

Cinta preformada de PVC para estructuras hidráulicas.

DESCRIPCIÓN:

Las cintas preformadas Water Stop Z son elementos de PVC de gran resistencia y elasticidad, que incorporadas en las juntas de construcción aseguran una perfecta estanqueidad en las obras hidráulicas donde se requiere resistir la acción de fuertes presiones de aguas.

Estas cintas están diseñadas con nervaduras múltiples que permiten una buena adherencia mecánica, anclaje y fijación al concreto. Tiene, además un bulbo central que ayuda a resistir la presión originada por los movimientos de las estructuras.

USOS:

En juntas de concreto en diferentes obras como:

- Obras hidráulicas: represas, reservorios, canales, tanques de almacenamiento de agua.
- Túneles y cimentaciones subterráneas.
- Puentes y estructuras de concreto expuestas a agua.
- Juntas de expansión y contracción de estructuras de concreto.
- Obras de infraestructura de drenaje.
- Estructuras marítimas y fluviales: muelles, diques entre otras.

VENTAJAS:

- Su elasticidad permite que se adapten a los movimientos y deformaciones de las estructuras sin perder su efectividad, garantizando una estanqueidad duradera.
- Resiste fuertes presiones de agua en obras hidráulicas.
- Diseño con nervaduras múltiples que incrementan la adherencia y retención al concreto, mejorando el acoplamiento entre el WATER STOP DE PVC y la estructura, lo que minimiza el riesgo de filtraciones.
- Bulbo central que refuerza la capacidad de la cinta para resistir las presiones originadas por los movimientos y cambios dimensionales de las estructuras, lo que mejora su rendimiento en situaciones dinámicas.
- Las cintas son resistentes a diversos productos químicos que pueden encontrarse en el agua o en el entorno circundante, asegurando su funcionamiento incluso en ambientes agresivos.
- Su diseño permite una instalación sencilla en las juntas de concreto, lo que optimiza el tiempo y los costos de ejecución en proyectos de construcción.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN:

El procedimiento de aplicación de las cintas Water Stop de PVC es sencillo, pero requiere de una correcta preparación de las superficies y un montaje preciso para asegurar su efectividad en la estanqueidad de las juntas de concreto.

SELECCIÓN, CORTE Y TERMOFUSIÓN

- Es importante seleccionar la cinta Water Stop de PVC que mejor se adapte a las características del proyecto (dependiendo la especificación), dependiendo del tipo de junta, puede ser necesario cortar la cinta a la longitud adecuada para ajustarse a la geometría de la estructura.
- De ser necesario usando una herramienta de corte apropiada (con tijeras o cúter), se corta la cinta Water Stop de PVC a la medida exacta para las juntas donde será aplicada.
- Los cortes y la termofusión de WATER STOP Z DE PVC deben ser realizados en una mesa nivelada para garantizar cortes perfectos y una fusión óptima de los extremos de la cinta.
- Utilizaremos planchas de acero que nos permita someterlos a calor o equipos con temperatura controlada para la termofusión.
- La temperatura de las planchas de acero o equipos utilizados para la termofusión debe estar entre 180° a 200° C
- Colocar los extremos de las cintas en ambas caras de la plancha de acero, dejar que por efectos de temperatura estas se lleguen a fundir por unos segundos, retirar la plancha de acero y unir ambos extremos de las cintas hasta termofusionarlas.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Paso 01 – Colocación en la junta

- El Water Stop de PVC debe colocarse en la junta de concreto de forma continua, sin dejar espacios o interrupciones. Generalmente, se coloca en el centro de la junta o en el lugar donde se prevé el movimiento o la presión del agua. Asegúrese de que esté perfectamente alineada a lo largo de toda la longitud de la junta.

Cinta preformada de PVC para estructuras hidráulicas.

- Tener en cuenta que el bulbo central y uno de los extremos deben quedar libres del primer vaciado y a la espera de un segundo vaciado que genere la junta de construcción entre ambos elementos de concreto al momento de la construcción.

Paso 02 - Fijación del Water Stop de PVC

- Las cintas Water Stop de PVC cuentan con un diseño que permite una fácil adherencia al concreto. Si se requiere, fijar la cinta al concreto, se puede emplear un método de anclaje mecánico (si la situación lo exige) para mantener la cinta en su lugar durante el vertido del concreto.

