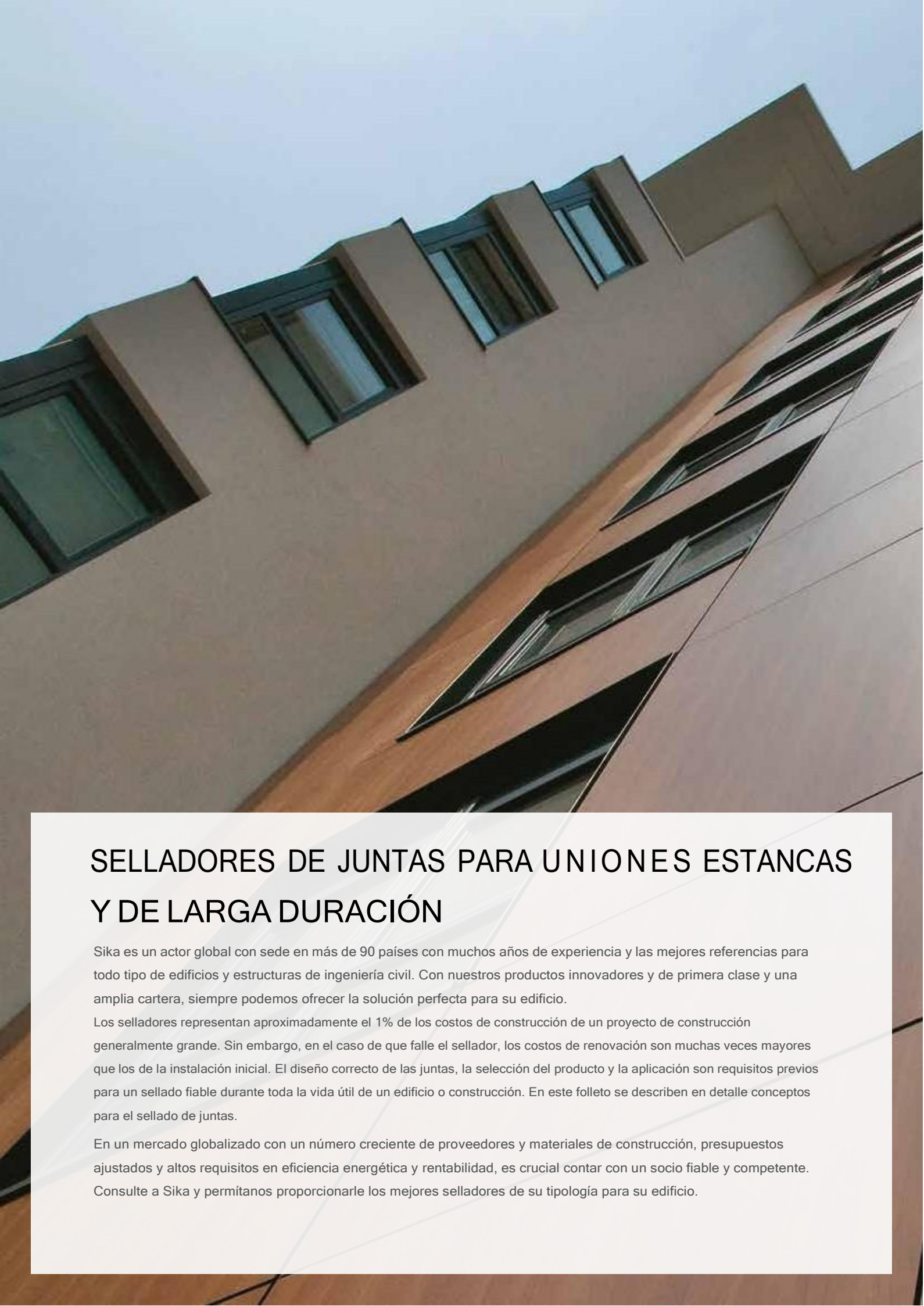


SELLADO Y PEGADO

TECNOLOGÍAS Y CONCEPTOS PARA EL SELLADO DE JUNTAS

BUILDING TRUST



SELLADORES DE JUNTAS PARA UNIONES ESTANCAS Y DE LARGA DURACIÓN

Sika es un actor global con sede en más de 90 países con muchos años de experiencia y las mejores referencias para todo tipo de edificios y estructuras de ingeniería civil. Con nuestros productos innovadores y de primera clase y una amplia cartera, siempre podemos ofrecer la solución perfecta para su edificio.

Los selladores representan aproximadamente el 1% de los costos de construcción de un proyecto de construcción generalmente grande. Sin embargo, en el caso de que falle el sellador, los costos de renovación son muchas veces mayores que los de la instalación inicial. El diseño correcto de las juntas, la selección del producto y la aplicación son requisitos previos para un sellado fiable durante toda la vida útil de un edificio o construcción. En este folleto se describen en detalle conceptos para el sellado de juntas.

