



GUÍA PARA LA REPARACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS NULLIFIRE SC 900

.....
VERSIÓN 2020



WWW.TOXEMENT.COM.CO



SÍGUENOS EN REDES SOCIALES

OFICINA PRINCIPAL

• Tocancipá: (571) 869 87 87

OFICINAS NACIONALES

• Medellín: (4) 448 01 21. • Cali: (2) 524 23 25. • Barranquilla: (5) 380 80 33.
• Bucaramanga: (7) 697 02 01. • Cartagena: (5) 652 62 31.



EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

REPARACIÓN

Los daños pueden ocurrir en diferentes etapas de un proyecto y también por diferentes razones. Teniendo esto en cuenta, se han formulado las recomendaciones para proporcionar asesoramiento general sobre las reparaciones en los siguientes casos típicos:

- Daños de manipulación y transporte
- Daño por impactos en el proceso de instalación
- Afectaciones por humedad o contaminantes

También pueden ocurrir daños similares durante la vida útil del sistema debido a impactos, desgaste o circunstancias imprevistas. Por las mismas razones, el sistema debe repararse, tomando en cuenta las características del proyecto y el sistema especificado.

Los productos NULLIFIRE SC900 son recubrimientos intumescentes de dos componentes, basados en tecnología patentada con una resistencia a la intemperie mucho mayor y que presenta características diferenciadas con otros sistemas en el mercado, por esta razón el procedimiento de reparación variará con respecto a los sistemas base agua y base solvente.

Mezcla del Producto

NULLIFIRE SC902 es un producto bi-componente a base de una resina de tecnología híbrida.

- Parte A: líquido color Blanco
- Parte B: líquido color negro traslucido

Las partes A y B deben ser mezcladas hasta ser homogenizadas, posteriormente se debe adicionar la parte B sobre la A y mezclar hasta obtener un color uniforme. La parte B es sensible a la humedad y debe ser usada inmediatamente esta sea abierta, en caso que no sea posible, se recomienda mantener el sistema en un ambiente de baja humedad y temperatura controlada y utilizar la unidad lo antes posible.

Se recomienda siempre realizar la mezcla de unidades completas, sin embargo, para reparaciones muy pequeñas y únicamente cuando sea totalmente necesario, es posible realizar mezclas de menor tamaño para el NULLIFIRE SC902, pero asegurando una relación de mezcla exacta por peso (relación de mezcla sistema NULLIFIRE SC902: 100:12 (en peso)), no se recomienda realizar mezcla por volumen debido a la dificultad del control de este proceso.

Procedimiento de reparación

Hay tres escenarios de afectación de los sistemas intumescentes:

1. Daño únicamente en la capa de acabado.
2. Afectación tanto la capa superior como la intumescente.
3. Daños en todo el sistema: acabado, intumescente e imprimación, dejando el sustrato expuesto.

1. Daño únicamente en la capa de acabado:

Para este caso se recomienda hacer un proceso de lijado hasta obtener un área definida sin acabado o capa de sello, obteniendo una superficie lisa de pintura intumescente. Si solo se daña la capa de acabado, se debe aplicar un espesor de sello nuevo según la especificación del proyecto, ya sea a un área localizada o al total de la sección.

Es importante asegurarse que el acabado sea el mismo utilizado en el resto del perfil, el cual debe ser compatible con la pintura intumescente.

Los sistemas NULLIFIRE SC900 presentan resistencia a la intemperie una vez seco al tacto (normalmente luego de 1 hora de aplicado). Por ello, no es urgente la aplicación del sello ante la presencia de alta humedad o lluvia, pudiendo esperar las condiciones adecuadas para su restauración.

2. Afectación de la capa superior e intumescente:

Si solo se genera daño en el sistema intumescente, se debe aplicar una capa de pintura intumescente nueva, teniendo cuidado de no aplicar producto sobre el sellador o acabado intacto circundante.

Según la gravedad y profundidad de los daños, recortar un área homogénea alrededor de la afectación y alisar los bordes, sin dañar el sistema de imprimación, si resulta dañado se debe reparar de acuerdo a lo definido en el siguiente punto: "Daños en todo el sistema".

Asegúrese que todas las áreas estén limpias y libres de polvo o cualquier otra forma de contaminación y aplique nuevamente el sistema NULLIFIRE SC900 con el espesor requerido de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

1. Todas las aplicaciones puntuales de reparación de las pinturas NULLIFIRE SC900 pueden realizarse fácilmente con espátula o herramienta similar aplicando de una vez todo el espesor originalmente proyectado. Si la zona a reparar es una superficie, de mayor tamaño se recomienda el uso de equipo Airless, para mejorar la velocidad de ejecución y la calidad de la terminación superficial.

2. Se debe asegurar que el intumescente esté suficientemente curado previo a la aplicación del sello. Se recomienda esperar al menos 24 horas para la aplicación del acabado.

Aplicación con brocha o rodillo

La aplicación con brocha o rodillo no es un método adecuado para la instalación de los sistemas NULLIFIRE SC900.

3. Daños en todo el sistema:

En casos de daños considerables a la pintura intumescente y al anticorrosivo, cualquier producto de corrosión que pueda haberse formado debe ser eliminado y la estructura de acero debe ser protegida usando una imprimación compatible adecuada.

