

SISTEMA DE JUNTAS ASFÁLTICAS PARA PUENTES MATRIX 501

OCTUBRE DE 2023

LEA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO

GENERAL El Sistema De Juntas Asfálticas para Puentes Matrix 501 de Crafcó es un sistema para juntas de expansión de puentes pre-medido y pre-embalado compuesto principalmente por un aglomerante único formulado con polímero modificado de asfalto combinado en una caja con la cantidad exacta del agregado seleccionado. Elimina la necesidad de medición a campo; proporcionando y mezclando lo que era requerido en los sistemas de juntas tradicionales y proporciona una junta impermeable, uniforme que puede acomodar un movimiento anual de hasta ± 1 pulgada (25 mm) en el momento de la instalación. El material mezclado de fábrica es calentado e instalado en bloques que tienen entre 2 y 8 pulgadas (5 a 20 cm) de profundidad y entre 20 y 24 pulgadas (51 a 61cm) de grosor pudiendo ser utilizado tanto en concreto asfáltico como en superficies de puente de cemento Portland. La densidad del Matrix 501 es de 119 lb./pie³ (1.9 Mg/m³). Simplemente aplique y nivele el material y luego permítale enfriarse. No se requiere ninguna compactación. Puede ser utilizado para juntas de expansión, juntas de extremo fijo, y juntas de alivio de presión, tanto en proyectos de construcción o de rehabilitación. Puede ser instalado en pendientes de hasta 45° y puede ser utilizado para espacios entre las juntas de hasta 6 pulgadas (15 cm). Las juntas del Matrix 501 de Crafcó son de bajo costo, rápidas y fáciles de instalar y mantener, en comparación con los sistemas de juntas de anclaje y las juntas estándar de mezcla a campo. El Matrix 501 de Crafcó, cumple con los requisitos de la especificación estándar ASTM D6297 para juntas asfálticas para puentes; las instrucciones detalladas de Instalación para el Matrix 501 se encuentran en www.crafco.com. VOC = 0 g/l

COMPONENTES El Sistema De Juntas Asfálticas para Puentes Matrix 501 de Crafcó está compuesto por el Mastic Matrix 501, Adhesivo Matrix 501, Agregado Gris de Cobertura, cordón de respaldo, placas de fijación y Tornillos de sujeción. Los detalles y las especificaciones de estos componentes de detallan a continuación.

MATRIX 501 MASTIC, Parte # 33345

Matrix 501 es un Mastic con una mezcla de un solo componente de un aglomerante asfáltico de polímero modificado especialmente formulado y un agregado. El mastic está diseñado para ser trabajable a las temperaturas de trabajo y ser resistente a la segregación y el flujo del aglomerante en superficies de puentes con pendiente, abombadas o sobreelevadas. El Matrix 501 no requiere compactación y formará un sistema de juntas bien unido, flexible, extensible, compresible y resistente al tráfico. El aglomerante de polímero modificado asfáltico cumple con los requisitos de la Tabla 1 de ASTM D6297 de la siguiente manera:

Evaluación

Punto de reblandecimiento (ASTM D36)
 Adhesión Tensil (ASTM D5329)
 Ductilidad, 25°C (77°F) (ASTM D113)
 Penetración de cono, 25°C (77°F) (ASTM D5329)
 Penetración de cono a baja temperatura 18°C (0°F) 200g, 60s (ASTM D6297, sec 9.1)
 Flujo a 60°C (140°F), 5 h (ASTM D5329)
 Resiliencia, 25°C (77°F) (ASTM D5329)
 Compatibilidad asfáltica (ASTM D5329)
 Temperatura recomendada de instalación
 Temperatura máxima de calentamiento
 Unión, extensión al 100%, 12.5 mm, 3 ciclos (ASTM D 5329)
 Flexibilidad (ASTM D5329)

ASTM D6297 Límites

83°C min
 700% min
 400 mm min
 75 unidades máximo
 10 unidades mínimo
 3.0 mm máximo
 40 – 70%
 Aprobada
 380°F (193°C)
 400°F (204°C)
 -7°C (20°F)
 -23°C (-10°F)

Propiedades adicionales del aglomerante de polímero modificado son las siguientes:

Ensayo

Viscosidad de Brookfield, 400°F (204°C) (ASTM D4402)
 Peso unitario at 60°F (15°C)

