

SKY GARD H

SISTEMA HELIPUERTO

PARTE 1. GENERALIDADES

1.1. GENERALIDADES

Los recubrimientos impermeables elastoméricos a base de poliuretano ofrecen una excelente resistencia a la tensión y sus propiedades de elongación permiten la contracción y la dilatación en condiciones aún de congelamiento sin agrietarse.

El sistema de impermeabilización para helipuertos de AL-KOAT by NEOGARD, es un recubrimiento de alto desempeño,

monolítico, que se aplica en estado líquido, está hecho a base de la combinación de productos de poliuretano y de agregados que lo hacen un sistema resistente y durable, con la flexibilidad de un impermeabilizante elastomérico; está específicamente diseñado para soportar el golpe del patín de aterrizaje de un helicóptero.

PARTE 2. PRODUCTOS

2.1. MATERIALES

- **Primario:** Epóxico 70714/70715-09
- **Capa base:** Material de uretano color gris FC7500/ FC7960.
- **Capa de desgaste:** Epóxico 70714/70715-09 Agregado de óxido de aluminio malla 20
- **Capa de sellado:** Epóxico 70714 /70715
- **Recubrimiento:** Poliuretano Alifático 70805-xx/7952 (color que desee)
- **Sellador:** Sellador de poliuretano AL-SEAL
- **Resane:** Arena sílica malla 16-30.

PARTE 3. EJECUCIÓN

3.1. CONSIDERACIONES GENERALES

1. La superficie sobre la que se aplique el sistema de impermeabilización; debe ser una losa de concreto armado, con una resistencia a la compresión de por lo menos 250 Kg./cm².
2. Considérese que para el buen funcionamiento del sistema de impermeabilización, la superficie debe tener una pendiente mínima del 1%.
3. El concreto debe curarse solamente a base de agua. El uso de compuestos de curado se limita a los de base Silicato de Sodio; cualquier otro requiere aprobación de AL-KOAT. **No deben utilizarse curados a base de parafina o hule clorado.**

4. La superficie del concreto debe tener acabado pulido con llana metálica y con rayado ligero hecho con cepillo suave para obtener un ligero texturizado, tipo escobillado, debe evitarse requemar con cemento para evitar costras superficiales que pueden desprenderse.
5. **Deben hacer cortes o modulaciones** (juntas de control) **en el concreto, con disco de esmeril, a fin de encauzar el agrietamiento.**
6. **Limpieza:** Revisar que la superficie se encuentre libre de grasas; si es necesario, realizar un lavado de la superficie mediante el uso de limpiadores y jabón no espumoso que contenga trifosfato

AL-KOAT^{MR}

IMPERMEABILIZANTES

de sodio, agua a presión, pulidoras, barredoras, aspiradoras u otro medio cualquiera para remover todos los contaminantes.

- La superficie debe estar limpia, seca, firme y libre de cualquier material que pueda inhibir la adherencia del sellador AL-SEAL y del sistema de impermeabilización SKY-GARD H.

3.2. TRABAJOS PRELIMINARES

1. La superficie debe ser vigorosamente lavada con detergente no espumoso y agua a presión, en caso de haber utilizado curados con parafina o que exista grasa sobre la superficie.

2. La superficie debe tener un acabado rugoso, como la textura de una lija del No. 40, por lo que es importante preparar mecánicamente por medio de mordentado sin causar defectos adicionales en el sustrato, (debe evitar sobre mordentar ya que se puede dejar una mayor porosidad y provocar burbujas durante la aplicación del sistema).

3. Las depresiones que ocasionan encharcamientos, oquedades y áreas dañadas de la superficie; deben repararse utilizando mortero epóxico (material 100 % sólidos), a base de dos componentes resina **70714** y catalizador **70715-09** mezclándolos en proporción 2:1 en volumen respectivamente, al que se le agregan 4 partes de arena sílica malla 16/30) nivelándolas con las áreas adyacentes.

a. Sellar con AL-SEAL las tuberías, instalaciones, soportes, apoyos, reflectores, penetraciones, bajadas pluviales y en general cualquier área por donde el agua pueda filtrarse.

- Para sellar la unión de la superficie con elementos verticales por donde pueda haber filtraciones, se recomienda el uso de AL-KURB de AL-KOAT, después de la aplicación del sistema.

