SELLADORES DE JUNTAS Y FISURAS

PROTEX

SOLUCIONES PARA
SELLAR GRAN VARIEDAD
DE JUNTAS Y FISURAS

© 2020 Prokrete Argentina S.A. Todos los derechos reservados.

ÍNDICE

03 Introducción al Sellado de Juntas.

16 **Accesorios:**
- Protex Pol
- Protex Imprimación S

06 LINEA DE SELLADORES PROTEX

06

Selladores Poliuretánicos
- Protex PU 40 C
- Proflex P-1000

08

Selladores Preformados
- Protex Junta Hidroexpansible
- Protex Junta Preformada
- Protex Junta PVC

10

Sellador Asfáltico
- Protex Junta Asfáltica

11

Selladores Epóxicos
- Protex 280 SR
- Rezklad HP Grout

13

Selladores Acrílicos
- Protex Acryl

14

Sellador de Silicona
- Protex Silicon

15

Espuma de Poliuretano
- Protex Expand

INTRODUCCIÓN

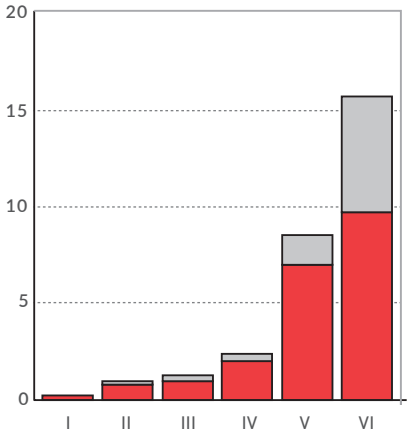
AL SELLADO DE JUNTAS

Los selladores de juntas y fisuras se utilizan para evitar la penetración de aire, gas, ruido, polvo, fuego, humo o líquidos desde un sitio a otro a través de la barrera sellada.

La mayor parte de las juntas y las fisuras sufren modificaciones en su ancho, debido a diversas causas siendo las más importante las dilataciones por expansión y contracción térmica de los materiales que componen los elementos constructivos a sellar.

Cada material tiene diferentes coeficientes de dilatación: **Diferentes materiales, diferentes movimientos.**

Esto quiere decir que para un mismo incremento de temperatura y una dimensión del elemento que se quiere sellar, la junta sufrirá variaciones diferentes para distintos materiales componentes. Por ejemplo, en una ventana, la junta se ensanchará mucho más si está construida con PVC que si fuera de aluminio. Esto ocurrirá con todos los materiales y combinaciones de ellos (mampostería contra acero, revoque contra madera, etc).



I = VIDRIO CUARZO

II = CLINQUER, LADRILLO, PIEDRA ARENISCA, MÁRMOL

III = PIEDRA, HORMIGÓN, ACERO

IV = ALUMINIO, BRONCE, COBRE, GFK, PP, EP, MORTERO

V = PVC DURO, ESTIROL, ACRÍLICOS, MELAMINAS

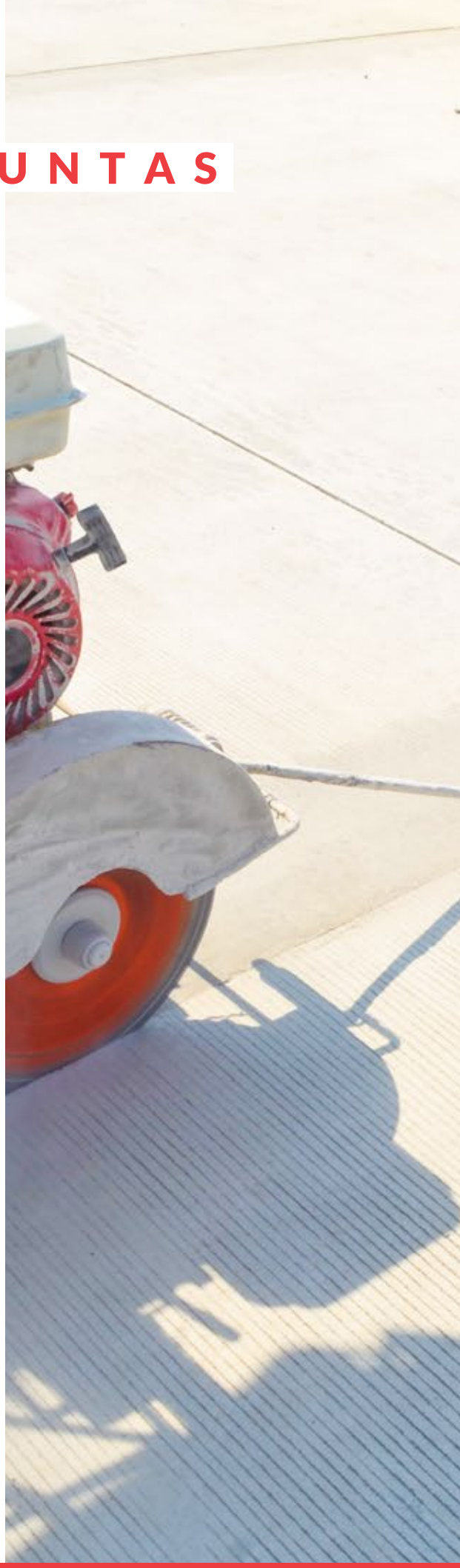
VI = POLIAMIDA, POLIETILENO, POLIURETANO