Requisitos

4000 cp máxima
 9.3 lbs/gal (1.12 kg/l)

El agregado en el Mastic Matrix 501 es una roca ígnea dura y duradera especialmente seleccionada y monitoreada a un tamaño específico. El agregado se lava dos veces, se seca y se embolsa y luego es mezclado con el aglomerante en un contenedor. El contenido de agregado en el Mastic Matrix 501 es de 73 +/- 5%. El tamaño de las partículas del agregado en el Mastic Matrix 501 son las siguientes:

Tamaño de monitoreo	Porcentaje utilizado
1/2-Pulgada	100
3/8-Pulgada	80 – 100
No 10	0 – 15
No 16	0 – 3

EMPAQUE El producto se suministra en cajas de cartón. El paquete está etiquetado de acuerdo con OSHA, GHS y los requisitos de especificación; se vende por peso neto; se apila de forma entrelazada en paletas de 4 vías de 48 x 40 pulg. (122 x 102 cm); se puede almacenar afuera; ya que posee una cubiertas resistentes a la intemperie y 2 capas de envoltura elástica con protección UV.

CAJAS: consiste en cajas de cartón que contienen 40 lb (18,1 kg) de producto con 60 cajas por pallet, con un peso aproximado de 2400 lb (1088 kg). Las cajas contienen una película de liberación rápida que se derrite para facilitar su extracción y están cerradas con cinta adhesiva, sin grapas.

ADHESIVO MATRIX 501 N.º PARTE 33346 El adhesivo Matrix 501 consiste en un asfalto modificado con polímeros especialmente formulado y diseñado para recubrir el área bloqueada y proporcionar adhesión. El Adhesivo Matrix 501 cumple con las propiedades de la Tabla 1 en ASTM D 6297. **EMBALAJE** El producto se suministra en cajas de cartón. El paquete está etiquetado de acuerdo con OSHA, GHS y los requisitos de especificación; se vende por peso neto; se apila de forma entrelazada en paletas de 4 vías de 48 x 40 pulg. (122 x 102 cm); se puede almacenar afuera; y está cubierto con una cubierta de paleta resistente a la intemperie y 2 capas de envoltura elástica con protección UV. o El embalaje

CAJAS: Consiste en cajas de cartón que contienen 30 lb (13,6 kg) de producto con 75 cajas por pallet, con un peso aproximado de 2250 lb (1020 kg). Las cajas contienen una película de liberación rápida que se derrite para facilitar su extracción y están cerradas con cinta adhesiva, sin grapas.

AGREGADO DE SUPERFICIE GRIS, Parte # 33375SA Agregado igneo especialmente seleccionado que se tamiza hasta una gradación específica, se lava dos veces, se seca y se empaqueta en bolsas de 50 lb (22,7 kg). Gray Surfacing Aggregate es una gradación fina que se utiliza para revestir la junta terminada. Los requisitos de graduación son los siguientes.

<u>Tamaño de monitoreo</u>	<u>% utilizado</u>
¼	100
No 4	50 – 90
No 8	10 – 45
No 16	0 – 10

PLACAS DE FIJACIÓN

Las Placas de fijación de acero son utilizadas para cubrir el Espacio de dilatación, para funcionar como un separador de unión y para soportar las cargas de tráfico. Para espacios de expansión de 3 pulgadas (7.6 cm) de grosor las placas de fijación tienen un tamaño de ¼ de pulgada (6.4mm) de espesor, 8 pulgadas (20 cm) de grosor y entre 36 y 60 pulgadas (0.9 to 1.5 m) de longitud. Para espacios de expansión de 3 a 6 pulgadas (7.6 cm – 15 cm) de espesor las placas son de 3/8 de pulgada (10 mm) de espesor, 12 pulgadas (30 cm) de grosor y entre 36 y 60 pulgadas (0.9 to 1.5 m) de longitud. Las placas deben tener agujeros con un diámetro de 3/16 pulgada (4.8mm) a lo largo de la línea central espaciados cada 1 pie (30cm) para la colocación de los Tornillos de sujeción para mejorar el centrado de la placa sobre el espacio de la junta. Las placas se cortan durante la instalación a la longitud deseada para cubrir la longitud total del espacio de la junta.

