

Español

Para una construcción
más rápida

A black and white photograph of two construction workers on a site. They are wearing hard hats and safety harnesses. One worker in the foreground is using a hammer on a wooden formwork. The other worker is in the background, also working with the formwork. The scene is filled with wooden beams and metal rebar structures.

**Edificación y
construcción subterránea**
Catálogo de productos

www.bt-innovation.de

Llámenos:
+49 391 73 52 0

Escríbanos:
export@bt-innovation.de

www.bt-innovation.de



BT INNOVATION – PARA UNA CONSTRUCCIÓN MÁS RÁPIDA

Productos para la edificación y construcción subterránea

LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SON COMPLEJAS.

La oportunidad está en los detalles. Conocemos muy bien los procesos, también por experiencia práctica. Sabemos cuánto tiempo llevan las cosas y cuándo construir se vuelve caro. Por eso desarrollamos productos que van un paso más allá, agilizan los procesos y aceleran la construcción.

Todo de una sola mano: investigación y desarrollo, diseño y distribución; nuestros equipos interdisciplinarios se encuentran siempre en estrecho contacto. Juntos desarrollan soluciones perfectamente adaptadas a las necesidades de nuestros clientes. Numerosas patentes protegen nuestras innovadoras ideas. El nombre BT innovation es sinónimo de productos de calidad de renombre mundial que convencen y benefician a nuestros clientes en más de 70 países. Estamos presentes en ferias nacionales e internacionales y cooperamos con socios comerciales en todos los mercados importantes del mundo.

Nuestros conocimientos técnicos también son altamente valorados y demandados y nos permiten actuar como consultores en la construcción con prefabricados de hormigón. Nuestro equipo cuenta con amplia experiencia y opera a nivel global. Los módulos de prestaciones de análisis, planificación, asesoramiento e implementación incluyen todos los pasos necesarios para crear ventajas competitivas sostenibles.

BT innovation – Nuestro nombre es sinónimo de desarrollo de productos que marcan tendencia, asesoramiento sólido y cercanía al cliente. Nuestra propia exigencia es la de ofrecer siempre la mejor solución posible para temas específicos de la construcción con hormigón, permitiendo así un aumento considerable en la eficiencia de todos los procesos de trabajo. Una clara señal de nuestra fuerza innovadora.

Contenido

Sistemas de fijación

- 6 BT-Spannschloss® (tensor)
-

Impermeabilización

- 12 RubberElast®
 - 18 SynkoElast®
 - 24 InnoElast® Tipo 1 y Tipo 2
 - 30 LiquidElast® Tipo S y Tipo V
 - 36 Sistema ProElast®
-

Encofrado

- 42 Syflex®
-

Todos los derechos reservados.

Aunque la información de este catálogo se basa en nuestros conocimientos y experiencia actuales y ha sido recopilada con gran esmero y teniendo en cuenta el estado actual de la ciencia y la técnica, no es de carácter vinculante. En todos los casos, deben cumplirse las indicaciones de aplicación de la homologación correspondiente. Se aplican nuestros términos y condiciones generales. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones por razones técnicas y legales.

www.bt-innovation.de

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DEL PRODUCTO

Por qué el BT-Spannschloss® (tensor) hace que la construcción sea más rápida:

- ⋮ Conexión en seco, tensada y permanente de elementos prefabricados de hormigón sin necesidad de hormigonado
- ⋮ Simplemente atornillar a mano
- ⋮ Construcción independiente de las condiciones meteorológicas



CONEXIÓN RÁPIDA Y SECA DE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

ETA-19/0013
Evaluación Técnica Europea

BT-Spannschloss® (tensor)

El BT-Spannschloss® (tensor) forma parte de un sistema de conexión fácil de usar, sin necesidad de materiales ni medios auxiliares adicionales.

El BT-Spannschloss® (tensor) permite un montaje racional y preciso, así como conexiones permanentes de elementos prefabricados de hormigón. Utilizando el BT-Spannschloss® (tensor) y los correspondientes medios de conexión, los elementos prefabricados de hormigón pueden unirse entre sí sin necesidad de aplicar ningún tipo de mortero mineral.

Esto elimina los tiempos de curado o los tiempos de inactividad debidos a las bajas temperaturas. La conexión con el BT-Spannschloss® (tensor) puede solicitarse de inmediato con la carga completa.

La homologación de construcción (Z-14.4-599) certifica la fiabilidad del producto. El BT-Spannschloss® (tensor) se encuentra disponible en tres tamaños (M12, M16 y M20) y en acabado galvanizado o de acero inoxidable.

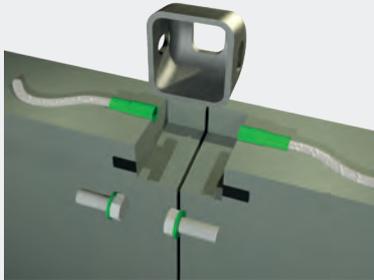
Campos de aplicación

- ✓ Muros de contención en forma de L para la protección contra inundaciones
- ✓ Construcción residencial y comercial
- ✓ Instalaciones agrícolas (p. ej. plantas de biogás, silos)
- ✓ Construcción subterránea y de canales (p. ej. estructuras de pozos, canales de telecomunicaciones, túneles para anfibios)
- ✓ Estructuras temporales

Ventajas

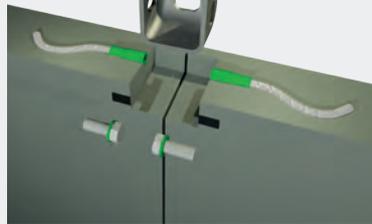
- ✓ Conexión atornillada seca
- ✓ Sin necesidad de mortero de juntas ni herramientas especiales
- ✓ Se puede cargar inmediatamente, sin tiempos de curado
- ✓ Montaje independiente de las condiciones meteorológicas, incluso a bajas temperaturas o precipitaciones
- ✓ Desmontable – posibilidad de deconstrucción de estructuras de ejecución provisional
- ✓ Posibilidad de conexión por tres puntos

Utilización



01

Junter los elementos prefabricados de hormigón, insertar el BT-Spannschloss® (tensor) en el hueco previsto a tal efecto y fijarlo manualmente al anclaje de fijación mediante tornillos.



02

Apretar la conexión BT-Spannschloss® con una llave de carraca de forma alternada y uniforme hasta alcanzar la anchura de junta requerida.



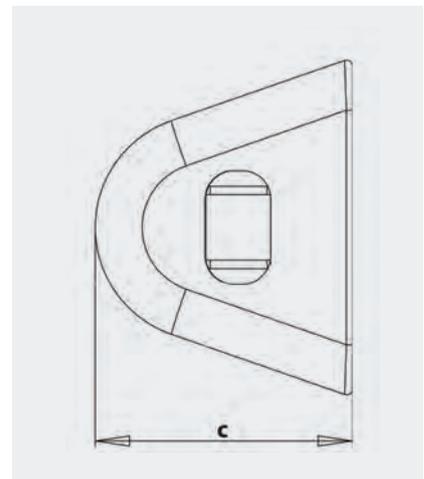
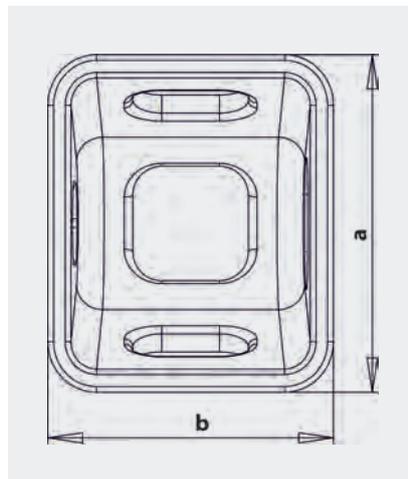
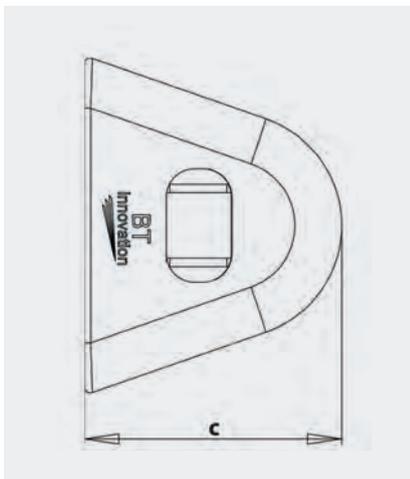
03

Dado el caso, rellenar el hueco con un mortero adecuado para proteger el BT-Spannschloss® (tensor) de la corrosión.



