



WATERPROOFING

SikaSwell®

Sellos y Perfiles Hidrofílicos

SOLUCIONES ACTIVAS DE IMPERMEABILIZACIÓN PARA JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

CONSTRUYENDO CONFIANZA



SikaSwell®

SISTEMA ACTIVO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE JUNTAS

LOS SISTEMAS HIDROFÍLICOS para sellos de juntas como los perfiles y sellos SikaSwell son sellos impermeables que se expanden y se usan en estructuras de concreto impermeable para el sello de juntas de construcción. El SikaSwell en contacto con agua genera una presión de expansión dentro de la estructura. Esta presión de expansión sella la junta de construcción y detiene el paso de agua.

INTRODUCCIÓN

Los perfiles y masillas expandibles SikaSwell se adhieren fácilmente a juntas y tuberías pasantes en el concreto, normalmente con adhesivos sin ningún efecto en el acero de refuerzo o la formaleta. La gama de productos SikaSwell incluye las soluciones de sello para juntas de construcción como pasantes de tuberías, elementos prefabricados y juntas aislantes entre concreto y elementos de acero. Pueden usarse para el sello primario de juntas en concreto con cabezas de presión de bajo a mediano rango o para proporcionar protección adicional a otros sistemas de impermeabilización como Sika Waterbar en detalles complejos y estructuras expuestas a altas cabezas de presión.

El sistema SikaSwell también proporciona soluciones efectivas de impermeabilización para condiciones de exposición difíciles o condiciones de aplicación complejas como por ejem-

plo agua de mar o agua con contenidos altos de sal, durante periodos de lluvias fuertes en el sitio cuando se requiere una rápida instalación sin esperas largas.

VENTAJAS CLAVES:

- Costo efectivo en el sello de juntas de construcción y tuberías pasantes.
- Ideal para situaciones difíciles (condiciones ambientales o de difícil acceso)
- Productos para la mayoría de calidades de agua, incluyendo agua de mar y agua con altos contenidos de sal.
- Proporciona un sistema de respaldo seguro en conjunto con otros sistemas de impermeabilización
- Soluciones para sello entre diferentes materiales y sustratos
- Ensayado y aprobado internacionalmente



SikaSwell®

PRINCIPIO DE IMPERMEABILIZACIÓN

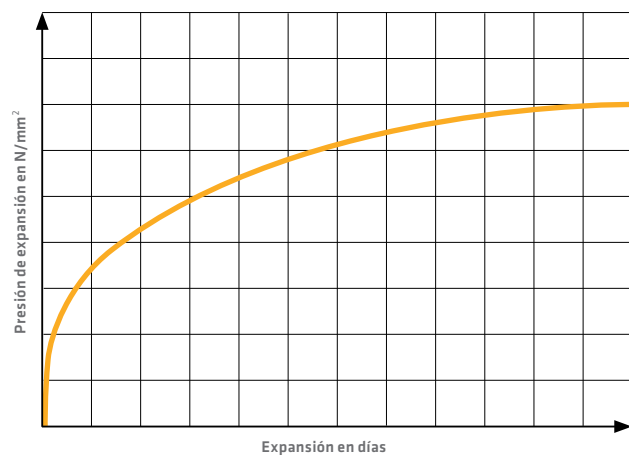
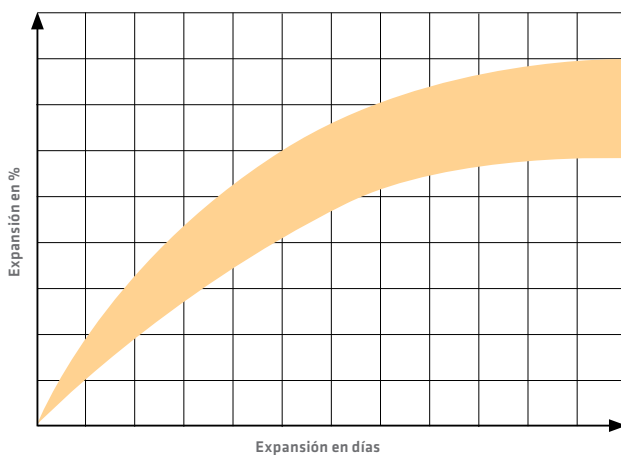
LOS PERFILES O SELLOS HIDROFÍLICOS expanden en contacto con agua. El volumen de expansión es tridimensional y la presión de expansión se desarrolla en el lado donde el producto está en contacto con el agua. Durante este proceso el SikaSwell genera presión en la superficie que lo rodea y sella la junta de construcción evitando el paso del agua. Los productos SikaSwell se caracterizan por su capacidad confiable y reversible del proceso de expansión. El efecto de sellado se garantiza incluso en aperturas pequeñas de junta.