TORNILLOS DE SUJECIÓN

Clavos 16D galvanizados son colocados en los agujeros en las Placas de fijación y dentro del centro del Espacio de dilatación para centrar la placa en la junta.

CORDÓN DE RESPALDO, Parte # 34609

Un cordón de respaldo de celda cerrada y resistente al calor es utilizado para proporcionar respaldo en el Espacio de dilatación. Un cordón de respaldo de diámetro de 2 pulgadas (5cm), se proporciona en longitudes de 6 pies (1.8m) y cumple con los requisitos de ASTM D5249 “Especificación estándar para Material de Respaldo para el uso de materiales de selladores de Juntas de aplicación en frío y en caliente en Cemento Portland y Asfalto, Tipo 1”. Si fuera requerido para espacios de expansión angostos o anchos, otros diámetros pueden ser utilizados

INSTALACIÓN TÍPICA La Figura 1 muestra una instalación típica del Sistema De Juntas Asfálticas para Puentes Matrix 501. Se muestra la ubicación de cada componente.

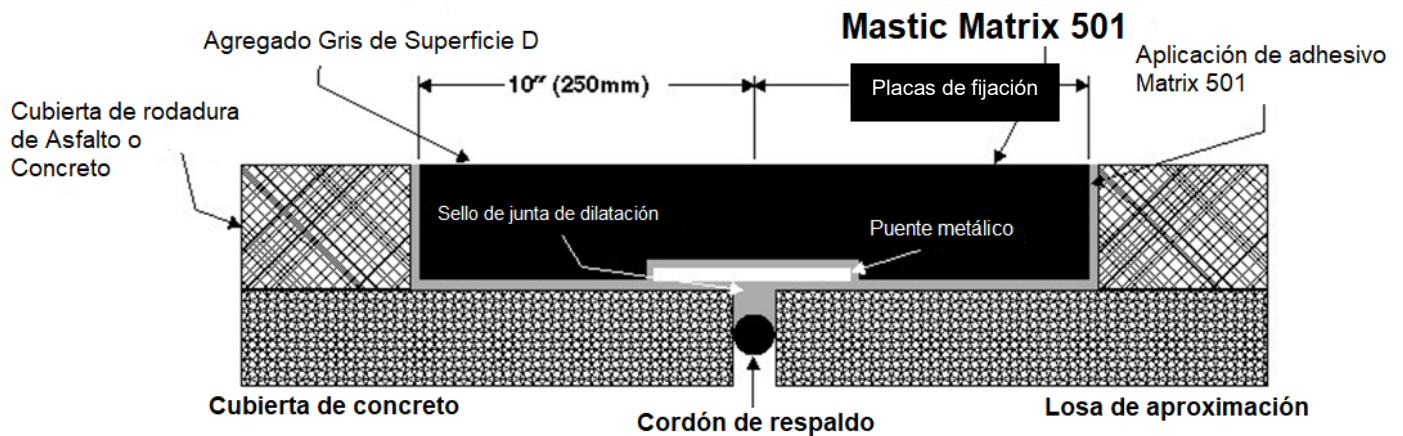


Figura 1. Típica instalación del Sistema De Juntas Asfálticas para Puentes Matrix 501

Para procedimientos detallados de instalación refiérase a las “Instrucciones de instalación para el Sistema De Juntas Asfálticas para Puentes Matrix 501”.

GARANTÍA CRAFCO, Inc. garantiza que los productos CRAFCO cumplen con las especificaciones aplicables ASTM, AASHTO, federales o estatales en el momento del envío. Las técnicas utilizadas para la preparación e instalación se encuentran fuera de nuestro control así también como el uso y aplicación de los productos; en consecuencia, Crafcó no será responsable por productos aplicados incorrectamente o mal utilizados. Los recursos en contra de Crafcó, Inc., como se ha acordado con Crafcó, se encuentran limitados al reemplazo de productos que no estén conformes a las especificaciones o reembolso (completo o parcial) del precio de compra de Crafcó, Inc. Todos los reclamos por el incumplimiento de esta garantía deben ser realizados tres (3) meses desde la fecha de uso o doce (12) meses desde la fecha de llegada de la entrega por Crafcó, Inc., cualquiera que sea anterior. No debe haber otras garantías expresadas o implicadas. **Para un desempeño óptimo, siga las recomendaciones para la instalación del producto.**