En un mercado globalizado con un número creciente de proveedores y materiales de construcción, presupuestos ajustados y altos requisitos en eficiencia energética y rentabilidad, es crucial contar con un socio fiable y competente. Consulte a Sika y permítanos proporcionarle los mejores selladores de su tipología para su edificio.

CONTENIDO

04 Las estructuras de edificación e ingeniería civil están llenas de juntas

05 El Sellado de Juntas con Selladores Sika es un Placer

06 Soluciones de sellado de juntas de Sika para juntas estancas y duraderas

07 Calidad, Soporte y Servicios.

08 Normativa más relevante para la especificación de selladores de juntas

10 Diseño de juntas estancas y de larga duración en la envolvente del Edificio.

11 Dimensionando juntas

12 Asegurando una buena adherencia

13 Aplicación de Selladores de Juntas

14 Soluciones para la Renovación y Reparación de Juntas

15 Soluciones de impermeabilización desde el Sótano hasta la Cubierta

LAS ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL ESTÁN LLENAS DE JUNTAS

JUNTAS ENTRE los elementos constructivos se pueden encontrar en diferentes partes del edificio, como, por ejemplo, entre los elementos prefabricados de hormigón en fachadas, alrededor de ventanas y puertas, entre paredes y pavimentos, alrededor de tanques de almacenamiento, etc.

Dependiendo de la función y la ubicación de la correspondiente junta, los selladores de juntas deben cumplir varios requisitos

El propósito del sellado de juntas generalmente es: ´

- Evitar el paso de medios (aire, agua, productos químicos, humo, etc.)
- Proporcionar aislamiento térmico y acústico ´
- Mejorar la apariencia visual de la construcción

EN UN MUNDO LLENO DE JUNTAS, SELECCIONE LA SOLUCION MÁS DURADERA Y NO ASUMA RIESGOS.

¿POR QUÉ EL SELLADO ELÁSTICO?

Los edificios y las estructuras de ingeniería civil consisten en elementos individuales que exhiben movimientos relativos entre sí. Hay dos tipos de movimientos:

MOVIMIENTOS TÉRMICOS

Los cambios de temperatura debidos a los efectos climáticos, solares y meteorológicos dan como resultado la expansión o contracción de los elementos del edificio. Para los selladores que los conectan, esto los lleva a estar en constante movimiento. En caso de aumento de temperatura, los elementos se expanden, las juntas se hacen más pequeñas y el sellador se comprime. En caso de temperaturas decrecientes, los elementos se contraen, las juntas se agrandan y el sellador se expandeo alarga. En este último caso, la adherencia del sellador al sustrato es crucial. Los movimientos térmicos son considerables en el caso de elementos grandes o cuando se utilizan diferentes materiales, por ejemplo, una pared de ladrillo y un marco de ventana de vinilo.

MOVIMIENTOS ESTRUCTURALES

Los movimientos estructurales pueden tener varias razones. Pueden originarse por asentamientos de la estructura, vibraciones u otras cargas como el viento. Los movimientos estructurales cambian las dimensiones iniciales de la junta y, en consecuencia, pueden aplicar una tensión considerable al material de sellado, a menudo tensión cortante.

El movimiento dentro de las juntas es una realidad y la solución para asumirlos a largo plazo son los selladores elásticos de juntas de alto rendimiento. Estos selladores conservan su funcionalidad original, proporcionan una estanqueidad duradera y muy buena adherencia al soporte durante todo su ciclo de vida.



Expansión de elementos de construcción.



Contracción de elementos de construcción.



Movimiento de corte

EL SELLADO DE JUNTAS CON SELLADORES SIKA ES UN PLACER

LAS PROPIEDADES DE APLICACIÓN DE los selladores tienen un impacto directo en laeficiencia, fiabilidad y apariencia del trabajo de sellado de juntas.

DISEÑADO PARA UNA APLICACIÓN EFICIENTE: VENTAJAS CLAVE DE LA APLICACIÓN



BAJA FUERZA DE EXTRUSIÓN
Para una aplicación eficiente, el sellador debe ser fácil de extruir, incluso a bajas temperaturas.



RÁPIDA ROTURA DE HILO
Evite la limpieza innecesaria. Selladores con larga rotura de hilo estropearán los elementos de construcción y los mancharán de forma permanente.



COMPORTAMIENTO ANTIDESLIZANTE

Los selladores deben permanecer donde se aplican. El descolgamiento/ deslizamiento es esencial cuando las juntas son anchas y están en una posición vertical o por encima de la cabeza. La reología de los selladores de fachadas de Sika está diseñada para no fluir ni descolgarse después de la aplicación. *



BUEN "CUERPO" Y SUPERFICIE SIN PEGAJOSIDAD
Para lograr un acabado visualmente atractivo, elsellador debe ser fácil de aplicar. Los selladores Sika se destacan por su buen cuerpo, superficie libre de pegajosidad y suficiente tiempo de aplicación, incluso en condiciones cálidas y húmedas - requisito previo para moldear y alisar perfectamente la superficie del sellador.



