

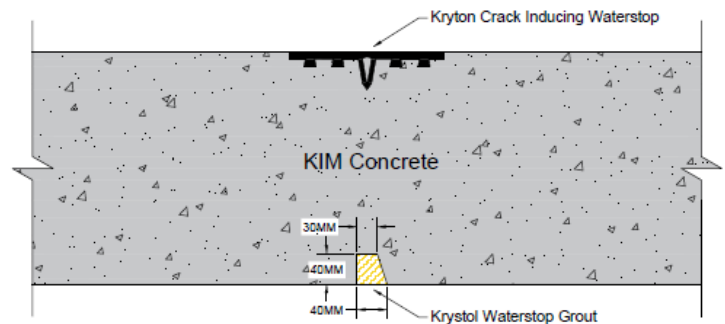


Sistema Impermeabilizante para Juntas Krystol®

Impermeabilización de juntas de control horizontales y verticales

DESCRIPCIÓN

El Sistema Impermeabilizante Krystol se utiliza para impermeabilizar permanentemente juntas constructivas de concreto. Se instala en lugar de otros sistemas de juntas menos confiables y permite mayor flexibilidad en el programa constructivo, así como una fácil inspección. El Sistema utiliza la tecnología cristalina Krystol que reacciona con las partículas no hidratadas del cemento y el agua para formar cristales insolubles en forma de agujas que llenan los poros y conductos capilares del concreto reduciendo la permeabilidad del mismo y conteniendo el paso del agua.



Las siguientes instrucciones de aplicación son para inducir juntas de control impermeables en aplicaciones ciegas que están sujetas a presión hidrostática, tales como losas y muros perimetrales, utilizando los productos Krystol Waterstop Grout y la banda inductora de grietas "Crack Inducing Waterstop" de Kryton.

LIMITACIONES

El Sistema Impermeabilizante para juntas Krystol es efectivo solamente para el tratamiento de juntas frías y no es apropiado para el tratamiento de juntas con cargas variables o movimiento repetido. Consulte a un representante Kryton para obtener recomendaciones específicas del proyecto. Si la aplicación es en condiciones de clima frío, siga las recomendaciones típicas para clima frío. Se debe evitar instalarlo durante lluvias fuertes.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

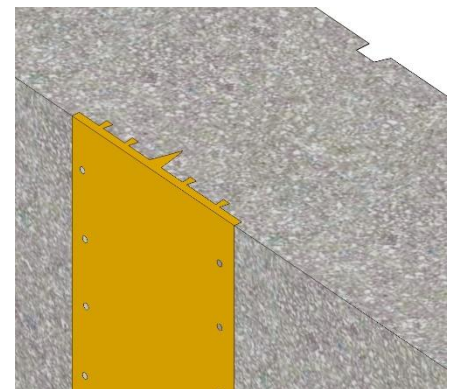
Lea y apéguese a las Hojas de Seguridad de estos productos (disponibles en www.Kryton.com). Solo para uso profesional. Estos productos se vuelven muy cáusticos cuando se mezclan con agua o con el sudor. Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite respirar el polvo. Use manga larga, anteojos de seguridad y guantes impermeables.

PASO 1: CREE UNA GRIETA POR INDUCCIÓN

Siga el lineamiento ACI 301 - Especificaciones para el concreto estructural de edificios. Para mejores resultados, coloque una junta de control a un espaciado no mayor de veinte veces el espesor del muro.

Espesor	Espaciado de las juntas
300 mm (12 pulg.)	6 m (20 pies)
250 mm (10 pulg.)	5 m (16 pies)***
200 mm (8 pulg.)	4 m (13 pies)

1. Instale la banda inductora de grietas "Crack Inducing Waterstop" de Kryton en el exterior de la cimbra del concreto donde se pretenda localizar la junta de control inducida.



INSTRUCCIÓN DE APLICACIÓN 4.14

Impermeabilización de juntas de control horizontales y verticales

2. Instale una moldura de madera forrada de cinta adhesiva en la parte interior del cimbrado, en dirección opuesta a la banda inductora. Tenga en cuenta que para el concreto lanzado, la moldura se deberá insertar al tiempo que se coloca el concreto lanzado. Se puede formar una canaleta de 2 plg x 2 plg cortando un borde con un ángulo tal que se deje un borde angosto de 1.25 pulg. (40 mm con corte a 30 mm).

TIP: Si hay acceso a ambos lados del concreto, puede formar canaletas, una frente a la otra, a ambos lados de la pared en lugar de usar el Crack Inducing Waterstop de Kryton.

