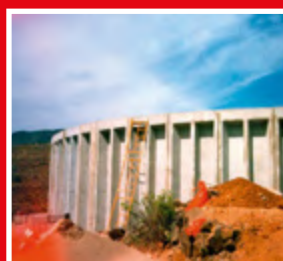


# **Impermeabilización de depósitos con Membrana de Poliuretano**



**Sistema MAXURETHANE<sup>®</sup> FLEX**  
**para la impermeabilización de depósitos**



## LA COMPAÑÍA

**DRIZORO S.A.U.** es una sociedad española fundada en 1977, iniciando su actividad como fabricante de productos químicos para la construcción. Actualmente es un referente del sector en soluciones para obra civil y edificación, en los campos de impermeabilización, restauración, protección y acabado de estructuras de hormigón.

Desde nuestra **Sede Central** y centro de producción en **Torrejón de Ardoz (Madrid)** se dirigen todas las operaciones de los distintos departamentos; producción, I+D+I, laboratorio, técnico, comercial, marketing y administración.

### COMPROMISO CON LA CALIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE

Nuestro fuerte compromiso con la Calidad y el Medio Ambiente nos ha conducido a la implantación de un Sistema Integrado de Gestión basado en las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 y certificado por Bureau Veritas Quality International.

### APUESTA POR LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

Nuestra continua apuesta por la investigación y el desarrollo, invirtiendo tanto en recursos humanos como en medios técnicos, nos permite ofrecer al mercado sistemas de alta calidad y última tecnología respetuosas con el medio ambiente, y que aportan soluciones innovadoras avaladas por otro lado, por una contrastada experiencia y ensayadas bajo las condiciones más adversas de toda la geografía mundial.

### ASISTENCIA TÉCNICA

Nuestro Departamento Técnico y Comercial, formado por profesionales técnicos con amplia experiencia en el sector, ofrece el asesoramiento de manera personalizada tanto en fase de proyecto como en la de ejecución, con el objetivo de llegar a una óptima prescripción y aplicación de nuestros productos y sistemas.