Paso 03 - Colocación del concreto

- Una vez instalada la cinta Water Stop de PVC en las juntas, se procede a realizar el vertido del concreto en las secciones correspondientes. Es importante evitar que la cinta se desplace mientras se vierte el concreto.

Paso 04 - Compactación del concreto

- Durante el proceso de vertido del concreto, es importante asegurarse de que no haya burbujas de aire ni vacíos alrededor de la cinta. Para ello, se debe compactar bien el concreto, utilizando vibradores o herramientas específicas para lograr una distribución uniforme.

Paso 05 - Curado del concreto

- Después de que el concreto ha sido vertido y colocado, es crucial curar el concreto correctamente para alcanzar su resistencia de diseño, puede realizar el curado con nuestros curadores de Z ADITIVOS.

Paso 06 - Verificación de estanqueidad

- Una vez que el concreto ha curado y la obra está terminada, se debe realizar una inspección final para verificar que no haya filtraciones de agua. Esto puede incluir pruebas de presión de agua o de estanqueidad, según sea necesario, para confirmar la correcta instalación de las cintas y la efectividad del sellado.

INFORMACIÓN TÉCNICA:

PARÁMETROS DE CONTROL	RANGO DE ACEPTACIÓN	UNIDAD	NORMA
DUREZA SHORE A	<65 - 80>	-	ASTM D2240
ESFUERZO DE TENSION MÁX.	130 - 150	(kg/cm2)	ASTM D638
ESFUERZO DE TENSION MIN.	100 - 120	(kg/cm2)	CRD C572
ELONGACION MÁXIMA o ULTIMA	350 - 450	(%)	ASTM D638
ELONGACIÓN	300 - 320	(%)	CRD C572
DUREZA EN FLEXIÓN	41 - 45	(kg/cm2)	ASTM D747
GRAVEDAD ESPECÍFICA	1.35 ± 0.05	-	ASTM D792
FRAGILIDAD A BAJA TEMP - NO FALLA	-25 ± (-15)	°C	ASTM D746
RESISTENCIA AL CORTE	50	(kg/cm2)	ASTM D624
RESISTENCIA AL OZONO - NO FALLA	30 (máximo)	(%)	ASTM D1149
ABSORCIÓN DE AGUA	5 % máx.	(%)	ASTM D570
PÉRDIDAS VOLÁTILES	0.5 (máximo)	(%)	ASTM D1203

PRESENTACIÓN:

- Rollo de 25 metros

PARÁMETROS DE CONTROL	TIPO DE CINTA DE PVC		
	6"	9"	12"
ANCHO DE CINTA mm	152 ± 0.5	230 ± 0.5	305 ± 0.5
ESPESOR DE CINTA mm	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1
DIAMETRO DE BULBO mm	14 ± 0.5	24 ± 1.0	26 ± 1.0
SEPARACIÓN DE ESTRIAS mm	10	10	10
ANCHO DE ESTRIAS mm	2.0 ± 0.1	2.5 ± 0.5	3.0 ± 0.5

Cinta preformada de PVC para estructuras hidráulicas.

RECOMENDACIONES:

- Para la instalación de WATER STOP Z DE PVC sugerimos fijar las cintas a las varillas de acero de la estructura. Esto con la finalidad, que, al momento del vaciado del concreto, la cinta no sufra ningún tipo de movimiento, doblez o desgarró que pueda comprometer su buen funcionamiento al momento de ponerlo en servicio.
- Respetar las temperaturas de termofusión, para evitar la calcinación de los extremos de las cintas WATER STOP Z DE PVC.
- Una vez termofusionado los empalmes, verificar que los extremos se hayan unido perfectamente, para evitar problemas al momento de ponerlo a servicio.
- Almacenar en un lugar fresco, seco, sellado bajo techo, protegido de rayos UV, lluvia, e intemperie (temperatura de almacenaje de 5°C a 30°C)
- No apoyar sobre elementos punzocortantes por que generarían daños en el producto.

NOTAS LEGALES:

- La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Z Aditivos son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Z Aditivos respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Z Aditivos son tan particulares que, de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web, www.zaditivos.com.pe la presente edición anula y reemplaza la edición anterior, misma que deberá ser destruida.

SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE:

El producto puede ser irritante considerar lo siguiente:

- El producto no es considerado peligroso y no genera irritación en la piel o por inhalación. Sin embargo, el producto puede encenderse en caso de incendios y generar humos tóxicos.
- Se recomienda usar los EPP'S adecuados para la manipulación del producto.