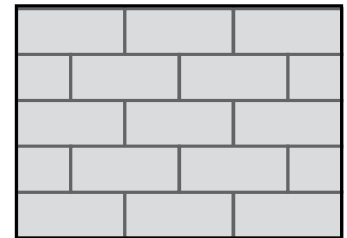




Sistema de impermeabilización Krystol T1® y T2® Impermeabilización de muros de bloques de concreto

PRECAUCIÓN

Debido a la porosidad del bloque de concreto típico y a la cantidad de juntas de mortero que podrían tener una adhesión débil con los bloques, esta aplicación es más difícil que la impermeabilización del colado in situ o de estructuras de concreto precolado. Es posible que las reparaciones se deban revisar en más de una ocasión para que se descubran y se traten todas las juntas débiles y que las zonas de alta porosidad reciban una cantidad adecuada de tratamiento. Se recomienda dar un tratamiento de prueba a alguna sección antes de hacer grandes reparaciones.



LIMITACIONES

El sistema de impermeabilización Krystol T1 y T2 solo es efectivo en las estructuras de concreto rígido y podría no ser confiable en las estructuras que tienen un movimiento constante o repetitivo. Consulte a un representante Kryton para obtener recomendaciones específicas del proyecto. En el momento de la aplicación, el aire y la temperatura de la superficie deben ser de al menos 4 °C (40 °F).

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Consulte las hojas de datos de seguridad de los materiales (MSDS) de estos productos. Solo para uso profesional. Estos productos se vuelven extremadamente cáusticos cuando se mezclan con agua o con transpiración. Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite respirar el polvo. Use mangas largas, gafas de seguridad y guantes impermeables.

PASO 1: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

1. Antes de aplicar el Krystol T1, verifique que el sustrato esté limpio y que tenga los poros abiertos. Las superficies de concreto deben estar limpias y sin pintura, selladores, suciedad, lechada ni algún otro contaminante. Prepare la superficie con chorros de arena, chorros de agua a alta presión (mínima de 3.000 psi), escarificado, granallado o algún otro método mecánico de preparación de la superficie para retirar el concreto suelto y los contaminantes de la superficie. Idealmente, se tendría que contar con concreto lavado. Si es necesario, lave y enjuague la superficie con un detergente o desengrasante de concreto.
2. Incluso en las superficies no contaminadas, preparación de la superficie con métodos mecánicos ayudará abriendo los poros cerrados por las superficies alisadas con fratasado, encofrado, etc. La superficie recién rugosa brindará la máxima adhesión y una mejor penetración de los productos químicos de impermeabilización.
Consejo: No se recomienda el uso de ácido abrasivo. Si se debe utilizar ácido, todos los rastros de ácido deben neutralizarse y enjuagarse antes de aplicar el Krystol T1 y T2.
3. Las superficies que reciben Krystol T1 y T2 deben tratarse para que tengan una superficie seca saturada (SSD). El concreto debe estar completamente saturado con agua para que los productos químicos de Krystol penetren profundamente y reaccionen. Sin embargo, la superficie exterior solo debe estar ligeramente húmeda a fin de no diluir ni debilitar su capacidad de adhesión. Empape bien la superficie con agua; a continuación, elimine el exceso de agua con una esponja o aspire con una aspiradora justo antes de aplicar el Krystol T1.



PASO 2: REPARE TODAS LAS FILTRACIONES EN LAS JUNTAS DEL MORTERO Y LAS JUNTAS FRÍAS NO MÓVILES

1. Repare todos los defectos, incluyendo grietas y oquedades, antes de aplicar el Krystol T1 y T2; para esto, realice los siguientes procedimientos:
 - a. Para grietas y juntas: Instrucciones para la aplicación 5.11 - Impermeabilización de grietas, orificios y juntas
 - b. Para orificios, oquedades y defectos generales: Instrucciones para la aplicación 5.31 - Impermeabilización de orificios y defectos en el concreto.
 - c. Para penetraciones de tuberías: Instrucciones para la aplicación 5.32 - Impermeabilización en penetraciones de tuberías (construcción existente).

IMPORTANTE: Todos los defectos con filtraciones deben ser reparados. Sin embargo, incluso los defectos sin filtraciones podrán tener fugas de agua en el futuro si no se reparan antes de aplicar el recubrimiento de la superficie. En la mayoría de los casos, todos los defectos deben ser reparados sin importar si tienen filtraciones o no. Consulte a un representante Kryton para obtener recomendaciones específicas del proyecto.

PASO 3: APLIQUE EL KRYSTOL T1 (PRIMERA CAPA)

IMPORTANT: Verifique que el Krystol T1 y T2 solo se apliquen en una superficie húmeda (SSD). Al aplicar los recubrimientos de Krystol T1 y T2, es posible que deba mojar nuevamente el concreto para mantener la superficie húmeda (SSD). Si la superficie no llega a la condición de SSD, habrá una adhesión débil entre el recubrimiento de Krystol y el concreto, lo que puede ocasionar la formación de polvo, desprendimientos y delaminación del tratamiento de Krystol.