¡CONEXIÓN POR TRES PUNTOS POSIBLE!

Datos técnicos



Producto	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Resistencia a tracción N [kN]	Resistencia a cortante V [kN]
BT-Spannschloss® (tensor) M12	70	70	51	33,7	9,4
BT-Spannschloss® (tensor) M16	90	90	65	43,5	26,2
BT-Spannschloss® (tensor) M20	120	100	90	52,2	24,8

*De acuerdo a homologación DIBt Z-14.4-599

Vista general de artículos



Accesorio Anclaje de fijación



Accesorio Cazoleta de relleno, disponible con o sin imán

BT-Spannschloss® (tensor) disponible en 3 tamaños, Material: Acero inoxidable o galvanizado

BT-Spannschloss® (tensor)

N.º de artículo	Producto	Descripción	Nota
4009086	BT-Spannschloss® M12 galvanizado, set	incl.: 2 ud. tornillo hexagonal (ISO 4017 – M12 x 40 – 8.8 – tZn) 2 ud. arandela (ISO 7093 – 1-12-200 HV – tZn)	para espesores de pared ≥ 6 cm ETA-19/0013
4009084	BT-Spannschloss® M12 acero inoxidable, set	incl.: 2 ud. tornillo hexagonal (ISO 4017 – M12 x 40 – A4-70) 2 ud. arandela (ISO 7093-1 – 12 – 200 HV – A4)	para espesores de pared ≥ 6 cm
4009074	BT-Spannschloss® M16 galvanizado, set	incl.: 1 ud. tornillo hexagonal (ISO 4017 – M16 x 40 – 8.8 – tZn) 1 ud. tornillo hexagonal (ISO 4017 – M16 x 50 – 8.8 – tZn) 2 ud. arandela (ISO 7093-1 – 16 – 200 HV – tZn)	para espesores de pared ≥ 12 cm ETA-19/0013
4009083	BT-Spannschloss® M16 acero inoxidable, set	incl.: 1 ud. tornillo hexagonal (ISO 4017 – M16 x 40 – A4-70) 1 ud. tornillo hexagonal (ISO 4017 – M16 x 50 – A4-70) 2 ud. arandela (ISO 7093-1 – 16 – 200 HV – A4)	para espesores de pared ≥ 12 cm
4009072	BT-Spannschloss® M20 galvanizado, set	incl.: 2 ud. tornillo hexagonal (ISO 4017 – M20 x 60 – 8.8 – tZn) 2 ud. arandela (ISO 7093-1 – 20 – 200 HV – tZn)	para espesores de pared ≥ 14 cm ETA-19/0013
4009085	BT-Spannschloss® M20 acero inoxidable, set	incl.: 2 ud. tornillo hexagonal (ISO 4017 – M20 x 60 – A4-70) 2 ud. arandela (ISO 7093-1 – 20 – 200 HV – A4)	para espesores de pared ≥ 14 cm
4009123	BT-Spannschloss® Set de inicio M16	incl.: 6x BT-Spannschloss® (tensor) M16 galvanizado, 6x tornillo M16 x 50, 6x tornillo M16 x 40, 12x arandelas M16, 12x anclaje T-Fixx® M16x100	gratis: 1x llave de carraca 24 mm, 6x cazoleta de relleno de un solo uso, 6x plato de clavar M16
4009152	BT-Spannschloss® Set de inicio M20	incl.: 6x BT-Spannschloss® (tensor) M20 galvanizado, 12x tornillo M20 x 60, 12x arandelas M20, 12x anclaje T-Fixx® M20	gratis: 1x llave de carraca 30 mm, 6x cazoleta de relleno de un solo uso, 6x plato de clavar M20

Accesorios

N.º de artículo	Producto	Descripción
8009132800	Set de cazoleta de relleno para BT-Spannschloss® (tensor) M12 magnético	incl: 2 ud. tornillo cilíndrico ISO 4762 – M12 x 40 1 ud. tornillo cilíndrico ISO 4762 – M12 x 80
8009100800	Set de cazoleta de relleno para BT-Spannschloss® (tensor) M16 magnético	incl: 2 ud. tornillo cilíndrico ISO 4762 – M16 x 45 1 ud. tornillo cilíndrico ISO 4762 – M16 x 90
8009099800	Set de cazoleta de relleno para BT-Spannschloss® (tensor) M20 magnético	incl: 2 ud. tornillo cilíndrico ISO 4762 – M20 x 45 1 ud. tornillo cilíndrico ISO 4762 – M20 x 100
3003213	Casquillo de fijación T-FIXX® – M12 x 50 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-13/0222
3003214	Casquillo de fijación T-FIXX® – M12 x 70 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-13/0222
3003203	Casquillo de fijación T-FIXX® – M12 x 95 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-13/0222
3003151	Casquillo de fijación T-FIXX® – M16 x 60 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-13/0222
3003150	Casquillo de fijación T-FIXX® – M16 x 100 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-13/0222
3003149	Casquillo de fijación T-FIXX® – M16 x 125 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-13/0222
3003212	Casquillo de fijación T-FIXX® – M20 x 70 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-13/0222
3003153	Casquillo de fijación T-FIXX® – M20 x 100 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-13/0222
3003152	Casquillo de fijación T-FIXX® – M20 x 145 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-13/0222
3003163	Anclaje ondulado DB 682 – M12 x 108 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-11/0288
3003067	Anclaje ondulado DB 682 – M16 x 172 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-11/0288
3003064	Anclaje ondulado DB 682 – M20 x 192 – gv	con Evaluación Técnica Europea ETA-11/0288
3003331	Anclaje ondulado DB 682 – M12 x 108 Acero inoxidable	con Evaluación Técnica Europea ETA-11/0288
3003134	Anclaje ondulado DB 682 – M16 x 172 Acero inoxidable	con Evaluación Técnica Europea ETA-11/0288
3003184	Anclaje ondulado DB 682 – M20 x 192 Acero inoxidable	con Evaluación Técnica Europea ETA-11/0288
4009089	Adaptador de tres puntos para BT-Spannschloss® (tensor) M12 galvanizado	para fabricar conexiones por tres puntos ETA-19/0013
4009090	Adaptador de tres puntos para BT-Spannschloss® (tensor) M16 galvanizado	para fabricar conexiones por tres puntos ETA-19/0013
4009091	Adaptador de tres puntos para BT-Spannschloss® (tensor) M20 galvanizado	para fabricar conexiones por tres puntos ETA-19/0013



Ejemplos de aplicación

- 01** BT-Spannschloss® (tensor) en la **construcción de viviendas** (Dt. Reihenhaus AG)
- 02** BT-Spannschloss® (tensor) en la **construcción agrícola** (plantas de biogás)
- 03** BT-Spannschloss® (tensor) en combinación con RubberElast® en la **construcción de canalizaciones**
- 04** **Muro de protección contra inundaciones** compuesto por muros de contención en forma de L, en construcción
- 05** BT-Spannschloss® (tensor) **conexión por tres puntos**



CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DEL PRODUCTO

Por qué RubberElast® hace que la construcción sea más eficiente:

- ⋮ Fácil de instalar
- ⋮ No requiere curado
- ⋮ Inmediatamente impermeable tras el montaje
- ⋮ Instalación desde -10 °C hasta +40 °C



BANDA DE IMPERMEABILIZACIÓN PARA JUNTAS ENTRE ELEMENTOS PREFABRICADOS

RubberElast®

RubberElast® es una banda autoadhesiva de impermeabilización de juntas por compresión, de probada eficacia, para la impermeabilización segura a prueba de presión hidrostática de juntas constructivas entre elementos prefabricados.

