

Hoja técnica de producto

Edición 09/07/2013

N° de identificación:

01 07 03 01 005 0 000005

Sika® Waterstop

Sika® Waterstop

Perfiles pre-elaborados elásticos de PVC, para juntas de hormigonado

Construcción

Descripción del producto

Sika® Waterstop son juntas flexible basada en PVC plastificado, elaborado especialmente para sellar juntas de construcción y de expansión cuando se realiza el colado del hormigón.

Están disponibles en diferentes tamaños y perfiles de acuerdo al uso al que serán sometidos.

Usos

- Los perfiles Sika® Waterstop se utilizan en el sellado estanco de los diferentes tipos de juntas que se presentan en las construcciones, ya se trate de juntas de dilatación o de trabajo, con altas presiones de agua.
- En general en todo tipo de obra hidráulica que requiera estanqueidad.
- Se diferencian de los selladores de juntas, en función de la ubicación de ambos elementos.
- Los perfiles se colocan en la etapa de construcción, en la posición proyectada cuando el hormigón es colado en los moldes, concretando su función como elemento de estanqueidad a partir del endurecimiento del hormigón.
- Los perfiles Sika® Waterstop pueden aplicarse en estructuras de hormigón contenedoras de agua, incluyendo reservorios, canales, plantas de tratamiento de agua, presas, diques y centrales hidroeléctricas, canales de riego, piletas de natación, tanques de agua potable, ríos subterráneos, decantadores, etc.
- Además en impermeabilización en construcciones de edificios y estructuras incluidos grandes subsuelos, estacionamientos subterráneos, subterráneo y diques, fundaciones, túneles, silos, etc.

Ventajas

- Construidas con PVC de alta calidad y durabilidad prolongada.
- Impermeables. Adecuadas para alta presión de agua
- Tienen una gran resistencia a la tracción y adecuado coeficiente de alargamiento a la ruptura
- Resistentes al envejecimiento y a los agentes químicos agresivos.
- Sección con multinervadura que dificulta el paso de agua.
- Fácil de soldar "in situ" mediante termo-fusión.

Ensayos / Aprobaciones

Los perfiles Sika® Waterstop han sido ensayadas de acuerdo con:

- IRAM 113.004, probeta III
- US Corps of Engineers: CRD-C 572-74 (Mayo 2006)
- ASTM-D 624, troquel B

Las cintas Sika® Waterstop están certificadas como producto no tóxico por el Instituto de Salud Pública de Chile.



Datos del Producto

Forma

Apariencia/Color Perfiles de color amarillo.

Presentación

Para juntas de construcción	Tipos V, AR,	Amarillo
Para juntas de expansión	Tipos O, M, OL	Amarillo

Rollos de 15 m

Rollos de 20 m

Rollos de 25 m

Dependerá del tipo y tamaño del perfil

Almacenaje

Condiciones de almacenaje/ Vida útil 36 meses desde la fecha de fabricación. Almacenar en lugar fresco y seco, bajo techo, protegido de rayos UV, lluvia e intemperie. Rollos en empaque original, mantenidos en forma horizontal, apilados no más de 4 en altura, a temperatura entre +5°C y + 30°C. No apoyar sobre elementos punzantes.

Datos Técnicos

Base química Cloruro de Polivinilo Plastificado (PVC)

Propiedades Físicas

Densidad ~ 1.4 g/cm³ (± 0.1 g/cm³)

Temperatura de servicio -15°C a +55°C

Propiedades Mecánicas

Resistencia a la tracción > 12,5 MPa (IRAM 113.004, probeta III)

Alargamiento a la rotura > 300% (IRAM 113.004, probeta III)

Resistencia al desgarró > 50 N/mm (ASTM-D 624, troquel B)

Dureza Shore A 70 ± 2

Temperatura de soldar ~ 190°C a 200°C

Doblado en frío a 0° C sin alteraciones

Ensayo de extracción acelerada (CRD-C-572)

Resistencia a la tracción > 10,5 MPa

Efecto de los álcalis (CRD-C-572)

Cambio de peso (7 días) -0,10% a +0,25%

Cambio de dureza Shore A (7 días): ± 5

Resistencia a los álcalis Cumple norma

Resistencia química Exposición permanente: agua, agua de mar y aguas residuales a +23°C
Exposición temporaria: álcalis orgánicos diluidos, ácidos minerales, aceites minerales.

