

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN DE TUBERÍAS A TRAVÉS DE PAREDES O LOSAS

Sin flujo de agua

2020-04-14

Los detalles de paso a través de muros o losas, como tuberías o conductos que quedan completamente recubiertos de concreto en el momento del vertido, son un elemento habitual en la construcción en concreto. Los siguientes procedimientos para la reparación de filtraciones de agua en estas instalaciones que atraviesan el concreto se basan en formas circulares, pero pueden modificarse para otras formas según sea necesario. Estos métodos de reparación se han utilizado con éxito en diversos materiales de tuberías comunes, como acero, hierro, PVC y HDPE.

Tenga en cuenta que las tuberías que transportan fluidos pueden vibrar o moverse debido a la hidráulica del sistema o a la expansión y contracción térmica. Este tipo de movimiento continuo interrumpirá el proceso de reparación cristalina. En estos casos, comuníquese con el Departamento de Servicios Técnicos de Xypex para obtener ayuda.

Sin flujo de agua: sin filtraciones activas

PASO 1. Como se muestra en el siguiente dibujo, cincele una ranura en forma de "U" que rodee completamente la tubería o el conducto que atraviesa la losa. La ranura debe tener 25 mm (1 pulgada) de ancho y al menos 37 mm (1,5") de profundidad. No se aceptan ranuras en forma de "V". La ranura puede cortarse con una sierra en lugar de cincelarse, pero asegúrese de que tenga forma de cola de milano o cualquier otra forma que permita el anclaje mecánico de los materiales que se colocarán en ella posteriormente.

PASO 2. Retire todos los materiales sueltos y limpie y profile a fondo (ICRI CSP-3) la superficie del concreto hasta unos 150 mm (6") alrededor de la tubería o conducto. Limpie a fondo la ranura y la superficie de la tubería o conducto. Lije ligeramente la superficie de la tubería o conducto para crear un perfil. Sature el concreto preparado con agua. Deje que el agua penetre en el concreto y luego retire toda el agua superficial.

PASO 3. Aplique una capa de lechada de Xypex Concentrado con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/ yd²) sobre la tubería o conducto hasta la superficie del concreto, así como dentro de la ranura y extendiéndose 150 mm (6") sobre la losa, alejándose de la ranura. La aplicación puede realizarse con brocha o con la mano enguantada.

PASO 4. Mientras la capa de lechada aún esté pegajosa,

rellene la ranura hasta la superficie con Xypex Dry-Pac Concentrado mezclado en las siguientes proporciones: una parte de agua limpia por seis partes de concentrado por volumen. Mezcle Dry-Pac con una paleta durante solo 10 a 15 segundos (deben quedar grumos en la mezcla). Aplique Dry-Pac con la mano enguantada y luego comprímalo firmemente con un dispositivo de compactación neumático o un martillo y un taco.

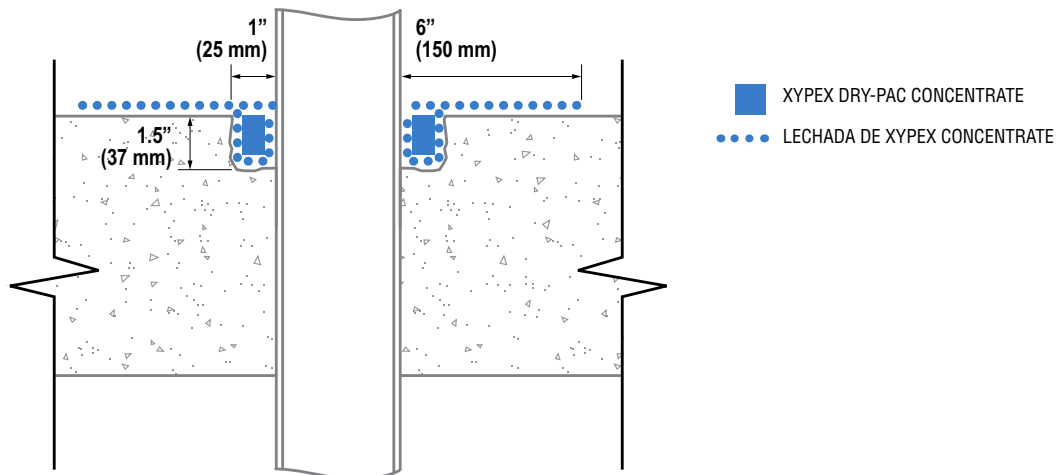
PASO 5. Humedezca ligeramente la superficie con agua, luego aplique una capa de Xypex Concentrado con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/ yd²) sobre el área reparada y extendiéndose 150 mm (6") sobre la losa, alejándose de la ranura.

PASO 6. Deje curar manteniendo la humedad mediante pulverización periódica con agua durante dos o tres días. Permita el contacto con el agua según las directrices de Xypex Coatings.

