



Directrices de Aplicación SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO URE-A-SIL SOBRE BETUN MODIFICADO

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

PARTE 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 **betún modificado**. 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 practicas comerciales.

1.02 APLICADOR APROVADO

Todos los productos de American WeatherStar deben ser aplicados por un solo contratista experimentado y competente aprobado por American WeatherStar.

PARTE 2 - PRODUCTOS

2.01 REVESTIMIENTOS Y MATERIALES RELACIONADOS

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

2.02 SISTEMA DE RECUBRIMIENTO ELASTOMÉRICO

SILICONE 410

Tipo: Elastomérico resistente a los rayos UV
Viscosidad: 6000 ± 1000 cps
Alargamiento: 318%
Resistencia a la tracción: 500 psi
Volumen de solidos: 69% ± 2%
Color: Blanco, plomo, bronceado

HIGH-SOLIDS SILICONE 412

Tipo: Elastomérico resistente a los rayos UV
Alargamiento: 170% ± 25%
Resistencia a la tracción: 450 psi ± 50 psi
Volumen de solidos: 92% ± 2%
Color: Blanco, plomo, bronceado

URETHANE BRUSH-GRADE 522

Tipo: Material de flasheado (intermitente) de Urethane de un solo componente
Viscosidad: 30,000-40,000 cps
Alargamiento: 350% ± 50%
Resistencia a la tracción: 975 ± 25 psi
Volumen de solidos: 69% ± 2%
Color: Plomo

AROMATIC URETHANE 520

Tipo: Urethane de curado de humedad de un solo componente
Viscosidad: 2000 cps
Alargamiento: 350% ± 50%
Resistencia a la tracción: 975 ± 25 psi
Volumen de solidos: 70% ± 2%
Color: Plomo

ECOCLEANER 925

Tipo: Surface Cleaner
VOC: 0 grams/liter
Color: Clear

POLYESTER FABRIC

Tipo: Poliester spunbound
Viscosidad: N/A
Resistencia a la tracción: 35 psi



Directrices de Aplicación
**SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO URE-A-SIL
SOBRE BETUN MODIFICADO**

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.
- B. Los materiales deben almacenarse fuera del clima 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.

PARTE 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.
 - 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 deslaminando, 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. Los puntales HVAC deben estar en buenas condiciones o ser reemplazados en este momento.
 - 5. 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.
 - 6. 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.
 - 7. Todas las vueltas de la pared que son flasheadas deben repararse de acuerdo con las especificaciones del fabricante del techo.



Directrices de Aplicación
**SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO URE-A-SIL
SOBRE BETUN MODIFICADO**

1. 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. Se recomienda una prueba de adherencia. Póngase en contacto con American WeatherStar para obtener información adicional.

3.03 PREPARACION PARA EL REVESTIMIENTO

- A. Todos los detalles de las costuras, penetraciones, bordillos y paredes de parapet se flashearán usando el **URETHANE BRUSH-GRADE 522**.
 1. **Costuras:** Aplique una capa de **URETHANE BRUSH-GRADE 522** en cada costura. (Min 30 mils DFT)
 - a. Aplique **URETHANE BRUSH-GRADE 522** a una tasa (rate) de 50 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 **URETHANE BRUSH-GRADE 522** at a rate of 90 wet mils. (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 **URETHANE BRUSH-GRADE 522** a todas las costuras y tapajuntas en las paredes del parapet.
 - a. **Costuras:** Aplique una capa de **URETHANE BRUSH-GRADE 522** en las costuras. (Min 30 mils DFT)
 1. Aplique **URETHANE BRUSH-GRADE 522** a una tasa (rate) de 50 mils húmedos.
 2. La aplicación debe tener un mínimo de 3" de ancho sobre la costura.
 - b. **Flasheados:** Aplique **URETHANE BRUSH-GRADE 522** en los puntos de flasheado (Min 60 mils DFT)
 1. Aplique **URETHANE BRUSH-GRADE 522** así como es requerido para sellar los flasheados existentes a una tasa (rate) de 90 mils húmedos.
 2. La debe realizar la aplicación para asegurar la tirantez del agua del detalle del flasheado.
- B. Repare todas las grietas y hendiduras en el techo usando **URETHANE BRUSH-GRADE 522** 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 **URETHANE BRUSH-GRADE 522** en cada grieta o división.
 - b. Aplique el **URETHANE BRUSH-GRADE 522** a una tasa (rate) máxima de 100 mils húmedos.
 - c. Se pueden requerir pases múltiples para grietas profundas.
 - d. 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