RubberElast® se puede aplicar de forma rápida y sencilla sin necesidad de medios auxiliares adicionales. La banda autoadhesiva RubberElast® se adhiere unilateralmente sobre una superficie del elemento constructivo. A continuación, se instalan los elementos prefabricados y la banda RubberElast® se comprime, rellenando la junta entre elementos. Tras el presionado, la junta es inmediatamente impermeable. Para el montaje de paredes prefabricadas recomendamos el uso del BT-Spannschloss® (tensor). El material permanece siempre elástico y, por lo tanto, sella la junta de forma permanente. La instalación debe realizarse en el rango de

temperatura desde -10 °C hasta 40 °C.

RubberElast® mantiene su elasticidad incluso a bajas temperaturas. Además de una muy buena adherencia al hormigón, la banda de impermeabilización también tiene excelentes propiedades de adhesión a metales, vidrio y otros materiales.

Las aplicaciones típicas incluyen, por ejemplo, la impermeabilización de juntas de hormigón prefabricado en la construcción hidráulica, sótanos y otras estructuras estancas, así como conexiones de bridas. Debido a su resistencia a los medios agresivos, RubberElast® también es ideal para su uso en el sector de las aguas residuales.

La seguridad del producto está certificada por el certificado de inspección del Laboratorio de Ensayo de Materiales de Braunschweig (Materialprüfanstalt Braunschweig).

Campos de aplicación

- ✓ **Estructuras hidráulicas**
(p. ej. muros de contención en L para la protección contra inundaciones)
- ✓ **Construcción subterránea y de canales**
(p. ej. estructuras de pozos, canales de telecomunicaciones, túneles para anfibios) **varias plantas**
- ✓ **Construcción residencial y comercial**
(p. ej. sótanos impermeables, construcciones de hormigón impermeable)

Características



Estanco a la presión del agua hasta 0,5 bar



Instalación desde -10 °C hasta +40 °C



No se expande en contacto con agua



Resistente a la intemperie, los ácidos, lejías y sales



Inmediatamente impermeable



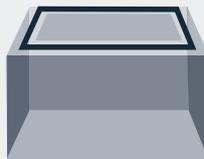
Permanentemente elástico

Utilización



01

Colocar el elemento prefabricado de hormigón



02

Aplicar la banda RubberElast® al elemento constructivo a impermeabilizar (la base debe estar libre de suciedad, grasas y aceites)



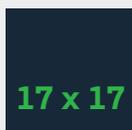
03

Colocar encima el elemento prefabricado de hormigón (para juntas verticales, comprimir entre sí los elementos constructivos) En este paso, comprimir el RubberElast® un 80%

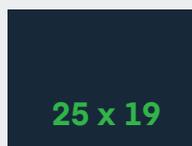


NOTA: SE APLICAN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA FICHA DE DATOS TÉCNICOS.

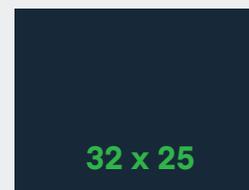
Tamaños: RubberElast® se encuentra disponible en diversos tamaños



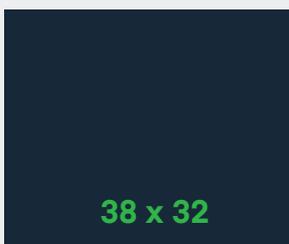
Anchura de junta: 3,4 mm
Espesor de pared mín. 8,5 cm



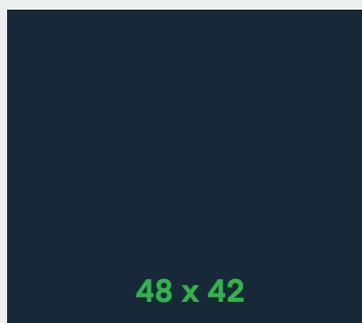
Anchura de junta: 3,8 mm
Espesor de pared mín. 12,5 cm



Anchura de junta: 5 mm
Espesor de pared mín. 16 cm



Anchura de junta: 6,4 mm
Espesor de pared mín. 19 cm



Anchura de junta: 8,4 mm
Espesor de pared mín. 24 cm

Vista general de artículos



RubberElast® Banda de impermeabilización

RubberElast®

N.º de artículo	Tamaño	Anchura de junta	Espesor de pared
5002052	RubberElast® 17 x 17 mm	3,4 mm	8,5 cm
5002053	RubberElast® 25 x 19 mm	3,8 mm	12,5 cm
5002054	RubberElast® 32 x 25 mm	5,0 mm	16,0 cm
5002055	RubberElast® 38 x 32 mm	6,4 mm	19,0 cm
5002056	RubberElast® 48 x 42 mm	8,4 mm	24,0 cm

Información técnica

Color	Negro
Forma de presentación	Autoadhesivo en rollos con lámina protectora
Resistencia a la compresión	1,39 N/mm ² para compresión rápida al 80%
Desplazamiento máx. de la junta	Hasta 7 mm para los tamaños: 38 x 32, 48 x 42 Hasta 3 mm para los tamaños: 32 x 25, 25 x 19, 17 x 17
Resistencia a la temperatura	Desde -40 °C hasta +60 °C
Temperatura de aplicación	Desde -10 °C hasta +40 °C, temperatura del material y del elemento constructivo



NOTA: POR FAVOR, CONSULTE LA FICHA DE DATOS TÉCNICOS PARA MÁS INFORMACIÓN.



Ejemplos de aplicación

- 01** RubberElast® para la impermeabilización de **marcos en canalizaciones**
- 02** RubberElast® – Impermeabilización para **pozos**
- 03** RubberElast® – Impermeabilización para **muros de protección contra inundaciones**
- 04** RubberElast® para la impermeabilización de **muros de contención en forma de L**



CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DEL PRODUCTO

Por qué SynkoElast® hace que la construcción sea más eficiente:

- ⋮ Instalación rápida y sencilla
- ⋮ No se expande en contacto con agua
- ⋮ Instalación en hormigón fresco
- ⋮ Posibilidad de sellar posteriormente las juntas de construcción



BANDA DE IMPERMEABILIZACIÓN PARA JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN Y DE FISURACIÓN CONTROLADA

SynkoElast®

SynkoElast® es una banda interior para juntas de construcción de fácil aplicación a base de bitumen polimérico. Se utiliza en juntas de construcción y de fisuración controlada en estructuras de hormigón in situ impermeable al agua (hormigón impermeable).

La banda SynkoElast® puede aplicarse tanto en hormigón fresco como en hormigón fraguado (requiere imprimación). Gracias a la sólida unión con el hormigón circundante, se evita la filtración de agua no deseada. La banda SynkoElast® no se expande en contacto con agua, por lo que puede aplicarse

incluso con lluvia o en elementos delgados sin temor a que se produzcan roturas del hormigón. Sirve como impermeabilización permanente incluso con cambios en el nivel de agua.

Con la banda SynkoElast®, le ofrecemos una impermeabilización sencilla y rápida que le ahorra tiempo y dinero.

La banda SynkoElast® cuenta con una homologación general de construcción para presiones de agua de hasta 2 bar.

