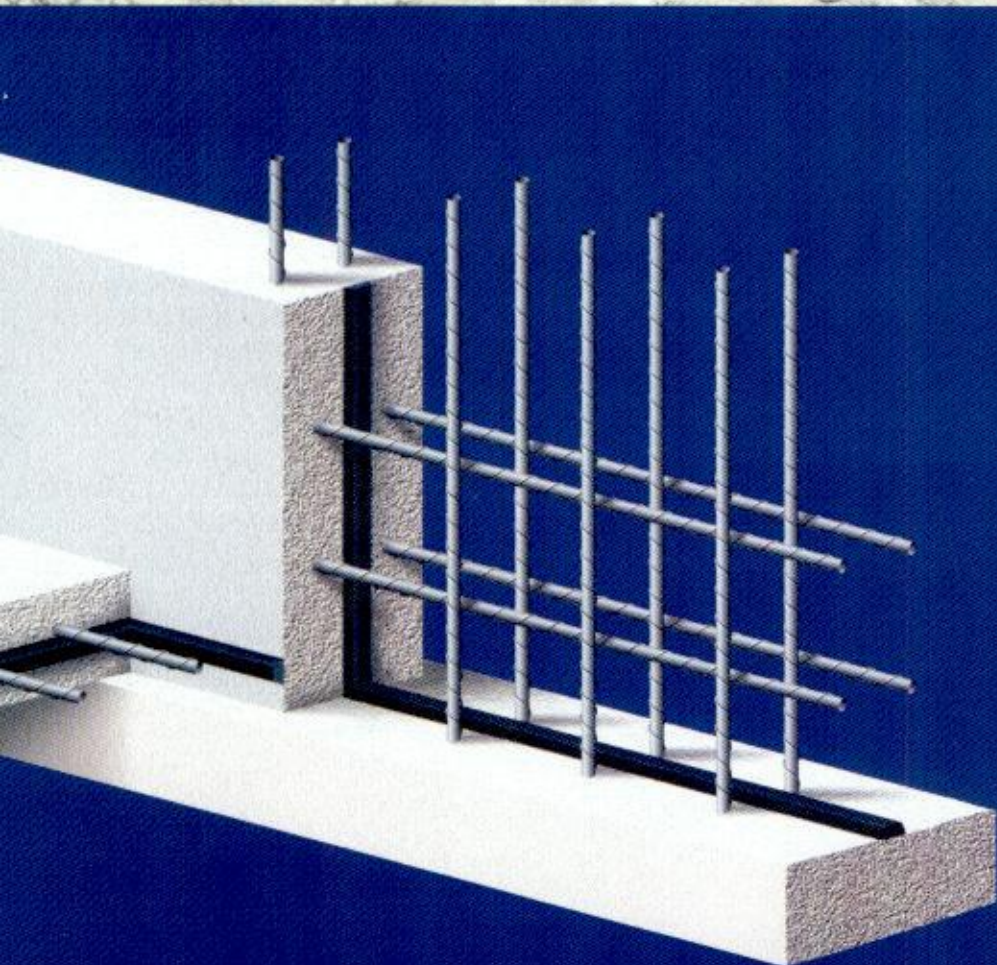


# WATERSTOP-RX

BENTONITA DE SODIO NATURAL

# VOLCLAY

Juntas de  
hormigonado



RX-101  
RX-101T  
RX-102  
RX-103

INSTITU  
TO  
EDUAR  
DO  
TOR  
ROJA



Nº 179



CTE/TMP/471/FM/HN  
UTN 793005 Nº 1394



Nº 86/1650



**GEOCISA**  
GEOTECNIA Y CEMENTOS, S.A.

Nº 6262/93  
AGUAS POTABLES



Waterstop RX-101



Detalle de colocación



Detalle de unión en ángulo

## INTRODUCCIÓN

La impermeabilización a base de bentonita de sodio se utiliza hace muchos años. Las excelentes características de impermeabilización de la bentonita resultan de su propiedad de expandirse en contacto con el agua, impidiendo su paso a través de las juntas de hormigonado.

## VENTAJAS DE UTILIZACIÓN

Las ventajas de las juntas de bentonita de sodio natural Waterstop RX sobre las juntas de hormigonado tradicionales son:

### ▶ Instalación rápida y económica

Colocación en una sola fase por simple clavado o encolado.

### ▶ Expansión y extrusión

Expande en contacto con agua hasta un 400% sellando la junta y extruyendo en las posibles grietas que hayan podido aparecer en el hormigón por causa de retracciones o asentamiento de la estructura (AUTOCICATRIZANTE). Sin embargo no está diseñada para trabajar como junta de dilatación.

### ▶ Sin soldaduras

Uniones por simple contacto, sin soldaduras ni empalmes especiales.

### ▶ Fiabilidad

Avalada por el D.I.T. nº179 del Instituto Eduardo Torroja y otros certificados europeos.

### ▶ Inalterable

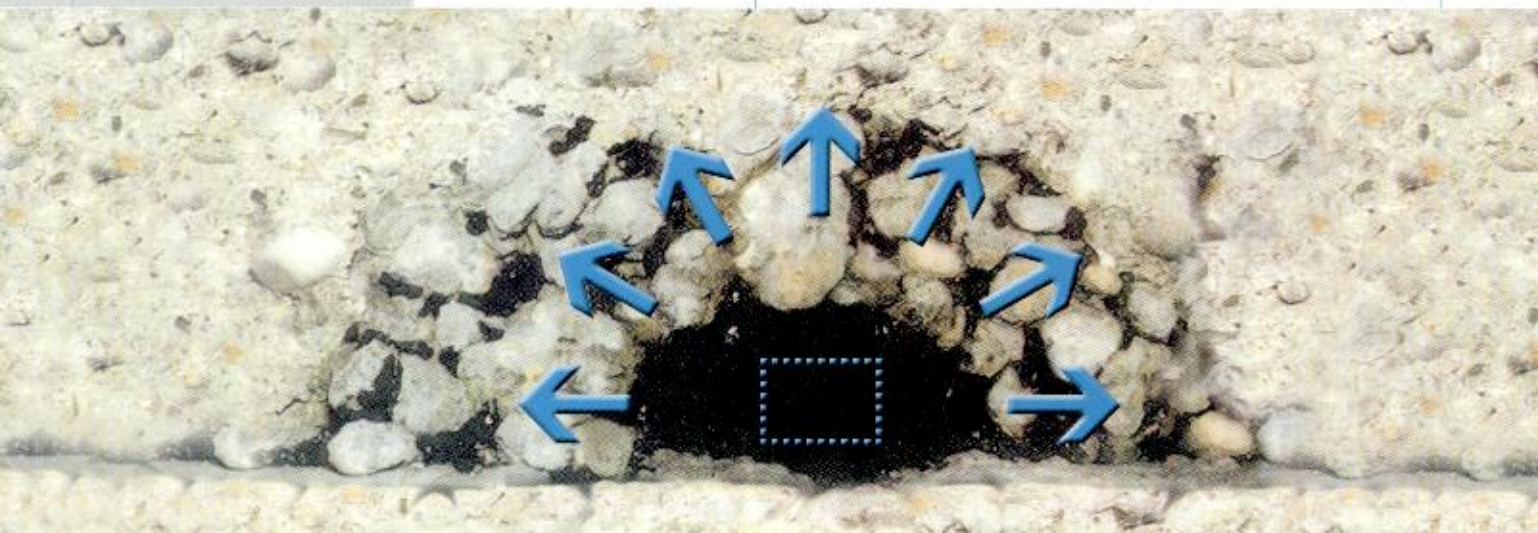
No se altera por las variaciones de temperatura ni con el paso del tiempo, y soporta de manera indefinida las variaciones del ciclo seco-húmedo.

### ▶ Seguridad

No es tóxico ni irrita la piel.

### ▶ Experiencia

Millones de metros lineales de nuestras juntas colocadas en las obras más prestigiosas, tanto en España como en el resto del mundo.



## TRABAJOS PREPARATORIOS

Las superficies en las que la junta WATERSTOP-RX vaya a ser aplicada deberán estar limpias, libres de agua y sin repicar, no presentando ningún hueco de dimensiones apreciables (2 cm). Para asegurar un completo contacto conviene clavar la junta en las zonas rehundidas del hormigón.

## COLOCACIÓN

Retirar la tira de papel de la junta WATERSTOP-RX.

Debe conseguirse una completa fijación de la junta WATERSTOP-RX al hormigón viejo y que no se desplace durante el vertido del hormigón nuevo, con el fin de que quede confinada en la zona de unión de los dos hormigones.

Las uniones de la junta WATERSTOP-RX se realizan por simple contacto de los extremos, sin solape ni otra precaución especial.

### A. En juntas horizontales de solera

#### ► Sobre el hormigón de limpieza

Si tenemos un hormigón de limpieza de al menos 50 mm de espesor bajo solera en condiciones secas, la junta puede colocarse aplicándola directamente sobre éste, fijándola por clavado o encolado.

