

IMPERMEABILIZACIÓN DE ESPACIOS ANULARES CON XYPEX

Impermeabilización de espacios anulares alrededor de instalaciones que atraviesan el concreto

2020-03-30

Las tuberías y conductos que se instalan a través de bloqueos redondos o cuadrados en el concreto son un elemento común en la construcción en concreto. A continuación se describen los procedimientos para impermeabilizar los espacios anulares que se crean entre el borde del concreto y el conducto, la tubería u otro elemento de servicio tras su instalación a través del muro o la losa. Estos detalles se basan en bloqueos de forma circular, pero pueden modificarse para otras formas según sea necesario. Estos procedimientos son adecuados para muchos materiales de tuberías de uso común, 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 puede interrumpir el proceso de curado cristalino. En estos casos, comuníquese con el Departamento de Servicios Técnicos de Xypex para obtener ayuda.

Para espacios anulares de 25 mm (1") o menos

PASO 1. Retire todos los materiales sueltos y limpie y profile a fondo (ICRI CSP-3) la superficie interna de la cavidad del concreto y la superficie del concreto en un área de unos 150 mm (6") alrededor del bloqueo. Limpie y raspe hasta donde sea posible a través de la pared o losa. Lije ligeramente y limpie la mayor parte posible de la superficie de la tubería/conducto para generar un perfil. Sature el concreto preparado con agua. Deje que el agua penetre en el concreto y luego retire toda el agua superficial.

PASO 2. Aplique una capa de lechada de Xypex Concentrado con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/ yd²) sobre la tubería/conducto, sobre la superficie del concreto en el bloqueo y sobre la superficie del concreto hasta 150 mm (6") alrededor del bloqueo. Aplique en toda la profundidad del concreto. La aplicación se puede realizar con brocha o con la mano enguantada.

PASO 3. En el lado húmedo de la pared o losa, mientras la capa de lechada aún esté pegajosa, aplique Xypex Patch'n Plug en el espacio hasta una profundidad de 50 a 75 mm (2 a 3") para crear un anillo sólido de material Patch'n Plug. Remate el Patch'n Plug al ras con la superficie del concreto.

PASO 4. Mientras la capa de lechada aún esté pegajosa, rellene el espacio detrás del Patch'n Plug hasta la superficie del concreto 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.

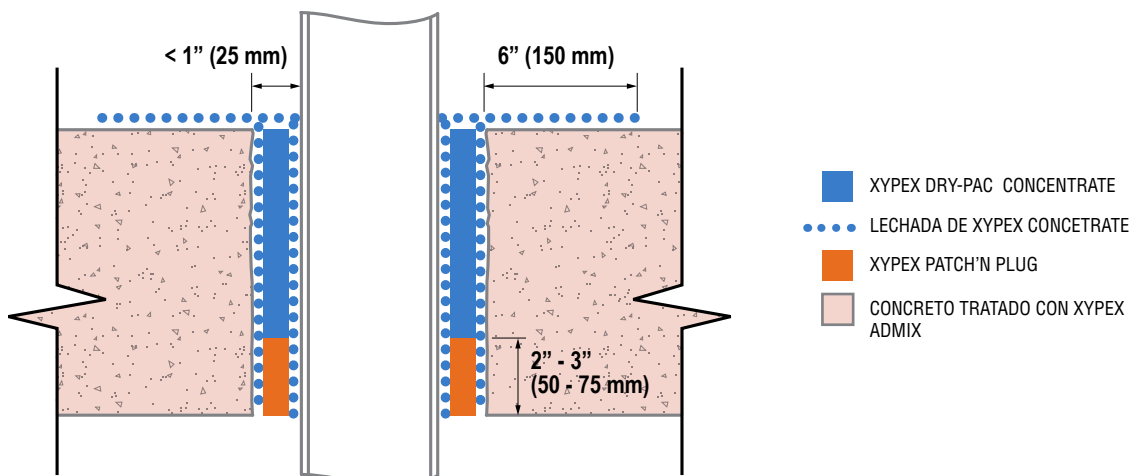
PASO 5. Humedezca ligeramente la superficie del Dry-Pac con agua y luego aplique una capa de lechada de Xypex Concentrado con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/yd²) sobre el área rellena y extendiéndose 150 mm (6") sobre la losa, alejándose del espacio.

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 instrucciones de Xypex Coatings.

Nota:

Cuando se requiere una exposición temprana al agua:

1. En el paso 2: no aplique lechada a la superficie del concreto en un radio de 15 cm (6") alrededor del bloqueo.
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.



IMPERMEABILIZACIÓN DE ESPACIOS ANULARES CON XYPEX

Impermeabilización de espacios anulares alrededor de instalaciones que atraviesan el concreto

Para espacios anulares de entre 25 y 100 mm (1" y 4")

PASO 1. Retire todos los materiales sueltos y limpie y profile a fondo (ICRI CSP-3) la superficie interna de la cavidad del concreto y la superficie del concreto hasta unos 150 mm (6") alrededor del bloqueo. Limpie y raspe toda la pared o losa. Lije ligeramente y limpie 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 2. Aplique una capa de lechada de Xypex Concentrado con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/ yd²) sobre la tubería/conducto, sobre la superficie del concreto en el bloqueo y sobre la superficie del concreto hasta 150 mm (6") alrededor del bloqueo. Aplique en toda la profundidad del concreto. La aplicación se puede realizar con brocha o con la mano enguantada.

PASO 3. En el lado húmedo de la pared o losa, mientras la capa de lechada aún esté pegajosa, aplique Xypex Patch'n Plug en el espacio hasta una profundidad de 50 a 75 mm (2 a 3") para crear un anillo sólido de material Patch'n Plug. Remate el Patch'n Plug al ras con la superficie del concreto.

PASO 4. Mientras la capa de lechada aún esté pegajosa, rellene el espacio detrás del Patch'n Plug con una capa de 25 mm (1") de 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. Mientras la capa de lechada aún esté pegajosa, rellene el espacio detrás del Concentrado Dry-Pac hasta la superficie del concreto con una lechada estructural de buena calidad que no se contraiga.

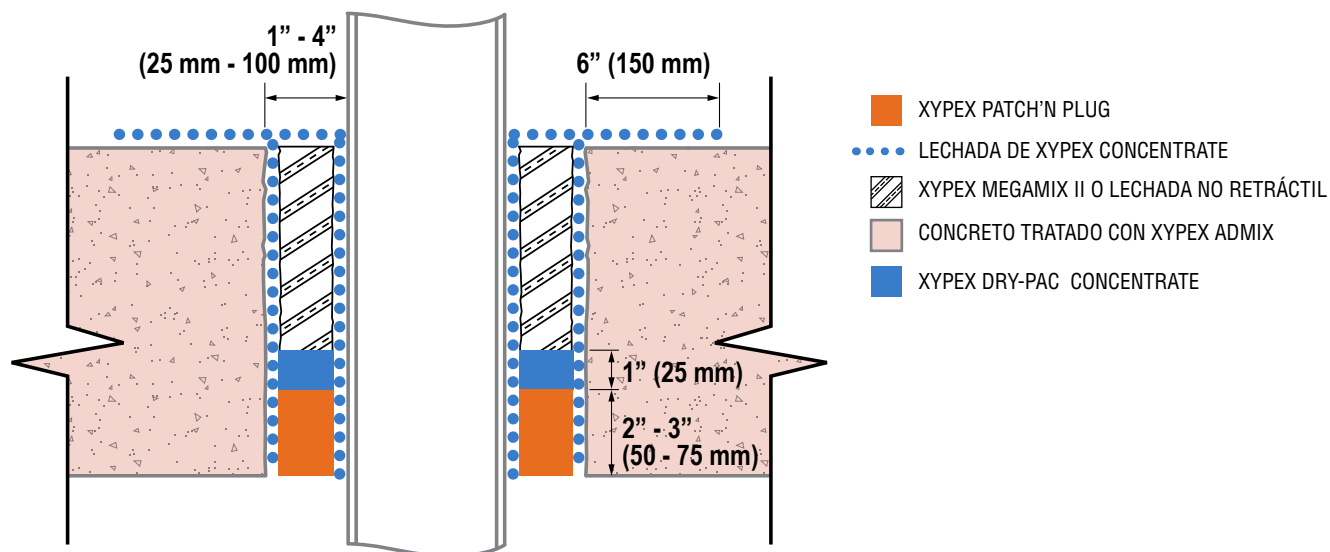
PASO 6. Una vez que la lechada haya fraguado por completo, aplique una capa de lechada de Concentrado Xypex con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/ yd²) sobre el área rellena y extendiéndose 150 mm (6") sobre la losa, alejándose del espacio.

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 instrucciones de Xypex Coatings. Este conjunto puede exponerse de inmediato al contacto con el agua en el lado del Patch'n Plug.

Nota:

Cuando se requiere una exposición temprana al agua:

1. En el paso 2: no aplique lechada a la superficie del concreto en un radio de 15 cm (6") alrededor del bloqueo.
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.



IMPERMEABILIZACIÓN DE ESPACIOS ANULARES CON XYPEX

Impermeabilización de espacios anulares alrededor de instalaciones que atraviesan el concreto

Para espacios anulares superiores a 100 mm (4") utilizando técnicas de encofrado y vertido

PASO 1. Retire todos los materiales sueltos y limpie y profile a fondo (ICRI CSP-3) la superficie interna de la cavidad del concreto y la superficie del concreto hasta unos 150 mm (6") alrededor del bloqueo. Limpie y raspe toda la pared o losa. Lije ligeramente y limpie 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 2. Aplique una capa de lechada de Xypex Concentrado con un rendimiento de 0,8 kg/m² (1,5 lb/yd²) sobre la tubería/conducto, la superficie interna del concreto en el bloqueo y la superficie del concreto hasta 150 mm (6") alrededor del bloqueo. Aplique en toda la profundidad del concreto. La aplicación puede realizarse con brocha o con la mano enguantada.

PASO 3. Junto con el paso 4, cree encofrados a ambos lados del bloqueo para permitir que se vierta y contenga concreto o lechada en el bloqueo.

PASO 4. En el lado húmedo del elemento de concreto, modifique los encofrados que rodean la tubería y el borde del bloqueo para crear "tiras de sellado" o ranuras lineales en la superficie acabada del concreto. Las tiras de sellado deben tener unos 25 mm (1") de ancho por 37 mm (1½") de profundidad y deben rodear completamente la tubería y la circunferencia de la cavidad del bloqueo.

PASO 5. Se recomienda instalar juntas hidráulicas según los diagramas que se muestran a continuación. La inclusión, el tipo y la posición de las juntas hidráulicas quedan a discreción del diseñador. Las juntas hidráulicas expansivas pueden colocarse sobre Xypex después de que se haya secado o antes de la aplicación de la lechada Xypex. La lechada Xypex solo puede aplicarse sobre la junta hidráulica si lo aprueba su fabricante.

PASO 6. Rellene la cavidad con concreto o lechada de buena calidad, bien consolidada y tratada con Xypex Admix. Una vez que el concreto haya fraguado, retire los encofrados, incluidas las tiras de sellado.

PASO 7. Limpie a fondo las tiras de sellado. Aplique lechada de Xypex Concentrado a las tiras de sellado a razón de 0,8 kg/m² (1,5 lb/yd²). Rellene la tira de sellado con Xypex Dry-Pac Concentrado y compacte bien para crear una "tira de sellado".

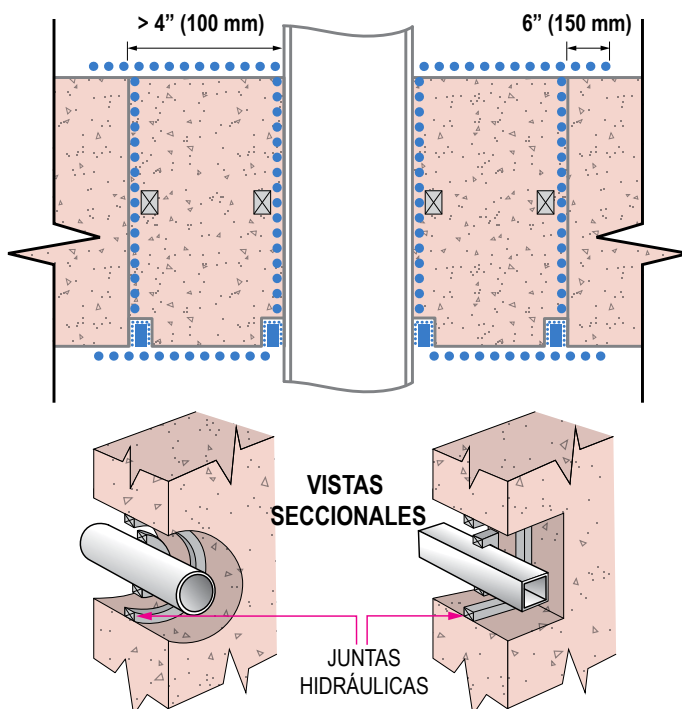
PASO 8. Aplique una capa de lechada de Xypex Concentrado a razón de 0,8 kg/m² (1,5 lb/yd²) sobre todo el relleno del bloqueo y extendiéndola 150 mm (6") a cada lado.

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 instrucciones de Xypex Coatings.

Nota:

Cuando se requiere una exposición temprana al agua:

1. En el paso 2: no aplique lechada a la superficie del concreto en un radio de 15 cm (6") alrededor del bloqueo.
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.



- XYPEX DRY-PAC CONCENTRATE
- LECHADA DE XYPEX CONCENTRADO
- JUNTA HIDRÁULICA
- XYPEX MEGAMIX II EXTENDIDO CON AGREGADO O CONCRETO O LECHADA MODIFICADOS CON ADMIX