## SOLUCIONES TÉCNICAS DRIZORO®



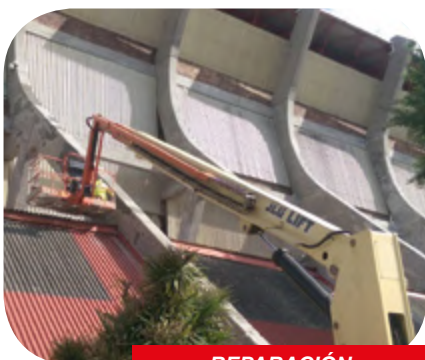
IMPERMEABILIZACIÓN



REFUERZO



DECORACIÓN



REPARACIÓN



PROTECCIÓN

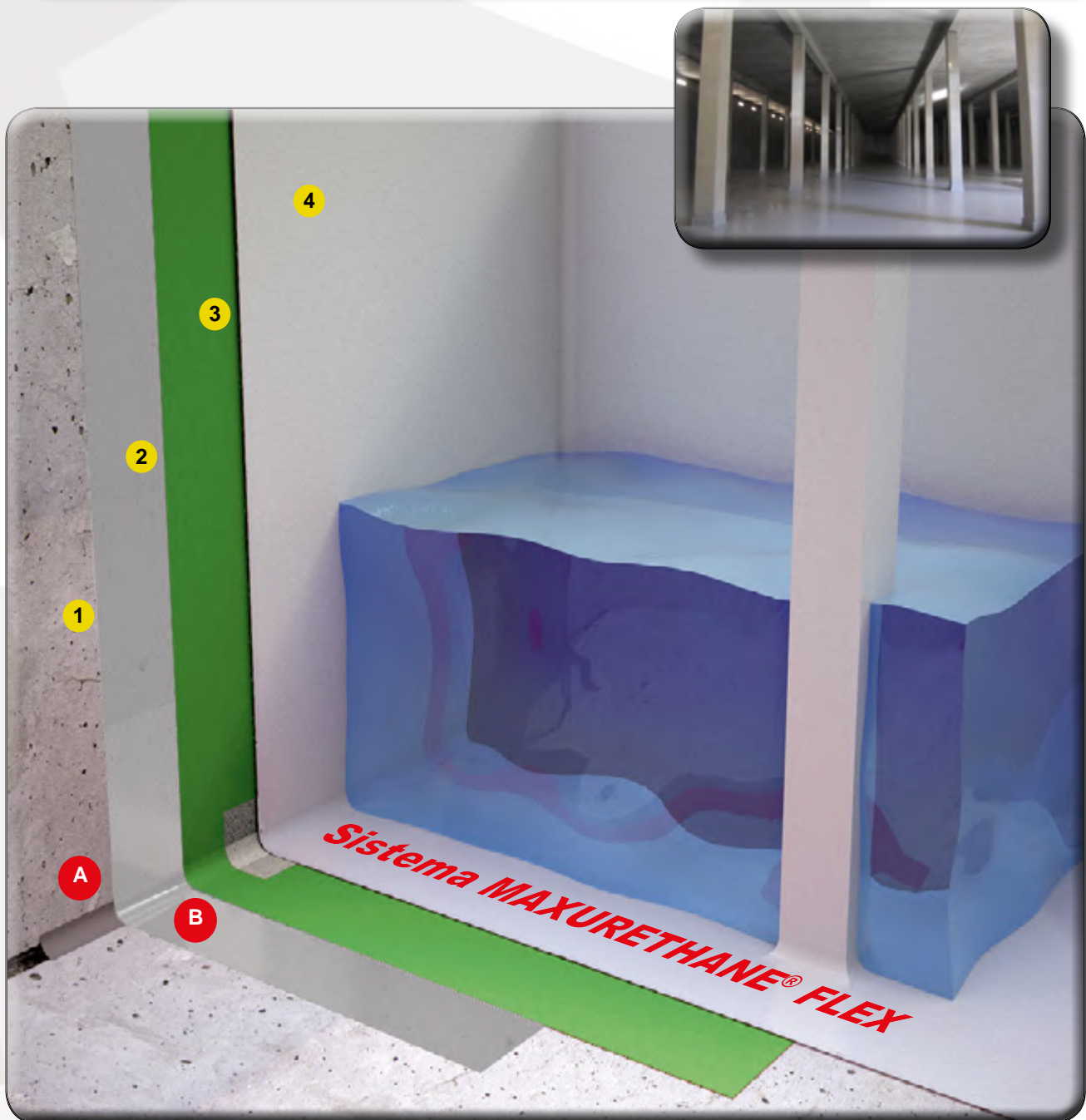


OTROS USOS

# Depósitos de Agua Potable

## Sistema MAXURETHANE® FLEX

**MAXURETHANE® FLEX** es una membrana líquida de poliuretano aromático flexible de dos componentes y libre de disolventes, apta para la protección e impermeabilización del hormigón y soportes metálicos en depósitos de agua potable, canales, conducciones, depósitos de agentes químicos, y aplicaciones para la industria alimentaria.



### TRATAMIENTO DE ENCUENTROS

- A.- Media caña: **MAXREST®**  
B.- **MAXURETHANE® PRIMER** (soporte seco)  
/ **MAXEPOX® PRIMER -W** (soporte húmedo)  
y 1ª capa de **MAXURETHANE® FLEX**  
reforzado con **DRIZORO® VEIL**

### SISTEMA IMPERMEABILIZANTE

- 1- Preparación de la superficie
- 2- Imprimación: **MAXURETHANE® PRIMER** (soporte seco) / **MAXEPOX® PRIMER -W** (soporte húmedo)
- 3- Impermeabilización: 1ª capa de **MAXURETHANE® FLEX**
- 4- Impermeabilización: 2ª capa de **MAXURETHANE® FLEX**

