

VULKEM 350 / 345 / 346

1. PROPOSITO

- 1.1. El propósito de este documento es establecer los procedimientos uniformes para aplicar el SISTEMA DE CAPA PARA CUBIERTA DEL TRÁFICO VULKEM .
- 1.2. La modificación implicada puede requerir de técnicas ajustadas a las condiciones del sitio del trabajo. Consulte con su representante de VULKEM para los requisitos de diseño específico.

2. ALCANCE

Este documento proporcionará las instrucciones necesarias para el uso del SISTEMA DE CAPA PARA CUBIERTA DEL TRÁFICO VULKEM de calificar para la garantía del fabricante

3. CONDICIONES

- 3.1. Las superficies para recibir la capa, el sellante o de los materiales líquidos deberá estar, limpio, seco y liberado de toda la suciedad, polvo, aceite, grasa, cera, alquitrán, asfalto, moho, pintura, sellador, capas sueltas, agentes que curado, partículas flojas y de cualquier otro material de contaminación extraña que puedan interferir con la adherencia de la capa, del sellante o de los materiales aplicados líquidos a la losa.
- 3.2. La condición de "seco" será determinada sujetando un pedazo de vidrio transparente "estera" pegada en los bordes con cinta y colocada en la cubierta del concreto para un mínimo de 6 horas. La "estera" será situada en un área expuesta al sol. Después de 6 horas(mínimo), la superficie debajo de la "estera" demostrará la evidencia mínima de la humedad.
- 3.3. Las grietas de contracción en la superficie del concreto que son 1/8 pulgada de ancho (3 mm) o de mayor serán abiertas hacia fuera a una de 1/4 pulgada mínimo de ancho por 1/2 pulgada de profundidad y serán tratadas después de acuerdo a la sección 5. Trabajo de detalle. Las grietas estructurales que resultan del movimiento del edificio sin importar anchura serán abiertas hacia fuera a 1/4 pulgada mínimo de ancho por 1/2 pulgada de profundidad (6 mm x 12 mm) y tratadas después en la sección 5. Trabajo de detalle.

- 3.4. Las áreas rotas serán limpiadas y llenadas con un producto que no tenga encogimiento (GROUT) y hechas a nivel con la superficie existente.
- 3.5. En el caso del acero que refuerzo expuesto, las porciones expuestas de acero serán removidas para exponer el metal limpio y brillante para ser recubiertos con VULKEM PRIMER # 181.
- 3.6. Las superficies serán hechas libres de los defectos ya que se transmitirán a la superficie después de aplicado el sello. Las superficies que son ásperas (las aletas, los cantos, agregado expuesto, los panales, final profundo de la escoba, etc.) serán niveladas y hechas lisas aplicando una capa del material de relleno de epoxy o equivalente. Si el material de relleno es poroso, debe ser sellado con VULKEM PRIMER # 171 con un rendimiento de 3.1 m² / l.
- 3.7. Todos los drenes serán limpios y operativos. Los drenes serán ahuecados más bajo que la superficie de la cubierta. Las superficies serán inclinadas al dren para proporcionar drenaje positivo.
- 3.8. Corte de 1/4 pulgada de ancho por 1/4 pulgada de profundidad en la superficie de concreto en cualquier punto donde la capa tendrá un borde que terminara expuesto. Eso es; cualquier punto donde la capa terminará en un área abierta conforme a tráfico (Por ejemplo: en el extremo de la rampa).
- 3.9. Si el proyecto es restaurativo en naturaleza, el viejo material del sello y del forro será quitado. La interfaz común puede requerir un alambre cuidadoso que cepillo, sandblasting, lavado del solvente y/o un PRIMER.

4. MATERIALES

- 4.1. Recomendamos que deben ser utilizados en la aplicación:

VULKEM 227. Sello de poliuretano de 2 componentes que se utiliza para el sellado de fisuras, juntas de expansión, juntas de control y para ser utilizado en los bordes o cantos.

VULKEM 350 COATING. Poliuretano de un componente, usada como la membrana impermeable elastomérica del sistema autonivelante.

VULKEM 350 / 345 / 346

VULKEM 450 COATING. Poliuretano de un componente, levemente thixotropico utilizado en forma liquida. También utilizado en lugares de áreas inclinadas donde el VULKEM 350 Coating no puede ser utilizado.

VULKEM 346 COATING. Alifatico modificado de un componente el cual otorga un alto grado de resistencia química y resistencia a los rayos UV en el sello.

BACKER ROD. Un material cerrado del respaldo del polietileno usado en empalme de la expansión y en la base del bisela para prevenir la adherencia del poliuretano o sello al tercer lado, así como controlar la profundidad del sellante.