Un sistema de sello adecuado en la junta es necesario para prevenir filtraciones.

En presencia de agua los perfiles y masillas SikaSwell® desarrollan una presión de expansión para prevenir la penetración del agua y proporcionar una solución impermeable durable en el sello de juntas.

CAPACIDAD DE EXPANSIÓN



La capacidad de expansión de cada producto es única. La capacidad de expansión específica de cada producto se muestra en la hoja técnica de cada producto. La expansión en volumen y presión primaria define el desempeño de cada sello hidrofílico. Tanto el volumen como la presión aumentan con el tiempo hasta que alcanzan su máximo valor.

SikaSwell®

RESUMEN

LOS PERFILES Y MASILLAS SikaSwell® son usados en juntas de construcción en cimentaciones y otras estructuras subterráneas con nivel freático con cabezas de presión bajas a medias. Otras aplicaciones incluyen juntas de construcción in situ y para elementos prefabricados, juntas de conexión en muros pantallas, tuberías pasantes, penetraciones de trabajos o elementos en acero a través de los muros o losas, ductos, etc. Los productos SikaSwell son muy fáciles de aplicar y por lo tanto se minimiza el riesgo de errores en la aplicación.

Los perfiles y masillas SikaSwell® deben ser aplicados en sustratos limpios y sanos, libres de grasa, polvo y partículas sueltas. Este sistema de sello de juntas impermeables no tiene influencia con el acero de refuerzo o la formaleta, debido a su aplicación directa sobre la superficie terminada.

La aplicación debe realizarse antes del segundo vaciado de concreto. El sello impermeable debe tener contacto continuo con la superficie o base de la junta para obtener la capacidad máxima de sellado y prevenir cualquier filtración más adelante.

