ingerido NO induzca el vómito. Llame al doctor inmediatamente.