VULKEM PRIMER # 171. Imprimante de un componente, la película que forma es para mejorar las superficies porosas y usadas para mejorar la adherencia y para reducir agujeros de alfiler en la membrana. También utilizado en juntas de dilatación para imprimir los labios laterales de la junta e utilizado cuando se va producir inmersión continua o alto grado de cantidad de agua en condiciones hidrostáticas.

VULKEM PRIMER # 181. Imprimante de un componente para el uso en cualquier superficie de metal a la cual se va adherir cualquier producto de VULKEM.

VULKEM PRIMER # 191. Imprimante de un componente que permite reactivar el urethano aplicado anteriormente el cual tenga un periodo muy largo de colocado o haya perdido su anclaje superficial, posteriormente aplicar una capa fresca de VULKEM uretano.

AGREGADO. 20-30 arena de silica u óxido de alúmina, que imparte la textura y evita que el área sea resbaladiza y contribuye a la resistencia del desgaste.

5. DETALLE DEL TRABAJO

Nota: No aplique el sellante o las capas en una superficie escarchada, húmeda o mojada o cuando la temperatura del aire

está debajo de 40 °F (4 °C) o si la temperatura superficial está sobre 110 °F (43 °C). Los tiempos de curación según lo indicado abajo se basan sobre condiciones ambiente estándares de 75 °F (25 °C), 50% de humedad relativa. Una disminución de la temperatura ambiente alargará perceptiblemente el tiempo de curación.

- 5.1. Mezcle el sellante del VULKEM 227 usando una lámina-cuchilla de hélice que se mezcla al tamaño conveniente en un motor eléctrico o aire accionado y a la velocidad reducida del taladro. Evite el aire incluido en la mezcla. Mueva la lámina del mezclador alrededor del envase para asegurar la mezcla homogénea por completo del catalizador.
- 5.2. Colocar un BACKER ROD de 1/4 pulgada de diámetro en la esquina en la unión de todo la superficie horizontal y vertical (por ejemplo como: encintados, secciones de pared, columnas o el penetrar a través de la cubierta). Aplique el sellante VULKEM 227 (2.5 cm) diámetro sobre el borde del BACKER ROD, el sellante deberá de formar un canto 45°. Utilice la suficiente presión y la fuerza a fin de eliminar cualquier aire encerrado y de ventilación a fin de asegurar la adherencia de soldadura completa en la superficie. Quite el exceso del sellante de la superficie, la cubierta o de la pared.
- 5.3. Instale un BACKER ROD de 1/8 pulgada diámetro de 1/4 pulgada (3 mm a 6 mm) más grande que la anchura común a todas las juntas de dilatación preparadas. Fije la profundidad del BACKER ROD para controlar la profundidad del sellante. (la profundidad del sellante se mide del borde superior del BACKER ROD hasta la superficie del concreto). La profundidad apropiada del sellante es como sigue:
- 5.4. Llene totalmente la junta con VULKEM 227. Para la grieta tratada como junta de dilatación, rellenar a nivel de la superficie con el sello VULKEM 227. Para las juntas de dilatación, el sellante deberá de tener un acabado levemente cóncavo a nivel de la superficie.
- 5.5. Permita que el VULKEM 227 cure por la noche.
- 5.6. Siempre aplique una capa excedente del VULKEM 227 sobre el canto de la superficie. Aplicar sobre los bordes o

VULKEM 350 / 345 / 346

cantos una cinta (cinta masking tape o duck tape) de 2 o 3 pulgadas, a fin de proporcionar un acabado o terminado aseado. Aplique una capa gruesa de 25mm (0.64 mm) de VULKEM 450 al canto o borde tratado y amplíe el VULKEM 450 para acabados de ½ caña, la cinta que se pega en la superficie a 4 pulgadas sobre la superficie horizontal. En el bisel o borde, se termina con una capa del VULKEM 450 sobre la superficie horizontal de tal forma que no se notara ninguna imperfección.

- 5.7. Aplique una capa gruesa de 30 mil (0.75 mm) del VULKEM 450, de 6 pulgadas ancho centrado sobre toda la grieta, todas las grietas y fisuras deberán estar sellados. Dejar un acabado liso a nivel de los bordes con la finalidad de evitar que estos bordes muestren la reparación.
- 5.8. Permita que todas las capas curen por 24 horas.

Nota: Las juntas de dilatación no deben de tener excedente revestido. Si un color uniforme es requerido (los empalmes incluidos) aplique VULKEM 346 sobre la junta.