BAJO OLOR Y BAJO VOC

Estar expuesto a productos con mal olor y compuestos orgánicos volátiles (COV) todo el día te hará sentir mal. Al crear nuestros productos, nos preocupamos de que su olor no sea molesto y que el COV cumpla con los estrictos requisitos del mercado.

COMO SOCIO DE APLICADORES PROFESIONALES SABEMOS LO QUE CUENTA. ¡LOS SELLADORES SIKA SON LA PRIMERA ELECCIÓN DE LOS APLICADORES DEL MUNDO ENTER

* Para aplicaciones especiales como juntas de pavimentos, la reología de los selladores está diseñada para ser autonivelante, lo que garantiza transiciones perfectas y suaves.

SOLUCIONES DE SELLADO DE JUNTAS SIKA PARA JUNTAS ESTANCAS Y DE LARGA DURACION

Sika proporciona una gama completa de selladores de juntas elásticas y accesorios para su construcción con las siguientes ventajas principales:

- ´Elasticidad a largo plazo para adecuar movimientos de juntas
- ´Adhesión buena y duradera a la mayoría de los materiales de construcción garantizando una larga estanqueidad.
- Perfecta manipulación para un funcionamiento eficiente y fiable y atractivo del resultado de la aplicación de sellador de juntas ´
- Aspecto visual que cumple con las demandas de arquitectos y propietarios.
- ´Excelentes propiedades mecánicas, resistencia química y a la intemperie que garantizan un rendimiento sostenible incluso en las condiciones más adversas.
- Soporte técnico y formación para arquitectos, especificadores y aplicadores.
- Múchas aprobaciones, ensayos externos y las mejores referencias.
- Cadena de suministro global

Sika ofrece soluciones de selladores para una gran variedad de aplicaciones:

- Juntas envolventes en edificios prefabricados
- Fachadas de hormigón, fachadas de vidrio y metal, fachadas de piedra natural y juntas en sistemas de acabado y aislamiento exterior (EIFS) para revestimientos de paredes.
- Juntas de ingeniería civil en muros de contención de estaciones de combustible, plantas de tratamiento de agua y aguas residuales y piscinas
- Juntas de acabado interior en baños y cocinas
- Juntas de pavimentos
- Juntas de cubiertas y vierteaguas

Como líder del mercado en productos químicos para la construcción, Sika ofrece soluciones integrales y compatibles desde "el suelo hasta la cubierta" para todo tipo de edificios y estructuras de ingeniería civil.

Sika tiene una larga historia en el sellado de juntas de construcción. Todos los productos Sika son el fruto de muchos años de experiencia, excelentes cualificaciones de I+D, adaptación y mejora continuas en los materiales y prácticas de construcción y modernos centros de producción con productos última generación. Como estamos presentes en todo el mundo, podemos responder a sus necesidades y requisitos locales donde quiera que esté realizando sus proyectos.

Usar productos Sika es una decisión de competencia, calidad, seguridad y un socio fiable. ¡Especifique los productos Sika para toda su construcción y tenga un socio, una solución y una garantía! La incompatibilidad entre los diferentes sistemas es un riesgo innecesario que se puede evitar.

Los selladores Sika hacen que las juntas de construcción sean herméticas al aire y al agua de forma sostenible. La clave es la mayor durabilidad de su aplicación; es por ello que Sika produce productos de alta calidad en todas las principales tecnologías.

SIKA RECOMIENDA:

- SikaHyflex® y Sikaflex® en la envolvente del edificio:
- Para sustratos no porosos como metal y vidrio, elija la innovadora gama de siliconas de Sika.
- Para sustratos porosos como hormigón, ladrillos y mampostería, elija los mejores selladores de poliuretano de Sika.
- Para aplicaciones en las que se requiere un amplio rango de adhesión, como las instalaciones de ventanas, los más adecuados son los exclusivos selladores de polímeros modificados con silano.
- ´Sikaflex® y Sikasil® para ingeniería civil
- ´Sikaflex®, SikaSeal® y Sikacryl® para acabados interiores



Además, Sika ofrece productos complementarios como imprimaciones y agentes de limpieza para completar la gama de selladores.

CALIDAD, SERVICIOS Y SOPORTE

SIKA OFRECE SOLUCIONES en vez de productos únicos. El servicio y la asistencia personalizada son elementos clave para garantizar soluciones de sellado de juntas duraderas que mantengan su función incluso en las condiciones más difíciles y adversas.

EL SERVICIO Y COMPROMISO DE SIKA COMPRENDE:

- Selección de productos basada en requisitos específicos
- Asesoramiento en diseño de juntas y dimensionamiento
- Plantillas de especificación, métodos de ejecución, documentación técnica específica del proyecto.
- Ensayos de Adherencia, compatibilidad y rendimiento pruebas
- Recomendaciones de productos compatibles para detalles de juntas en conexión con los sistemas de cubiertas y pavimentos Sikafloor®, Sikaplan®, Sikalastic® y Sarnafil®, así como con los revestimientos protectores Sikagard®
- Formación de aplicadores y soporte en obra
- Conceptos de garantía a medida
- Adaptación del color a cada proyecto

Gracias al apoyo local de Sika existen soluciones rentables, fiables y personalizadas, disponibles para cualquier requisito y norma de sellado de juntas en más de 90 países.



