



Directrices de Aplicación SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO ENVIR-O-SIL SOBRE BUR (TECHO CONSTRUIDO) LISO Y DE GRAVILLA

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 **SUPERFICIE DE TECHO CONSTRUIDO DE GRAVILLA Y LISO**. Estas pautas sugeridas describen los materiales, métodos y condiciones necesarios para la correcta aplicación del sistema de revestimiento de techo 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 deben ser aplicados solo por un contratista experimentado y competente aprobado por American WeatherStar.

PART 2 - PRODUCTOS

2.01 REVESTIMIENTOS Y MATERIALES RELACIONADOS

Todos los materiales utilizados deben ser fabricados y o aprobados por American WeatherStar y deben cumplir con las siguientes especificaciones::

2.02 SISTEMA DE RECUBRIMIENTO ELASTOMÉRICO

SILICONE BRUSH GRADE 422

Tipo: Material de flasheado de Silicona
Elongacion: >275% at 73°F
Fuerza de tensión: 130 psi at 73°F
Volumen de solidos: 96% ± 3%
Color: Blanco

HIGH SOLIDS SILICONE 412

Tipo: Elastomérico resistente a los rayos UV
Elongacion: 170% ± 25%
Fuerza de tensión: 450 psi ± 50 psi
Volumen de solidos: 92% ± 2%
Color: Blanco, plomo, y bronceado

ACRYLIC BONDING PRIMER 905

Tipo: Acondicionador/imprimación de superficie
Viscosidad: 600-800 cps
Elongacion: N/A
Fuerza de tensión: N/A
Volumen de solidos: 38% ± 2%
Color: Negro

NON-FIBERED ASPHALT EMULSION

Tipo: Nivelador de Superficie de Techo Aplicado en Frio
Viscosidad: 8,000-15,000 cps
Volumen de solidos: 51% ± 2%
Color: Negro

ECOCLEANER 925

Tipo: Limpiador de Superficie
VOC: 0 gramos/litros
Color: Claro

POLYESTER FABRIC

Tipo: Hilado de poliéster
Viscosidad: N/A
Fuerza de tensión: 35 psi

TERMINATOR 622

Tipo: Sellador de uretano siliconado
Volumen de solidos: 100%
Color: Blanco, plomo

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 lote.



Directrices de Aplicación
**SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO
ENVIR-O-SIL SOBRE BUR (TECHO
CONSTRUIDO) LISO Y DE GRAVILLA**

- B. Materials shall be stored out of the weather in their original tightly-sealed containers or unopened containers as recommended by the manufacturer.

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. La preparación incluirá, pero no se limitará a lo siguiente:
1. Todos los equipos y escombros innecesarios y no funcionales deben retirarse del techo. Los techos de construcción de gravilla requieren que toda la gravilla sea removida del techo.
 2. El sustrato debe ser lavado a presión. 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.) Use **ECOCLEANER 925** si es necesario para remover todos los contaminantes. Contáctese con American WeatherStar para información adicional.
 3. Los desagües de condensado de HVAC deben dirigirse de manera adecuada a los desagües del techo o se deben remover del techo.
 4. La insulación del techo húmedo y las membranas dañadas se deben quitar y reemplazar según sea necesario para que coincidan con el material especificado existente.
 5. Todas las penetraciones del techo, bordillos, apiladeros de ventilación y penetraciones relacionadas con el techo deben ser flasheadas de acuerdo con las especificaciones del fabricante del techo.
 6. Todas las vueltas de la pared que son flasheados deben repararse de acuerdo con las especificaciones del fabricante del techo.
 7. 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 Y CAPA DE INUNDACION

- 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.



Directrices de Aplicación
**SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO
ENVIR-O-SIL SOBRE BUR (TECHO
CONSTRUIDO) LISO Y DE GRAVILLA**

- B. **Techos Construidos Lisos** con áreas acodrilados de moderado a severo.
1. Aplique **NON-FIBERED ASPHALT EMULSION** a una tasa de hasta 4 galones por cada 100 pies cuadrados o hasta que se logre una superficie lisa.
 2. Deje que la emulsión se seque completamente durante un mínimo de 48 horas antes de continuar con la instalación del sistema.
- C. **Techos Construido de Gravilla** después de haber sido removido toda la gravilla
1. Aplique una capa de base de **NON-FIBERED ASPHALT EMULSION** a una tasa de 4 galones por cada 100 pies cuadrados en múltiples pasadas hasta lograr una superficie lisa.
 2. Deje que la emulsión se seque de 1 – 7 días entre cada pasada.
 3. Después de la aplicación final, deje que la emulsión se seque por completo de 7 – 14 días antes de continuar con la instalación del sistema.
- Nota:** La Non-Fibered Asphalt Emulsion es un producto a base de agua. La temperatura, la humedad, la precipitación y las tasas de aplicación afectaran los tiempos de secado. La Asphalt Emulsion puede experimentar agrietamiento cuando se aplica demasiado. Por favor contáctese con American WeatherStar si necesita asistencia.
- D. Todo el techo debe ser imprimado con **ACRYLIC BONDING PRIMER 905** a una tasa de 1 galón por 100 pies cuadrados.
- E. Previamente Revestido: Se debe realizar una prueba de adhesión para asegurar una adhesión adecuada al revestimiento existente. La adhesión al sustrato del techo va ha depender de en qué condición está el revestimiento existente.

