

LEA ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUCTO

GENERAL: Estas instrucciones de instalación son para el Mastic One de Crafco, que es un Mastic con polímero modificado de aplicación en caliente, de un solo componente, dispensable, relleno de agregado utilizado para el mantenimiento, reparación y preservación de superficies de pavimento y de puentes. El Mastic One es utilizado para sellar, rellenar y reparar muchos daños tanto en concreto asfáltico como en pavimentos de cemento portland y superficies de puentes que son más grandes que aquellas rellenas normalmente con un sellador de grietas o juntas, pero más pequeñas que las reparaciones que requieran procedimientos de reemplazo y remoción de parches. Sus usos típicos incluyen el sellado, relleno y nivelado de grandes grietas y juntas transversales o longitudinales, relleno de baches o daños en alcantarillados, reparación de baches localizados superficiales y el nivelado de losas de aproximación de puentes o áreas con fallas. Al ser aplicado apropiadamente, el Mastic One forma una reparación bien unida, flexible, duradera, y resistente al tráfico. Para utilizar el Mastic One se coloca dentro de una fusora apropiada, se mezcla y se calienta hasta llegar a la temperatura de aplicación, se coloca en la zona de reparación previamente prepeada y luego se nivela. El Mastic One está formulado para proporcionar una instalación de borde prolija. El Mastic One está listo para el tráfico cuando se haya enfriado y endurecido.

FUSIÓN, CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN: El Mastic One se entrega en forma de sólido en bolsas de plástico fundible en una caja de cartón, o en un empaque sin caja fundible PLEXI-melt. El agregado y el aglomerante de polímero modificado se encuentran pre medidos y contenidos en el empaque, pero no se encuentran pre-mezclados. Para utilizar, el Mastic One se coloca en la fusora Patcher I o Patcher II de Crafco u otra fusora aprobada para mezclar y calentarlo a la temperatura de instalación adecuada. El uso de fusoras no apropiadas, puede resultar en dificultades para la aplicación, daño del sistema de bombas, y un desgaste excesivo. La fusora debe estar equipada con un sistema de agitación horizontal efectivo que pueda mantener un producto mezclado uniformemente, un sistema de calefacción controlado termostáticamente de camisa con aceite caliente, y debe tener una forma de dispensar efectivamente el producto. Durante el calentamiento, el aceite de transferencia de calor debería ser calentado a una temperatura entre 450°F y 525°F (323 - 274°C). La agitación debe comenzar tan rápido como el Mastic se haya fundido lo suficiente como para que gire el eje de la mezcladora. Luego, se puede agregar Mastic One adicional a la fusora. El calentamiento y la agitación deben ser constantes hasta que todo el material agregado se haya mezclado cuidadosamente y la temperatura de aplicación del producto sea de entre 375 - 400°F (190 - 204°C). Cuando sea necesario y se estén reparando pavimentos con pendiente o defectos muy grandes y la fluidez del mastic sea un factor determinante, el Mastic One puede ser aplicado a una temperatura entre 340°F– 375°F (171 – 190°C). A la temperatura de aplicación, el Mastic es una masilla de apariencia espesa y granulosa. Se puede adicionar más cantidad de Mastic a medida que el producto se use y disminuya la cantidad en la fusora. Al agregar una cantidad adicional del Mastic One, la agitación debe ser detenida. Cuando se haya agregado el Mastic One adicional, se debe reanudar inmediatamente la agitación y no se debe continuar la aplicación hasta que se llegue a la temperatura requerida de aplicación nuevamente y se haya fundido y unido correctamente todo el material agregado y no se observe agregado sin recubrir. Durante la aplicación y mientras el producto se mantenga caliente, la agitación debe ser continua para prevenir el asentamiento del agregado, excepto cuando se agregue más producto. Si el agregado se asienta en la mezcladora, puede ser difícil agitar el producto. Para un mejor desempeño se recomienda que la fusora se vacíe o únicamente se dejen pequeñas cantidades de Mastic One al finalizar el día.

TEMPERATURAS DEL PAVIMENTO: Aplique el Mastic One cuando la temperatura del pavimento exceda los 40°F (4°C). Una temperatura más baja puede resultar en una adhesión menor debido a la presencia de humedad o hielo. Si las temperaturas del pavimento se encuentran a menos de 40°F (4°C), se puede calentar con una lanza de aire caliente que no someta el pavimento a fuego directo (Parte de Crafco #45650). Si la instalación se realiza durante la noche, asegúrese de que no se esté formando rocío en la superficie del pavimento. El producto aplicado deber ser revisado por personal calificado para asegurar que la adhesión sea adecuada.

CONTROLES DE TRÁFICO: Coloque controles de tráfico adecuados en concordancia con la parte 6, Controles Temporarios, del Manual sobre los Dispositivos de Control de Tráfico Uniformes (MUTCD) de la FHWA para proteger el sitio de trabajo durante la duración de las reparaciones.

PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS DE INSTALACIÓN:

u o U \

u o

o U \ -Oh##h

U \ 7 # o@

U \)

U \

- U \

h # # h h

h # U \

h @ U \

o U \

entre las aplicaciones.

El grosor mínimo de cada instalación debe ser de 3/8 de pulgada (1 cm). La porción de agregado del Mastic One es seleccionada para permitir terminaciones de borde suaves cuando sean requeridas. La instalación terminada de Mastic One debe ser aplicada de manera lisa y al nivel de la superficie del pavimento.

Al aplicar en el camino de los neumáticos, y otras áreas donde se deseé una resistencia mayor a la tracción, la capa superior debe ser cubierta con un agregado de superficie (Parte # 3337SA de Crafcó) o un agregado de superficie especificado en el plan del proyecto y aprobado por Crafcó. Antes de aplicar el agregado de superficie, rápidamente esponja la superficie a una flama para remover cualquier burbuja superficial y para calentar la superficie para que se adhiera al agregado de superficie. Aplique el Agregado de superficie seco cuando la temperatura de superficie se encuentre como mínimo a 225°F (107°C) según las mediciones de un termómetro infrarrojo a distancia. Cuando sea práctico, el agregado de superficie debe ser aplicado primero alrededor del perímetro y luego de que la temperatura llegue al rango de aplicación.

Si el agregado de superficie debiera ser aplicado de una vez, la superficie del centro del Mastic One debe enfriarse al menos a una temperatura de 225°F (107°C). La temperatura de la superficie en el perímetro se habrá enfriado por debajo de la temperatura de aplicación del agregado y deberá ser calentada a la temperatura recomendada de superficie utilizando una antorcha, antes de la aplicación del agregado de superficie.

- El agregado de superficie debe ser aplicado para cumplir por completo la superficie del parche. La cantidad de agregado utilizada es de aproximadamente 2 libras por pie cuadrado.
- Si existe la necesidad de enfriar el material rápidamente, utilice hielo o agua fría para bajar la temperatura.
- Una vez que el Mastic One se ha enfriado a la temperatura del pavimento que lo rodea, realice una limpieza final con una escoba o un sistema de vacío para remover cualquier cantidad de agregado que no se haya adherido. El agregado de superficie en exceso puede ser reutilizado si se lo mantiene libre de contaminaciones y seco.

5. Al instalar sobre una superficie de pavimento desgastado, Mastic One debe ser colocado por lo menos 6 pulgadas (15 cm) más allá del área desgastada, sobre zonas de pavimento en buenas condiciones.

6. EL Mastic One se enfría con rapidez luego de ser instalado y esta listo para el tráfico tan rápido como se haya solidificado para soportar las cargas. Aplique el Detrack de Crafcó para reducir la pegajosidad de la superficie y permitir una apertura más rápida del área al tráfico.

USOS Y CONFIGURACIONES DE APLICACIÓN: El uso general del Mastic One es para reparar los daños del pavimento que son mayores a los que pueden ser tratadas adecuadamente con selladores, pero más pequeñas que aquellas en las cuales se requieren procedimientos convencionales de remoción y reemplazo de parches. Típicamente estos usos incluyen (pero no se limitan a):

- 1) Sellado y rellenado de grietas o juntas mayores a 1,5 pulgadas (3,8cm) de ancho.
- 2) Relleno de baches,
- 3) Nivelado de grietas térmicas deprimidas,
- 4) Sellado y reparación de juntas longitudinales,
- 5) Bacheo de superficie,
- 6) Preparación de áreas agrietadas antes de los tratamientos de superficie,
- 7) Reparaciones antes de tratamientos de superficie,
- 8) Nivelación de tapas de alcantarillas, losas de aproximación de puentes, u otras estructuras de asentamiento,
- 9) Reparar el corte de servicios públicos presentes en alcantarillados
- 10) Relleno de fragmentos, espacios sobresalientes y zonas de frenado

El aglomerante del Mastic One es autoadhesivo y desarrolla una unión fuerte con el pavimento. Al enfriarse sufre un encogimiento de aproximadamente un 5%. No se requiere de ninguna compactación. Luego de la aplicación se le debe dar tiempo para que el producto se enfríe antes de abrir el área al tráfico. El tiempo de enfriamiento varía dependiendo del tamaño de la aplicación y la temperatura ambiente. En general, permita un tiempo de enfriamiento de entre 30 y 60 minutos por cada pulgada (2.5 cm) de profundidad del material.