4. Tratamiento de fisuras:

a. Fisuras iguales o menores a 1.5 mm.; después de haber aplicado la capa base, deben tratarse con material **FC7500/ FC7960** en un ancho de 10 cm. (5 cm. a cada lado de la fisura y/o junta fría) a razón de 0.10 Lt./m. (espesor de película en húmedo de 40 mils).

b. Fisuras mayores de 1.5 mm. de ancho y juntas frías: debe abrirse con disco de esmeril, limpiar exhaustivamente y calafatearse con sellador **AL-SEAL de AL-KOAT**. (El sellador debe aplicarse dentro de la grieta sin afectar la superficie adyacente). Después de aplicar la capa base deben tratarse con material **FC7500/ FC7960** en un ancho de 10 cm. (5 cm. a cada lado de la grieta) a razón de 0.10 Lt./m.

c. Las juntas de control; deben limpiarse y calafatearse con sellador **AL-SEAL**. Después de aplicar la capa base, deben tratarse con material **FC7500/ FC7960** en un ancho de 10 cm. (5 cm. a cada lado de la junta) a razón de 40 mils.

5. Retirar la suciedad, aceites, grasas, y otros contaminantes sobre la superficie que puedan inhibir la adherencia del sistema.

6. La superficie debe estar limpia, seca, libre de polvo y de cualquier material que pueda inhibir la adherencia del sistema.

7. No se proceda a la aplicación de los materiales si la temperatura del sustrato es menor a los 5° C, o si existe riesgo de lluvia durante las próximas 4 horas.

8. Verificar que no exista rocío en la superficie antes de iniciar con la aplicación del sistema de poliuretano.

3.3. APLICACIÓN DEL SISTEMA

1. Primario Aplicar material epóxico **70714/70715-09** a razón de 0.14 Lt./m². en toda la superficie y déjese secar. Debe colocarse la capa base dentro de las siguientes 24 horas, de no ser así será necesario retirar el primario colocado, y volver a imprimir.

2. Capa base: Aplicar el material de uretano **FC7500/ FC7960** a razón de 0.64 Lt./m². para obtener un espesor promedio de película seca de 21 mils.

3. Capa de detalle: Aplicar del material de uretano **FC7500/ FC7960** como refuerzo de fisuras, grietas mayores de 1.5 mm. y juntas de control, en un ancho de 10 cm. (5 cm. a cada lado de la grieta) a razón de 0.10 Lt./m. (40 mils de espesor en húmedo).

4. Capa de desgaste: Aplicar material epóxico **70714/70715-09** a razón de 0.50 Lt./m². y mientras esté fresco, antes del fraguado inicial, rocíe el **óxido de aluminio malla 20** a saturar aproximadamente 1.0 Kg./m². Debe dejar fraguar el material alrededor de 12 hrs. y barrer todo el excedente del agregado.

5. Sello: Cuando la capa de desgaste haya secado; aplicar material epóxico **70714/70715** a razón de 0.31 Lt./m². Debe dejar fraguar el material alrededor de 12 hrs.

6. Capa final: Cuando el encapsulado haya secado; aplicar el poliuretano alifático **70805-xx/7952 (color deseado)** a razón de 0.27 Lt./m². Debe dejar fraguar el material alrededor de 72 hrs.

AL-KOAT^{MR}

IMPERMEABILIZANTES

Nota: Los valores de espesor de la película curada son promedio y pueden variar debido al acabado del sustrato, superficies con pendientes pronunciadas pueden requerir capas adicionales para alcanzar el espesor especificado.

3.4. LIMPIEZA

Retirar del lugar de trabajo todos los residuos resultantes de la aplicación del SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN PARA HELIPUERTOS SKY-GARD H.

3.5. SEÑALIZACIÓN

El esmalte de uretano ACRYLITHANE HS-2, es un recubrimiento de alto desempeño a base de dos componente para usos donde se requiera apariencia, durabilidad, retención de color y del brillo, y resistencia a los químicos y a la corrosión.

Nota: Puede iniciarse la aplicación del recubrimiento a las 48 hrs. de terminada la aplicación del sistema de impermeabilización.

1. Aplicación del esmalte de uretano ACRYLITHANE HS-2 (del color que se elija) de la siguiente manera:

a. Aplíquese dos capas con rodillo de ACRYLITHANE HS-2, a razón de 0.20 Lt./m² por cada capa. Deberá esperar de 4 a 8 hrs. para aplicar la siguiente capa.

- Cuando se solicite ACRYLITHANE HS-2 debe incluirse un catalizador 99951.
- La mezcla de los dos o componentes es de 3 partes de ACRYLITHANE por una parte de 99951 (volumen).

Es importante realizar la mezcla en la proporción especificada para que el recubrimiento funcione adecuadamente.

3.6. PROTECCIÓN

No se permita el tránsito de personal, ni realizar ningún tipo de actividad sobre el área recubierta con **SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN PARA HELIPUERTOS SKY-GARD "H"** durante un período **mínimo de 72 horas** después de terminada su aplicación, a 24 °C y 50% de humedad relativa o hasta que esté totalmente curado.

AL-KOAT^{MR}

IMPERMEABILIZANTES