NORMAS MÁS RELEVANTES PARA LA ESPECIFICACIÓN DE SELLADORES DE JUNTAS

EN UN MUNDO GLOBALIZADO, las normas y reglamentos se vuelven cada vez más importantes. Actúan como terreno común donde el diseño y la especificación a veces se realizan lejos de la futura ubicación del edificio o de la estructura de ingeniería civil y donde los materiales de construcción se obtienen local y globalmente.

Hay normas de clasificación y ensayo. Las normas de clasificación especifican los tipos y clases de selladores utilizados en la construcción de edificios según su aplicación y características. Los selladores se caracterizan de acuerdo con el rendimiento que lograron en una serie de normas de ensayo. En general, estos ensayos simulan las condiciones bajo las cuales los selladores tendrán que funcionar en su construcción, por ejemplo, exposición cíclica térmica y mecánica mediante el ensayo del ciclo de Hockman.

Existe una gran cantidad de normas internacionales, regionales y locales que hablan de los selladores para la construcción. A continuación, se describe con más detalle una selección de las normas más importantes.

ISO 11600

Esta norma de clasificación, emitida por la Organización Internacional de Normalización, especifica los tipos y clases de selladores utilizados en la construcción de edificios según sus aplicaciones y cualidades. También describe los requisitos y métodos de ensayo respectivos para los diferentes tipos y clases de selladores.

- Área de aplicación del sellador:
  - Tipo G para selladores de acristalamiento para uso en juntas de acristalamiento
  - Tipo F para selladores de construcción para uso en juntas de construcción que no sean de acristalamiento.
- Capacidad de movimiento y comportamiento elástico del sellador.

La capacidad de movimiento describe la capacidad de un sellador de juntas para expandirse y contraerse bajo carga. La ISO 11600 define varios ensayos de elongación, compresión a diferentes temperaturas y condiciones ambientales. Por ejemplo, la clase 25 significa que el sellador de juntas se probó para un movimiento de ± 25 %.

Las letras incluidas en la clase (por ejemplo, LM) describen el módulo de sellado y su comportamiento elástico.

- Los selladores de juntas de bajo módulo (LM) se mantienen suaves y ejercen tensión en la interfaz entre sellador/sustrato también a bajas temperaturas. Se utilizan comúnmente para juntas de fachadas yen regiones con clima frío.
- ´Los selladores de alto módulo (HM) son más duros y se utilizan para fachadas en climas cálidos y para juntas de pavimentos.
- ´Las clases elásticas de menor rendimiento 12.5 y 7.5 se dividen en elástico (E) y plástico (P). Plástico significa que el producto sólo tiene una capacidad limitada para absorber el movimiento de forma reversible.

Como todas las normas ISO, la ISO 11600 se puede utilizar en todo el mundo, pero se utiliza principalmente en las especificaciones de Europa, el Pacífico y Oriente Medio.

EN 15651

EN 15651 es una norma obligatoria para ciertos selladores vendidos dentro de la Unión Europea. Los métodos de ensayo se basan en la norma ISO 11600 y conducen a la marca CE.

Tipo de aplicación	Capacidad de Movimiento	Clase	Recuperación Elástica	Pérdida de volumen
Tipo G y Tipo F	± 25%	25LM	≥70%	≤ 10%
		25 HM	≥70%	≤ 10%
	± 20%	20LM	≥60%	≤ 10%
		20HM	≥60%	≤ 10%
Tipo F	± 12,5%	12.5 E	≥40%	≤ 25%
		12.5 P	≥40%	≤ 25%
	± 7,5%	7.5 P	≥40%	≤ 25%

EN15651 define los requisitos para los siguientes 5 grupos de selladores:

Alcance	Área de aplicación	Capacidad de movimiento
EN15651-1 F: Selladores para elementos de fachada	EXT = Externo INT = Interno CC = clima frío	Similar ISO 11600
EN15651-2 G: Selladores para acristalamiento		
EN15651-3 S: Selladores para juntas sanitarias		
EN15651-4 P: Selladores para pasarelas peatonales		

De estas clasificaciones se despliega la denominación correcta. Por ejemplo, EN15651-1 F EXT-INT CC 25 LM, lo que significa:

- ´EN15651-1 F=Sellador para elementos de fachada
- EXT-INT= Aplicación exterior e interior
- CC = Aplicación en climas fríos
- 25 = Capacidad de movimiento de ± 25%
- LM = Bajo Módulo

ASTM C 920

ASTM C 920 es la norma de clasificación más reconocida para selladores de juntas. Es emitido por ASTM International, anteriormente conocida comola Sociedad Estadounidense de Ensayos y Materiales. No sólo se hace referencia a esta norma cuando se escriben especificaciones en América del Norte, sino también es muy utilizada en América Latina, Asia, Medio Oriente y otros países o regiones.
La norma ASTM C 920 cubre las propiedades de los selladores de juntas elastoméricas aplicados en frío para operaciones de sellado, calafateo o vidriado en edificios, plazas y cubiertas para uso vehicular o peatonal, y tipos de construcción que no sean pavimentos y puentes de autopistas y aeródromos.
Un sellador que califique bajo esta especificación se clasifica en cuantoa tipo, grado, clase y uso. La clase se define después de probar la cohesión y adhesión de los selladores bajo movimiento cíclico según elllamado “Ciclo de Hockman” (ASTM C 719).