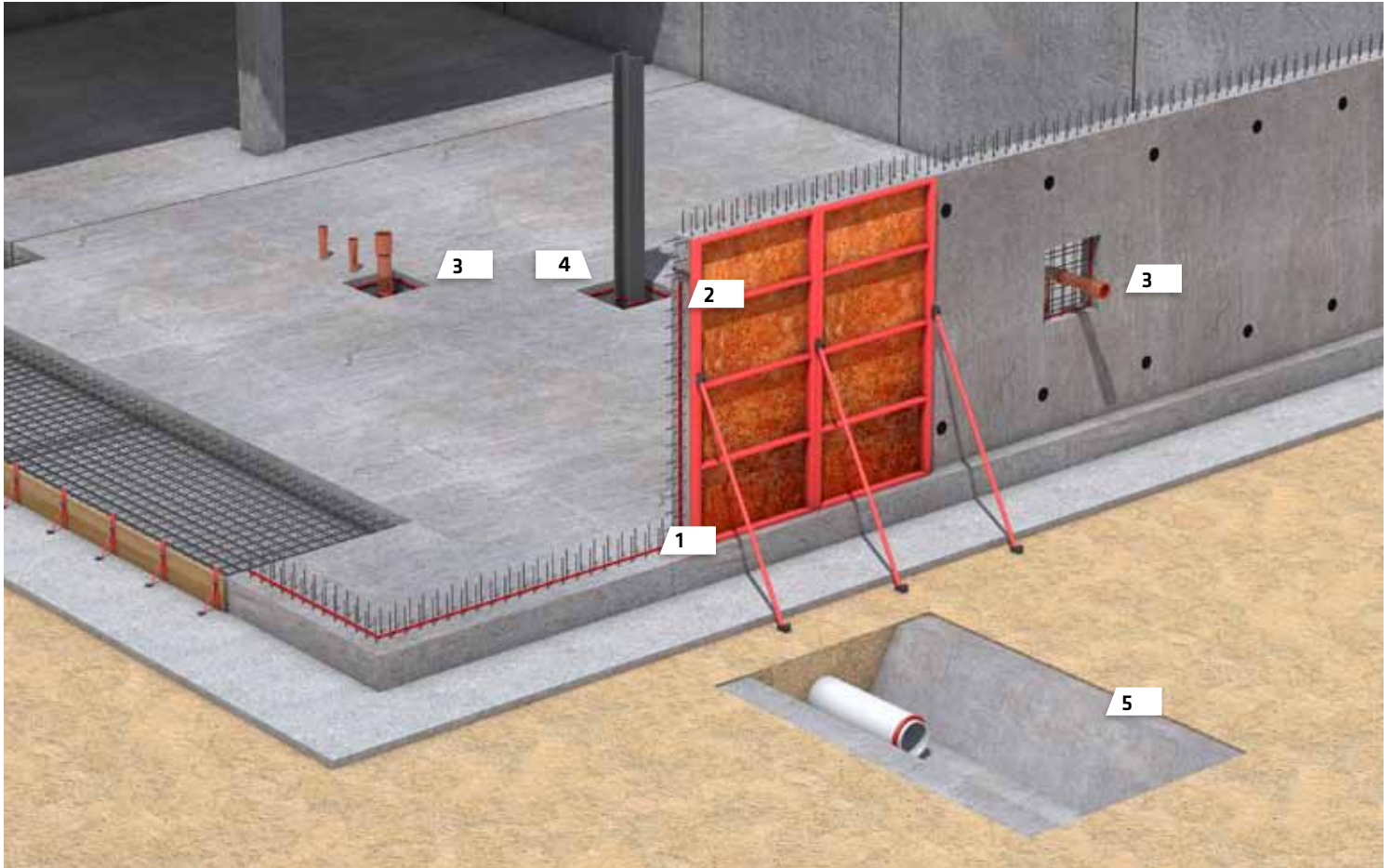
Las masillas SikaSwell® pueden ser usadas como adhesivos para los perfiles y directamente en superficies rugosas. Tanto los perfiles como las masillas SikaSwell se usan en estructuras nuevas y trabajos de rehabilitación. Adicionalmente son muy efectivos en combinación con otros sistemas para juntas impermeables como los sistemas de mangueras de inyección SikaFuko para sellar juntas o conexiones entre edificios nuevos con existentes.

Durante el vaciado del concreto, asegúrese que el sello expandible se encuentre completamente embebido dentro de la estructura de concreto.



SikaSwell®

APLICACIONES TÍPICAS



1



Juntas de construcción

El SikaSwell® puede ser usado para todos los tipos de juntas de construcción y son fáciles de aplicar en juntas de difícil acceso.

2



Detalles impermeables

Los anillos y tapones de SikaSwell® son una manera fácil y segura de sellar alrededor de los distanciadores o corbatas de la formaleta. Existen diferentes tamaños para los distanciadores más comunes.

3



Penetraciones o pasantes de tuberías

Los sistemas SikaSwell® proporcionan una solución flexible de impermeabilización para todo tipo de tuberías pasantes. Existen diferentes formas de perfiles para cumplir con diversos requisitos.