# Procedimiento de Aplicación

1

**Preparación del soporte:** El hormigón a impermeabilizar debe estar completamente curado y estructuralmente sólido. Antes de aplicar el revestimiento de **MAXURETHANE® FLEX**, eliminar cualquier partícula o material no adherido, y limpiar la superficie de suciedad y/o polvo que pudiera afectar a la adherencia del sistema impermeabilizante. Reparar cualquier daño de la superficie tales como desconchones, coqueas y grietas con un mortero de reparación estructural del tipo **MAXREST® / MAXRITE® -F**



2

**Imprimación:** Aplicar la imprimación **MAXURETHANE® PRIMER** (formulación a base de resinas de poliuretano 100% sólidos, libre de disolventes) sobre la superficie limpia y seca (o en el caso de superficies con un grado de humedad de hasta el 10-15%, **MAXEPOX® PRIMER -W**, formulación a base de resinas epoxi en dispersión acuosa,) usando una rocha, rodillo o proyección con sistemas air-less con un consumo de 0,25-0,3 kg/m<sup>2</sup>.

**Impermeabilización:** Una vez que la imprimación está completamente curada, es decir transcurridas de 12 a 24 horas, aplicar dos capas del revestimiento **MAXURETHANE® FLEX** usando una rocha, rodillo o proyección con sistemas air-less con un consumo de 0,3-0,4 kg/m<sup>2</sup> por capa y en dirección perpendicular. Observar un tiempo de secado entre capas de 12 horas.



3

**Curado:** Respetar un tiempo de curado de 7 días a 20°C y 50% H.R. antes de la puesta en servicio.



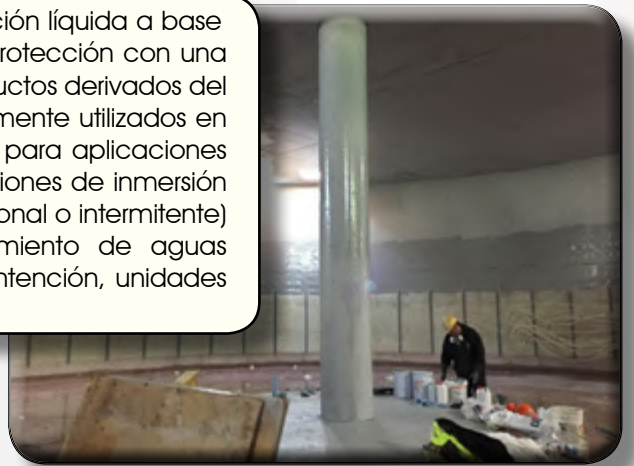
## Ventajas del Sistema MAXURETHANE® FLEX

- Apto para contacto con agua potable. RD 140/2003
- Apto para contacto con alimentos. Reglamento de la UE N.º 10/2.011
- Buena flexibilidad y excelentes propiedades mecánicas; puentea fisuras y soporta los movimientos térmicos y/o vibraciones del soporte.
- Revestimiento continuo sin solapes ni uniones, adaptándose perfectamente a la geometría del soporte.
- Alta resistencia a la abrasión y al desgaste. Protección duradera sin mantenimiento en condiciones de uso bajo inmersión permanente.
- Muy buena resistencia química frente al agua de mar, agua residual, aceites, combustibles, sales del terreno, ácidos y bases diluidos, etc.
- Fácil de aplicar mediante brocha, rodillo o proyección con sistema air-less.
- Sin disolventes, y no inflamable. Apto para aplicaciones en condiciones con poca ventilación.