Nota:

Cuando se requiere una exposición temprana al agua:

1. En el paso 3: aplique la lechada solo dentro de la cavidad.
2. En el paso 4: sustituya la capa superior de 6 a 12 mm (¼" - ½") de Xypex Dry-Pac Concentrado por Xypex Patch'n Plug.
3. Elimine el paso 5 y el paso 6.
4. Deje que los materiales adquieran la resistencia suficiente para la exposición a líquidos.



PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN DE TUBERÍAS A TRAVÉS DE PAREDES O LOSAS

Contra el flujo del agua

Filtraciones activas

PASO 1. Como se muestra en el siguiente dibujo, cincele una ranura en forma de “U” que rodee completamente la tubería o el conducto que atraviesa la losa. La ranura debe tener 25 mm (1”) de ancho y al menos 37 mm (1,5”) de profundidad. No se aceptan ranuras en forma de “V”. Se deben identificar las zonas con mayor flujo de agua y cincelearlas a mayor profundidad. La ranura puede cortarse con una sierra en lugar de cincelarse, pero asegúrese de que tenga forma de cola de milano o cualquier otra forma que permita el anclaje mecánico de los materiales que se colocarán en ella posteriormente.

PASO 2. Retire todos los materiales sueltos y limpie y profile a fondo (ICRI CSP-3) la superficie del concreto hasta unos 150 mm (6”) alrededor de la tubería o conducto. Limpie a fondo la ranura y la superficie de la tubería o conducto. Lije ligeramente la superficie de la tubería o conducto para crear un perfil. Sature el concreto preparado con agua. Deje que el agua penetre en el concreto y luego retire toda el agua superficial.

PASO 3. Para detener el flujo de agua activo, aplique Xypex Patch’n Plug hasta la mitad de la profundidad de la ranura. Patch’n Plug se mezcla añadiendo una parte de agua limpia a 3,5 partes de Patch’n Plug en polvo por volumen. Patch’n Plug debe aplicarse en toda la circunferencia de la ranura cincelada.

PASO 4. Aplique una capa de lechada de Xypex Concentrado con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/yd²) sobre el Patch’n Plug, subiendo por la tubería o conducto hasta la superficie del concreto, así como dentro de la ranura y extendiéndose 150 mm (6”) sobre la losa,

alejándose de la ranura. La aplicación puede realizarse con brocha o con la mano enguantada.

PASO 5. Mientras la capa de lechada aún esté pegajosa, rellene la ranura hasta la superficie con Xypex Dry-Pac Concentrado mezclado en las siguientes proporciones: una parte de agua limpia por seis partes de concentrado por volumen. Mezcle Dry-Pac con una paleta durante solo 10 a 15 segundos (deben quedar grumos en la mezcla). Aplique Dry-Pac con la mano enguantada y luego comprímalo firmemente con un dispositivo de compactación neumático o un martillo y un taco.

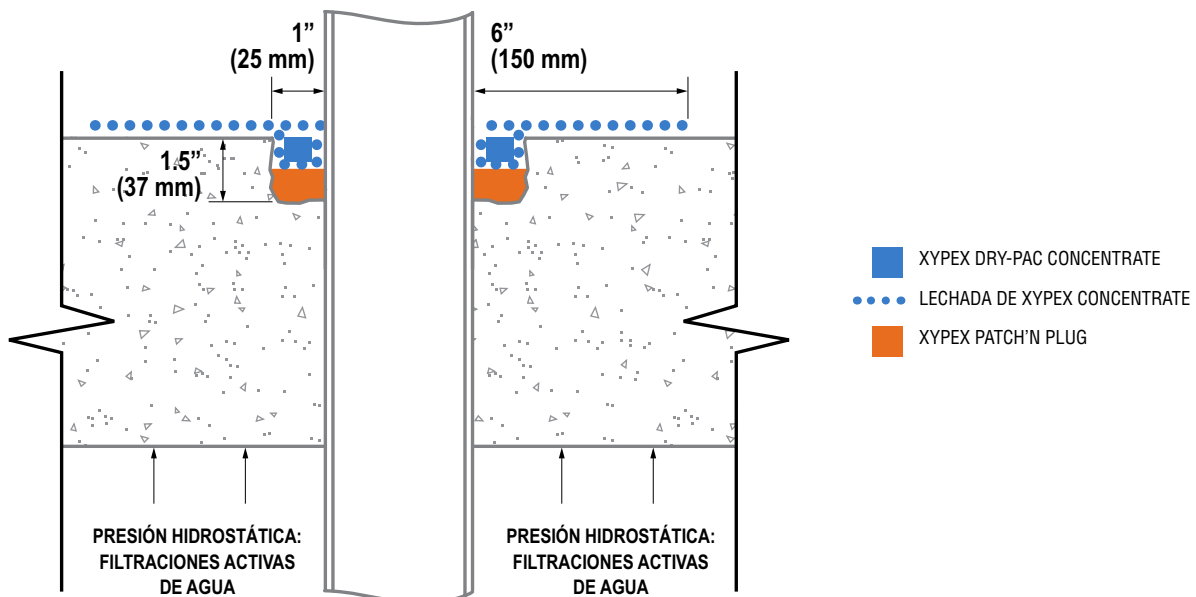
PASO 6. Humedezca ligeramente la superficie con agua, luego aplique una capa de Xypex Concentrado con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/ lb/yd²) sobre el área reparada y extendiéndose 150 mm (6”) sobre la losa, alejándose de la ranura.