T = 100° IN MM/M

Otro factor que genera modificaciones dimensionales de las juntas y fisuras son los movimientos debido a solicitaciones mecánicas como vibraciones, impacto o viento.

Proflex P1000
Selladores similares

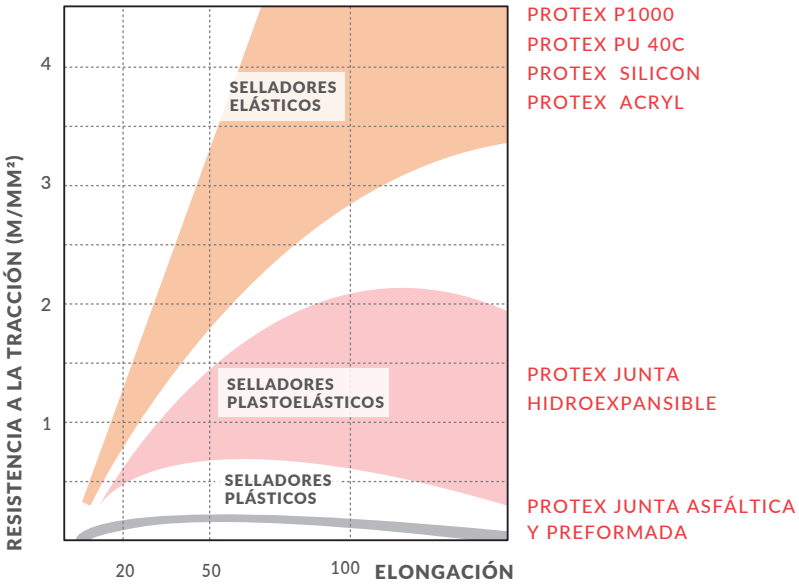
Estas modificaciones pueden hacer variar la dimensión de las juntas en valores pequeños o grandes y en lapsos de tiempo que pueden variar desde ser estacionales hasta casi instantáneo.

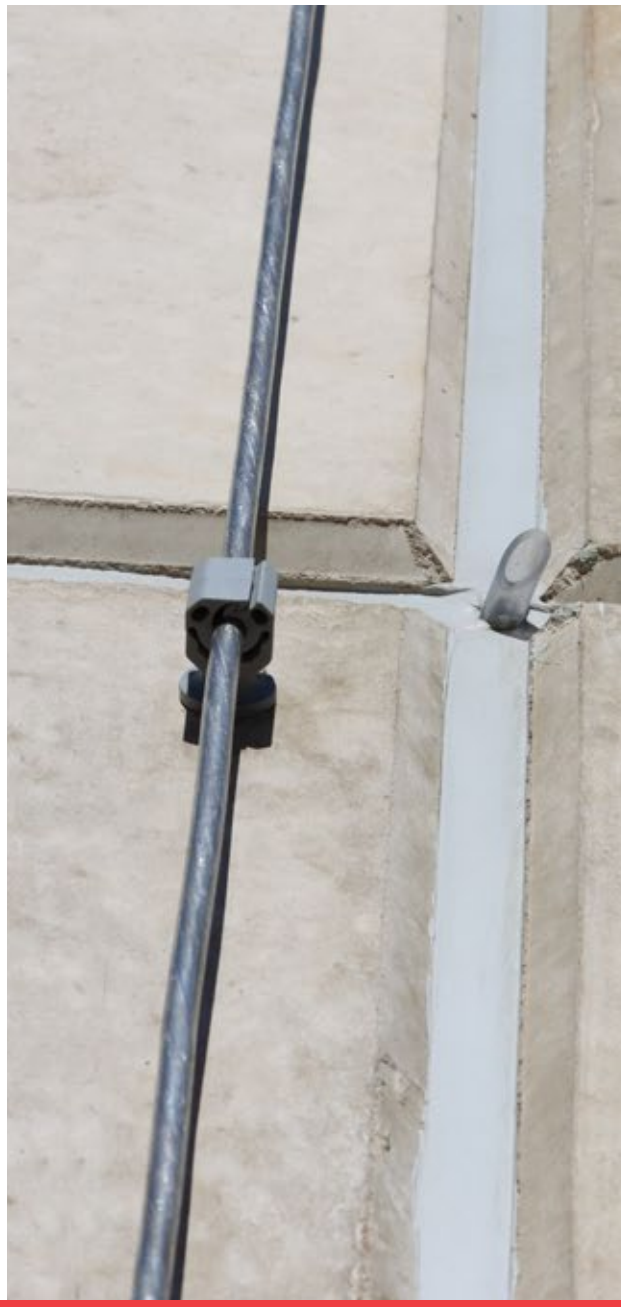


INTRODUCCIÓN

Todo eso se suma a distintas exigencias de uso como pueden ser **tráfico de vehículos, presión hidráulica, rangos de temperaturas, exposición a la intemperie, ataques químicos** y otros. El tamaño de los elementos cuyos bordes se quieren sellar es importante a la hora de elegir un sellador y un ancho de junta.

VALORES DE ELONGACIÓN VS TRACCIÓN





Este gráfico indica la tracción en N / mm2 que se efectúa sobre ambas caras de la junta en el momento de la máxima deformación permisible (a una temperatura de -20°C). Protex Junta Hidroexpansible se coloca en el gráfico con fines teóricos (por sus características reológicas) ya que no necesita adherencia para su correcto funcionamiento.

El gráfico determina la resistencia mínima que debe tener la base de la junta (mortero, hormigón, etc) para evitar desprendimientos por falla a la tracción del material base. Según normas europeas se definen cuatro niveles de resistencias que se indican en la ordenada.

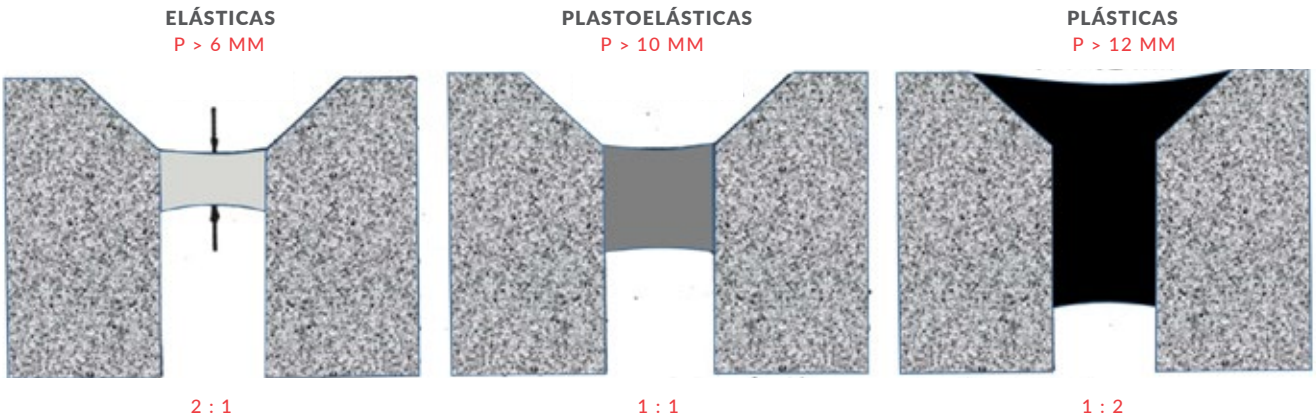
DEFORMACIÓN PERMISIBLE (ELONGACIÓN DE SERVICIO)

La elongación de servicio es un dato que proporciona el fabricante del sellador y se expresa en %. Según el tipo de sellador podemos considerar aproximadamente:

PLÁSTICOS	+5 %
PLASTOELÁSTICOS	+5 A 12 %
ELÁSTICOS DE BAJO MÓDULO	+25%
ELÁSTICOS DE MUY BAJO MÓDULO	+100% -50%

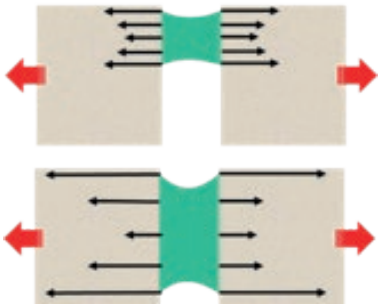
FACTOR DE FORMA DE LA JUNTA

Cuando el proyectista debe diseñar una junta con movimiento debe escoger un factor de forma óptimo que garantice la mayor recuperación del sellador y que minimice la tracción que se provoca sobre el borde. También debe escoger un ancho adecuado. Esto disminuirá el riesgo de despegue del sellador:



EL FACTOR DE FORMA EN LOS SELLADORES ELÁSTICOS

En los selladores elásticos tales como **Protex PU 40C, Protex Silicón o Protex P1000** el factor de forma se transforma en esencial para evitar despegues por el borde.



En el gráfico se ejemplifica como aumenta la tracción sobre el borde en una junta con un sellador elástico, debido a la mayor elongación de las caras superior e inferior. Esta aumenta exponencialmente al aumentar la profundidad de sellado. Por eso secciones cuadradas o apaisadas tienen mejor resultado en los selladores elásticos.

Por otra parte, los selladores plásticos generan muy poca tracción de borde, debido a su falta de resiliencia. Esto, sumado al fenómeno de extrusión que se genera en la temporada veraniega, obliga a colocar este tipo de producto en profundidades importantes. Muchas veces, en pavimentos urbanos, cuando se utiliza **Protex Junta Asfáltica**, se coloca una pequeña cama de arena en el fondo de la junta y se sella prácticamente toda la sección en profundidad. El **Protex Junta Preformada** sale de la línea de producción con la sección correcta para su aplicación, aunque puede adaptarse a la sección de la junta por compresión manual.

DURABILIDAD Y COLOCACIÓN

También la durabilidad puede en algún caso tornarse un factor de extrema importancia cuando la reposición del sellador sea muy dificultosa luego de su vida útil. Por eso, la facilidad de aplicación puede ser un factor decisorio.

COSTO Y PERFORMANCE

Por supuesto el valor económico de cada sistema de sellado es diferente y el usuario, el ingeniero proyectista o el gerente de mantenimiento deben sopesar en cada caso todas las variables arriba citadas para lograr la solución más eficiente. Cada producto tiene diferentes cualidades tales como elasticidad, impermeabilidad, rendimiento, durabilidad y acabado estético.

Todos estos factores hacen que sea necesario una amplia variedad de tipos de selladores para satisfacer las distintas necesidades de obra.

EN CONCLUSIÓN

La calidad de los productos juega un factor fundamental para asegurarse que la elección es la correcta. La línea de selladores Protex asegura que una correcta elección del producto cumplirá con las necesidades de la obra.

PROTEX PU 40 C

DESCRIPCIÓN:

Sellador adhesivo mono componente, a base de poliuretano, de elasticidad permanente y gran adhesividad, tixotrópico, de fácil aplicación.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Juntas horizontales, verticales e invertidas hasta un ancho de 2,5 cm.
- Gran adherencia sobre superficies cementicias, metálicas, cerámicas, azulejos y gran variedad de sustratos.
- Resiste todo tipo de aguas, detergentes, ácidos diluidos, grasas y aceites vegetales, animales y minerales.
- Resiste derrames temporarios de hidrocarburos.
- Pintable, previo ensayo.
- Buena resistencia a UV y luz solar.

CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Juntas de hormigón y mampostería
- Pavimentos, muros, premoldeados
- Fibrocemento, tanques de agua y piscinas
- Hormigones de obras hidráulicas, sanitarias, conductos pluviocloacales
- Plantas de tratamiento
- En viviendas, fachadas: techos, terrazas, pisos.
- En la industria sobre todos los metales, maderas, uso naval.
- Cámaras frigoríficas

PROFLEX P1000

DESCRIPCIÓN:

Proflex P-1000 es un sellador elástico vertible de dos componentes. Formulado en base a resinas poliuretánicas e isocianatos que otorgan al sistema variada resistencia química. Se entrega juegos predosificados y en varios colores.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Fácil de usar, vertible.
- Elasticidad permanente. Acompaña los movimientos de la junta provocados por diferencias térmicas y por solicitaciones dinámicas.
- Excelente adherencia sobre distintas superficies.
- Aplicable en un amplio rango de temperatura.
- Buena resistencia a una amplia variedad de exposiciones.
- Buena resistencia a los microorganismos.