# Campos de Aplicación

## Protección Química

**MAXURETHANE® FLEX** es una membrana de aplicación líquida a base de poliuretano aromático para la impermeabilización y protección con una excelente resistencia química frente a álcalis y ácidos, productos derivados del petróleo, y agentes de mantenimiento y limpieza comúnmente utilizados en instalaciones industriales, y resulta una opción adecuada para aplicaciones de altas prestaciones en el ámbito de la industria (condiciones de inmersión permanente, salpicaduras o derrames, y/o contacto ocasional o intermitente) en: tanques anaerobios, digestores (plantas de tratamiento de aguas residuales), y protección química en silos, cubetos de contención, unidades de procesamiento, etc....



**MAXURETHANE® FLEX** se ha sometido a diferentes pruebas para determinar su resistencia frente a los agentes químicos agresivos:

- EN 13529. Determinación de la resistencia al ataque químico severo
- ISO 15105-1. Determinación de la velocidad de transmisión de metano
- ISO 1431-1. Resistencia a la fisuración por ozono.

## Industria Alimentaria

**MAXURETHANE® FLEX** es una membrana líquida con certificado para su uso en el procesado y almacenamiento de alimentos. Así, se ha probado según diferentes normas o normas internacionales:

- Reglamento de la UE N.º 10/2.011
- Directiva del Consejo 98/83/CE

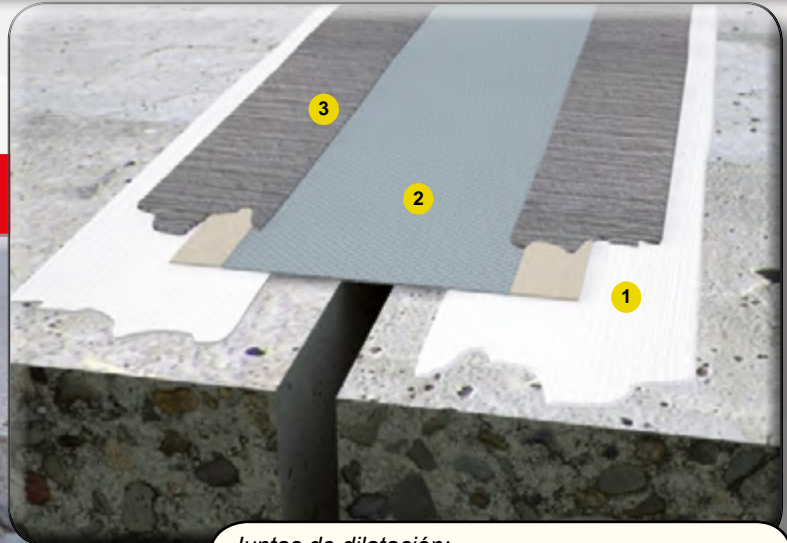
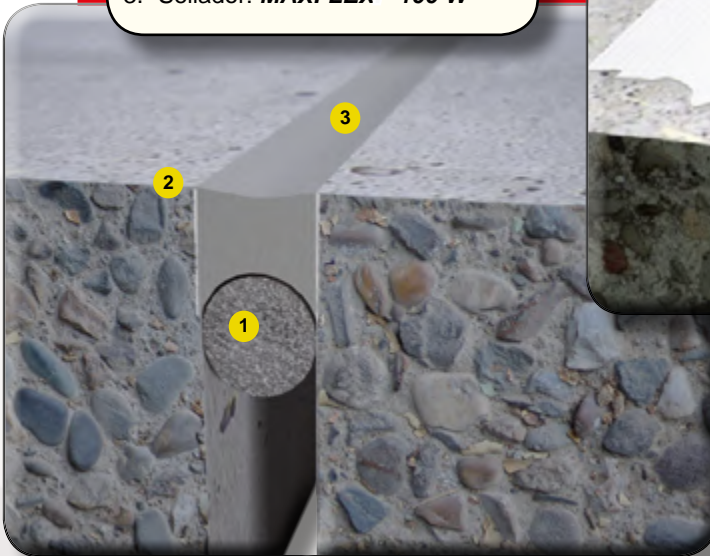