PASO 7. Deje curar manteniendo la humedad mediante pulverización periódica con agua durante dos o tres días. Permita el contacto con el agua según las directrices de Xypex Coatings.

Nota:

Cuando se requiere una exposición temprana al agua:

1. En el paso 2: aplique la lechada solo dentro de la cavidad.
2. En el paso 5: sustituya la capa superior de 6 a 12 mm (¼” - ½”) de Xypex Dry-Pac Concentrado por Xypex Patch’n Plug.
3. Elimine el paso 6 y el paso 7.
4. Deje que los materiales adquieran la resistencia suficiente para la exposición a líquidos.



PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN DE TUBERÍAS A TRAVÉS DE PAREDES O LOSAS

Contra el flujo de agua a alta presión

Filtraciones activas

PASO 1. Como se muestra en el siguiente dibujo, cincele una ranura en forma de "U" que rodee completamente la tubería o el conducto que atraviesa la losa. La ranura debe tener 25 mm (1") de ancho y al menos entre 50 y 75 mm (2 y 3") de profundidad. No se aceptan ranuras en forma de "V". La ranura puede cortarse con una sierra en lugar de cincelarse, pero asegúrese de que tenga forma de cola de milano o cualquier otra forma que permita el anclaje mecánico de los materiales que se colocarán en ella posteriormente.

PASO 2. En el área de mayor flujo de agua, perforo un orificio o cincele una cavidad de 13 mm (0,5") más profunda dentro de la ranura y en contacto con la pared de la tubería para colocar una manguera de purga. Una manguera de purga es un tubo de superficie lisa y bastante rígido con una longitud mínima de 0,5 m (1,5 pies). Su finalidad es aliviar la presión del agua mientras se repara la junta.

PASO 3. Retire todos los materiales sueltos y limpie y profile a fondo (ICRI CSP-3) la superficie del concreto hasta 150 mm (6") alrededor de la tubería o conducto. Limpie a fondo la ranura y la superficie de la tubería o conducto. Lije ligeramente la superficie de la tubería o conducto para crear un perfil. Sature el concreto preparado con agua. Deje que el agua penetre en el concreto y luego retire toda el agua superficial.

PASO 4. Coloque un extremo de la manguera de purga en el orificio o cavidad y, mientras sujeta la manguera con firmeza, aplique Xypex Patch'n Plug a la ranura alrededor de la manguera. Patch'n Plug se mezcla añadiendo una parte de agua limpia a 3,5 partes de Patch'n Plug en polvo por volumen. Es posible que sea necesario aplicar varias capas de Patch'n Plug para fijar la manguera en su sitio.

PASO 5. Para detener el flujo de agua activo, aplique Xypex Patch'n Plug hasta la mitad de la profundidad del área restante de la ranura. Retire la manguera de purga

y rellene el orificio con Xypex Patch'n Plug para detener todo el flujo de agua activo.

PASO 6. Aplique una capa de lechada de Xypex Concentrado con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/yd²) sobre el Patch'n Plug, subiendo por la tubería o conducto hasta la superficie del concreto, así como dentro de la ranura y extendiéndose 150 mm (6") sobre la losa, alejándose de la ranura. La aplicación puede realizarse con brocha o con la mano enguantada.

PASO 7. Mientras la capa de lechada aún esté pegajosa, rellene la ranura hasta la superficie con Xypex Dry-Pac Concentrado mezclado en las siguientes proporciones: una parte de agua limpia por seis partes de concentrado por volumen. Mezcle Dry-Pac con una paleta durante solo 10 a 15 segundos (deben quedar grumos en la mezcla). Aplique Dry-Pac con la mano enguantada y luego comprímalo firmemente con un dispositivo de compactación neumático o un martillo y un taco.

PASO 8. Humedezca ligeramente la superficie con agua, luego aplique una capa de Xypex Concentrado con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/ lb/yd²) sobre el área reparada y extendiéndose 150 mm (6") sobre la losa, alejándose de la ranura.

PASO 9. Deje curar manteniendo la humedad mediante pulverización periódica con agua durante dos o tres días. Permita el contacto con el agua según las directrices de Xypex Coatings.

Nota:

Cuando se requiere una exposición temprana al agua:

1. En el paso 3: aplique la lechada solo dentro de la cavidad.
2. En el paso 7: sustituya la capa superior de 6 a 12 mm (¼" - ½") de Xypex Dry-Pac Concentrado por Xypex Patch'n Plug.
3. Elimine el paso 8 y el paso 9.
4. Deje que los materiales adquieran la resistencia suficiente para la exposición a líquidos.