Clase*	Tipo	Calificación	Uso
Clase 100/50 clase 50 clase 35 Clase 25 Clase 12.5	S = Monocomponenete M = Multicomponente	P = Vertible o autonivelante NS = Sin descuelgue	NT = Áreas no transitadas T = Tráfico M = Ensayado sobre soportes de mortero G = Ensayado sobre soportes de vidrio A = Ensayado sobre soportes de aluminio O =Ensayado sobre otros soportes I = Inmersión

* Elongación y compresión en % del ancho de la junta

Una clasificación de ASTM puede tener el siguiente aspecto: **ASTM C 920 clase 25 Tipo S Grado NS Uso M, A, NT**, lo que significa:

- ASTM C 920 clase 25 = ± 25 % de capacidad de movimiento
- Tipo S = Monocomponente
- Grado NS = no deslizamiento, aplicado con pistola
- Uso = Soporte mortero
- A = Soporte Aluminio
- NT = Para áreas sin tráfico

JIS A 5758 Y OTRAS NORMAS IMPORTANTES

Norma japonesa JIS A 5758 para sellado y acristalamiento en edificios basada enlos principios de ISO 11600 y proporciona una clasificación de selladores según su módulo y capacidad de movimiento.

A diferencia de la norma ISO 11600, la norma JIS define una clase adicional "30S" (S indica cizallamiento) para los selladores de acristalamiento.

DISEÑO DE JUNTAS PARA JUNTAS ELASTICAS, ESTANCAS Y DURADERAS EN LA ENVOLVENTE DEL EDIFICIO.

LA FACHADA ES LA CARA de tu edificio. En la arquitectura contemporánea la fachada tiene un interés especialexpresado por sus grandes dimensiones, formas no convencionales y una gran diversidad de materiales. El conjunto del diseño es exigente y propenso a errores. Para la especificación de juntas integrales, seguir algunas pautas aproximadas dará como resultado una envolvente de construcción hermética y duradera.

ERRORES MÁS COMUNES



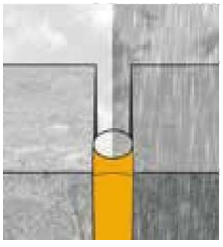
ANCHO DE JUNTA

El movimiento esperado de una junta se puede calcular a partir de las dimensiones y los coeficientes de expansión térmicade los elementos de la fachada y la temperatura máxima y mínima a la que estará expuesta la misma.
El movimiento esperado y la capacidad de movimiento del sellador conducen a un ancho de junta mínimo requerido para soportar el movimiento cíclico diario y estacional. Para simplificar su elección, los selladores se clasifican según su clase de movimiento según varios estándares. Los más comunes se enumeran en la página anterior.



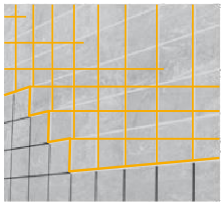
MATERIALES POR UNIR

Dependiendo del diseño de su fachada, puede consistir en elementos de fachada de diferentes materiales como hormigón, vidrio, metal, ladrillo o piedra, solo por mencionar los más comunes. Estos elementos deben sellarse entre sí, pero también con otros productos impermeabilizantes como membranas o elementos de acristalamiento estructural que consisten en vidrio, espaciadores yadhesivos. El sellador debe mostrar una buena adherencia a los materiales adyacentes y al mismo tiempo compatible con todos los materiales para evitar la decoloración, la pérdida de adherencia o cualquier cambio de propiedades con el paso del tiempo



EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las condiciones ambientales tienen un impacto en la vida útil y el rendimiento del sellador. La exposición esperada a los rayos UV y al calor, así como el impacto químico, deben tenerse en cuenta al elegir el producto. Además, al sellar entre el interior y el exterior del edificio, se debe tener en cuenta la permeabilidad al vapor de agua del sellador para evitar la acumulación de agua en las paredes. La regla general es usar un sellador con baja permeabilidad al vapor en el lado cálido de la pared, ya que el aire caliente es generalmente más húmedo que el aire frío (o con la misma permeabilidad al vapor, pero con más espesor).



APARIENCIA

Las juntas feas son como sustos en una fachada. Por lo tanto, cuando se especifica el sellador de juntas, la apariencia visual y el colorcoincidente de la junta son importantes. Al sellar piedra natural o vidrio, se deben controlar las manchas y vetas de los productos, ya que esto dañaría la apariencia de toda la fachada de manera irreversible. En este caso, la piedra y el vidrio deben ser reemplazados. Mediante el uso de productos que no manchan ni rayan donde se puede ahorrar el dinero requerido en última instancia.