Tipos de Perfiles Sika Waterstop®

Tipo	Ancho (cm)	Largo (m)	Empleo	Perfil
V-10 V-15 V-20	10 15 20	25 25 20	En juntas de trabajo con baja o mediana presión de agua.	
O-15 O-22 O-22 L O-32	15 22 22 32	20 20 15 20	En juntas de dilatación con medianos movimientos (hasta de cizalla) y de trabajo y presión de agua elevada.	
OL-30	29	20	Idem anterior	
M-27	27.8	20	En juntas de dilatación con elevados movimientos (hasta de cizalla) y presión de agua media a elevada.	
AR-19	20	20	En juntas de trabajo colocadas superficialmente para soportar bajas y medianas presiones de agua.	

Información del Sistema

Detalles de aplicación

Soldadura

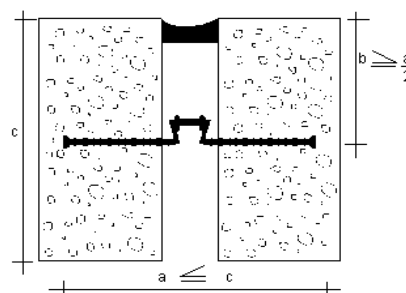
Los perfiles Sika Waterstop®, deben ser soldados para lograr piezas integrales de largos definidos o de formas especiales, que permitan el sellado de juntas en elementos de hormigón que cruzan o forman ángulos. La unión se realiza exclusivamente mediante calor aplicado a través de una plancha metálica, preferentemente de cobre. (máx. 190°C a 200°C).

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Cortar con precisión los extremos a unir, de tal forma que coincidan perfectamente en todo su ancho, la superficie de contacto a soldar debe ser pareja y uniforme.
- Enfrentar los extremos a soldar, dejando entre ambos un espesor algo superior al de la plancha metálica.
- Calentar la plancha metálica hasta la temperatura de fusión del material (verificar previamente con algún trozo) y colocarla entre los extremos a soldar; aproximar ambos extremos hasta que estén en contacto con ella, manteniendo esta posición por algunos segundos hasta notar la fusión del material.
- Retirar el equipo de soldadura y se unen inmediatamente los dos extremos fundidos presionando.

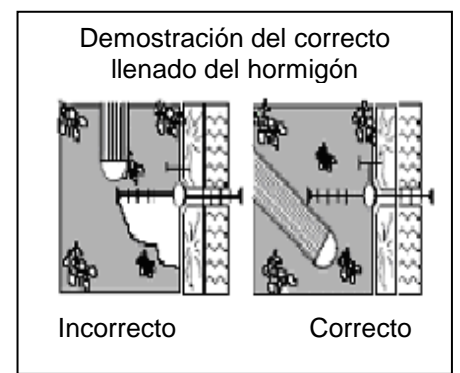
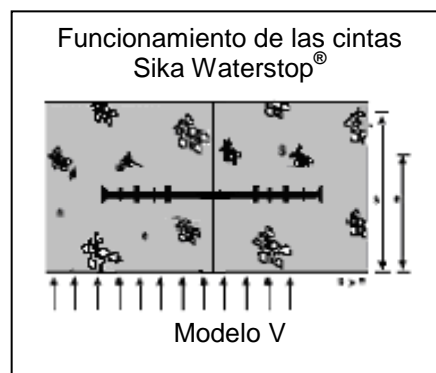
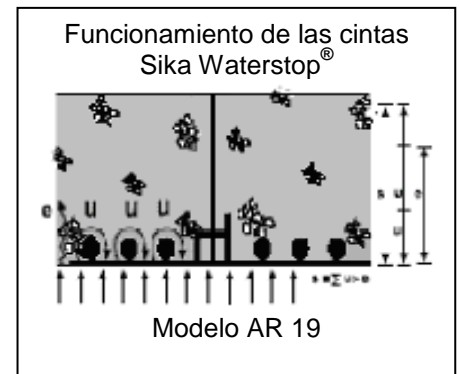
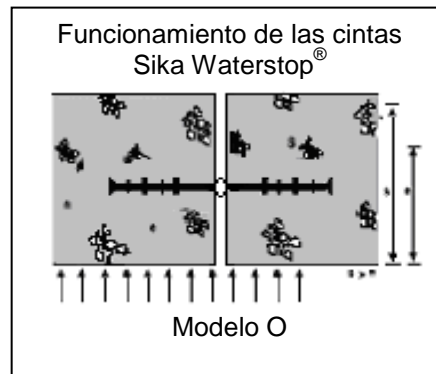
Método de aplicación / Herramientas