# Detalles de aplicación

## 1 Tratamiento de juntas

*Juntas en movimientos:*

- 1.- Fondo de junta: **MAXCEL®**
- 2.- Imprimación: **PRIMER 1®**
- 3.- Sellador: **MAXFLEX® 100 W**



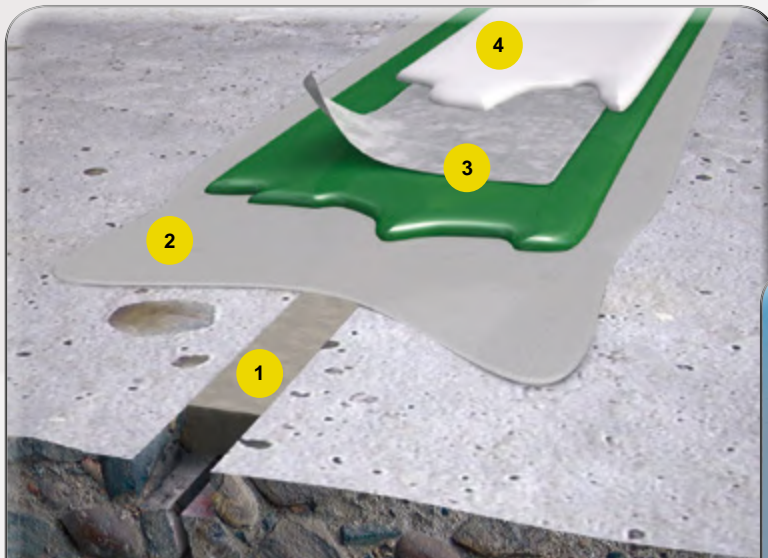
*Juntas de dilatación:*

- 1.- Adhesivo capa base: **MAXSEAL® FLEX / MAXEPOX® JOINT**
- 2.- Banda elastómera: **MAXFLEX® XJS / MAXFLEX® XJS -FPO**
- 3.- Adhesivo de finalización: **MAXSEAL® FLEX / MAXEPOX® JOINT**

## 2 Tratamiento de puntos singulares

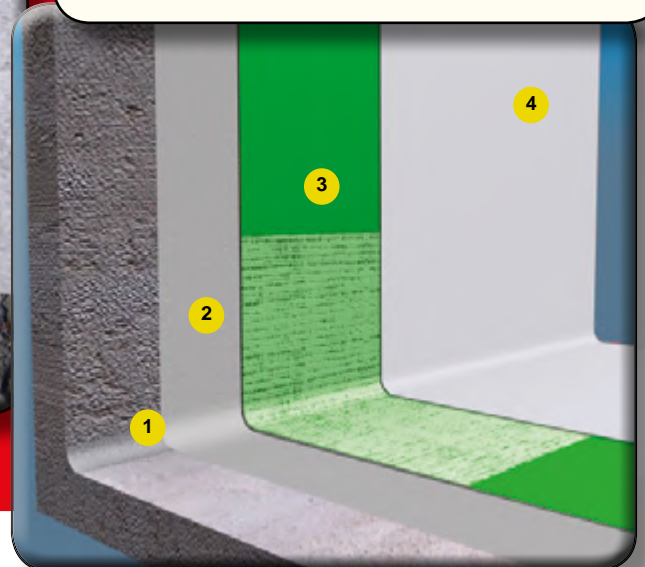
*Encuentros*

- 1.- Mortero de reparación: **MAXREST® / MAXJOINT® ELASTIC**
- 2.- Imprimación: **MAXURETHANE® PRIMER** (soporte seco) / **MAXEPOX® PRIMER -W** (soporte húmedo)
- 3.- 1ª capa de **MAXURETHANE® FLEX** reforzado con **DRIZORO® VEIL**
- 4.- 2ª capa de **MAXURETHANE® FLEX**