*****Separación máxima recomendada para el concreto lanzado**

PASO 2: COLOQUE Y CONSOLIDE EL CONCRETO

Vacíe el concreto sobre la junta usando prácticas convencionales de concreto, asegurándose que:

- Todo el material suelto se haya eliminado de la junta antes de colocar el concreto.
- Los aceites de descimbrado no contaminen el área de la junta.
- Los espaciadores de cimbra se hayan retirado mientras se coloca el concreto.
- Haya una consolidación completa del concreto alrededor de la junta, lo que usualmente requiere una colocación y vibrado cuidadoso. Siga los procedimientos de ACI 309R (Guía para la consolidación del concreto).
- Las molduras se dejen el mayor tiempo posible.
- El concreto lanzado debe ser aplicado por operadores certificados por el ACI siguiendo los procedimientos de ACI 506R: Guía del concreto lanzado.
- El curado se debe realizar en conformidad con ACI 308.1 y tomando las medidas adecuadas para evitar el secado rápido.

PASO 3: INSTALACIÓN DEL KRYSTOL WATERSTOP GROUT

Sólo proceda si la canaleta NO presenta filtraciones. Si hay filtración de agua en dicha canaleta, detenga el agua con Krystol Plug antes de instalar el Krystol Waterstop Grout.

1. El Krystol Waterstop Grout se puede instalar en cualquier momento, pero para obtener mejores resultados, espere primero a que se dé la contracción por secado en el concreto/concreto lanzado.
2. Asegúrese de que la canaleta del concreto esté limpia. Utilizando chorro de agua a alta presión o devastador, elimine todo el material suelto, agentes de decimbrado, suciedad y cualquier otro agente contaminante.
3. Sature la canaleta de concreto a condición de saturación seca (SSD). Esto significa que los poros del concreto estén totalmente saturados con agua, pero sin dejar agua estancada en la superficie. Moje bien la superficie con agua; a continuación, elimine el exceso de agua con una esponja justo antes de aplicar el Krystol Waterstop Grout.
4. Mezcle el Krystol Waterstop Grout hasta que tenga una consistencia de pasta semi-seca. Comience mezclando 3.5 partes de polvo con 1 parte de agua limpia en volumen hasta que quede manejable. Añada una parte adicional del polvo (para un total de aproximadamente 4.5 a 1) y siga mezclando hasta obtener una pasta semi-seca. La mezcla parecerá seca al principio, pero al mezclarla se volverá suave y trabajable. Mezcle solo la cantidad de material que pueda colocar en 30 minutos.

NOTA: El material que permanezca estancado endurecerá rápidamente, pero al volverlo a agitar recuperará su trabajabilidad. No añada agua al material una vez que este comience a fraguar. Si se usa demasiada agua, se producirán grietas por contracción.

IMPORTANTE: La proporción de mezcla que se menciona arriba es aproximada y se proporciona solo como guía. Las condiciones pueden variar, afectando la proporción que realmente se requiera entre el polvo y el agua. Ajuste el contenido de polvo y agua según sea el caso para obtener una consistencia plástica, semi-seca y con la rigidez suficiente para que se pueda formar una bola y mantenga su forma.

5. Rellene firmemente la canaleta con el Krystol Waterstop Grout para que quede al ras con la superficie.

INSTRUCCIÓN DE APLICACIÓN 4.14

Impermeabilización de juntas de control horizontales y verticales

6. Proteja la aplicación del Krystol Waterstop Grout durante al menos 24 horas para evitar que se dañe con la lluvia, el secado rápido o la congelación.

IMPORTANTE: Los productos Krystol deben estar protegidos contra el secado rápido y se deben mantener húmedos para que desarrollen plenamente sus propiedades. Cubra el Krystol Waterstop Grout con membrana de plástico o con una arpillera para mantener la humedad. Después de que el material ha fraguado, humedezca la superficie con agua para mantener los niveles de humedad durante 48 horas.

MATERIALES Y COBERTURA

<u>Material</u>	<u>Cobertura</u>
Krystol Waterstop Grout	Aproximadamente 7.5 metros lineales por cada cubeta de 25 kg (25 pies por cada cubeta de 55 lb.)
Krystol Plug (si se aplica)	Aproximadamente 30 m por cubeta de 25 kg (100 pies por cubeta de 55 lb.)
Crack Inducing Waterstop de Kryton	15.24 metros (50 pies) por rollo

HERRAMIENTAS

- Fuente de agua limpia
- Cubeta de mezclado, taladro con paleta para mortero
- Rociador de agua y toalla/esponja
- Espátula marginal
- Hidrolavadora de agua a presión
- Vasos de medición
- Moldura para chaflán