

## AUTO-GARD L

RECUBRIMIENTO IMPERMEABILIZANTE  
QUE SOPORTA TRÁNSITO VEHICULAR

### PARTE 1. GENERALIDADES

#### 1.01 CONSIDERACIONES

- Proporcionarla mano de obra, los materiales, el equipo y la supervisión necesarios para instalar en estado líquido, sobre superficies de concreto nuevas o existentes, el sistema **AUTO-GARD L**, que se describe en la presente Guía de Especificación.
- Las instrucciones del fabricante para cada uno de los productos que se utilizan son considerados como parte de la presente Guía de Especificación.

#### 1.02 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- **AUTO-GARD L** es un sistema completo y compatible con los materiales suministrados por **AL-KOAT** para crear una membrana monolítica impermeable con una superficie de desgaste integrada.
- **AUTO-GARD L** está diseñado precisamente para su aplicación sobre superficies que soportan tránsito vehicular.

#### 1.03 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

- **Proveedor Calificado** El sistema **AUTO-GARD L**, tal y como es suministrado por **AL-KOAT**, está aprobado para su uso en impermeabilización de superficies que van a soportar tránsito vehicular.
- **Aplicador Calificado** El aplicador deberá estar aprobado por **AL-KOAT by NEOGARD** para instalar el sistema especificado.
- **Requerimientos Oficiales:**
  - ▶ Los materiales que integran el sistema **AUTO-GARD L** deben cumplir con los Reglamentos Federales, Estatales o Municipales, sobre el volumen de VOC, (Componentes Orgánicos Volátiles).

#### 1.04 CONSTANCIAS

- **Datos del Producto:** Se debe presentar literatura relativa al producto y las instrucciones de su instalación.
- **Listado Referencias de Proyectos:** Se debe proporcionar una lista de proyectos similares al que va a ejecutarse, como requisito de la presente especificación.
- **Muestras:** Proporcionar muestras de **AUTO GARD L** que se habrán de considerar solamente como ejemplo de acabado y de manejo de colores.
- **Aprobación del Aplicador** Presentar carta de **AL-KOAT by NEOGARD** manifestando que el Aplicador está autorizado para instalar el sistema **AUTO-GARD L**.
- **Garantía (sólo materiales):** Proporcionar copia de la garantía estándar del fabricante (**sólo materiales**) para cubrir un período de cinco (5) años, **no prorrogable**.

#### 1.05 ENTREGA, CONSERVACIÓN Y MANEJO DEL PRODUCTO

- **Entrega:** Los materiales serán entregados en sus envases originales, sellados y rotulados claramente con el nombre del proveedor, la marca y el tipo de material.
- **Conservación y Manejo:** Debe conservarse el material a una temperatura de 24° C. Debe evitarse dañar los recipientes durante el manejo del producto. No almacenarlos ni exponerlos directamente al sol por períodos prolongados de tiempo.

**AL-KOAT**<sup>MR</sup>  
IMPERMEABILIZANTES

by

  
**NEOGARD**<sup>®</sup>

## 1.06 CONDICIONES DE LA OBRA

### • Condiciones Ambientales

- ▶ No se proceda a la aplicación de los materiales si la temperatura del sustrato es menor a los 4.4<sup>º</sup> C.
- ▶ Es necesario que el sustrato este limpio y seco antes de aplicar **AUTO-GARD L**.
- ▶ No debe aplicarse ninguna capa de **AUTO-GARD L**, si se considera que puede llover antes de 4 horas después de terminar de colocarla.

### • Seguridad y Cuidados de Salud:

- ▶ Es importante proteger de la inhalación de los vapores y del contacto del material con ojos y/o piel, a los instaladores y a otras personas cercanas al lugar, durante la aplicación de **AUTO-GARD L**.
- ▶ La mejor protección contra el efecto de solventes orgánicos o de otro tipo de problema por sensibilidad a los mismos, es que se suministre aire fresco cuando los trabajos se desarrollen en áreas cerradas o confinadas. Para maximizar la protección, es recomendable utilizar mascarillas con suministro de aire a presión, aprobadas por NIOSH/ MSHA
- ▶ En áreas exteriores, es recomendable utilizar ropa de trabajo y mascarillas aprobadas por NIOSH/ MSHA
- ▶ Para evitar un contacto prolongado de los materiales con la piel, se recomienda usar overoles y guantes de neopreno u otro material resistente. Para prevenir el contacto con los ojos, utilice máscara completa o lentes de seguridad aprobados por OSHA.

### • Protección

- ▶ No deben exponerse los productos al calor, chispas o llamas. No permitir el uso de equipos generadores de chispas durante la aplicación del producto en tanto no desaparezcan los vapores que se generen. Colocar en el lugar rótulos de "NO FUMAR".

- ▶ La brisa del producto esreado y/o de los solventes puede viajar a distancias considerables, por lo que deben tomarse las siguientes precauciones:
  - a. Colocar señales de advertencia a una distancia mínima de 30 metros del área de trabajo.
  - b. Cubrir o empapelar toda entrada de aire cercana al sitio de aplicación, para prevenir que los olores penetren a las áreas ocupadas del edificio o inmueble.
  - c. Cuando sea necesario, colocar cortinas protectoras contra el aire, para evitar la dispersión del material.
  - d. Evitar la presencia de personal innecesario durante la aplicación de **AUTO-GARD L**.
  - e. Tener a mano en el lugar de trabajo, extintores a base de CO<sup>2</sup> o de polvo químico.
  - f. Proporcionar ventilación adecuada.
  - g. Una vez concluida la aplicación del sistema, no debe permitirse tránsito de ningún tipo sobre la superficie recubierta, hasta el curado total de **AUTO-GARD L** o por un período mínimo de 48 horas, a una temperatura media de 24<sup>º</sup> C y una humedad relativa del 50%.
  - h. Proteger las plantas, la vegetación y los animales que puedan ser afectados por aplicación de **AUTO-GARD L**. Utilizar mantas, empapelado, o cualquier otro material, según sea necesario.

**AL-KOAT**<sup>MR</sup>  
IMPERMEABILIZANTES

by



## PARTE 2. PRODUCTOS

### 2.01 MATERIALES

- **Materiales de AUTO-GARD L:**
  1. **Capa Base:** Recubrimiento de poliuretano **70410**
  2. **Capa de detalle:** Recubrimiento de poliuretano **70410**
  3. **Capa de desgaste:** Recubrimiento de poliuretano **7430**
  4. **Agregado:** Arena sílica 16/30
  5. **Sellador:** Sellador elástico de uretano **AL-SEAL**

### 2.02 DESEMPEÑO DE MATERIALES

- Parámetros mínimos del desempeño de los Recubrimientos de Poliuretano utilizados en el Sistema **AUTO-GARD L**

#### REQUERIMIENTOS DE DESEMPEÑO EN PELÍCULA CURADA

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	CAPA BASE	CAPA DE DESGASTE	MÉTODO DE PRUEBA
Resistencia a la tensión (Kg./cm <sup>2</sup> )	86 Kg./cm <sup>2</sup>	179 Kg./cm <sup>2</sup>	ASTM D 412
Elongación a la ruptura a 26 °C, % mínimo:	400%	450%	ASTM D 412
Deformación permanente a la ruptura % mínimo:	< 10%	10%	ASTM D 412
Dureza Shore "A":	70 a 75	78 a 87	ASTM D 2240
Resistencia al desgarramiento (Kg./cm):	18	45	ASTM D 1004
Resistencia a la abrasión (CS-17 ruedas):	NA	< 10 mg. de pérdida	501 TABER
Adherencia al sustrato (Kg./cm), mínimo:	3 Kg./cm.	N/A	ASTM D 4541
Choque térmico:	No hay pérdida de adherencia		Alternado calor/frío
Resistencia al intemperismo:	Manchas ligeras		ASTM D 822
Transmisión de la humedad del vapor (perms ingleses):	2.8 a 0.020"	1.1 a 0.036"	ASTM E 96
Resistencia al cambio de peso en agua (7 días):	< 3%	3%	ASTM D 471
Especificaciones estándar para membranas impermeabilizantes aplicadas en frío con superficie de desgaste integrada:	El sistema excede los requisitos		ASTM C 957
Resistencia al fuego:	Sistema clasificado como clase "A"		ASTM E 108

## PARTE 3. EJECUCIÓN

### 3.01 INSPECCIÓN

- **Concreto:** Verificar que se cumplan con los siguientes requerimientos:
  - ▶ Que la superficie del concreto esté libre de picos y proyecciones cortantes, esté firme y seca. En el caso de los sistemas constructivos con metal utilizado como cimbra muerta, deberán hacerse perforaciones en la lámina, en módulos de 60 x 60 cm., que permitan el secado apropiado del concreto.
  - ▶ Que el concreto tenga una edad mínima de 28 días y una resistencia mínima a compresión de 250 Kg./cm<sup>2</sup>. Que haya sido curado a base de agua. (El uso de compuestos alternos de curado se limita a los de base Silicato de Sodio; cualquier otro, requiere aprobación escrita de **AL-KOAT**).
  - ▶ La superficie del concreto debe tener acabado pulido con llana metálica y con un rayado ligero hecho con cepillo suave para tener un acabado tipo escobillado; debe evitarse cerrar la superficie con cemento para evitar costras superficiales que pueden desprenderse fácilmente.
  - ▶ Las áreas dañadas deberán repararse a nivel del sustrato adyacente, utilizando un mortero epóxico hecho con resina, 100% sólidos y arena sílica, en proporción 1:4.

### 3.02 PREPARACIÓN

- A.- Limpieza:** Las superficies contaminadas con aceite y/o grasa deben ser vigorosamente lavadas mediante cepillado hecho con agua y detergente no espumoso. Enjuagar bien y dejar secar. Las áreas con penetraciones profundas con aceite y/o grasa requieren ser removidas mecánicamente hasta eliminar la contaminación.
- B.- Balines metálicos (Shot Blast):** El método preferido para la preparación de la superficie, tanto en superficies nuevas, como en reparaciones, es el devastado mecánico por disparo de balines metálicos (Shot Blast) para lograr el perfil de mordentado estándar (ICR's CSP3-4), evitando causar defectos adicionales en el sustrato. **Este procedimiento no remueve grasa, aceite ni manchas de asfalto muy penetradas.** Deben utilizarse procedimientos

adecuados de limpieza para asegurar la adherencia del sistema al sustrato, evitando el sobre-mordentado, ya que puede dejarse una porosidad excesiva que propicie la generación de burbujas durante la aplicación de la capa base. **Nota: Si no es posible aplicar el procedimiento Shot Blast, entonces deberá tratarse el concreto con una solución de ácido muriático al 10% o 15% diluida en agua en proporción 1:1 para remover la lechada superficial y las impurezas. Una vez que el ácido ha dejado de hacer espuma, enjuáguese inmediatamente con agua. Vuélvase a enjuagar para asegurar remover los residuos de ácido muriático. Este procedimiento no remueve grasa, aceite ni manchas de asfalto muy penetradas.**

- C.- Grietas y Juntas Frías:** Grietas apenas visibles en el concreto, con ancho no mayor a 1.5 mm., deberán limpiarse y tratarse con una capa de detalle de 5 cm de ancho, 2.5 cm. a cada lado de la fisura, con poliuretano **70410** con un espesor final total de 0.030" de película en seco.
- D.-** Las fisuras con ancho mayor 1.5 mm de ancho deberán abrirse y calafatearse con sellador **AL-SEAL**. El sellador deberá aplicarse dentro de la grieta sin extenderse a la superficie adyacente. Las fisuras selladas deberán tratarse con una capa de detalle con poliuretano **70410** con un espesor final total de 0.030" de película en seco en un ancho de 5 cm, 2.5 cm. a cada lado de la fisura, con un espesor final total de 0.030" de película en seco.
- E.- Juntas de Control:** Selle las juntas de control con sellador **AL-SEAL**. El sellador deberá aplicarse dentro de la junta sin extenderse a la superficie adyacente. Las juntas selladas deberán tratarse con una capa de detalle con poliuretano **70410** en un ancho de 5 cm, 2.5 cm. a cada lado de la fisura, con un espesor final total de 0.030" de película en seco.
- F.- Condiciones del Sustrato:** La superficie deberá estar limpia y seca antes de la instalación del recubrimiento.