EXPOSICIÓN MECÁNICA

El pavimento y algunas juntas de la pared están expuestas a impactos mecánicos. (Pavimentos: Neumáticos, tacones, peaje, montacargas, máquinas de limpieza (agua a presión, cepillos). Muro: Personas que hurgan y juegan con los selladores, especialmente en zonas de espera como estaciones de autobuses). Este impacto daña los selladores de juntas. Por lo tanto, elija selladores más duros, con una alta resistencia ala propagación del desgarro y planee juntas empotradas en el pavimento para evitar el contacto con las ruedas.

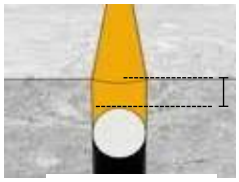
DIMENSIONAMIENTO DE JUNTAS

El diseño de un sistema de sellado implica algo más que la selección de un sellador con la resistencia física y química adecuada. Para obtener un rendimiento óptimo a largo plazo, también son esenciales las siguientes consideraciones:

- Diseño adecuado de la junta, incluido el dimensionamiento correcto y selección de materiales
- Tipo y naturaleza de los sustratos
- Proceso de aplicación y condiciones ambientales en el momento de la instalación

REGLAS GENERALES PARA EL DISEÑO DE JUNTAS

La capacidad de movimiento del sellador y el ancho de la junta deben ajustarse al movimiento esperado de los elementos de construcción adyacentes.



Ancho de la junta: Debe diseñarse de acuerdo con la capacidad de movimiento de los selladores.
Dimensiones del sellador: la relación óptima entre el ancho y la profundidad del sellador es de 2:1 para juntas de fachada y de 1:0,8 para juntas de suelo.

Profundidad conjunta: Una junta debe tener suficiente profundidad para que la varilla de respaldo y el sellador encajen en su interior.



Espaciamiento entre juntas: En las tablas siguientes se dan ejemplos de dimensiones de juntas para elementos dehormigón y un sellador con una capacidad de movimiento del 25 %:

Juntas de fachada			Juntas de pisos interiores			Juntas de pisos exteriores		
Distancia entre juntas (m)	Abertura mín. junta (mm)	Profundidad del sellador (mm)	Distancia entre juntas (m)	Abertura mín. junta (mm)	Profundidad del sellador (mm)	Distancia Entre juntas (m)	Abertura mín. junta (mm))	Profundidad del sellador (mm)
2	15	8	2	10	12	2	12	10
4	20	10	3	10	12	3	12	10
6	25	12	4	10	12	4	15	12
8	30	15	5	10	12	5	18	15
10	35	18	6	10	12	6	20	17
			8	10	12	8	30	25



fallo cohesivo



uso correcto

El sellador debe poder extenderse y contraerse junto con los elementos de construcción a los que se une.Si esto no es posible, la consecuencia puede ser un fallo adhesivo y/o cohesivo.

- La profundidad del sellador define la tensión en el interfaz sellador/ soporte. Si la profundidad del sellador es demasiado grande, esto conducirá a una tensión severa en la interfaz a bajas temperaturas y, finalmente, fallará la adhesión.
- La adhesión de 3 lados debe ser evitado Cualquier otra adhesión que no sea a los flancos de la juntaconduce a una reducción masiva de la elasticidad y la capacidad de movimiento del sellante y, en consecuencia, al fallo del sellante.

El uso correcto del material de respaldo puede evitar estos problemas. El fondo de junta define la profundidad de la junta y evita la adhesión de 3 lados.



Junta de suelo empotrada



DISEÑO DE JUNTAS DE SUELO

Dependiendo de la ubicación y las cargas esperadas de una junta de pavimento, son necesarias consideraciones especiales de diseño paralas mismas. En general, se recomiendan selladores de alto módulo para aplicaciones de juntas de pavimentos.
Las juntas en áreas con mucho tráfico de automóviles y/o equipos deben empotrarse para reducir las cargasmecánicas.
Las juntas en las áreas peatonales deben estar al ras con la superficie para evitar el riesgo de tropiezos.
El sellador también debe tener una cierta dureza y resistencia a la indentación debido a los altos impactos mecánicos de los talonesestrechos.

ASEGURAR UNA BUENA ADHESIÓN

Imprimadores para todos los materiales y aplicaciones

PRETRATAMIENTO DEL SOPORTE:
IMPRIMACIONES, ACTIVADORES Y LIMPIADORES

La adhesión fuerte y duradera del sellador al soporte es la esencia del sellado de juntas. La no adhesión significa entrada de agua. Por lo tanto, recomendamos realizar un tratamiento previo de las juntas antes de la aplicación del sellador. El esfuerzo y coste del pretratamiento antes de la aplicación inicial del sellador es muy pequeño con respecto a la ganancia en durabilidad y vida útil de la junta.