4



Juntas de aislamiento

SikaSwell® puede sellar juntas de aislamiento muy fácil entre materiales y puede ser aplicado o pegado a diferentes sustratos así como a concreto, piedra natural, metales y plásticos.

5



Concreto prefabricado

Los elementos prefabricados se pueden sellar con productos SikaSwell®. Ej.: entre segmentos de tubería prefabricada o box coulverts.

SikaSwell®A

PERFILES, TAPONES, ANILLOS.

ESTE SISTEMA ACTIVO de sello de juntas ofrece propiedades únicas de sello impermeable, durabilidad a largo plazo demostrada y altamente económico su costo vs beneficio.

TECNOLOGÍA

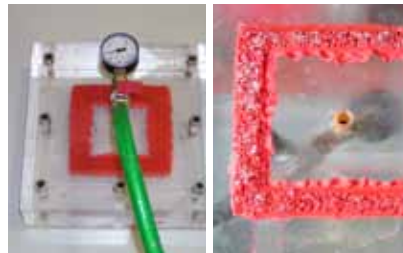
El material base de los sellos expansivos SikaSwell®A es acrilatos flexibles que pueden almacenar agua en su estructura molecular con el aumento de volumen.



Foto superior: Producto en condiciones normales
Foto inferior: Producto expandido después de estar en contacto con agua

DESEMPEÑO

Las propiedades únicas flexibles le permiten expandirse dentro de pequeñas fisuras o vacíos y llenar espacios proporcionando mayor seguridad.



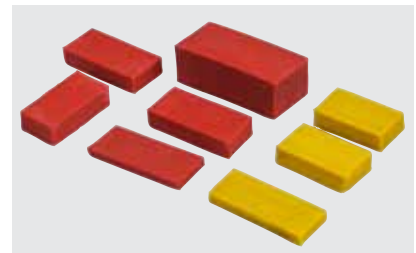
Diferentes pruebas muestran su desempeño único de expansión dentro de poros, vacíos y fisuras sin perder cohesión.



ÁREAS DE APLICACIÓN

Los perfiles SikaSwell®A pueden ser usados para diferentes juntas de construcción, transición y penetraciones o elementos pasantes en estructuras de concreto impermeable.

Existen perfiles SikaSwell® especialmente diseñados para desarrollar presión de expansión en contacto con agua de mar o agua con altos contenidos de sal.



Los tapones y anillos SikaSwell®A son elementos de sello especialmente desarrollados para sellar las perforaciones de la formaleta como espaciadores o corbatas.

REPORTES DE ENSAYOS

Sika Swell®A

- BBA Approval inspection certificate – Aprobación técnica para construcción, Certificado Agreement 13/4994 (02.05.2013)
- Reporte de ensayo Ventafell, Aprobación BBA, Prueba de impermeabilidad para sellos hidrofílicos. (23.05.2012)
- MPA NRW: Aprobación Alemana para juntas de construcción (18.11.2009)
- Wissbau: Ensayo funcional de capacidad de sello (25.10.2012)
- FH Aachen: estabilidad mecánica a largo plazo (08.12.2012)

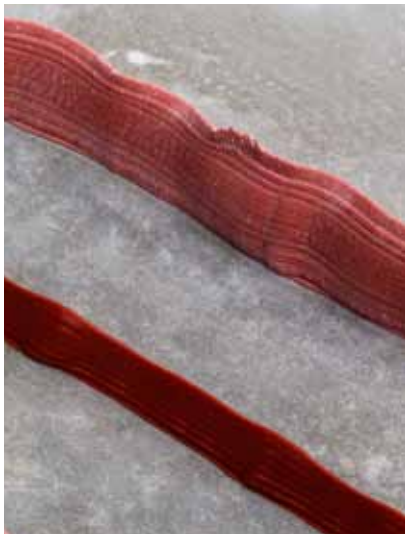


SikaSwell® S-2 MASILLA

EL SikaSwell® S-2 es una masilla de un componente que se aplica con pistola de calafateo. Este sistema de sello hidrofílico es ideal para usar en superficies tanto lisas como rugosas.