**AL-KOAT**<sup>MR</sup>  
IMPERMEABILIZANTES

by



### 3.03 APLICACIÓN

- **Capa Base:** Aplique 0.7 Lt./m<sup>2</sup> de recubrimiento de poliuretano capa base 70410, para alcanzar un espesor de película en seco de 0.020", en estricto apego con lo especificado por **AL-KOAT**. Aplique el material por encima de grietas y juntas tratadas.
- **Capa de detalle:** Aplique recubrimiento de poliuretano capa base 70410 en una banda de 5cm. de ancho sobre todas las fisuras y juntas de control, como se estableció en los incisos C, D y E del inciso anterior 3.02.
- **Capa de Desgaste:** Aplique recubrimiento de poliuretano 7430, a razón de 0.3 Lt./m<sup>2</sup> para alcanzar un espesor de película en seco de 0.008" y mientras esté fresco, rocíese arena sílica malla 16/30 a razón de 0.7 Kg. /m<sup>2</sup>
- **Capa de encapsulado:** Una vez fraguada la capa de desgaste, recójase el exceso de arena de la superficie y aplíquese 0.4 Lt./m<sup>2</sup> de poliuretano 7430 para alcanzar un espesor de película en seco de 0.012"

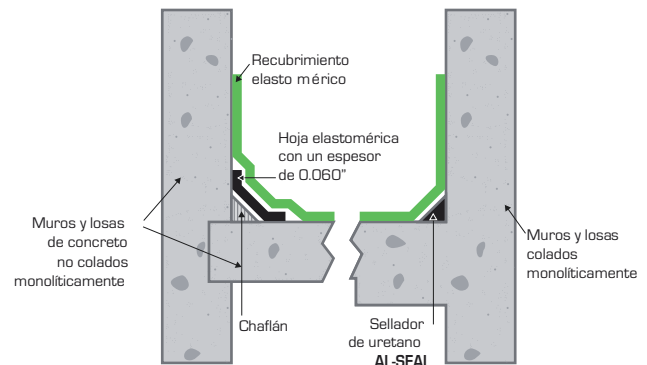
\*Nota para quien especifica: Los rendimientos indicados pueden variar en consecuencia del acabado o textura de la superficie.

### 3.04 LIMPIEZA

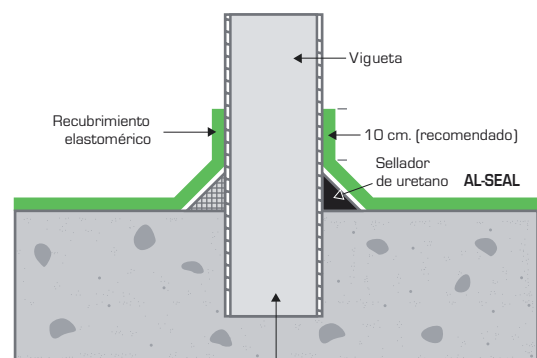
- Retire de la obra los residuos y escombros generados por la colocación del sistema.

### Detalles para Sistemas de Impermeabilización aplicados en la superficie

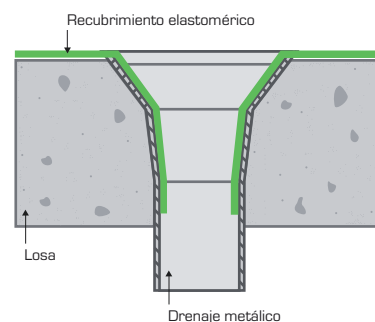
- Los siguientes detalles serán utilizados en la especificación y diseño para un sistema de impermeabilización aplicado en superficie, tanto para aplicaciones nuevas como reparaciones. Se proporcionan para mostrar un procedimiento general recomendado para la condición aquí mostrada. No podrán proporcionar una solución específica para cada condición encontrada en el campo de aplicación. Donde las condiciones encampo dieran, el uso parcial aplicable de los detalles mostrados o su adaptación por un aplicador experimentado y concienzudo, pueden concluir en un proyecto de calidad.