Campos de aplicación

- ✓ Juntas de construcción y de fisuración controlada en hormigón in situ
- ✓ Hormigonado de losas de cimentación en varias fases
- ✓ Juntas de paneles de pared en combinación con juntas de control de fisuración y elementos de encofrado
- ✓ Conexión de hormigón fraguado con hormigón fresco
- ✓ Conexión de losa de cimentación con muro, así como conexiones de muro y techo

Características



Estanco a la presión de agua hasta 2 bar



Instalación desde 0 °C hasta +35 °C

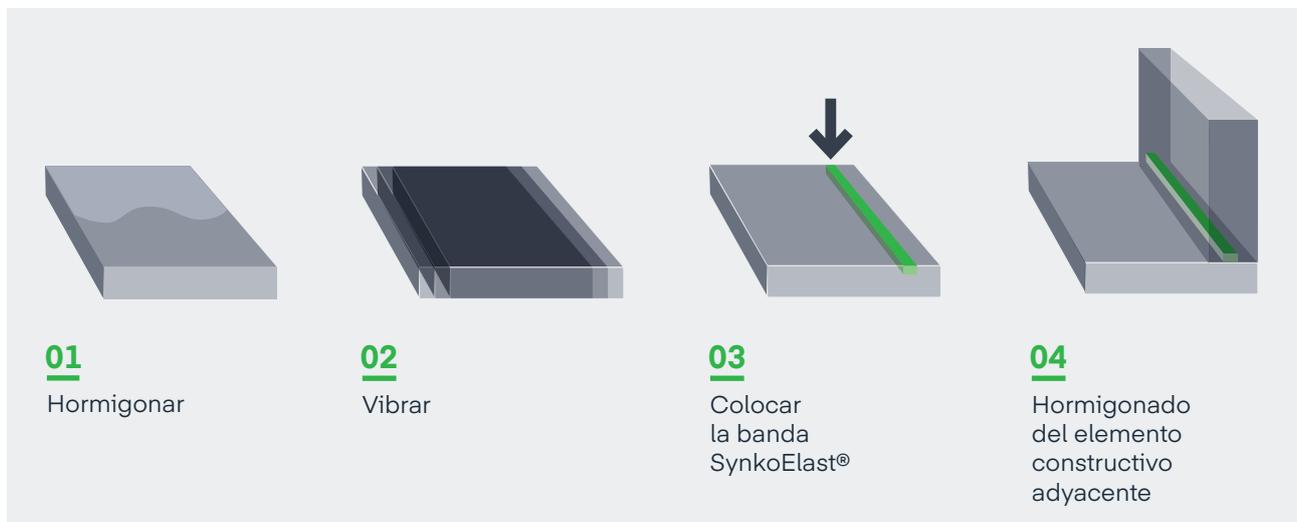


No se expande en contacto con agua

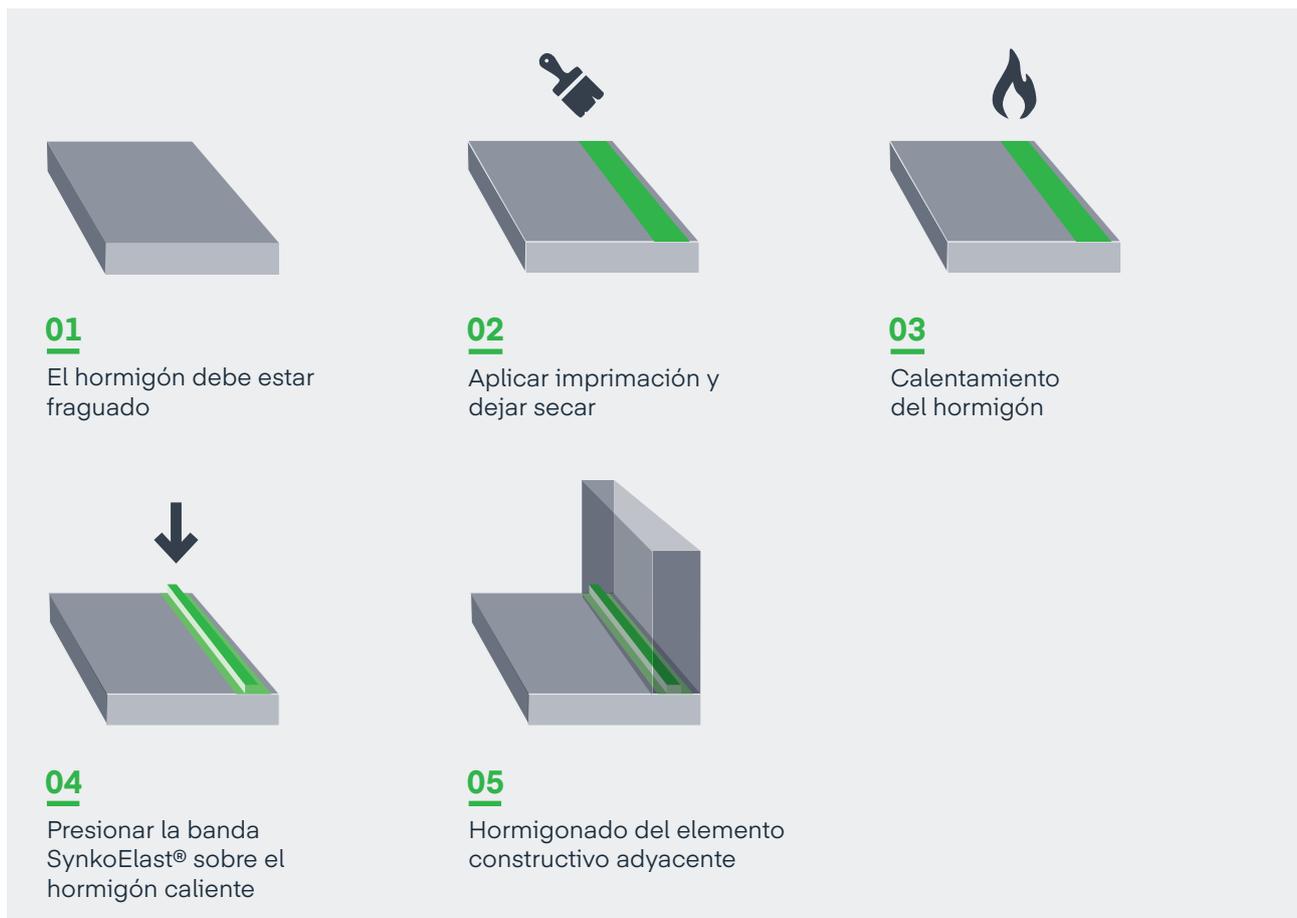


Resistente a la intemperie, los ácidos, lejías y sales

Utilización Hormigón fresco



Utilización Hormigón fraguado



NOTA: SE APLICAN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA FICHA DE DATOS TÉCNICOS.

Vista general de artículos



SynkoElast® Banda de impermeabilización



Accesorio SynkoElast® Imprimación

SynkoElast®

N.º de artículo	Producto	Medidas	Utilización	Nota
5001051	SynkoElast® 30x20	30 mm x 20 mm, 4 m/rollo	Impermeabilización de juntas de construcción	24 m/caja
5001054	SynkoElast® Imprimación	3,79 l/cubo	para hormigón fraguado	Otros tamaños a petición
5001061	SynkoElast® Perfil de fisuración controlada	Anchura de perfil 60 mm	Muro doble hasta 24 cm	Longitud 3,0 m
5001055	SynkoElast® Perfil de fisuración controlada	Anchura de perfil 80 mm	Muro de hormigón in situ hasta 19 cm Muro doble hasta 25-29 cm	Longitud 2,75 m
5001056	SynkoElast® Perfil de fisuración controlada	Anchura de perfil 100 mm	Muro de hormigón in situ 20-24 cm Muro doble hasta 30-37 cm	Longitud 2,75 m
5001057	SynkoElast® Perfil de fisuración controlada	Anchura de perfil 125 mm	Muro de hormigón in situ 25-29 cm Muro doble hasta 38-45 cm	Longitud 3,0 m
5001058	SynkoElast® Perfil de fisuración controlada	Anchura de perfil 150 mm	Muro de hormigón in situ 30-34 cm	Longitud 3,0 m
5001059	SynkoElast® Perfil de fisuración controlada	Anchura de perfil 175 mm	Muro de hormigón in situ 30-34 cm	Longitud 3,0 m
5001063	SynkoElast® Perfil de encofrado de borde	Altura 10 a 15 cm	Elemento de encofrado de borde para juntas de construcción	Longitud 2,25 m
5001064	SynkoElast® Perfil de encofrado de borde	Altura 16 a 19 cm	Elemento de encofrado de borde para juntas de construcción	Longitud 2,25 m
5001065	SynkoElast® Perfil de encofrado de borde	Altura 20 a 25 cm	Elemento de encofrado de borde para juntas de construcción	Longitud 2,25 m
5001066	SynkoElast® Perfil de encofrado de borde	Altura 26 a 30 cm	Elemento de encofrado de borde para juntas de construcción	Longitud 2,25 m

Información técnica

Color	Negro
Forma de presentación	En rollos con lámina protectora
Resistencia a la adherencia en tracción	> 18 kPa en hormigón
Desplazamiento máx. de la junta	Hasta 3 mm para SynkoElast® 30 x 20
Resistencia a la temperatura	Desde -40 °C hasta +70 °C
Temperatura de aplicación	Desde 0 °C hasta +35 °C, temperatura del material y del elemento constructivo



NOTA: POR FAVOR, CONSULTE LA FICHA DE DATOS TÉCNICOS PARA MÁS INFORMACIÓN.



01

Ejemplos de aplicación

- 01 SynkoElast® entre **losa de cimentación y muro**
- 02 Utilización de SynkoElast® como **elemento de encofrado de borde**
- 03 Utilización de SynkoElast® como **perfil de fisuración controlada**
- 04 Utilización de SynkoElast® en la **construcción de depósitos**



02



03



04

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DEL PRODUCTO

Por qué InnoElast® hace que la construcción sea más eficiente:

- ⋮ Aplicación sencilla y sin imprimación en un solo paso
- ⋮ Instalación independientemente de las condiciones meteorológicas sobre una base húmeda a partir de -3 °C
- ⋮ Permanentemente elástico, apto para juntas de dilatación
- ⋮ Sin disolventes y de baja contracción



SELLADORES MONOCOMPONENTES PARA JUNTAS, PERMANENTEMENTE ELÁSTICO

InnoElast® Tipo 1 y Tipo 2

Los sistemas InnoElast® son modernos selladores monocompuestos de aplicación universal.

Los selladores InnoElast® se pueden utilizar para impermeabilizar juntas de dilatación y de conexión de forma fiable y permanente, tanto en interiores como en exteriores.

Los selladores InnoElast® tienen excelentes propiedades de adhesión e instalación, por lo que se pueden aplicar sobre bases como hormigón, piedra, madera, metal y muchos otros materiales, sin imprimación. InnoElast® también se puede utilizar de forma fiable en superficies de hormigón húmedas y a partir de -3 °C.

Los selladores InnoElast son de consistencia pastosa, no contienen disolventes y presentan un índice de contracción excepcionalmente bajo.

La pasta selladora es tan estable que las juntas de 5 cm de ancho, se pueden rellenar de forma fiable antes de que se endurezca en un material elástico similar al caucho.

InnoElast® Tipo 1 es un sellador blando y permanentemente elástico con una elevada capacidad de absorción de movimiento de $\pm 25\%$. Las juntas de dilatación en fachadas y soleras interiores y exteriores son muy típicas. El InnoElast® Tipo 2, más duro y de elasticidad permanente, se utiliza para la impermeabilización de juntas de construcción con presión de agua. Es extremadamente robusto, resistente a muchos productos químicos y soporta presión de agua hasta 4,8 m de columna de agua. Las juntas en la zona de sótanos y aguas residuales son usos típicos.

Campos de aplicación Tipo 1

- ✓ **Construcción residencial y comercial, también en zonas de clima frío**
- ✓ **Fachadas exteriores e interiores**
- ✓ **Sótanos, suelos, techos, ventanas y puertas**
- ✓ **Impermeabilización contra agua sin presión**

Campos de aplicación Tipo 2

- ✓ **Construcción residencial y comercial, también en zonas de clima frío**
- ✓ **Fachadas exteriores e interiores**
- ✓ **Sótanos, suelos, techos, ventanas y puertas**
- ✓ **Impermeabilización contra agua sin o a presión**
- ✓ **Construcción subterránea, zonas de aguas residuales, áreas químicamente contaminadas**

Características Tipo 1



Sin disolventes y de baja
contracción



Aplicación sobre base
húmeda a partir de -3 °C



Resistente a la intemperie
y los rayos UV



Permanente elástico



Hasta 25 % de absorción
de movimiento



Se puede usar sin
imprimación

Características Tipo 2



Sin disolventes y de baja
contracción



Aplicación sobre base
húmeda a partir de -3 °C



Resistente a la intemperie
y los rayos UV



Permanente elástico



Hasta 10 % de absorción
de movimiento



Se puede usar sin
imprimación



Elevada resistencia a
productos químicos



Estanco a la presión de
agua hasta 0,48 bar

Utilización



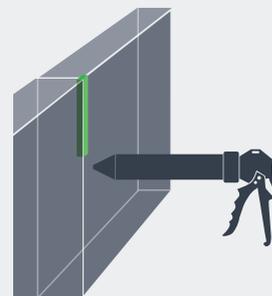
01

Cortar la bolsa tubular en la
parte superior con las tijeras



02

Insertar la bolsa tubular en la
pistola de aplicación



03

Rellenar la junta con InnoElast®
Tipo 1 o Tipo 2



NOTA: SE APLICAN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA FICHA DE DATOS TÉCNICOS.

Vista general de artículos



InnoElast® Tipo 1 // Tipo 2 Sellador de juntas

InnoElast®

N.º de artículo	Producto	Descripción	Nota
5004113	InnoElast® Tipo 1 gris*, bolsa tubular de 600 ml	Sellador y adhesivo con polímero especial	Espesor de la junta 10 mm < x < 50 mm
5004115	InnoElast® Tipo 2 negro*, bolsa tubular de 600 ml	Sellador y adhesivo con polímero especial	Espesor de la junta 10 mm < x < 50 mm

* otros colores posibles para adquisiciones por lotes



01

Ejemplos de aplicación

- 01 **Protección** de los bordes de la junta
- 02 **Relleno** de la junta con InnoElast® Tipo 1
- 03 InnoElast® Tipo 2 para la **impermeabilización de canales**
- 04 InnoElast® Tipo 1 en la **construcción de rampas**



02



03



04

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DEL PRODUCTO

Por qué LiquidElast® hace que construir sea más fácil:

- ⋮ Aplicación sencilla y sin imprimación en una sola fase de trabajo
- ⋮ Independientemente aplicable de las condiciones meteorológicas sobre una base húmeda a partir de 0 °C
- ⋮ Permanentemente elástico, cubre fisuras hasta 5 mm
- ⋮ Sin disolventes y de baja contracción



B.T. innovation GmbH, Sudenburger Wuhne 60
39116 Magdeburg (Germany)
Tel: +49 391 7352 0 _ Fax: +49 391 7352 52

Für schnelleren Zement

Einkomponentige Lösungsmittel-, wasser- und bitumenfreie Bauwerksabdichtung
FlächenElast®-Typ V (selbstverlaufend)

Anwendungsbereich:

- Abdichtung von horizontalen Fugen
- Abdichtung von Bodenplatten und Fundamenten
- Dampfbremse unter Estrich
- Abdichtung von Dächern

FlächenElast®-Typ V	
Farbe	weiß
Härte (Shore A Typ)	55
Max. Bewegungsaufnahme	±15%
Temperaturbeständigkeit	-40°C bis +110°C
Verarbeitungstemperatur*	-2°C bis +40°C
Verdichtungszeit**	ca. 30-60 min
Durchdringung	ca. 2 mm / 20 s

Inhalt: 20 kg / 5,0 l / 10 kg

LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE PARA SUPERFICIES Y JUNTAS

LiquidElast® Tipo S y Tipo V

LiquidElast® es una impermeabilización universal, elástica y estanca al agua a presión para superficies y juntas en todo el sector de la construcción. El sellador monocomponente puede utilizarse tanto en zonas interiores como exteriores.

