



Sistema Impermeabilizante para Juntas Krystol®

Impermeabilización de agujeros de amarres de cimbra y penetraciones de tubería

DESCRIPCIÓN

El Sistema Impermeabilizante Krystol se utiliza para impermeabilizar permanentemente los detalles y las 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 se utilizan para impermeabilizar agujeros de amarre de cimbra y penetraciones de tubería usando el producto Krystol Waterstop Grout.

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: PREPARE LOS ORIFICIOS Y LAS PENETRACIONES DE TUBERÍA

Para los agujeros de amarre de cimbra, retire los conos de plástico, los sujetadores y corte la varilla de amarre para dejar al descubierto el agujero.

Para las penetraciones de tubería, utilice un cincel con punta cuadrada de 25 mm (1 pulg.) de ancho, para abrir una canaleta de 25 mm (1 pulg.) de ancho alrededor del tubo por 40 mm (1.5 pulg.) de profundidad. La forma de la canaleta es fundamental para que el trabajo tenga éxito. La canaleta debe tener forma cuadrada y debe llegar a una profundidad mayor que su ancho. Si el concreto se rompe cerca de la superficie, deberá cincelar más profundamente para tener la forma y el tamaño necesarios de 25 mm por 40 mm (1 pulg. por 1.5 pulg.).

TIP: Al cincelar, no coloque el cincel en el interior de la canaleta. En lugar de eso, coloque el cincel en la superficie de concreto, a aproximadamente 25 mm (1 pulg.) por delante de la canaleta, y ejerza una presión directa con el cincel en dirección a la canaleta, de modo que el concreto que se va a desprender caiga en la canaleta. Cincele hasta llegar a una profundidad de 40 mm (1.5 pulg.) antes de continuar. Se ha comprobado que este método es más productivo, requiere menos esfuerzo y se tendrá una canaleta con la forma correcta.



Pipe Penetration

NOTA: En una construcción nueva se puede evitar el cincelado colocando una moldura flexible (polycord o algún otro material adecuado) dentro del cimbrado para que al colar el concreto quede generada la canaleta.

Prepare la superficie del tubo de manera que el Krystol Waterstop Grout se adhiera adecuadamente a la tubería.

Tubos metálicos: La superficie de un tubo de metal se debe preparar limpiando el área que estará en contacto con el Krystol Waterstop Grout y haciendo que dicha área esté rugosa. Quítele toda la grasa, el aceite, material corroído. Lije o aplique un chorro de arena para que se tenga una superficie áspera.

INSTRUCCIÓN DE APLICACIÓN 4.17

Impermeabilización de agujeros de amarres de cimbra y penetraciones de tubería

Tubos de PVC o ABS: La superficie de un tubo de PVC o ABS se debe preparar aplicando una capa de arena de sílice al área que estará en contacto con el Krystol Waterstop Grout. La arena se adhiere a la tubería utilizando el cemento (pegamento) que se usa normalmente para unir las secciones de la tubería.

1. Utilizando el cemento para juntas de PVC o ABS), aplique una capa gruesa justo en el área que va a estar en contacto con el Krystol Waterstop Grout. Inmediatamente después, aplique arena de sílice seca sobre el cemento para juntas cubriéndolo por completo.
2. Deje que el cemento para juntas se endurezca y a continuación elimine el exceso de arena suelta aspirándolo o usando aire a baja presión. De esta manera obtendrá una capa continua de arena de sílice seca cementada firmemente alrededor de la tubería. Esta capa de arena seca brindará la adhesión necesaria para el Krystol Waterstop Grout.

PASO 2: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

1. Prepare los agujeros de amarre de cimbra y las penetraciones de tubería aplicando chorro de agua a alta presión para eliminar los aceites, agentes de curado, polvo y otros contaminantes. La capa superficial de cemento debe ser retirada; algo del material agregado expuesto es ideal.
2. Las superficies en que se aplique el Sistema Impermeabilizante Krystol deben estar en 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 y a continuación elimine el exceso de agua con una esponja justo antes de la aplicación.

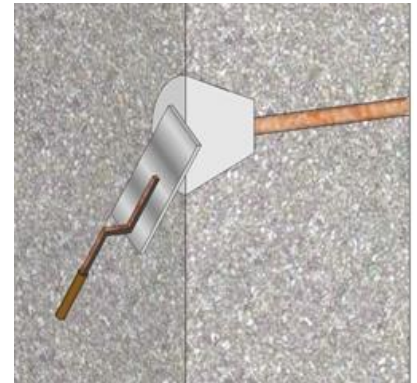
TIP: El chorro de agua a alta presión es efectivo para la limpieza y la saturación de la junta en un solo paso.

PASO 3: INSTALACIÓN DEL KRYSTOL WATERSTOP GROUT

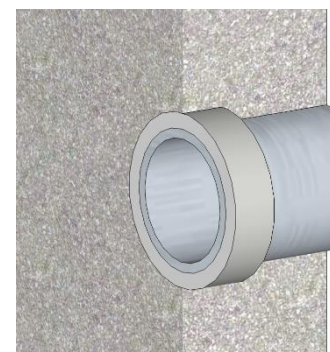
Sólo proceda si la canaleta NO presenta filtraciones. Si hay filtración de agua en dicha canaleta, detenga el agua con Krystol Plug antes de proceder a instalar el Krystol Waterstop Grout.

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.



Tie Hole



Pipe Penetration

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

INSTRUCCIÓN DE APLICACIÓN 4.17

Impermeabilización de agujeros de amarres de cimbra y penetraciones de tubería

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.
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

Material	Cobertura
Krystol Waterstop Grout	Aproximadamente 7.5 metros lineales por cada cubeta de 25 kg (25 pies por cada cubeta de 55 lb.)

HERRAMIENTAS

- Fuente de agua limpia
- Cubeta de mezclado, taladro con paleta para mortero
- Espátula marginal
- Rotomartillo
- Cincel con punta plana de 25 mm (1 pulg.)