CAMPOS DE APLICACIÓN:

Para juntas horizontales en:

- Areas de alto tránsito
- Depósitos de combustibles
- Estaciones de carga
- Pisos de garajes
- Lavaderos de autos
- Playas de estacionamiento
- Rutas
- Pistas de aviación

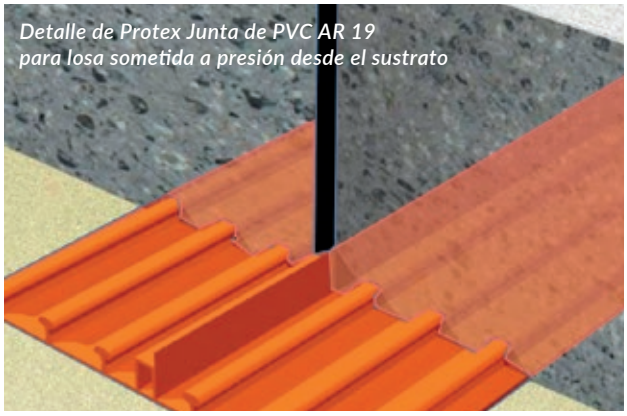
PROTEX JUNTA DE PVC

DESCRIPCIÓN:

Cintas waterstop elásticas de PVC para impermeabilización de estructuras de hormigón.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Sella permanentemente juntas de dilatación en construcciones de hormigón, sujetas o no a presiones de agua, incluso altas presiones y grandes movimientos que superan las capacidades de otros sistemas de sellado.



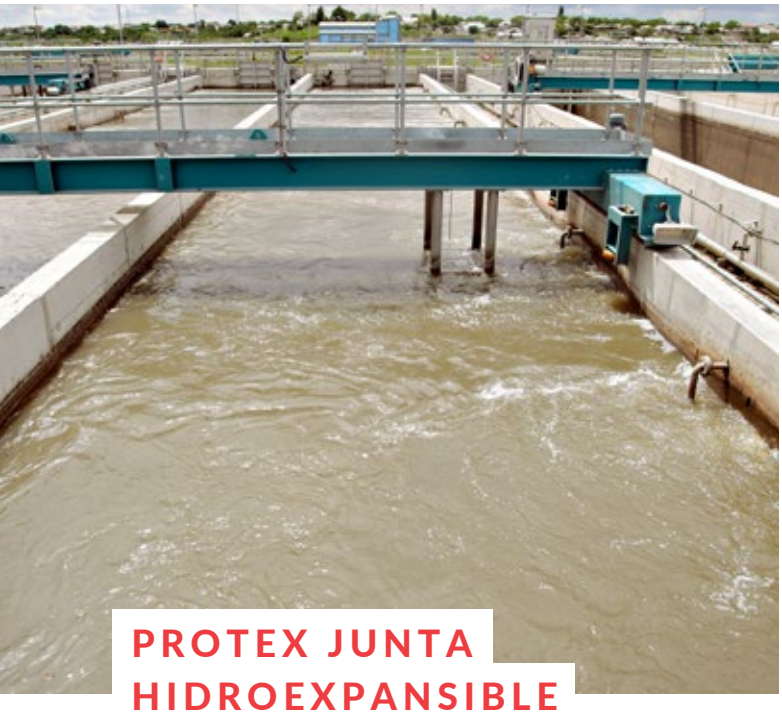
Detalle de Protex Junta de PVC AR 19 para losa sometida a presión desde el sustrato

CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Diques y represas
- Canales de riego.
- Piletas, plantas de tratamiento y depósitos para agua
- Túneles
- Subsuelos y estacionamientos subterráneos
- Fundaciones

Los distintos modelos de diseño se adaptan a diferentes niveles de presión de agua y movimiento de las estructuras.

DENOMINACIÓN	USO	ANCHO	VISUAL
V-20	Mediana a baja presión de agua en juntas de trabajo.	20 cm	
O-15 O-22 O-32	Alta presión de agua en juntas de trabajo y juntas de dilatación con movimientos moderados aun de cizalla.	15 cm 22 cm 32 cm	
M-27	Presión de agua media a elevada y juntas de dilatación con grandes movimientos aun de cizalla.	27-28 cm	
AR-19	Para baja y mediana presión en juntas de trabajo superficiales.	20 cm	



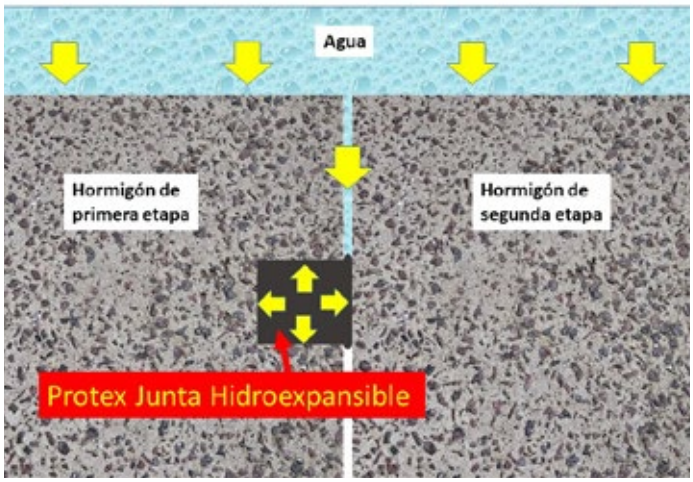
PROTEX JUNTA HIDROEXPANSIBLE

DESCRIPCIÓN:

Sellador preformado para sellado de juntas de construcción en hormigón expuesto a presión de agua. Rápida expansión al contacto con el agua multiplicando varias veces su volumen.