Para lograr un anclaje perfecto de las aletas y evitar puntos débiles en el hormigón, las cintas Sika Waterstop® deben ubicarse a una distancia desde la superficie, igual o mayor a la mitad del ancho de la cinta, preferentemente en el medio del hormigón; y para ello el ancho elegido no debe superar el espesor total de la pieza de hormigón.



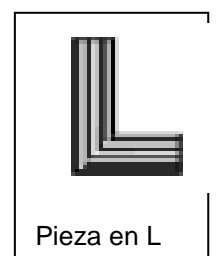
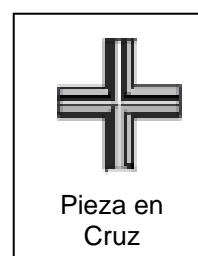
Para mantenerlas firmes durante el hormigonado se las debe fijar al encofrado o a los hierros de la armadura. Para ello pueden utilizarse alambres pasantes por orificios ejecutados en los bordes de las cintas.

Para lograr una junta impermeable, es necesario que las cintas Sika Waterstop® se encuentren perfectamente embebidas y adheridas en el hormigón, por lo que es recomendable el uso de un aditivo plastificante, para aumentar la trabajabilidad de éste y asegurar un llenado total, por arriba y por debajo de las aletas de las cintas.



Formas especiales para encuentros o uniones entre diferentes planos y/o cruces:

- Pieza de cruz plana
- Pieza de cruz vertical
- Pieza T-plana
- Pieza T-vertical
- Pieza L-plana
- Pieza de esquina vertical



Notas de aplicación / Limitaciones

- Cuando el trabajo lo requiera, proteger el perfil Sika Waterstop® con un sellador elástico, Sikaflex® 1 A o Sika® Swell S-2 para acompañar los movimientos del hormigón.
- Los selladores asfálticos y el poliestireno expandido no pueden estar en contacto con los perfiles Sika Waterstop®
- Ante dudas respecto a sistemas de colocación, detalles constructivos, métodos de soldadura, etc. y para trabajos de envergadura o aplicaciones especiales, consultar con el Departamento Técnico.

Nota	Todos los datos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las mediciones en obra de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.
Información de higiene y seguridad	Para información y asesoramiento sobre la manipulación, almacenamiento y eliminación de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de seguridad con datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros estudios relacionados con la seguridad. (Consultar la hoja de seguridad del producto solicitándola al fabricante).
Nota Legal	Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento y la experiencia actual de Sika de sus productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede ofrecer de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno brindado, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Corresponde al usuario evaluar la conveniencia del producto para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos en cualquier momento y sin necesidad de notificación alguna. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados bajo las presentes condiciones y de conformidad con los términos de las Condiciones Generales de Venta y Suministro al momento de efectuarlos. Los usuarios deben obligatoriamente conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.



Sika Argentina S.A.I.C
 Juan Bautista Alberdi 5250
 (B1678CSI) Caseros
 Tel: 4734-3500 Fax: 4734-3555
 Asesoramiento Técnico: 4734-3502/32
 info.gral@ar.sika.com
 www.sika.com.ar



Empresa adherida al "Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente"