

boletín técnico

**Asphalt Roofing
Manufacturers Association**

National Press Building
529 14th Street, NW, Suite 750
Washington, DC 20045
Tel: (202) 591-2450 • Fax: (202) 591-2445
www.asphaltroofing.org

Membranas de betún modificado autoadhesivas para techado

Las membranas autoadhesivas combinan el rendimiento comprobado de compuestos impermeables de betún modificado con una capa de betún autoadhesiva para una fácil aplicación. Las membranas de betún modificado para techado son una opción común para los techos con baja inclinación gracias a su rendimiento comprobado a largo plazo. Históricamente, estos productos se aplicaban con soplete, con trapeadores con asfalto caliente (solo SBS) o se aplicaban con adhesivos solventes. Todos estos métodos convencionales de aplicación proporcionan sistemas de techado excelentemente acabados. Hay situaciones en las que códigos y reglamentaciones o preferencias del cliente pueden influir en los métodos de instalación y las membranas autoadhesivas son una solución.

Las membranas autoadhesivas se construyen de manera similar a los materiales tradicionales de betún modificado. Los compuestos autoadhesivos son asfalto, polímeros y relleno; además, pueden agregarse ciertas resinas y aceites para mejorar las características de adhesión. Las membranas se refuerzan con fibra de vidrio, poliéster o una combinación de ambos. Los productos diseñados para estar expuestos a los elementos generalmente se recubren con gránulos minerales u otro revestimiento opaco. La capa autoadhesiva se protege con una película o un papel protector que se quita durante la instalación de la membrana. Estas membranas se fabrican utilizando el mismo compuesto de betún modificado encima o debajo del refuerzo, o se utiliza un compuesto de betún modificado APP o SBS encima del refuerzo y un compuesto autoadhesivo de betún debajo del refuerzo. Algunas de las diversas ventajas de las membranas autoadhesivas son la aplicación segura y rápida, el respeto al medio ambiente y el uso de asfaltos de polímeros modificados de ingeniería avanzada.

Hay una norma de ASTM International escrita específicamente sobre las membranas autoadhesivas instaladas debajo de materiales de techado expuestos (comúnmente utilizados como protección de acumulaciones de hielo en aleros). Esta norma es la ASTM D1970, “Especificación estándar para materiales laminados con betún modificado polímero autoadhesivo utilizados como membrana impermeabilizante para techado pronunciado y protección contra acumulaciones de hielo”. Se está trabajando para desarrollar nuevas normas para tratar membranas autoadhesivas basadas en APP y SBS utilizadas en aplicaciones de inclinación leve o pronunciada. Además, el Consejo Internacional de Códigos (ICC-ES) ha tomado medidas para revisar criterios de aceptación existentes de membranas de techado (AC-75) para incluir materiales autoadhesivos.

Deben consultarse las recomendaciones de aplicación de los fabricantes antes de especificar o instalar un producto particular, pero estas son algunas consideraciones generales sobre la aplicación de membranas autoadhesivas:

- Las membranas autoadhesivas generalmente se empaquetan y almacenan en cajas de cartón o se protegen con envoltorio opaco. Los productos autoadhesivos sin protección no deben almacenarse

bajo la luz del sol directa, ya que la exposición a rayos ultravioleta (UV) puede afectar las propiedades adhesivas, especialmente en los pliegues exteriores del rollo. Condiciones extremas y tiempo extenso de almacenamiento pueden alterar las propiedades adhesivas de la mezcla de betún autoadhesivo. Consulte al fabricante de la membrana para saber si el betún autoadhesivo no es pegajoso al tacto.

- El techo debe tener la inclinación y el drenaje adecuados.
- Cuando se utilice en cubiertas con espacios de áticos, asegúrese de que la membrana autoadhesiva no evite o interfiera con la ventilación de la construcción existente. Generalmente, estos materiales forman una barrera contra el vapor, y si se aplican sobre espacios calientes en áticos, se necesita una ventilación adecuada y minuciosa para evitar la condensación.
- La siguiente información varía considerablemente según el fabricante. Debe consultarse a los proveedores individuales para conocer las recomendaciones específicas.

- Al momento de la instalación, las temperaturas del aire, el producto y el sustrato deben estar en la temperatura mínima de aplicación recomendada por el fabricante o por encima de esta. Si bien el rango típico de temperatura mínima para la aplicación es de 40-50 °F (4-10 °C), consulte al fabricante específico para conocer las recomendaciones de almacenamiento y manipulación del material para aplicaciones en climas más fríos.
- El sustrato debe estar libre de cualquier polvo, suciedad, aceite o residuos que pudiera interferir con la adhesión adecuada. Generalmente, se debe imprimir la superficie de techado antes de la aplicación de la membrana; consulte con el fabricante los requisitos del tipo de imprimador, la frecuencia de aplicación y el tiempo de secado, ya que la tecnología del imprimador para las láminas autoadhesivas sigue evolucionando.
- Las membranas autoadhesivas solo deben aplicarse en un sustrato aceptable; consulte al fabricante específico para conocer los sustratos aceptables.

A diferencia de otros métodos de instalación de membranas de betún modificado, no hay una capa bituminosa líquida para rellenar todas las irregularidades de la superficie. Por ello, la aplicación adecuada es esencial, especialmente en todas las superposiciones y uniones en T. Los pliegues finales de las láminas autoadhesivas con superficie mineral deberán soldarse en caliente o sellarse con masilla para techo compatible según se especifique.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: Este documento fue preparado por Asphalt Roofing Manufacturers Association y se distribuye solo con fines informativos. Nada de lo que se incluye aquí pretende anular o modificar los requisitos o las especificaciones de los fabricantes del material de techado individual o de los funcionarios de la construcción locales, estatales y federales que tengan jurisdicción en su área. Cualquier pregunta o consulta, sobre los requisitos o las especificaciones de un fabricante, debe dirigirse al fabricante del techado en cuestión. **EL USUARIO ES RESPONSABLE DE GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS LEYES Y REGLAMENTACIONES APLICABLES.**

Nada de lo que se incluye aquí deberá interpretarse como una garantía de ARMA, expresa o implícita, incluidas, entre otras, las garantías implícitas de comercialización, aptitud para un objetivo particular o ausencia de infracciones. **EN NINGÚN CASO ARMA SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO**, ya sean daños especiales, indirectos, consecuentes o resultantes por pérdida de beneficios, ingresos, uso o datos, ya sean reclamados en contrato, agravio o de otro modo. Cuando no se permita la exclusión de las garantías implícitas, la responsabilidad de ARMA se limitará al alcance y el período mínimo permitidos por la ley.