Cuando la clasificación de ambiente corrosivo del proyecto no supera C1 o C2, el sistema NULLIFIRE SC900 puede aplicarse directo sobre el acero (previamente preparado, limpio y seco), sin necesidad de reparar el imprimante. Así mismo, en estos ambientes no es necesario reparar el sello, aunque puede requerirse reparar igualmente por especificación del proyecto y apariencia del sistema.

1. Cuando el daño haya expuesto el sustrato, la zona afectada deberá prepararse nuevamente de acuerdo con las directrices dadas por el proyecto desde un inicio. Se debe restaurar la imprimación original, evitando que traslape o cubra el intumescente en el perímetro del área a reparar.
2. Para grandes áreas de reparación, la superficie de acero expuesto debería prepararse hasta un mínimo estándar SP10 o Sa2½ (ISO 8501-1:2007).
3. Asegurar que cada capa del esquema anticorrosivo se encuentre suficientemente curada y adherida, posteriormente realizar siempre un proceso de lijado al anticorrosivo antes de aplicar la pintura intumescente NULLIFIRE SC900.
3. Los sistemas NULLIFIRE SC900 pueden aplicarse fácilmente con espátula o herramienta similar, aplicando de una vez todo el espesor originalmente proyectado. Si la zona a reparar es una superficie de mayor tamaño se recomienda uso de equipo Airless, para mejorar la velocidad de ejecución y la calidad de la terminación superficial
4. Todas las áreas de la pintura dañadas deben cortarse para obtener un borde suave. Esto se logra preferiblemente usando una cuchilla afilada para cortar un perímetro ligeramente por fuera del área de daño.
5. Alisar los bordes del intumescente en el perímetro de las zonas a reparar mediante lijado, se sugiere que no terminen en ángulo recto, sino en diagonal.
6. La aplicación se puede realizar más fácilmente de forma manual cuando las áreas son más pequeñas y esporádicas. A partir de 200 cm² (14 cm X 14 cm aproximadamente), se recomienda el uso de un sistema airless para la aplicación del sistema.
7. Se recomienda aplicar la totalidad de la reparación con un espesor ligeramente mayor que el del revestimiento circundante intacto.
8. Una vez que el material de reparación ha curado se puede lijar para nivelar la superficie y generar un acabado más suave.
9. Asegúrese que el sistema cure antes de la aplicación del sello, se sugiere esperar al menos 24 horas. Puede ser necesario pintar nuevamente toda la pieza debido a la diferencia en tonalidad entre la pintura nueva y la existente.



Para todos los casos se debe revisar la hoja técnica del producto específico a reparar. La aplicación de cualquier sistema NULLIFIRE SC900 se debe realizar según las recomendaciones dadas en las guías de instalación del sistema.

Recomendaciones de transporte, almacenamiento e instalación

Finalmente es importante tener en cuenta que los daños generados por el transporte e instalación pueden ser minimizados teniendo ciertos cuidados durante el proceso:

1. Generar un procedimiento de transporte diferenciado a las estructuras sin protección contra el fuego.
2. Proteger los perfiles en el transporte del contacto con lluvia y otras condiciones ambientales adversas.
3. Colocar algún tipo de protección sobre las áreas de la estructura que tendrán contacto con las uñas del montacargas o las cadenas utilizadas para izar las secciones. Se recomienda cartones o plásticos que aislen la sección del daño abrasivo del metal con el que estará en contacto.
4. Si es posible, no pinte las zonas que tendrán contacto con los equipos o herramientas para el transporte.
5. Evitar cualquier caída o impacto sobre la estructura.
6. No almacene la estructura a la intemperie por demasiado tiempo, si lo debe realizar, proteja los perfiles y almacénelos procurando el menor daño por fricción entre ellos.

MANTENIMIENTO

Cuando un sistema intumescente es especificado adecuadamente e instalado según las recomendaciones técnicas, no requerirá un mantenimiento general a menos que se genera algún daño o afectación en el mismo.

Los sistemas intumescentes como nuestras pinturas de la línea NULLIFIRE SC900 no requieren un remplazo completo durante la vida útil de la edificación, el mantenimiento únicamente refiere a la reparación de cualquier daño ocasionado por factores externos, como impactos, ambientes o condiciones para los cuales no fue especificado, entre otros.

Se recomienda una inspección durante alguno de los ciclos de mantenimiento de la edificación, usualmente cada 3 o 5 años, sin embargo, si el área encargada detecta alguna afectación en cualquier momento se recomienda que sea reparada inmediatamente. Si el sistema está ubicado en un área sujeta a daño localizado, alta humedad o ataque químico, las inspecciones deben realizarse anualmente o con otra frecuencia dependiendo del historial de reparación de la zona.

Se puede realizar un repinte general del acabado en caso que el proyecto desee modificar el color o revitalizar la apariencia de la estructura. Tener en cuenta que la pintura y el espesor debe estar acorde a la especificación técnica del proyecto y ser compatible con el sistema aplicado.

Las zonas que durante la inspección tengan alguna afectación como la intumescente expuesta, fisuras o hundimientos se deben reparar en concordancia con las recomendaciones de reparación para cada sistema.



EUCLID CHEMICAL TOXEMENT

CONSTRUYENDO MEJORES PROYECTOS

WWW.TOXEMENT.COM.CO

Para mayor información consulte la hoja técnica visitando nuestro portal web o consulte nuestro departamento técnico.

GUÍA PARA LA REPARACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS NULLIFIRE SC 900

.....
VERSIÓN 2020