#### ► Sobre la propia junta de hormigonado

Clavar con Malla DK-NET, a una distancia superior a 75 mm de las caras exteriores.

### B. En juntas de muro-cimentación

Colocar la tira de WATERSTOP-RX contigua a la armadura exterior, clavándola o pegándola al hormigón viejo, evitando su desplazamiento durante el siguiente hormigonado.

El clavado con malla DK-NET proporciona resultados óptimos.



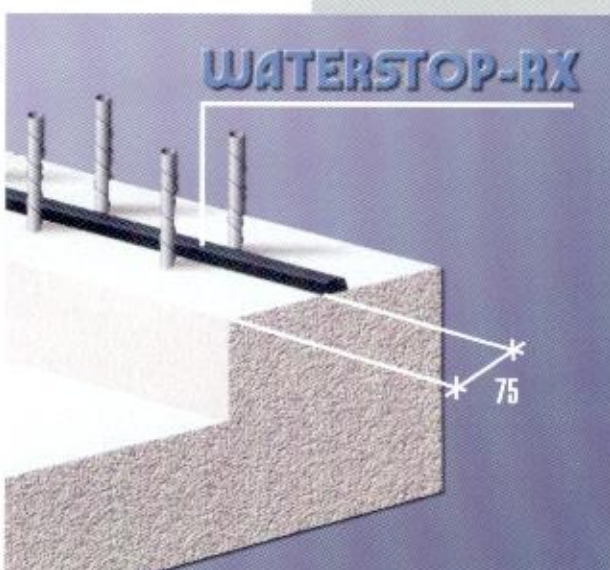
Junta de solera



Junta de solera



Junta horizontal y vertical de muro



Junta muro-cimentación

## Características

La junta Waterstop-RX a base de bentonita de sodio natural es un cordón sellante que se expande en contacto con el agua. El producto está diseñado para sustituir a los sellantes convencionales y puede aplicarse directamente y sin los empalmes exigidos por las juntas de estanqueidad tradicionales. Las propiedades de expansión de Waterstop-RX, una vez hidratado, producen que el material forme un sellado de alta compresión al quedar confinado entre dos puestas de hormigón, en juntas horizontales y verticales.

Waterstop-RX está compuesto de un 75% de bentonita de sodio natural y un 25% de caucho-butilo.

## Presentación: Juntas Waterstop RX

Modelo	Perímetro	Sección	Forma	m.l. por caja
RX-101	19x25 mm	468 mm <sup>2</sup>	Rectangular	30 m
RX-101T	32x17x13 mm	312 mm <sup>2</sup>	Trapezoidal	30 m
RX-102	19x9 mm	142 mm <sup>2</sup>	Semicircular	45,7 m
RX-103	15x10 mm	150 mm <sup>2</sup>	Rectangular	73 m

## Presentación: Accesorios para la fijación de juntas

Malla DK-Net y clavos	Perfil metálico	Cajas con 30 m
Adhesivo WB Volclay	Pegamento base agua	Latas 3,8 l (Rto. 120 m)

## Composición química

Componente	Norma utilizada	% en peso
Caucho-butilo	ASTM D-297	24,9
Bentonita	SS-S-210-A	75,0
Volátiles	ASTM D-6	0,1

## Propiedades físicas

Propiedad	Norma utilizada	Resultado
Peso específico a 25°C	ASTM D-71	1,57
Pto. reblandecimiento	ASTM D-30	N.A.
Penetración	ASTM D-217	
	150 GTL	58
	300 GTL	85
Pto. de inflamación	ASTM D-93-97	365
Envejecimiento	Horno mecánico 4 horas a 100°C	Conservado 99% de sólidos
Resist. a la fluencia	2 cm de junta expuesta a 58°C durante 7 días	No fluido
Vida almacenado		Indefinida
Temp. de aplicación		-5°C a 52°C
Temp. de servicio		-40°C a 100°C
Min. P. hidrostática	Prueba P. Hidrostática	70,4 m

## Precauciones

La junta Waterstop-RX puede trabajar con aguas salinas y contaminadas. En condiciones de alta contaminación química, consultar con los servicios técnicos.

Si el material se expande antes de su colocación por haber estado en contacto con el agua, debe ser sustituido por material en buenas condiciones.

El material debe ser encolado o clavado adecuadamente sobre su soporte de hormigón viejo para que no se desplace durante el vertido del hormigón fresco.