6. APLICACIÓN DE VULKEM 350 /345 / 346

- 6.1. Aplicar Vulkem 350, 25 mils (0.64 mm) densamente al área entera que se cubrirá, incluirán sobre todas las capas de resane y las juntas de dilatación incluidas. El método de uso más popular es con un squeegee o jalador de jebe. VULKEM 350 se puede aplicar con un rodillo (resistente al solvente) o por el equipo Airless. El Airless debe de tener por lo menos una bomba del ratio 30:1. Operar a 50 psi (KPa) entre 0,029 a 0,037 (0.7 a 0.9 mm) como máximo. Nota : En áreas inclinadas utilizar VULKEM 450, y en el resto del lugar el VULKEM 350.



- 6.2. Dejar curar por 24 horas el VULKEM 350 (VULKEM 450).

- 6.3. Mezcla VULKEM 345. El VULKEM 345 es un material de 2 componentes que requiere de un buen mezclado antes de aplicarlo. Los 2 componentes (Parte A y parte B) deben ser mezclados a fondo hasta que no hayan rayas o globos en la mezcla.

Nota: El VULKEM 350 (VULKEM 450) otorga una superficie leve de anclaje para ayudar en la adhesión del VULKEM 345. Si la capa de la membrana ha curado y para no tener un anclaje / rugosidad superficial, la superficie se debe limpiar con un paño que ha sido mojado con Xylol (Xileno). NO SATURE LA SUPERFICIE CON EL SOLVENTE. Si la capa de la membrana se ha permitido ser expuesta por un período prolongado, debe ser limpiada, y luego revestida con VULKEM PRIMER #191.

- 6.4. La primera capa de VULKEM 345 se aplica a concluir los carriles, rampas, y áreas de la aplicación anterior. Aplique el VULKEM 345 con un rodillo resistente (de 3/4 a 1 pulgada (19-25 milímetros)) a un espesor de 15 mils (0.38 mm). Aplíquese en las secciones que se pueden alcanzar fácilmente y por sectores. Inmediatamente junto con el uso del VULKEM 345, esparcir una arena de silice 20-30 (diámetro de 0,7 a 0,9 milímetros) (es el agregado conveniente) sobre el VULKEM 345 mojado. Éste se aplica en un volumen igual de arena, es esparcida (es decir a mano, tipo esparcidor de semilla, arenado, etc.), con el rodillo es necesario asegurar todo el agregado que se distribuya uniformemente.



- 6.5. Permita que la primera capa de VULKEM 345 cure durante la noche.

- 6.6. Repita los pasos arriba indicados (párrafo 6,3 a 6,5). La segunda capa de VULKEM 345 será aplicada sobre la superficie entera antes aplicada.



VULKEM 350 / 345 / 346

- 6.7. Permita que la segunda capa de VULKEM 345 cure durante la noche.
- 6.8. Aplicar VULKEM 346 con brocha, rodillo o Airless a un rendimiento de 4.9 m²/l. Aplique capa final al toda el área.



7. LIMPIEZA

- 7.1. Limpie todas las áreas adyacentes para quitar cualesquier manchas o derramamiento con el MEK, el Tolueno o el Xileno.
- 7.2. Limpie las herramientas o equipos con MEK, Tolueno o Xylene después que el material a curado.

- 7.3. Limpiar las manos empapando en agua caliente, jabonosa y luego cepillar con un cepillo tieso de la cerda.

8. MATERIAL USO

Lo que sigue es una guía para calcular el uso del material:

El sellante VULKEM 227 para un grado inclinado de 1 pulgada (25,4 milímetros) sobre una barra del soporte de 1/4 pulgada (6 milímetros), 1 galón de sellante para cada 20 pies lineales se requiere (1 litro para 8 metros).

VULKEM 450 CAPA (25 mils) (0,64 mm). Una capa que amplía 4 pulgadas (10,2cm) en la pared vertical y 4 pulgadas (10,2 centímetros) en la cubierta horizontal requiere 1 galón de capa para cada 90 pies lineales (1 litro para 7,3 metros). Una capa del VULKEM 450 CAPA (6 pulgadas x 25 pulgada mils) de 25 pulgadas (15,2 centímetros x 0,64 mm) sobre una grieta requiere 1 galón de VULKEM 450 para cada 120 pies lineales (1 litro para 9,7 metros).

VULKEM 350 CAPA. Se aplica a razón de 64 pie cuadrado por galón (1.57 m² / l) para un espesor de película de 25 mil (0.64mm).

VULKEM 345 CAPA. Aplicar a razón de 107 pie cuadrado por galón (2.63 m² / l) para un espesor de película de 15 mis (0.38 mm) (por capa). Esparcir la arena, rindiendo una capa gruesa de 30 mils (0,75 mm).

VULKEM 346 Capa FINAL. Aplicar a razón de 200 pies cuadrado por galón (4.9 m² / l) para un espesor de película de 8 mils (20 mm).