

Sika® Waterstop

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

Descripción del Producto

Sika® Waterstop son juntas flexibles basadas 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.

Campos de Aplicación

- 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, piscinas 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.

Características/ 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 del agua.
- Fácil de soldar "in situ" mediante termo-fusión.

Datos del Producto

Forma

Apariencia / Colores

Perfiles / Color amarillo.



Presentación	Para juntas de construcción	Tipos V, AR,	Amarillo
	Para juntas de expansión	Tipos O, M, OL	Amarillo
<p>Rollos de 15 m. Rollos de 20 m. Rollos de 25 m. Dependerá del tipo y tamaño del perfil.</p>			
Almacenaje			
Condiciones de Almacenaje / Vencimiento	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 una temperatura entre +5°C y + 30°C. No apoyar sobre elementos punzantes.		
Base Química	Cloruro de Polivinilo Plastificado (PVC).		
Propiedades Físicas			
Densidad	~ 1.4 gr/cm ³ (± 0.1 gr/cm ³).		
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 desgarro	> 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 la norma.		
Resistencia Química	Exposición permanente a: agua, agua de mar y aguas residuales a +23°C. Exposición temporaria a: álcalis orgánicos diluidos, ácidos minerales y aceites minerales.		

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.	

Datos Técnicos

Soldadura

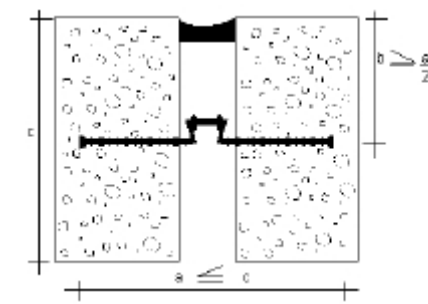
Los perfiles **Sika® Waterstop**, deben ser soldados para lograr piezas integrales de largos definidos o de formas especiales, que permitan el sellado de juntas en los elementos de hormigón que cruzan o forman ángulos. La unión se realiza exclusivamente mediante calor aplicado a través de una plancha 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.

Instrucciones de Aplicación

Método de Aplicación / Herramientas

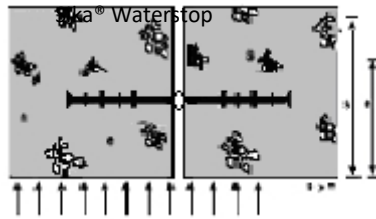
Para lograr un anclaje perfecto de las aletas y evitar puntos débiles en el hormigón, las cintas **Sika® Waterstop** deben ubicarse a una distancia desde la superficie, igual o mayor a la mitad del ancho de la cinta, preferentemente en el medio del hormigón; y para ello el ancho elegido no debe superar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



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

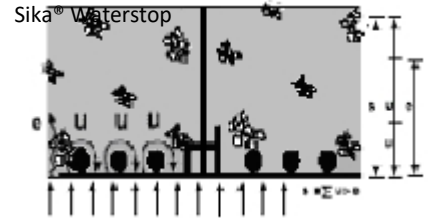
Para lograr una junta impermeable, es necesario que las cintas **Sika® Waterstop** se encuentren perfectamente embebidas y adheridas al hormigón, por lo que es recomendable el uso de un aditivo plastificante, para aumentar la trabajabilidad de éste y asegurar un llenado total, por encima y por debajo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

Funcionamiento de las cintas



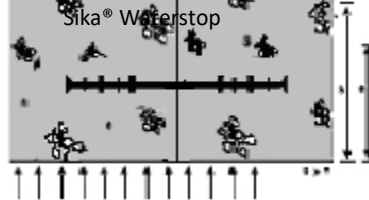
Modelo O

Funcionamiento de las cintas



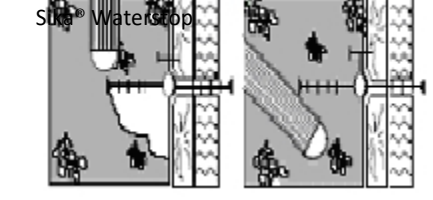
Modelo AR 19

Funcionamiento de las cintas



Modelo V

Demostración del correcto



Incorrecto

Correcto

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.



Pieza en T



Pieza en cruz



Pieza en ángulo



Pieza en L

Información del Sistema

Instrucciones de Aplicación

Notas de Aplicación / Limitaciones

- Cuando el trabajo lo requiera, proteger el perfil **Sika® Waterstop** con un sellador elástico como **Sikaflex®-1a** 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 cualquier duda con respecto a los sistemas de colocación, detalles constructivos, métodos de soldadura, etc. y para trabajos de envergadura o aplicaciones especiales, consultar con el Departamento Técnico.

Base de los Valores

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 obtener 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 de nuestros productos, son impartidas de buena fe y basadas en nuestros actuales conocimientos y experiencia sobre los productos, siendo correctamente almacenados, manipulados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de nuestras recomendaciones. 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 de 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. La empresa 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 conocer y utilizar, obligatoriamente, la edición última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

