

## Morteros de reparación del hormigón: productos y sistemas para inyección del hormigón.

### Aplicación.



Los productos para inyección utilizados en la reparación y protección de estructuras de hormigón, son empleados para:

- El relleno que transmite los esfuerzos de las fisuras, huecos e intersticios en el hormigón
- El relleno dúctil de las fisuras, huecos e intersticios en el hormigón
- El relleno expansivo de las fisuras, huecos e intersticios en el hormigón

### Aplicación

Es imprescindible que un técnico cualificado realice una evaluación de los elementos estructurales que se deben reparar y nombrar la composición del producto más adecuado según la inyección que se vaya a realizar.

Se debe tener en cuenta el emplazamiento y el tamaño de las fisuras y de las juntas, el posible movimiento del sustrato y el efecto sobre la estabilidad, la durabilidad y la función de la estructura, así como el riesgo de crear nuevas fisuras como resultado del tratamiento.

El tratamiento de las fisuras se debe hacer de acuerdo con el principio y el método elegido de la **Norma Europea EN 1504-9 y con los requisitos siguientes:**

- a) Las fisuras se deben limpiar según con el apartado 7.2.2 de la norma EN 1504-10:

- El substrato debe estar exento de polvo, material desprendido, contaminantes en la superficie, y materiales que reduzcan o impidan la adherencia, la succión o la humidificación por los materiales de reparación.
- A menos que la limpieza se realice inmediatamente antes de la aplicación de los materiales de protección y de reparación, el soporte limpio debe protegerse del riesgo de una nueva contaminación.

b) Las fisuras que se traten para restaurar la integridad estructural se deben rellenar con un producto o sistema adherente;

c) Las fisuras que se traten para impedir la penetración de agentes deben rellenarse u obturarse;

d) Las fisuras que se traten para absorber el movimiento, deben repararse de manera que formen una junta que atraviese el espesor de la fisura pendiente de reparación, rellenándola completamente con un material flexible.

**PUNTOS QUE DEBEN TENERSE EN CUENTA:**

|                                     | Productos CC, base cemento | Productos PC, resinas sintéticas |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Tolerancia a la Humedad del soporte | Alta                       | Baja                             |
| Anchura de fisura                   | Mayor                      | Menor                            |
| Elementos sometidos a tracción      | No                         | Sí                               |
| Adherencia química                  | Baja                       | Alta                             |

Las fisuras o grietas se sellarán con anterioridad y superficialmente con una masilla epoxi. Una vez endurecida la masilla del sellado y colocados los inyectores se puede proceder a la inyección



**Colocación de inyectores:** Es recomendable colocarlos entre 20 y 50 cm, en función del espesor de la fisura. Realizar taladros inclinados secantes con la fisura, a ambos lados de esta y al "tresbolillo", a fin de garantizar el máximo número de intersecciones, ya que las fisuras no siempre siguen un plano perpendicular al del soporte.

La **inyección vertical** se realiza con un aparato de presión específico para resinas. En inyecciones verticales se recomienda empezar por el inyector inferior, hasta que comience a fluir por el inmediatamente superior. A continuación, se proseguirá la inyección por el superior, después de haber cerrado herméticamente el inyector inferior, y así sucesivamente.

En la **inyección horizontal**, se debe comenzar la inyección por un extremo hasta que empiece a salir por el adyacente.

La limpieza de los utensilios puede efectuarse con disolvente y cuando el mortero esté aún fresco. Una vez endurecido, solo podrá eliminarse mecánicamente.

## ASOCIADOS



## EMPRESAS PATROCINADORAS