TECNOLOGÍA

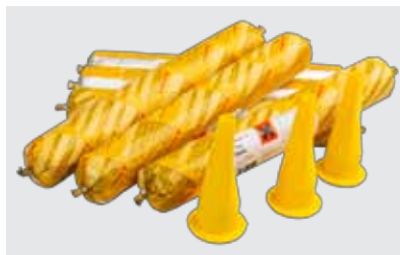
El SikaSwell® S-2 es un poliuretano de un componente con una tasa de expansión optimizada y propiedades únicas de sello. Este material cura con la humedad ambiente.



Producto en condiciones normales y de expansión después de estar en contacto con agua.

DESEMPEÑO

El SikaSwell® S-2 ofrece una alta flexibilidad en su aplicación y se adapta fácilmente a diferentes detalles constructivos. Se encuentra disponible en cartuchos y salchichas. El producto se aplica fácilmente con una pistola de calafateo.



ÁREAS DE APLICACIÓN

El SikaSwell® S-2 es un sello impermeable de aplicación fácil y rápida, minimizando las fallas que se presentan por aplicación del producto. Es adecuado para superficies rugosas y para todo tipo de juntas de construcción en estructuras impermeables. También se usa como adhesivo para fijar los perfiles SikaSwell® o los sistemas de mangueras de inyección SikaFuko® Swell-1



Foto superior: Masilla usada como sello de junta de construcción

Foto inferior: Masilla usada como adhesivo para perfiles SikaSwell®

REPORTES DE ENSAYO:

- Hong Kong Testing Co, LTD: Ensayo de permeabilidad de agua (9.10.2010)



SikaSwell®

GUÍA DE SELECCIÓN DEL PRODUCTO

LOS PRODUCTOS SikaSwell A, Sika Swell P, SikaSwell S Y SikaFuko Swell son sistemas de perfiles, masillas expandibles y mangueras de inyección basados en diferentes materiales y disponibles en diversas formas y tamaños. El SikaFuko Swell-1 incluso combina diferentes tecnologías de sellos impermeables. Debido a esto, cada producto tiene su campo ideal de aplicación.

GUÍA DE SELECCIÓN DEL SikaSwell®

| | Juntas de Construcción | | Penetraciones / Pasantes de Tuberías | |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | Estructura de Concreto | Elementos Prefabricados | Tuberías | Elementos en Acero |
| SikaSwell® A-2005 | Aplicación Posible | No aplicable | Producto ideal para esta aplicación | Producto ideal para esta aplicación |
| SikaSwell® A-2010 | Producto ideal para esta aplicación | No aplicable | Producto ideal para esta aplicación | No aplicable |
| SikaSwell® A-2015/2025 | Producto ideal para esta aplicación | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| SikaSwell® S-2 | Producto ideal para esta aplicación | Aplicación Posible | Producto ideal para esta aplicación | Producto ideal para esta aplicación |

■ Producto ideal para esta aplicación
 ■ Aplicación Posible
 ■ No aplicable

La dimensión y selección específica del producto SikaSwell® depende de cada área de aplicación y la calidad del sustrato, ej superficie rugosas u lisas, el comportamiento de contracción de la estructura de concreto, la cabeza de presión máxima esperada y el espesor del elemento estructural.