Para instalaciones del Mastic One más profundas que 2.5 pulgadas (6.3 cm), el producto debe ser instalado en capas que no excedan las 2.5 pulgadas (6.3cm) enfriándose cada una a 200 °F (93 °C) como máximo antes de aplicar la siguiente capa. La capa final a nivel de la superficie del pavimento debe tener un espesor de entre ½ y 1 pulgada (1.2 a 2.5 cm). Este proceso de realizar capas reduce el encogimiento del material en el enfriamiento. Las instalaciones de más de 2 pulgadas (5cm) de profundidad deben ser adicionadas de un 25% de agregado estructural de Crafcó (Parte #33033) u otros agregados aprobados por Crafcó en capas dentro del bache para mejorar la estabilidad y acelerar el enfriamiento. Una tela asfáltica homologada o cintas similares pueden ser utilizadas a lo largo del borde de la zona de trabajo para crear bordes prolijos y bien definidos. Las cintas deben ser retiradas inmediatamente después de la aplicación y antes de que el material se enfríe.

VIDA ÚTIL DE LA APLICACIÓN: La vida útil de aplicación a la temperatura de instalación es de 12 a 15 horas. Ésta puede ser extendida al agregar material nuevo a medida que la cantidad en la fusora disminuye. El Mastic One debe ser agitado mientras se aplica. El material puede ser recalentado a la temperatura de aplicación una sola vez luego del calentamiento inicial. Un recalentamiento adicional del material puede resultar en la degradación de las propiedades. Al finalizar el día de instalación, se recomienda que la fusora se encuentre tan vacía como sea posible. Un volumen de producto no mayor a un 25% de la capacidad de la fusora debería quedar para recalentar. Al recalentar, un volumen de Mastic One igual o mayor a la cantidad que está siendo recalentada debe ser agregada a la fusora para la próxima instalación. Cuando la vida útil de aplicación se haya excedido el Mastic One comenzará a estar fibroso y puede gelificar. Si esto ocurriera, el material debe ser retirado inmediatamente de la fusora y descartado.

PRECAUCIONES: El Mastic One en muchas ocasiones se ablandará, se volverá pegajoso y se arrastrará si se expone a una salpicadura de aceite o de combustible, por lo cual, no debe ser utilizado en áreas expuestas a aceite o combustible.

ALMACENAMIENTO: Los palletes del producto embalado están protegidos con una cobertura resistente al clima. Durante el almacenamiento, el envoltorio protector debe mantenerse en los pallets para mantener su estabilidad. Si sucediera la rotura del cobertor de los pallets en su manipulación, deben ser reparados para mantener la integridad del empaque. Los pallets deberían estar almacenados en una superficie a nivel, seca y con buen drenaje. No deberían ser apilados ya que esto llevaría al aplastamiento de las capas inferiores. Las propiedades del Mastic One no son afectadas por el deterioro del empaque.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD: Dado que el Mastic One se calienta a altas temperaturas, es esencial que los operarios se mantengan formas que aseguren la seguridad del personal. Todos aquellos que se encuentren relacionados con el uso del material deben estar informados de los peligros de utilizar materiales de aplicación en caliente y las precauciones de seguridad. Antes del uso, el equipo de trabajo debe haber leído y comprendido el uso del producto, la información de seguridad y la hoja de seguridad de datos del producto. Esta hoja, que se suministra con cada envío, describe las características del producto así también como cualquier potencial riesgo para la salud y precauciones para la manipulación segura y uso. El usuario debe revisar con su Departamento de Transporte los requisitos para el transporte de productos a elevadas temperaturas (por encima de los 212°F (100°C)).

PELIGROS ASOCIADOS CON LOS MATERIALES DE APLICACIÓN EN

CALIENTE: El contacto de la piel con los materiales de aplicación en caliente produce quemaduras. La sobreexposición a los vapores puede causar irritación del tracto respiratorio, náusea, o dolores de cabeza. Se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir el contacto con el material caliente y la inhalación de los vapores en las inmediaciones del área de trabajo para todos. Las precauciones de seguridad incluyen: 1. Vestimenta de protección para prevenir el contacto de la piel con el material. 2. Precaución al agregar el producto a las fusoras para minimizar las salpicaduras. 3. Operación cuidadosa y control de las herramientas que serán utilizadas para aplicar el producto. 4. Medidas de control para el control del tráfico y de los peatones que excedan los requisitos de MUTCD para prevenir el acceso a todas las áreas mientras el producto aún se encuentre fundido. 5. Evitar los vapores del material. 6. Configuraciones de aplicación adecuadas con una mínima cantidad de material en exceso. 7. Limpieza apropiada de aplicaciones excesivas o salpicaduras.

INFORMACIÓN ADICIONAL: Información adicional con relación a este producto se encuentra disponible contactando su distribuidor de Crafcó, Inc.

Esta información incluye 1. Hoja de datos del producto, 2. Hojas de datos de seguridad, 3. Manual de seguridad del equipo.