La aplicación de imprimación no reemplaza la preparación habitual de la junta. Antes de la aplicación de imprimación y sellador, la junta debe estarbien limpia de todos los agentes del proceso, suciedad y polvo. En caso de hormigón, la lechada debe eliminarse mediante pulido y las partículas sueltas, polvo, etc. deben eliminarse. La superficie del soporte debe ser capaz de soportar las tensiones elásticas del movimiento del sellador. Si se desobedece esta regla, el sustrato se agrietará cerca de la superficie. Por lo tanto, es esencial una preparación seria del sustrato.

La buena adherencia se logra por varios medios sobre los diferentes sustratos:

- Para soportes porosos la imprimación cierra la porosidad. Mejora la humectación de la superficie con el sellador, garantiza la mejor adhesión química posible y evita la penetración de agua en la interfaz soporte-sellador. Para juntas con inmersión periódica en agua, es obligatorio el pretratamiento con una imprimación.

- Para soportes no porosos el tratamiento se elige de acuerdo al material:
  - –Metales y metales con recubrimiento en polvo: Además de limpiar y eliminar los agentes de procesamiento de la superficie, los activadores dejan promotores de adhesión en la superficie para garantizar la misma. Los activadores son solventes especiales para limpiar la superficie del soporte. Los imprimadores se utilizan para garantizar una buena humectación del sellador.
  - –Plásticos: Independientemente de la tecnología del sellador, la adhesión a los plásticos a menudo es difícil de lograr. Por lo tanto, se utilizan activadores e imprimaciones. Cambian la energía superficial para permitir una adhesión duradera.
  - –Vidrio: Generalmente, el vidrio solo necesita limpiarse antes de la aplicación del sellador. Como algunos limpiadores pueden dejar manchas visibles en el cristal, aquí se utilizan productos especiales.

Sika dispone de una amplia gama de imprimaciones, limpiadores y activadores para los diferentes soportes y el conocimiento para consultarle. Comuníquese con el delegado comercial local para obtener recomendaciones y ensayos.

LA ADHESIÓN ES LA CLAVE PARA UN SELLADO DE JUNTAS FUERTE Y DURADERO

ELEGIR LA IMPRIMACIÓN CORRECTA

Producto	Poroso	No poroso		
	Hormigón, mampostería y madera en bruto	Rieles	Plásticos y Recubrimientos	Vidrio
Sika® Primer-3N	X	X	X para revestimientos	
Sika® Primer-4W	X	(X)		
Sika® Primer-215	X		X	
Sika® Primer-790		X para selladores SIL		
Sika® Activador-100		X para PVDF		
Sika® Activador-205		X		
Limpiador Sika® P		X		X
Limpiador Sika® G&M		X		X

Generalmente, los imprimadores, activadores y limpiadores están relacionados con el sustrato y no con la tecnología del sellador.

APLICACIÓN DE SELLADORES DE JUNTAS

PARA CREAR JUNTAS VISUALMENTE ATRACTIVAS Y DURADERA, hay que tener en cuenta varios puntos. A continuación, se muestra una descripción del procedimiento válido para soportes porosos como el hormigón prefabricado. En el caso de sustratos no porosos, la preparación de la superficie suele ser diferente, pero los demás pasos son idénticos. El procedimiento de aplicación permanece igual.

PASOS DE APLICACIÓN





1 Preparación de la superficie:
Pula el sustrato con un cepillo de alambre u otra herramienta de equipo yelimine el polvo y las partículas quebradizas.




2 Instalación de la varilla de respaldo:
Inserte un fondo de junta adecuado a la profundidad requerida. El diámetro de los fondos de junta debe ser entre un 20 y un 30 % mayor que el ancho de la junta. Si utiliza un fondo de junta de polietileno de célula cerrada, preste atención al insertar la varilla para no dañarla, por ejemplo, con una herramienta afilada como un destornillador. Utilice una herramienta roma para insertar el fondo de junta.




3 Aplicación de cinta de enmascarar y primer:
Si se requieren líneas de unión nítidas y exactas, coloque una cinta de enmascarar. Tenga cuidado de que la cinta esté bien adherida a la superficie para evitar que la imprimación se esparza por debajo de la cinta.
Aplique imprimación en el área donde se supone que se aplicará el sellador más adelante.




4 Aplicación de sellador:
Rellene la junta con sellador evitando que quede aire atrapado. Retire el exceso de material.




5 Haz que se vea bien:
Retire la cinta adhesiva antes de la formación de piel.
Alisar el sellador de juntas con líquido alisador para un acabado perfecto.

SOLUCIONES PARA LA RENOVACIÓN Y REPARACIÓN DE ARTICULACIONES





RAZONES PARA LA REPARACIÓN DE JUNTAS

Una inspección visual cuidadosa suele ser suficientepara determinar si el sellado de la junta es inadecuado o está desgastado y es necesario reemplazarlo. Las razones para la renovación conjunta pueden incluir, entre otras, las siguientes:

- Fallos en la mano de obra
- Uso de tipo de sellador inadecuado ´
- Diseño de junta incorrecto
- ´Carga subestimada
- ´El sellador llegó al final de su vida útil ´
- Problemas de compatibilidad con materiales (por ejemplo, juntas)
- ´Exposición a productos químicos agresivos
- ´Preparación insuficiente de la superficie (pérdida de adherencia)

RENOVACIÓN AL FINAL DE LA VIDAÚTIL

Un sellador viejo necesita ser renovado al final de su vida útil o por razones de mantenimiento o insuficiencia de calidad.

