

# VELOSIT® PC 221

Cemento plug de  
secado rápido  
1 min



## Campo de aplicación

VELOSIT PC 221 es un mortero de fraguado rápido para hormigón y mampostería. Se utiliza para tapar fugas y filtraciones de agua incluso con flujo de la misma, anclaje de pernos y como acelerante de morteros de reparación. Especialmente indicado para sellos con presión negativa. Los campos de aplicación típicos, entre otros, son:

- Sello e impermeabilización de filtraciones puntuales, como por ejemplo en tubos de hormigón, tanques de agua, sótanos, grietas, etc.
- Mortero para anclaje de varillas y equipos
- Mortero de reparación para áreas pequeñas
- Acelerante para morteros de reparación VELOSIT

## Propiedades

VELOSIT PC 221 es un cemento plug de contracción compensada con desarrollo de resistencia muy rápido.

VELOSIT PC 221 fragua entre 1 y 2 minutos. VELOSIT PC 221 se ancla a la superficie de hormigón y es impermeable inmediatamente.

VELOSIT PC 221 excede los requerimientos de EN 1504-3 clase R2 para reparaciones de hormigón (CR) y puede ser utilizado en acuerdo a los principios 3.1 y 3.3 acc. de EN 1504-9.

VELOSIT PC 221 se puede aplicar con la mano o llana metálica.

- Contracción compensada, estabilidad dimensional
- Desarrollo de resistencia a la compresión sin igual, con más de 12 MPa (1,700 psi) en 1 h y más de 50 MPa (7250 psi) después de 28 días
- Resiste 130 m (400 ft.) de presión de agua según EN 12390-8
- Trabajabilidad: 1 min.
- Se puede recubrir en tan sólo 10 minutos
- Soporta presión de agua después de unos minutos
- Excelente adherencia a hormigón y mampostería

**velosit**

- No agrieta
- No requiere curado
- Buena resistencia a medios agresivos con un pH de 3-12 y contra agua blanda con bajo contenido de iones
- Buena resistencia al intemperismo
- Aprobado para agua potable
- Buena resistencia a sulfatos

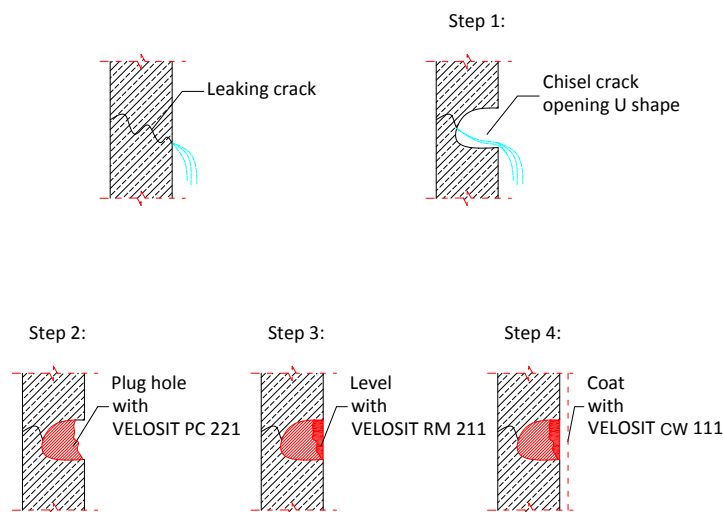
## Aplicación

### 1.) Preparación del sustrato

VELOSIT PC 221 se puede utilizar únicamente en sustratos de hormigón, mampostería y piedra natural.

El sustrato debe estar firme, sólido, limpio, rugoso, tener poro abierto y capacidad de soporte de carga. Los requerimientos mínimos para adherencia son de 1.5 MPa (218 psi) y una resistencia a la compresión de 20 MPa (2900 psi)

Preparar la superficie removiendo todo material suelto, picar hasta formar un perfil "U". Perforar agujeros para los anclajes. Remover polvo. Humedecer con agua hasta lograr una superficie seca saturada antes de la aplicación de VELOSIT PC 221.