Directrices de Aplicación
**SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO URE-A-SIL
SOBRE BETUN MODIFICADO**

- a. Aplique una capa de **URETHANE BRUSH-GRADE 522** en cada grieta o división.
 - b. Apply **URETHANE BRUSH-GRADE 522** at a maximum rate of 100 wet mils.
 - c. Multiple pass may be required for deep cracks.
 - d. Application shall extend a minimum of 3" wide over the crack and feathered on to the existing roof membrane.
 - e. 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.
 - f. Una vez incrustado de tejido, encapsular con **AROMATIC URETHANE 520** (Uretano Aromatico 520).
3. Si las grietas predominan en la membrana existente del techo es posible que se requiera el Sistema de Tejado Completo de American WeatherStar.

Nota: Por favor consulte los Detalles de Aplicación para las opciones de Curso de Tres Telas en A & B de arriba. Por favor llame a American WeatherStar para asistencia si es necesario.

3.04 TASAS DE APLICACIÓN

A. Sistema de Requerimientos de 12 años (Sistema de Uretano-Silicona de 30 mil)

1. **Capa de Base:** Aplique capa de base de **AROMATIC URETHANE 520** a una tasa (rate) de 1.5 galones por 100 pies cuadrados.
2. **Capa Superior:**
 - o **Opción estándar:** Aplique una capa superior de **SILICONE 410** a una tasa (rate) de 1.5 galones por 100 pies cuadrados.
 - o **Opción altos solidos:** 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 Uretano-Silicona de 35 mil)

1. **Capa de Base:** Aplique la capa de base de **AROMATIC URETHANE 520** a una tasa (rate) de 1.5 galones por 100 pies cuadrados.
2. **Capa Superior:**
 - o **Opción estándar:** Aplique una capa superior de **SILICONE 410** a una tasa (rate) de 2 galones por 100 pies cuadrados.
 - o **Opción altos solidos:** Aplique una capa superior de **HIGH-SOLIDS SILICONE 412** a una tasa (rate) de 1.5 galones por 100 pies cuadrados.

C. Sistema de Requerimientos de 20 años (Sistema de Uretano-Silicona de 40 mil)

1. **Capa de Base:** Aplique capa de base de **AROMATIC URETHANE 520** a una tasa (rate) de 1.5 galones por 100 pies cuadrados.
2. **Capa Intermedia:**
 - o **Opción estándar:** Aplique la capa intermedia de revestimiento de techo **SILICONE 410** a una tasa (rate) de 1.25 galones por cada 100 pies cuadrados.
 - o **Opción altos solidos:** Aplique la capa de revestimiento de techo **HIGH-SOLIDS SILICONE 412** a una tasa (rate) de 1.25 galones por cada 100 pies cuadrados.



Directrices de Aplicación
**SISTEMA DE RESTAURACION DE TECHO URE-A-SIL
SOBRE BETUN MODIFICADO**

3. Capa Superior:

- o **Opción Estándar:** Aplique la capa superior de revestimiento de techo **SILICONE 410** a una tasa (rate) de 2 galones por cada 100 pies cuadrados.
- o **Opción Altos Solidos:** Aplique la capa superior de revestimiento de techo **HIGH-SOLIDS SILICONE 412** a una tasa (rate) de .9 galones por cada 100 pies cuadrados.

Nota: Se permite una sola capa de HIGH-SOLIDS SILICONE 412 a razón de 1.8 galones por cada 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.
- E. Cada contratista debe hacer un estimado de los requerimientos de recubrimiento según la experiencia y las necesidades reales, 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.
- 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

- G. 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.
- H. Áreas de estancamiento de agua son una señal de posibles fallas mecánicas en el techo.
- I. Áreas de estancamiento NO están excluidas de la garantía del sistema de techado **URE-A-SIL** siempre y cuando estén instalados apropiadamente por un Contratista Aprobado de American WeatherStar.

1.06 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 permite el adelgazamiento de materiales.
- C. No se debe de aplicar ningún material sobre superficies mojadas, sucias, o congeladas.
- D. 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.
- E. 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.