Se deben realizar los siguientes pasos:

1. Retire el sellador viejo. Se pueden dejarhasta 0,5 mm del sellador antiguo en lasuperficie si el sustrato y la adherencia aún están en buen estado.
2. Asegúrese de que el soporte y los labios dela junta sigan siendo fuertes. En áreas con pérdida de adherencia, es obligatoria la limpieza mecánica del área de unión.
3. Para garantizar la durabilidad y la estanqueidad a largo plazo de la junta recién sellada, tanto las superficies del soporte como los residuos del sellador antiguo deben tratarse previamente con la imprimación recomendada.
4. Use la misma tecnología de sellado que antes. Reemplace el poliuretano con poliuretano, la silicona con silicona, etc. Si el motivo del reemplazo del sellador es algún tipo de incompatibilidad con el soporte o cualquier material adyacente, consulte con su representante de Sika para obtener una solución compatible.

RENOVACIÓN EN CASO DE DIMENSIONAMIENTO EQUIVOCADO DE LA JUNTA

En caso de dimensionamiento incorrecto de la junta y sin sellador con capacidad de movimientopara acomodar las cargas esperadas, la junta debe volver a sellarse con un perfil de goma o una cinta.

Las cintas para juntas elásticas preconformadas están disponibles en varias dimensiones para adaptarse a diferentes tamaños de juntas. Una de las principales ventajas de este tipo de cintas es el hecho de que sepueden utilizar independientemente del motivo por el que se deba restaurar la junta o el tipo de sellador utilizado anteriormente. La cinta se une al soporte aambos lados de la junta.

FONDO DE JUNTA



FONDO DE JUNTA DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CELDA CERRADA (HUECA O MACIZA)

Ventaja:
´No absorbe agua ni humedad. Beneficioso para el rendimiento a largo plazo del sellador. Recomendamos fondos de junta de celda cerrada para aplicaciones exteriores y fondos

de junta de polietileno maciza de celda cerrada para juntas de pavimentos

Inconveniente:
´Compresibilidad limitada, lo que significa varias

tamaños de entrada necesarios en el sitio de trabajo
- Compresión limitada, lo que significa que es necesario tener varios tamaños en el lugar de trabajo
- Evite dañar el fondo de junta durante la instalación a la liberación de gas de la espuma que puede conducir ala formación de burbujas dentro del sellador

FONDO DE JUNTA DE ESPUMA DE POLIURETANO DE CELDA ABIERTA

Ventaja:
- ´Alta compresibilidad y fácil instalación ´
- Económico

Inconveniente:
- ´El fondo de junta absorberá agua y humedad que puede conducir a la falla prematura del sellador. Por lo tanto, este tipo de material de respaldo se recomienda solopara aplicaciones en interiores.

SOLUCIONES DE IMPERMEABILIZACIÓN DESDE EL SÓTANO HASTA EL TECHO

Sika es una de las pocas empresas que ofrece soluciones para su edificio desde el sótano hasta el techo. ¡Especifique los productos Sika desde el sótano hasta la cubierta y tenga un socio, una solución y una garantía! La incompatibilidad entre los diferentes sistemas es un riesgo innecesario que se puede evitar.



1

Sótano impermeable con membranas SikaProof® y Sikaplan® o revestimientos Sikalastic®

2

Revestimiento de fachada con Sistema Sika Tack Panel

3

Acristalamiento estructural con adhesivos Sikasil® SG

4

Impregnación de fachadas con revestimientos Sikagard®

5

Impermeabilización de cubiertas con membranas preconformadas Sarnafil® y Sikaplan® o con membranas líquidas Sikalastic®

ASOCIACIÓN GLOBAL PERO LOCAL



PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE SELLADO Y ADHESIÓN:

SOMOS SIKA

Sika es una empresa de productos químicos especializados con una posición de liderazgo en el desarrollo y producción de sistemas y productos para unir, sellar, amortiguar, reforzar y proteger en el sector de la construcción y la industria del automóvil. Las líneas de productos de Sika incluyen aditivos para concreto, morteros, selladores y adhesivos, sistemas de refuerzo estructural, pisos industriales y sistemas de impermeabilización y techado.

Se aplicarán nuestras Condiciones Generales de Venta más actuales. Consulte la hoja de datos del producto local más reciente antes de cualquier uso.

SIKA SERVICIOS AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zúrich

Suiza

Contacto
Teléfoo: + 41 58 436 75 78
Fax: + 41 58 436 78 83

www.sika.com

© SIKA SERVICES AG / SELLADO Y PEGADO

BUILDING TRUST