

MEMBRANA EPDM REFORZADA



INFORMACION GENERAL.

Las membranas EPDM Sure-Tough elastoméricas y reforzadas con poliéster ofrecen más resistencia a las perforaciones y están disponibles en grosores de 45 milipulgadas (1,14 mm), 60 milipulgadas (1,52 mm) y 75 milipulgadas (1,9 mm).

El tamaño de la lámina estándar es 10 pies por 100 pies (3,05x30,50 mt). Hay láminas de 6,5 pies de ancho disponibles en 45 y 60 milipulgadas para láminas perimetrales y ciertas calificaciones de resistencia al viento.

Las membranas Sure-Tough estándar están fabricadas con agentes retardadores de fuego para inhibir la diseminación de las llamas y cumplen o superan los requisitos de la Clase UL para pendientes de hasta 75 mm, dependiendo del conjunto. La membrana Sure-Tough de 10 pies x 100 pies está disponible con 45 y 60 milipulgadas de grosor, cuando resulte necesario una clasificación Clase A de UL más alta para pendientes.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS.

La membrana EPDM de Carlisle cuenta con 50 años de rendimiento probado.

La resistencia a condiciones climáticas extremas es líder en la industria, con 35.320kJ/m² de exposición radiante total sin agrietarse ni cuartearse.

La tecnología para costuras FAT y una línea completa de accesorios, de cubrejuntas sensibles a la presión mejoran ampliamente la calidad de la labor simplificando el trabajo de los instaladores.

La membrana EPDM de color oscuro es la mejor opción para climas fríos:

Reduce los costos de calefacción que son generalmente 5 veces mayor a los costos de refrigeración.

Reduce la huella de carbono al disminuir los costos de calefacción.

Reduce los peligros de seguridad debidos a acumulación de escarcha y hielo.

Reduce los problemas de condensación.

La membrana EPDM tuvo el potencial de calentamiento atmosférico más bajo.

- La membrana EPDM tuvo el impacto de lluvia ácida más bajo.
- La membrana EPDM tiene el nivel de contribución más bajo para la formación de smog.
- Numerosos estudios y la experiencia real confirman que la elongación y resistencia a condiciones climáticas extremas de EPDM dan como resultado una resistencia superior al daño causado por granizo; clasificación UL2218 Clase 4.
- EPDM es la membrana más resistente al calor y estable dimensionalmente y permanece flexible incluso en condiciones de frío extremo.
- Una amplia variedad de opciones de diseño aprobadas por UL y FM con adhesivos estándar o de bajo VOC.
- Membranas de 45,60 y 75 mil disponibles con garantías de hasta 15,20 y 30 años.
- Láminas internamente reforzadas agregan resistencia a las perforaciones y punzonamiento.
- Carlisle fabrica todos los componentes principales de un sistema de techado típico, entre ellos membrana, cubrejuntas, cintas, adhesivos, selladores, aislantes y placas de aislación.

TECNOLOGIA FAT PARA COSTURAS DE CARLISLE.

Con la tecnología Factory-Applied Tape (FAT) para costuras patentada de Carlisle, la mayor parte de la tarea para generar los traslapes entre mantas se completa. Este proceso ofrece un empalme confiable con mayor adherencia y resistencia al desprendimiento, sin burbujas de aire atrapadas.

La cinta FAT de Carlisle está disponible en todas las membranas Sure-Tough de hasta 10 pies (3,05 mt) de ancho, lo que ofrece la manera más rápida de completar una costura en el mercado de techado hoy.

EPDM REFORZADA.

Las membranas EPDM Reforzadas Sure-Tough de Carlisle tienen un refuerzo especializado para generar una mayor resistencia a las perforaciones (según medición ASTM D5635 y el método federal 2031). El refuerzo aumenta la resistencia a las perforaciones hasta un 60% en comparación a las membranas no reforzadas. Con su construcción de doble capa que la hace resistente a cortes, desgarros y rayones, EPDM Reforzado es una membrana para techos extremadamente resistente y durable, que puede soportar el tráfico de mantenimiento y cuenta con el respaldo de la garantía contra perforaciones más prolongada de la industria que cubre hasta 32 horas de trabajo por año para realizar reparaciones por perforaciones accidentales.

INSTALACION.

Las membranas EPDM Reforzadas Sure-Tough DE 45, 60 y 75 mil se utilizan en el diseño MFS; con sujeción mecánica, el diseño MR; acondicionamiento metálico y el diseño A; sistema de techado de adhesión total.