CAMPOS DE APLICACIÓN:

- **En juntas de construcción entre etapas de hormigonado**
- **Reservorios de agua**
- **Túneles**
- **Canales y Diques**



PROTEX JUNTA PREFORMADA

Sellador preformado en base a asfalto no oxidado con cargas minerales de refuerzo que permiten obtener una mezcla bituminosa premoldeada fácilmente aplicable por moldeo. Protex Junta Preformada puede colocarse por vertido manual o utilizando equipos fusores con bombas de alto rendimiento.

- Excelente resistencia a la intemperie, aun con temperaturas extremas
- No contrae al enfriar
- Para juntas de 1.5 a 2 cm de ancho. Movimiento máximo admisible (+/- 5 %)
- Aplicable en juntas horizontales y verticales

CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Para el resellado de juntas perimetrales de dilatación en terrazas
- Pavimentos y playones
- Depósitos
- Veredas
- Pisos en general.

PROTEX JUNTA ASFÁLTICA

DESCRIPCIÓN:

Sellador en base a asfalto plástico polimerizado aplicable en caliente. Puede vertirse manualmente o aplicarse con equipo fusor de asfalto. A diferencia de los asfaltos comunes, permanece flexible a 0°C.

Cumple la Norma ASTM D 1190 *"para selladores de juntas de hormigón de tipo elástico vertido en caliente para sellar juntas en pavimentos, puentes y otras estructuras"*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Fácil de usar, vertible.
- Elasticidad permanente. Acompaña los movimientos de la junta provocados por diferencias térmicas y por solicitaciones dinámicas.
- Excelente adherencia sobre distintas superficies.
- Aplicable en un amplio rango de temperatura.
- Buena resistencia a una amplia variedad de exposiciones.
- Buena resistencia a los microorganismos.

CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Juntas de pavimentos de hormigón o concreto asfáltico.
- Veredas, calles, terrazas, playones, depósitos.
- Tareas de mantenimiento en general

PROTEX 280 SR

DESCRIPCIÓN:

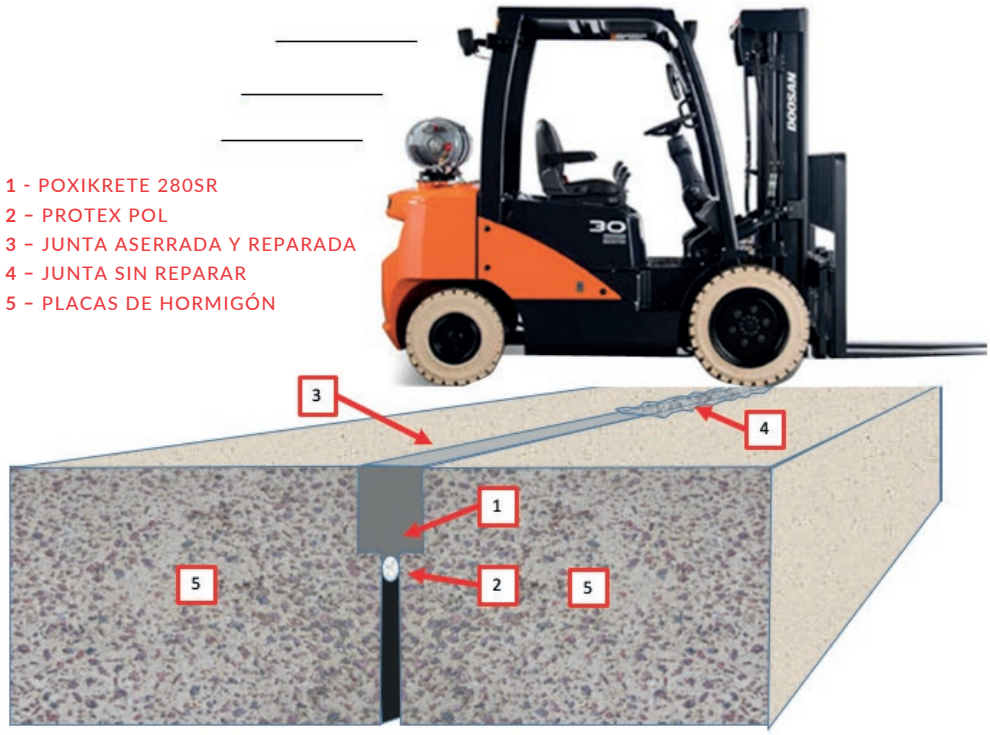
Sellador epoxi semi rígido flexible para juntas de precisión en pisos de alto tránsito y sometidos a ataques químicos.

CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Sellado en pisos antiácidos.
- Juntas horizontales sometidas a alto tránsito.
- Depósitos inteligentes.
- Bodegas e instalaciones que necesiten una mejor resistencia mecánica y durabilidad al paso de rodados.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Consistencia fluida que facilita su mezclado y utilización.
- Vertible y Autonivelante.
- Excelente adherencia y llenado.
- Sella juntas de ladrillo, baldosa o pisos monolíticos con hormigón o metal.
- Excelente resistencia al impacto.
- Adhiere al acero, aluminio, cerámica de vidrio, hormigón y madera.
- Resistencia moderada a gran variedad de productos químicos.



REZKLAD HP GROUT

DESCRIPCIÓN:

Sistema epoxi en 3 componentes libre de solventes de alto rendimiento resistente a los ácidos y solventes. Se utiliza para sellado de juntas pisos de baldosa o ladrillo antiácidos.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Sellador de juntas de pisos industriales sometidos al ataque de derrames ácidos.
- Alta adherencia a las juntas superficiales. (Adherencia 7días/25°C ASTM C321: Fallas del ladrillo. Resist. a la tracción 7 días/a 25°C ASTM C307:17,9 MPa)
- Escaso olor. Permite trabajar en plantas sin sistemas especiales de ventilación.
- Rezklad HP Grout, estando fresco, puede lavarse con agua.
- Resistente al lavado con agua caliente y vapor.
- No favorece el desarrollo bacteriano.

.

CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Industria alimenticia en general
- Plantas de elaboración de bebidas
- Plantas de concentrados de cítricos
- Industria láctea
- Industria farmacéutica
- Industria electrónica, etc. que requieren el funcionamiento a largo plazo de pisos expuestos a los productos químicos, agresión mecánica y tránsito de material rodante
- Juntas erosionadas de pisos existentes de ladrillos y baldosas comunes.

PROTEX ACRYL

DESCRIPCIÓN:

Sellador acrílico elástico en base acuosa listo para usar, de fácil colocación que al secar forma una sellador elástico e impermeable.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- La aplicación no requiere mano de obra ni equipos especializados.
- No escurre en juntas verticales.
- No es tóxico ni inflamable
- Buena adherencia sobre superficies ligeramente húmedas.
- Impermeable ante la presencia de humedad constante sin inmersión
- Elástico. Acompaña contracciones y dilataciones
- Pintable con pinturas en base acuosa.

CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Sellado de juntas interiores y exteriores sometidas a movimientos reducidos.
- Sellado de juntas de construcción
- Fisuras de fachadas
- Ladrillos vistos
- Mampostería
- Juntas entre premoldeados.
- Unión de materiales de baja resistencia a la tracción.
- Artefactos sanitarios, azulejos, mesadas, etc.

PROTEX SILICON

DESCRIPCIÓN:

Sellador elástico mono componente de bajo módulo de elasticidad, de curado acético en base polisiloxano (silicona) del tipo RTV (Vulcanizado a temperatura ambiente) con acción fungicida.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Sellador elástico. Elongación a la rotura (DIN 53504): 500%.

Recuperación elástica (ISO 7389): > 85 %.

Módulo de elasticidad (DIN 53504): 0.35 N/mm2 (elongación 100%)

- Listo para usar en cartuchos de 300 cc.
- Excelente poder de adherencia a gran variedad de sustratos.
- Gran resistencia química y alta durabilidad
- Resistente a la radiación UV y a la intemperie.
- Su acción fungicida protege las superficies contra la formación de hongos por largos períodos de tiempo.

CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Gran variedad de sustratos no porosos verticales u horizontales
- Vidrio en general y superficies acristaladas
- La mayoría de los metales.
- Plásticos
- Azulejos.
- Madera
- Juntas en baños y cocinas

PROTEX EXPAND

DESCRIPCIÓN:

Cartucho aerosol con espuma de poliuretano. Se expande en contacto con la humedad del ambiente y rellena todo tipo de cavidades.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Fácil aplicación y rápido secado.
- Alto nivel de expansión que se manifiesta en forma pareja y veloz.
- Excelente aislante termoacústico.
- Buena adherencia sobre gran variedad de sustratos.
- Permite su aplicación a bajas temperaturas.
- Una vez curado puede ser cortada para emparejar imperfecciones.
- No contiene CFC ni HCFC, no afecta la capa de ozono

CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Marcos de puertas y ventanas, techos
- Grietas de gran dimensión y agujeros
- Conductos
- Aislación de cañerías de agua
- Calefacción
- Aire acondicionado
- Aislación acústica de paredes divisorias en vehículos terrestres y barco

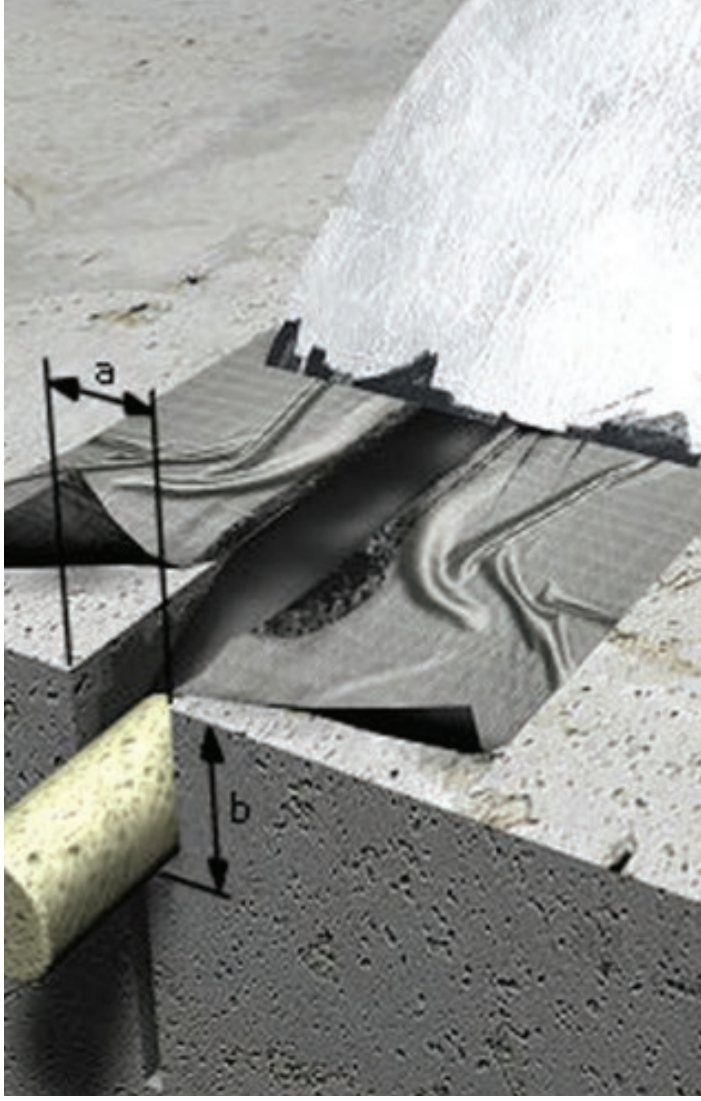
PROTEX POL

DESCRIPCIÓN:

Fondo de juntas para selladores elásticos para determinar con precisión la profundidad de sellado.
Protex Pol es un material preformado en base a espuma de polietileno. Específico para respaldar o suplementar las juntas, limitando la profundidad y evitando que el sellador adhiera sobre el fondo de la misma.

UTILIZABLE CON LOS SIGUIENTES SELLADORES:

- Protex PU 40C
- Protex Silicón
- Proflex P1000
- Selladores similares



PROTEX IMPRIMACIÓN S

DESCRIPCIÓN:

Protex Imprimación S es un producto líquido de un solo componente con baja viscosidad para sellado de juntas.
Mejora la adherencia de los selladores elásticos con los bordes de la junta.
Especialmente diseñado como puente de adherencia para la colocación de selladores poliuretánicos en juntas cementicias, baldosas, cerámicas, etc.

- Rápido secado.
- Gran poder de penetración.
- Aplicable sobre superficies húmedas.

PARA SER USADO CON:

- Protex PU 40C
- Proflex P1000
- Selladores similares

PROTEX

El cambio en la construcción

Austria Norte 2009, Los Troncos del Talar
(B1608ECO), Tigre, BA, ARG

+54.11.5263.7770
www.protexargentina.com

© 2020 Prokrete Argentina S.A. Todos los derechos reservados.