LiquidElast® se utiliza como impermeabilización compuesta, de superficies y juntas. Tras el endurecimiento, LiquidElast® forma una membrana impermeable similar al caucho para proteger los componentes que se encuentra debajo. La flexibilidad del LiquidElast® endurecido permite un cubrir de fisuras de hasta 5 mm. LiquidElast® se puede aplicar sobre superficies de hormigón secas y ligeramente húmedas a partir de 0 °C de temperatura del elemento constructivo (superficie libre de

hielo) e impermeabiliza de forma fiable hasta una profundidad máxima de inmersión en agua de 10 m.

LiquidElast® Tipo S (pintable) se aplica con brocha sobre la base, mientras que LiquidElast® Tipo V líquido (vertible) se vierte sobre superficies horizontales o juntas. LiquidElast® es la solución más sencilla cuando se requiere una membrana de impermeabilización individual, flexible y adaptada a la estructura como barrera superficial, incluso para agua a presión.

Campos de aplicación Tipo S

- ✓ **Construcción residencial y comercial, también en zonas de clima frío**
- ✓ **En la zona de contacto con el terreno de estructuras**
- ✓ **Sótanos, suelos y depósitos**
- ✓ **Impermeabilización estanca a la presión del agua**

Campos de aplicación Tipo V

- ✓ **Construcción residencial y comercial, también en zonas de clima frío**
- ✓ **En la zona de contacto con el terreno de**
- ✓ **Sótanos y suelos**
- ✓ **Impermeabilización estanca a la presión de agua**
- ✓ **Para superficies horizontales y juntas**

Características Tipo S y V



Estanco a la presión de agua hasta 0,48 bar



Aplicación sobre base húmeda a partir de 0 °C



Cubre fisuras hasta 5 mm



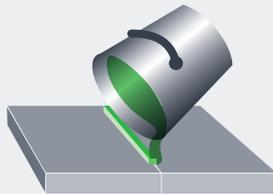
Permanente elástico

Utilización



01

Pasar el contenido de la bolsa a un cubo



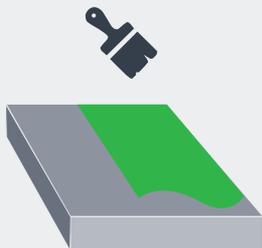
02

Aplicar en la junta, verter o pintar la superficie



03

Donde sea necesario, colocar geotextil no tejido (P. ej. hormigón fisurado, esquinas, juntas, etc.)



04

2. Aplicar la segunda capa



NOTA: SE APLICAN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA FICHA DE DATOS TÉCNICOS.

Vista general de artículos



LiquidElast® Tipo S
Impermeabilización para superficies y juntas



LiquidElast® Tipo V
Impermeabilización para superficies y juntas

LiquidElast®

N.º de artículo	Producto	Descripción	Nota
5004143	LiquidElast® Tipo S , bolsa tubular 7 kg	Sellador y adhesivo con polímero especial	Color: gris, pintable
5004153	LiquidElast® Tipo S , bolsa tubular 1 kg	Sellador y adhesivo con polímero especial	Color: gris, pintable
5004144	LiquidElast® Tipo V , bolsa tubular 7 kg	Sellador y adhesivo con polímero especial	Color: gris, autonivelante para superficies y juntas
5004146	LiquidElast® Tipo V , bolsa tubular 1 kg	Sellador y adhesivo con polímero especial	Color: gris, autonivelante para superficies y juntas
5004149	LiquidElast® Acelerador botella 420 g	Para el curado independiente de la humedad del aire, p. ej. en juntas profundas	
5004235	LiquidElast® Geotextil no tejido, 50 m ² / rodillo	Para colocar en LiquidElast® para cargas elevadas	

Características técnicas

	Tipo S	Tipo V
Color	Gris	Gris
Forma de presentación	Monocomponente	Monocomponente
Puentea fisuras	Hasta 5 mm como membrana	Hasta 5 mm como membrana
Máx. absorción de movimiento	15% en juntas	20% en juntas
Resistencia a la temperatura	Desde -40 °C hasta +80 °C	Desde -40 °C hasta +80 °C
Temperatura de aplicación	De 0 °C a +35 °C	De 0 °C a +35 °C
Endurecimiento completo	Aprox. 3 mm/24h	Aprox. 3 mm/24h



01

Ejemplos de aplicación

- 01 Impermeabilización de pared con LiquidElast® Tipo S
- 02 Sellado de juntas con LiquidElast® Tipo V
- 03 Impermeabilización de suelo con LiquidElast® Tipo V
- 04 Impermeabilización de suelo con LiquidElast® Tipo V en la zona de entrada



02



03



04

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DEL PRODUCTO

Por qué el sistema ProElast® hace que construir sea más seguro:

- ⋮ Resistente hasta una presión de agua de 2 bar
- ⋮ De larga vida útil – resistente a la intemperie y a la radiación UV
- ⋮ Elevada resistencia química con InnoElast® Tipo 2



EL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN FIABLE CONTRA LA PRESIÓN DE AGUA

Sistema ProElast®

El sistema ProElast® es un fiable sistema de impermeabilización externo para juntas de construcción y fisuración controlada, que resiste altas presiones de agua.

El probado sistema ProElast® es un sistema de impermeabilización fácil de usar, de dos componentes. Consiste en una resistente lámina EDPM ProElast® más los selladores y adhesivos de alto rendimiento InnoElast®. El sistema ProElast® es una impermeabilización externa en forma de tira para juntas de construcción y fisuración controlada. Además de su alta impermeabilidad, el sistema

también se caracteriza por su alta resistencia a los rayos UV y a la intemperie.

El sistema ProElast® se beneficia de las propiedades únicas de adhesión y procesabilidad de InnoElast®. Por ejemplo, el sistema puede aplicarse a partir de una temperatura del elemento constructivo de -3 °C y sobre bases ligeramente húmedas.

Entre las aplicaciones habituales se encuentran, por ejemplo, la impermeabilización posterior de juntas estructurales, fisuras y grietas en sótanos, pozos, depósitos, paredes, zócalos y techos.

Campos de aplicación

- ✓ Juntas de construcción y fisuración controlada en construcciones de hormigón impermeable
- ✓ Impermeabilización de juntas, fisuras y grietas en nuevas construcciones y en el campo del saneamiento
- ✓ En pozos, depósitos, sótanos, garajes subterráneos, techos, balcones
- ✓ En la construcción subterránea, canalizaciones (aguas residuales), construcciones agrícolas*
- ✓ Impermeabilización con elevada resistencia química junto con InnoElast® Tipo 2

*sin homologación según AwSV

Características



Estanco a la presión de agua hasta 2 bar



Aplicación sobre base húmeda, libre de hielo, a partir de -3 °C



Resistente a la intemperie y los rayos UV



InnoElast® Tipo 2 = elevada resistencia química



Se puede usar sin imprimación

Utilización



NOTA: SE APLICAN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA FICHA DE DATOS TÉCNICOS.