Para el diseño MFS con sujeción mecánica y el diseño MR sistema de techado con acondicionamiento metálico: el aislamiento se fija mecánicamente al soporte y la membrana se asegura con golillas de sujeción. Para completa la costura entre

2 paneles de membranas adyacentes, aplique un imprimador en el área de empalme junto con la cinta FAT de Carlisle, como alternativa se puede usar la cinta SecurTape de Carlisle que se aplica a mano.

Para el diseño A: sistema de techado de adhesión total: el aislamiento se fija mecánicamente o se adhiere a la cubierta. El sustrato y la membrana se recubren con adhesivo de unión Carlisle. Luego se despliega la membrana en su lugar y se presiona con firmeza utilizando una rastra de goma. Para completar el empalme entre 2 mantos, aplicar limpiado epóxico HP-250 en el área de traslapeo junto con la cinta FAT de Carlisle. Como alternativa se puede utilizar Secur Tape de Carlisle que se instala de forma manual.

Para traslapos en clima frío por debajo de los 5°C, deben seguirse los siguientes pasos:

Caliente el área imprimada de la membrana inferior con una pistola de aire caliente a medida que se aplica la lámina superior con cinta FAT y presiona para fijarla en su lugar.

Antes de desplegar el área de empalme con un rodillo manual de acero de 2", aplique calor en el lado superior de la membrana con una pistola de aire calientes. La superficie calentada debe estar caliente al tacto.

Tomar precaución de no quemar o sobrecalentar la membrana.

PRECAUCIONES.

Se recomienda usar un procedimiento de apilamiento adecuado para garantizar la suficiente estabilidad de los materiales.

Se debe tener especial cuidado al caminar sobre una membrana húmeda, pueden ser resbalosas.

Las membrana con cinta FAT no se deben exponer a temperaturas de almacenamiento prolongadas que superen los 32°C, de lo contrario se puede ver afectada la vida útil de la cinta FAT.

Cuando se usan membranas con cinta FAT, ponga a la sombra el extremo con cinta de los rollos hasta que se puedan utilizar en un clima soleado y templado.

PROPIEDADES Y CARACTERISTICAS TÍPICAS.

Propiedad física	Método de prueba	ESPECIFICACIONES (PASS)	Típica
Tolerancia al espesor nominal, %	ASTM D751	±10	±10
Grosor sobre la malla, mín., pulg. (mm)	Anexo de ASTM D4637	0.015 (0.381)	0.016 (0.406) 0.020 (0.508) 0.032 (0.81)
Peso, lbm/pie ² (kg/m ²)			0.27 (1.3) 0.39 (1.9) 0.48 (2.3)
Fuerza de rotura, mín, lbf (N)	Método de agarre ASTM D751	90 (400)	140 (623) 177 (787)
Elongación, final, mín., %	ASTM D412 Molde C	250**	480** 500**
Fuerza de rotura, mín., lbf (N)	ASTM D751 B Resistencia al rasgado	10 (45)	70 (311) 70 (311)
Fragilidad a causa de temperatura, máximo, °F (°C)*	ASTM D2137	-49 (-45)	-49 (-45)
Resistencia al envejecimiento térmico*	ASTM D573		
Propiedades después de 4 semanas a 240 °F (116 °C)			
resistencia a la rotura, mín., lbf (N)	ASTM D751	80 (355)	182 (823)
elongación, final, mín., %	ASTM D412 Molde C	200**	250**
cambio dimensional lineal, máx., %	ASTM D1204	±1.0	-1.0
Resistencia al ozono*	ASTM D1149	Sin grietas	Sin grietas
Condición después de la exposición a 100 pphm de ozono en el aire durante 168 horas a 104°F (40°C)			
Muestra envuelta en un mandril de 3 pulgadas			
Resistencia a la absorción de agua*	ASTM D471		
Después de 7 días de inmersión a 158°F (70°C)			
Cambio en la masa, máx., %		+8, -2**	5.5**
Fuerza de la unión de fábrica, mín.	ASTM D816 Modificado	Ruptura de la membrana	Ruptura de la membrana
Resistencia a los hongos	ASTM G21	N/D	0 (Sin crecimiento)
Resistencia a condiciones climáticas extremas (ultravioleta)* Arco de xenón, exposición radiante total a 0.70 W/m ² de irradiancia, temperatura del panel negro de 80°C	Condiciones de ASTM D4537	Sin grietas Sin cuarteado 7,560 kJ/m ² 3,000 horas	Sin grietas Sin cuarteado 35,320 kJ/m ² 14,000 hrs
A0.35 W/m ² de irradiancia, temperatura del panel negro de 80°C		6,000 horas	28,000 horas

INFORMACION LEED®

Contenido reciclado previo al consumidor	0%
Contenido reciclado posterior al consumidor	0%
Sitio de fabricación	Carlisle, PA
Índice de reflectancia solar	9