GUÍA DE SELECCIÓN DEL SikaSwell® DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL AGUA

| | Características del Agua | | |
|----------------|--------------------------------|--|--------------------|
| | Agua fresca | Agua con bajo a medio contenido de sal (<8%) | Agua Salada (> 8%) |
| SikaSwell® A | Producto ideal para aplicación | Producto ideal para aplicación | No Aplicable |
| SikaSwell® S-2 | Producto ideal para aplicación | Producto ideal para aplicación | No Aplicable |

■ Producto ideal para aplicación
 ■ No Aplicable

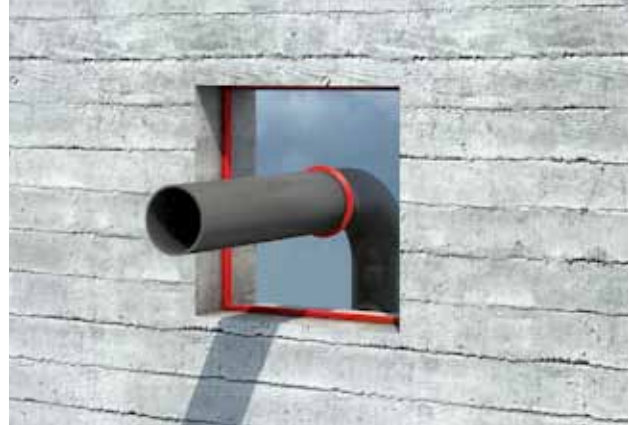
SikaSwell®

EJEMPLOS DE APLICACIÓN EN OBRA

Juntas de Construcción



Penetraciones



Elementos prefabricados



Junta entre muro pantalla y losa



Transición Acero/ Concreto



Distanciadores o corbatas de formaletas



SIKA, SU SOCIO LOCAL CON PRESENCIA GLOBAL



¿QUIÉNES SOMOS?

Sika es una compañía activa mundialmente en el negocio de los productos químicos para la construcción. Tiene subsidiarias de fabricación, ventas y soporte técnico en más de 70 países alrededor del mundo. Sika es líder mundial en el mercado y la tecnología en impermeabilización, sellado, pegado, aislamiento, reforzamiento y protección de edificaciones y estructuras civiles. Sika tiene más de 15.000 empleados en el mundo y por esto, está idealmente posicionada para apoyar el éxito de sus clientes.

Sika Colombia S.A.

BARRANQUILLA

Cll. 114 No. 10 - 415. Bodega A-2
Complejo Industrial Stock Caribe.
Barranquilla
Tels.: (5) 3822276 / 3822008 /
3822851 / 3822520 / 30
Fax: (5) 3822678
barranquilla.ventas@co.sika.com

CALI

Cll. 13 No. 72 - 12
Centro Comercial Plaza 72
Tels.: (2) 3302171 / 62 / 63 / 70
Fax: (2) 3305789
cali.ventas@co.sika.com

CARTAGENA

Albornoz - Vía Mamonal
Cra. 56 No. 3 - 46
Tels.: (5) 6672216 - 6672044
Fax: (5) 6672042
cartagena.ventas@co.sika.com

EJE CAFETERO

Centro Logístico Eje Cafetero
Cra. 2 Norte No. 1 - 536
Bodegas No. 2 y 4.
Vía La Romelia - El Pollo
Dosquebradas, Risaralda
Tels.: (6) 3321803 / 05 / 13
Fax: (6) 3321794
pereira.ventas@co.sika.com

MEDELLÍN

Km. 34 Autopista Medellín - Btá -
Rionegro
PBX: (4) 5301060
Fax: (4) 5301034
medellin.ventas@co.sika.com

SANTANDERES

Km. 7 - Vía a Girón
Bucaramanga - Santander
PBX: (7) 646 0020
Fax: (7) 6461183
santander.ventas@co.sika.com

TOCANCIPÁ

Vereda Canavita
Km. 20.5 - Autopista Norte
PBX: (1) 878 6333
Fax: (1) 878 6660
Tocancipá - Cundinamarca
oriente.ventas@co.sika.com,
bogota.ventas@co.sika.com

sika_colombia@co.sika.com

web: col.sika.com



Código: CO-SC 033-1 Código: CO-SA 006-1

Responsabilidad Integral

CONSTRUYENDO CONFIANZA