Características técnicas

	ProElast® 1,0	ProElast® 1,5
Espesor de lámina	1,0 mm	1,5 mm
Color	Negro	Negro
Tensión de rotura	> 6,0 N/mm ²	> 9,0 N/mm ²
Resistencia al desgarro	> 50 N	> 50 N
Resistencia al cizallamiento de la junta	> 175 N/50 mm	> 175 N/50 mm
Resistencia a la temperatura	Hasta 120 °C	Hasta 120 °C

Vista general de artículos



InnoElast® Tipo 1 gris,
InnoElast® Tipo 2 negro

ProElast®

Sistema ProElast®

N.º de artículo	Producto	Contenido	Utilización
5004050	ProElast® 1.0, b = 200 mm	Lámina de estanqueidad EPDM especial, L =25 m	
5004112	ProElast® 1.0, b = 300 mm	Lámina de estanqueidad EPDM especial, L =25 m	
5004128	ProElast® 1.0, b = 400 mm	Lámina de estanqueidad EPDM especial, L =25 m	
5004117	ProElast® 1.0, b = 500 mm	Lámina de estanqueidad EPDM especial, L =25 m	
5004147	ProElast® 1.0, b = 750 mm	Lámina de estanqueidad EPDM especial, L =25 m	
5004246	ProElast® 1.0, b = 1.000 mm	Lámina de estanqueidad EPDM especial, L =25 m	
5004127	ProElast® 1.0, b = 1.500 mm	Lámina de estanqueidad EPDM especial, L =25 m	
5004113	InnoElast® Tipo 1 gris	Bolsa tubular de 600 ml	Sellador y adhesivo con polímero especial
5004115	InnoElast® Tipo 2 negro	Bolsa tubular de 600 ml	Sellador y adhesivo con polímero especial



Ejemplos de aplicación

- 01 ProElast® para la impermeabilización exterior de juntas
- 02 ProElast® para la impermeabilización de techos
- 03 ProElast® para la impermeabilización de fachadas
- 04 ProElast® para la impermeabilización de techos



Guía de impermeabilización

UNA GUÍA PARA EL MUNDO DE LA IMPERMEABILIZACIÓN. CON CONSEJOS ÚTILES, EJEMPLOS DE APLICACIÓN E INFOGRAFÍAS ILUSTRATIVAS.



Con mucho gusto le enviamos la guía de impermeabilización. Envíenos un correo electrónico a: export@bt-innovation.de. O utilice el área de descargas de nuestra página web.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DEL PRODUCTO

Por qué Syflex® hace que la construcción sea más flexible:

- ⋮ Sistema de encofrado flexible para rectas, equinas y zonas curvas
- ⋮ Duradero y reutilizable
- ⋮ Superligero



EL ENCOFRADO FLEXIBLE PARA RECTAS Y CURVAS

Syflex®

Con el sistema de encofrado flexible se pueden producir con facilidad líneas rectas, arcos y esquinas. Syflex® es la solución óptima para el encofrado de soleras de hormigón, bordes y zapatas corridas.

El sistema Syflex® está formado por un tablón de encofrado y una palanca excéntrica, mediante la cual se puede fijar o desacoplar rápidamente de un soporte (clavo a tierra o similar). Está fabricado de un plástico especial, lo que lo hace muy flexible y ligero.

Debido a sus características materiales, Syflex® es perfectamente adecuado para curvas y esquinas, pero también simples líneas rectas.

Los huecos en los perfiles proporcionan una ligereza adicional y permiten unir dos tablonos mediante un sistema de conexión. La superficie lisa y la flexibilidad de los soportes de encofrado también hacen que sea reutilizable numerosas veces.

Campos de aplicación

- ✓ Encofrado de soleras de hormigón, de bordes y zapatas corridas
- ✓ Encofrado de cantos de forjados y zunchos
- ✓ Bordes de caminos
- ✓ Construcción de silos
- ✓ Rotondas

Ventajas

- ✓ Material elástico superligero
- ✓ Moldeado individual por corte a medida
- ✓ Rápido montaje y desmontaje

Utilización

01

Los elementos de encofrado Syflex® se pueden fijar con clavos a tierra, estacas o angulares de fijación. La distancia de la fijación depende de las características de la base y de la deformación máxima admisible de los elementos de encofrado. Para conseguir una mayor rigidez del perfil, es posible reforzar el elemento de encofrado en las cámaras huecas con un perfil U galvanizado. Se recomienda colocar los clavos/estacas más juntos en zonas curvas, para poder absorber las tensiones generadas. En el caso de un encuentro de dos elementos de encofrado y en el caso de conformación de esquinas, los clavos/estacas deben colocarse adyacentes.



02

Después de colocar el apuntalamiento (clavos a tierra, estacas, ángulo de encofrado), el perfil de encofrado Syflex® se apoya contra el apuntalamiento y se fija a este mediante la palanca excéntrica. Para ello, la palanca excéntrica Syflex® se coloca en la parte posterior del elemento de encofrado y se introduce girando en la ranura. El elemento de encofrado se fija al apuntalamiento girando la palanca excéntrica.



03

Para alinear el encofrado a la altura exacta, las palancas excéntricas se aflojan fácilmente y el elemento de encofrado se nivela a la altura correcta. Ahora, volver a apretar las palancas excéntricas. ¡Listo!



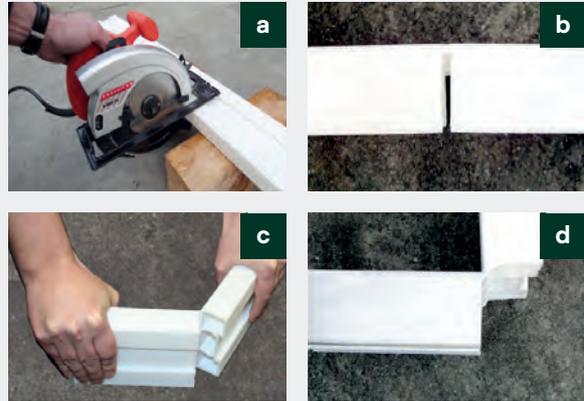
! **NOTA:** SE APLICAN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA FICHA DE DATOS TÉCNICOS.

Montaje

01

Esquina exterior

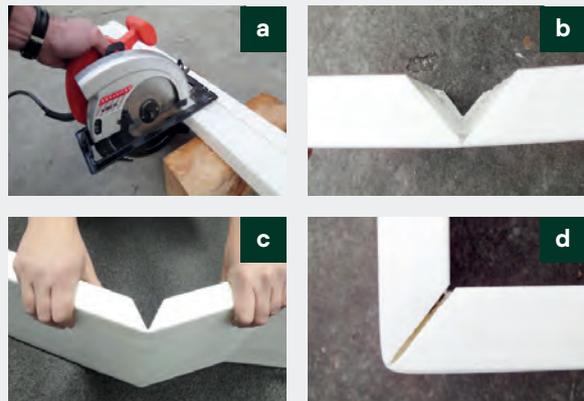
Para esquinas exteriores, los elementos de encofrado se cortan en la parte posterior en el punto correspondiente y de forma recta unos 3 cm, y luego simplemente se doblan.



02

Esquina interior

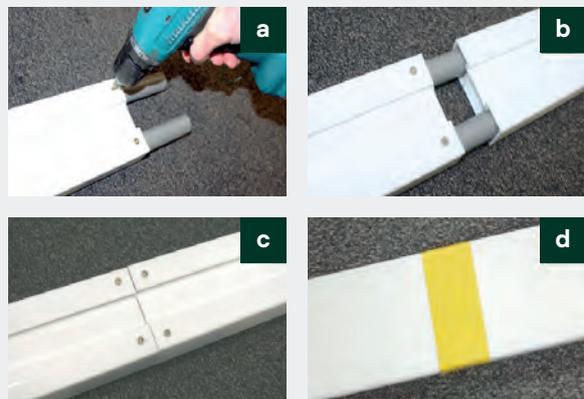
Para esquinas interiores, los elementos de encofrado se cortan en inglete en la parte posterior unos 3 cm y se doblan de forma correspondiente.