3.03 PREPARACION PARA EL REVESTIMIENTO

- A. Todos los detalles de las costuras, penetraciones, bordillos y paredes de parapeto se flashearán usando el **TERMINATOR 622**.
1. **Costuras:** Aplique una capa de **TERMINATOR 622** en cada costura. (Min 30 mils DFT))
 - a. Aplique el **TERMINATOR 622** a una tasa (rate) de 30 mils húmedos.
 - b. La aplicación debe tener un mínimo de 3” de ancho sobre la costura y emplumada hacia la membrana existente del techo.
 2. **Penetraciones:** Aplique **TERMINATOR 622** a una tasa (rate) de 60 mils húmedos. (Min 60 mils DFT)
 - a. La aplicación deberá encapsular el área alrededor de la penetración.
 - b. La aplicación debe extenderse un mínimo de 3” (pulgadas) sobre la membrana del techo existente.
 - c. Plumear la aplicación para no causar represas de agua.
 3. **Paredes del Parapeto:** Aplique **TERMINATOR 622** a todas las costuras y tapajuntas en las paredes del parapeto.
 - a. **Costuras:** Aplique una capa de **TERMINATOR 622** en las costuras. (Min 30 mils DFT))
 1. Aplique **TERMINATOR 622** a una tasa (rate) de 30 mils húmedos.
 2. La aplicación debe tener un mínimo de 3” de ancho sobre la costura.
 - b. **Flasheados:** Aplique **TERMINATOR 622** en los puntos de flasheado (Min 60 mils DFT)
 1. Aplique **TERMINATOR 622** así como es requerido para sellar los flasheados existentes a una tasa (rate) de 60 mils húmedos.
 2. La debe realizar la aplicación para asegurar la tirantez del agua del detalle del flasheado.



Directrices de Aplicación
**SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO
ENVIR-O-SIL SOBRE BUR (TECHO
CONSTRUIDO) LISO Y DE GRAVILLA**

- B. Repare todas las grietas y hendiduras en el techo usando **TERMINATOR 622** de la misma forma en que se repara cada costura.
1. Grietas o fracturas de menos de ¼ de pulgada
 - a. Aplique una capa de **TERMINATOR 622** en cada grieta o división.
 - b. La aplicación debe extenderse un mínimo de 3 pulgadas de ancho sobre la grieta y debe alargarse sobre y hacia la membrana del techo existente.
 2. Grietas o fracturas de más de ¼ de pulgada
 - a. Aplique una capa de **TERMINATOR 622** en cada grieta o división.
 - b. La aplicación debe extenderse un mínimo de 3 pulgadas de ancho sobre la rajadura o grieta y emplumada o alargada hacia la membrana del techo existente.
 - c. Una vez que las rajaduras o grietas estén llenas y niveladas con la membrana del techo existente, aplique el **POLYESTER FABRIC** (Tela Poliéster) de un ancho adecuado para que se extienda 2 pulgadas a cada lado de la grieta o rajadura.
 - d. Una vez incrustado de tejido, encapsular con **TERMINATOR 622**.
 3. Si las grietas predominan en la membrana existente del techo es posible que se requiera el Sistema de Tejido Completo de AWS.

Nota: **TERMINATOR 622** puede ser sustituido con **SILICONE BRUSH-GRADE 422**.

3.04 TASAS DE APLICACIÓN

Nota: Si el revestimiento esta siendo aplicado con equipo de spray o super esparcidor, aplique el material de la capa base con rodillo para penetrar el sistema existente.

- A. **Sistema de Requerimientos de 10 años (Sistema de Envir-O-Sil de 30 mil)**
1. **Capa de Base:** Aplique capa base de **HIGH-SOLIDS SILICONE 412** a 1.1 galones por 100 pies cuadrados.
 2. **Capa Superior:** Aplique una capa superior de **HIGH-SOLIDS SILICONE 412** a una tasa (rate) de 1.1 galones por 100 pies cuadrados.
- B. **Sistema de Requerimientos de 15 años (Sistema de Envir-O-Sil de 35 mil)**
1. **Capa de Base:** Aplique la capa base de **HIGH-SOLIDS SILICONE 412** a 1.25 galones por 100 pies cuadrados.
 2. **Capa Superior:** Aplique una capa superior de **HIGH-SOLIDS SILICONE 412** a una tasa (rate) de 1.25 galones por 100 pies cuadrados.
- C. **Sistema de Requerimientos de 20 años (Sistema de Envir-O-Sil de 40 mil)**
1. **Capa de Base:** Aplique la capa base de **HIGH-SOLIDS SILICONE 412** a una tasa (rate) de 1.5 galones por 100 pies cuadrados.
 2. **Capa Superior:** Aplique una capa superior de **HIGH-SOLIDS SILICONE 412** a una tasa (rate) de 1.5 galones por 100 pies cuadrados.

Nota: Se permite una sola capa de **HIGH-SOLIDS SILICONE 412** a 2 o 2.5 galones por cien pies cuadrados.

- D. 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 feriados y debe ser reparado se es necesario.



Directrices de Aplicación
**SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO
ENVIR-O-SIL SOBRE BUR (TECHO
CONSTRUIDO) LISO Y DE GRAVILLA**

- E. Cada contratista debe hacer un estimado de los requerimientos de recubrimiento basado en la experiencia real y necesidad para calcular las perdidas debido 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.
- F. 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.

3.05 ESTANCAMIENTO

- A. Las áreas conocidas donde el agua se estanca deben repararse utilizando prácticas de techado comúnmente aceptables para permitir el drenaje adecuado de áreas del techo.
- B. Áreas de estancamiento de agua son una señal de posibles fallas mecánicas en el techo.
- C. El agua estancada NO está excluida de la garantía del Sistema de Techado **ENVIR-O-SIL** cuando está instalado correctamente por un contratista aprobado de American WeatherStar.

3.06 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 de aplicar ningún material sobre superficies mojadas, sucias, o congeladas.
- 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 aceptables 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.