DE TALLE TÍPICO DE REFUERZO EN UNIÓN DE MUROS Y LOSAS DE CONCRETO



ANCLAJE VERTICAL

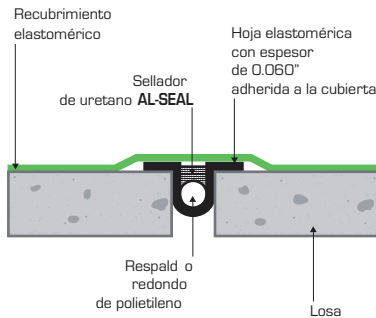


DE TALLE DE DRENAJE

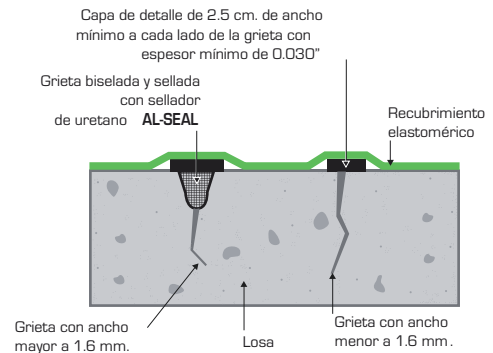
**AL-KOAT**<sup>MR</sup>  
IMPERMEABILIZANTES

by

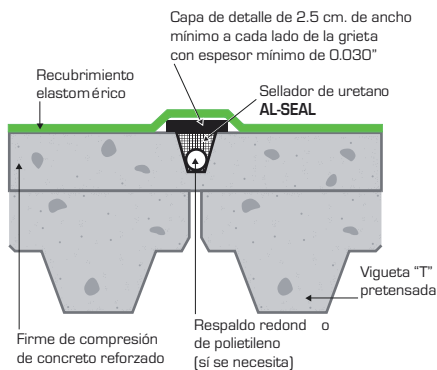
**NEOGARD**<sup>®</sup>



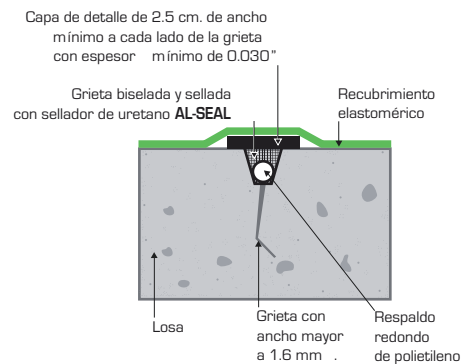
**JUNTA DE EXPANSIÓN**



**DE TALLE EN GRIETAS**



**CONTROL EN JUNTAS ENTRE VIGAS DOBLE "T"**



**GRIETA QUE ATRA VIESA LA LOSA**

Se consideran confiables los datos, información y recomendaciones que la presente consigna con base en nuestros conocimientos y experiencia; no obstante, queda expresamente manifestado que la Vendedora no garantiza el resultado que pueda obtenerse en el proceso del Adquirente. LA VENEDORA EXPRESAMENTE DESCONOCE TODA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA DETERMINADO FIN Y/O DEMAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS respecto a los productos y/o recomendaciones que la presente consigna, se use el producto en forma independiente o en conjunto con otros materiales. El Adquirente deberá determinar por su cuenta, la conveniencia del uso de todo producto, así como la suficiencia de la información que la presente consigna. Ningún aspecto del contenido de la presente se tendrá por aliciente ni recomendación para que se haga uso de invención amparada por patente alguna sin autorización que otorgue la propietaria de la patente. El Aplicador es un contratista independiente a, y bajo ninguna circunstancia deberá y podrá ser considerado como un empleado o agente relacionado con **AL-KOAT**.

## Grupo Industrial Alce, S.A. de C.V.

### Toluca:

(Planta) Camino a Sta. Ma. Totaltepec No. 505, C.P.50245 Toluca, Edo. de México Tels.: (722) 275-0640 al 47 • Fax: (722) 275-0650

### Ventas:

Jaime Balmes No. 11 Edificio "A" PH, Col. Los Morales, C.P.11510 México, D.F. Tel.: (55) 5395-4333 • Fax: (55) 5395-5445

**AL-KOAT**<sup>MR</sup>  
IMPERMEABILIZANTES

by