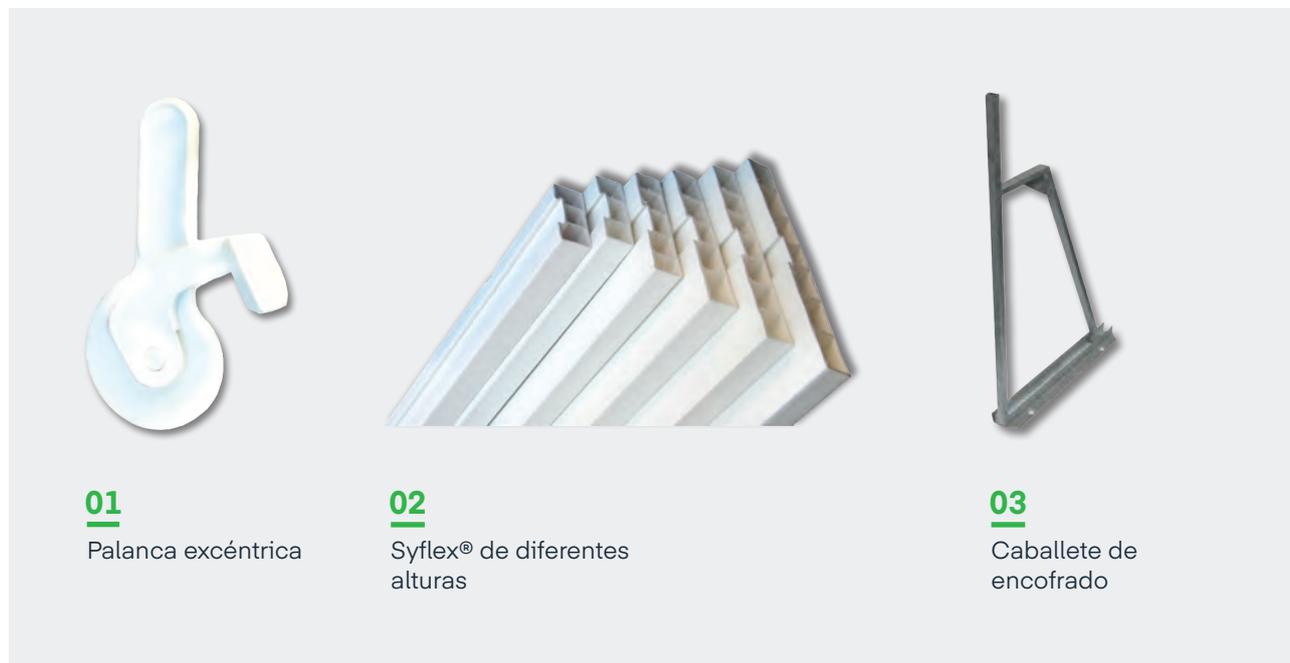
03

Conexión

La conexión de dos elementos de encofrado se realiza mediante dos tubos de plástico, que se introducen en el elemento de encofrado. Los tubos se introducen hasta la mitad en el primer elemento de encofrado y se aseguran con un tornillo. A continuación, el elemento de encofrado 1 se inserta en el elemento de encofrado 2, se deslizan entre sí y se atornilla. Por último, cubrir el encuentro con cinta adhesiva. ¡Listo!



Vista general de artículos

**01**

Palanca excéntrica

02

Syflex® de diferentes alturas

03

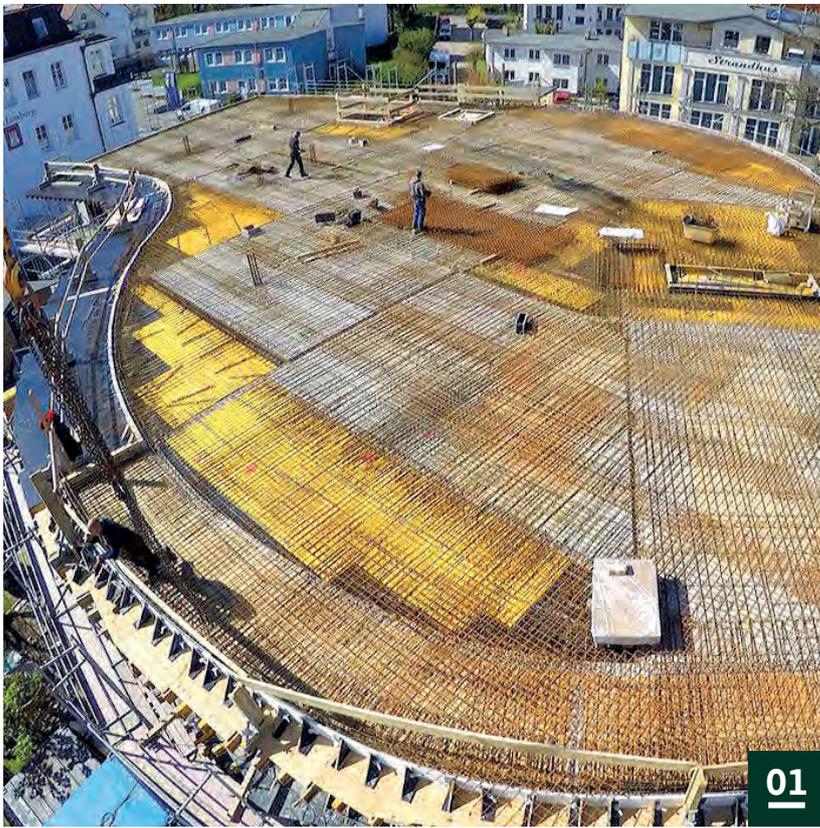
Caballete de encofrado

Syflex®

N.º de artículo	Producto	Descripción
2001066	Syflex® 100 mm elemento de encofrado flexible	Longitud de elemento 5,0 m 800 m/pallet
2001065	Syflex® 150 mm elemento de encofrado flexible	Longitud de elemento 5,0 m 260 m/pallet
2001064	Syflex® 200 mm elemento de encofrado flexible	Longitud de elemento 5,0 m 180 m/pallet
2001063	Syflex® 250 mm elemento de encofrado flexible	Longitud de elemento 5,0 m 180 m/pallet
2001062	Syflex® 300 mm elemento de encofrado flexible	Longitud de elemento 5,0 m 150 m/pallet

Accesorios

N.º de artículo	Producto	Descripción
2001055	Syflex® Palanca excéntrica	50 ud./bolsa
2001056	Syflex® Caballete de encofrado	H = 100 cm; galvanizado
2002303	Clavo a tierra 110 cm; D = 20 mm	Cabeza y punta cuadrada forjada
2002131	Clavo a tierra 80 cm; D = 20 mm	Con cabeza



01

Ejemplos de aplicación

01 Syflex® como **encofrados para losa redondeada**

02 Syflex® como **encofrado para losas de depósito**

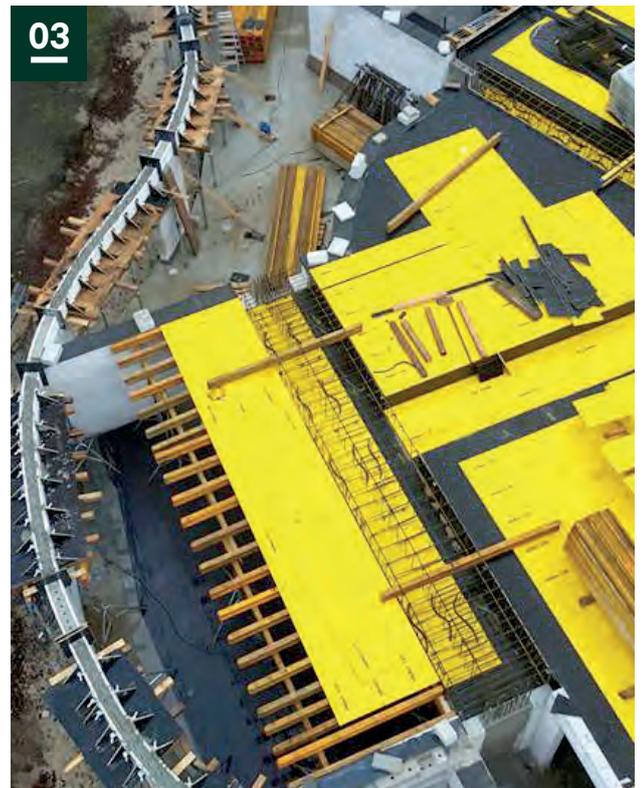
03 Syflex® como **encofrado para zapata corrida**

04 Syflex® como **encofrado circular**

05 Syflex® como **encofrado para zapata corrida**



02



03



04



05



Actualizado: 03_2020

www.bt-innovation.de