1. Mezcle el Krystol T1 hasta que tenga una consistencia de pasta espesa; aproximadamente 3 tantos de polvo por 1 tanto de agua limpia. Mezcle solo la cantidad de material que pueda colocar en 30 minutos.
2. Verifique que la superficie esté húmeda (SSD).
3. Con un cepillo para concreto, aplique el recubrimiento de Krystol T1 frotándolo agresivamente con un movimiento circular en el concreto. Presione el recubrimiento en todos los huecos de la superficie de concreto para que se adhiera bien. Aplique a 0,8 kg/m² (1,5 libras/yarda cuadrada).

Sugerencia: Para facilitar el cálculo de la cobertura, coloque las cubetas de Krystol T1 anticipando cada área, una cada 31 m² ó cada 330 pies cuadrados.

4. Cure y proteja la reparación como se indica en el paso 5 que está más adelante.

PASO 4: APLIQUE EL KRYSTOL T2 (SEGUNDA CAPA)

Sugerencia: Para garantizar una cobertura completa sin zonas faltantes o delgadas, le recomendamos que siempre aplique dos capas. Si bien puede utilizar Krystol T1 para ambas capas, es mejor utilizar Krystol T2 para la segunda capa, pues tendrá un acabado más duradero y más duro. En algunos casos, puede ser aceptable que utilice una sola capa de Krystol T1 y elimine la segunda. Consulte a un representante Kryton para obtener recomendaciones específicas del proyecto.

1. La segunda capa se puede aplicar tan pronto como el Krystol T1 se haya endurecido (generalmente de 6 a 24 horas, dependiendo de las condiciones). Lave y enjuague el Krystol T1 endurecido antes de aplicar el Krystol T2. Idealmente sería necesario un poco de concreto lavado en el recubrimiento de Krystol T1.
2. Verifique que la superficie del Krystol T1 endurecido esté húmeda (SSD).
3. Instale el Krystol T2 siguiendo el mismo procedimiento utilizado para instalar el Krystol T1.



PASO 5: CURADO Y PROTECCIÓN

IMPORTANTE: El Krystol T1 y el Krystol T2 deben mantenerse húmedos y curados con humedad durante al menos 3 días para que puedan desarrollar plenamente sus propiedades funcionales. El curado durante varios días o incluso semanas será beneficioso en la mayoría de los casos. Si el recubrimiento es todavía suave al tacto, no aplique el curado de agua, pues este retirará el recubrimiento, trayendo consigo malos resultados. En su lugar, utilice recubrimientos protectores para retener la humedad durante el período de endurecimiento inicial.

1. Cubra el recubrimiento fresco de Krystol con lonas o plásticos para evitar que pierda agua por evaporación. El curado húmedo debe comenzar tan pronto como el recubrimiento Krystol haya endurecido lo suficiente para que no se dañe por la aplicación de la curación de agua, por lo general de 6 a 24 horas, dependiendo de las condiciones. El curado húmedo también debe comenzar si el recubrimiento empieza a secarse.
2. No permita que se acumule agua en la superficie durante las primeras 24 horas o hasta que el recubrimiento esté duro. Una vez que se haya endurecido el recubrimiento, rocíe la superficie con agua según sea necesario para mantener la reparación húmeda durante 3 días. El agua para el curado debe aplicarse por lo menos tres veces al día durante tres días. En climas calientes y secos podría ser necesario hacer aplicaciones más frecuentes.
3. Mantenga las cubiertas protectoras en su lugar durante el período de curado para que retengan la humedad. A medida que el recubrimiento se fortalezca, empape bien la superficie para mantener el recubrimiento totalmente saturado.
4. Proteja la reparación de las heladas, la lluvia y el tráfico durante al menos 24 horas. No debe haber mucho tráfico durante el período de curado.

PASO 6: INSTALE LA LECHADA Y REVÍSELA

Es posible que deba visitar el lugar más de una vez para verificar que se identifiquen todos los puntos con filtraciones y se les dé tratamiento. Se recomienda que espere al menos dos semanas para que los cristales puedan crecer y sellar, y luego volver a visitar el sitio para comprobar la impermeabilización de la pared. Si aún hay áreas húmedas o con filtraciones, trátelas empezando por el Paso 1: Preparación de la superficie.

Importante:

Hay muchos factores que afectan el éxito de la reparación de las paredes de bloques, tales como: la porosidad del bloque, los métodos que se utilizaron cuando se construyó la pared, los bloques que estén llenos o huecos, la adhesión entre los bloques y el mortero y la presión hidrostática, entre otros. Los bloques que se han dejado huecos pueden acumular agua y esta situación será más difícil de reparar. Se recomienda perforar orificios de drenaje en los bloques inferiores para liberar la acumulación de agua.