### 2.) Proceso

Mezcle 3 partes de VELOSIT PC 221 con 1 parte de agua, por volumen, en un recipiente pequeño a mano o con espátula, hasta obtener una mezcla homogénea, libre de terrones, con la consistencia deseada.

El producto se puede trabajar durante 1 min a 23°C. Mezcle únicamente lo que puede aplicar durante ese tiempo.

a.) Sellado de fugas con flujo de agua: mezcle el material hasta obtener una bola y empuje inmediatamente sobre la fuga, manteniendo la presión durante 1 a 2 minutos o hasta que el material haya endurecido suficiente para mantenerse en posición. Remueva el material sobrante. Luego de 10 minutos, se puede colocar el impermeabilizante VELOSIT WP 101 o CW 111.

b.) Aplicación como mortero de reparación: Mezcle VELOSIT PC 221 hasta obtener la consistencia deseada y aplique inmediatamente en la superficie preparada, alise con llana. El exceso de material se puede rasurar luego de 3 a 5 minutos o remover por medios mecánicos.

c.) Mortero de anclaje: mezcle VELOSIT PC 221 a una consistencia que se pueda vertir en el agujero, vierta inmediatamente después de mezclado. Coloque la varilla de inmediato y ajuste la dirección. Remueva el material sobrante tan pronto sea factible.

d.) Uso como acelerante. VELOSIT PC 221 actúa como acelerante de nuestros morteros de reparación. Realice pruebas para determinar la cantidad de mezcla según el tiempo de fraguado requerido.

### 3.) Curado

VELOSIT PC 221 no requiere de curado gracias a la rapidez con la que reacciona con agua. En clima cálido y seco, se deberá curar con agua durante 3 a 4 horas.

### Limpieza

VELOSIT PC 221 se puede remover con agua en estado fresco. Una vez curado, se tendrá que utilizar medios mecánicos o limpiadores a base de ácidos.

## Propiedades físicas

Color:	gris
Relación de mezcla en peso:	100 : 25
Relación de mezcla en volumen:	100 : 33
Densidad:	1.3 kg/l
Temperatura del sustrato:	5 – 35°C* (40-95°F)
Impermeabilidad al agua según EN 12390-8:	
- lado positivo:	13 bar (190 psi)
- lado negativo:	5 bar (72 psi)
Resistencias a la compresión / flexión:	
1 hora:	12 / 2 MPa (1740/290 psi)
24 horas:	30 / 5 MPa (4350/725 psi)
7 días :	40 / 6 MPa (5800/870 psi)
Iones cloruro:	< 0.05%
Resistencia a la carbonatación:	cumple
Absorción capilar de agua:	0.1 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>0.5</sup>
Adherencia:	1.2 MPa (232 psi)
Clasificación de fuego EN13501-1:	Class A1

## Presentación

VELOSIT PC 221 esta disponible en baldes plásticos de 12 kg (26 lb.).

## Almacenamiento

VELOSIT PC 221 se puede almacenar en su envase original, cerrado, hasta por 12 meses a temperatura entre 5-35°C (40-95°F), en lugar seco y protegido de luz solar.

## Seguridad

Por favor observe las recomendaciones de seguridad y manipulación establecidas en la ficha de seguridad vigente.

## Recomendaciones

VELOSIT PC 221 está disponible únicamente para instaladores profesionales. Utilice guantes para protección de las manos.

Nunca agregue agua a VELOSIT PC 221 cuando éste ya empezó a fraguar. El material endurecido se tiene que deshechar.

Todas las características de los productos descritos se determinan en condiciones controladas de laboratorio, de acuerdo con las normas internacionales pertinentes. Los valores determinados en obra pueden no ajustarse a los valores indicados.

Por favor utilice siempre la última ficha técnica, disponible en nuestra página web [www.velosit.de](http://www.velosit.de).

## Fecha

Julio 2014

## Fabricante

VELOSIT GmbH & Co. KG  
Industriepark 7  
32805 Horn-Bad Meinberg  
Germany