*Juntas frías, fisuras y grietas no sometidas a movimientos:*

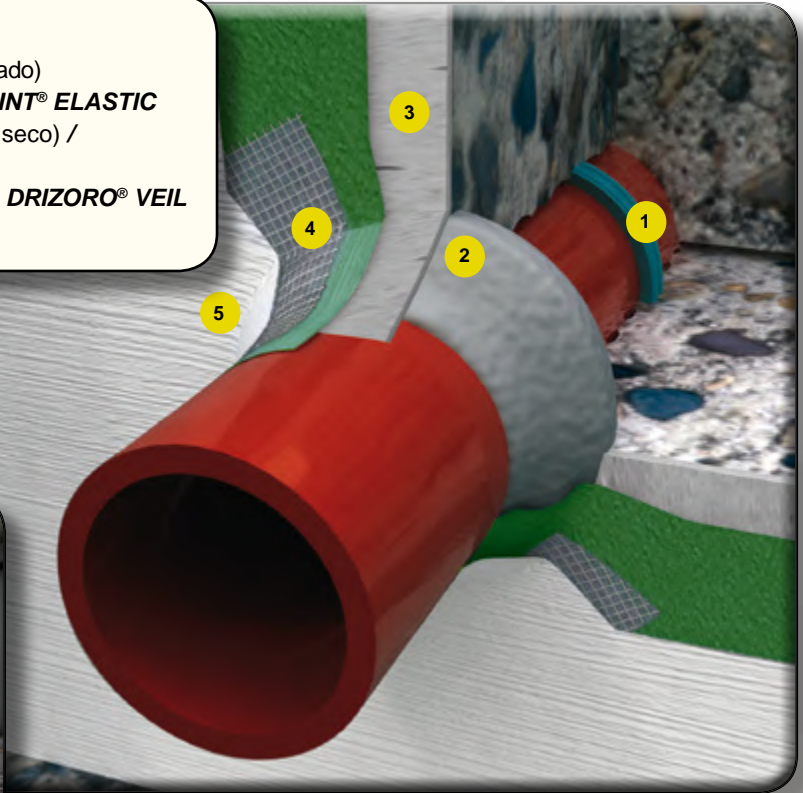
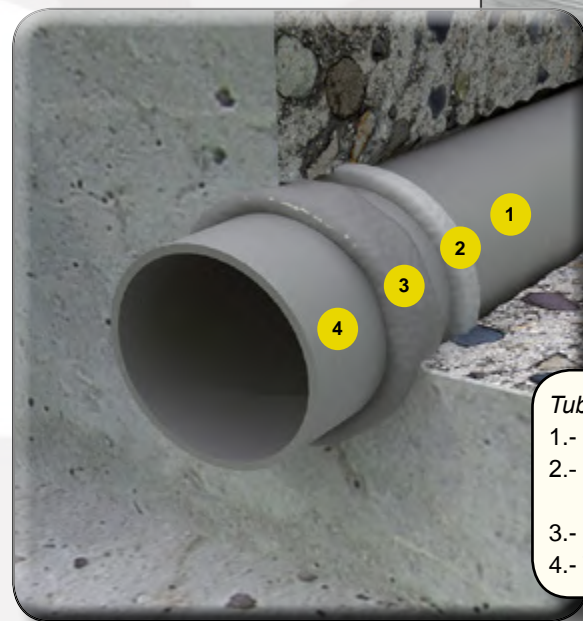
- 1.- Mortero de reparación: **MAXREST® / MAXJOINT® ELASTIC**
- 2.- Imprimación: **MAXURETHANE® PRIMER** (soporte seco) / **MAXEPOX® PRIMER -W** (soporte húmedo)
- 3.- 1ª capa de **MAXURETHANE® FLEX** reforzado con **DRIZORO® VEIL**
- 4.- 2ª capa de **MAXURETHANE® FLEX**



### 3 Tratamiento de tubos pasantes

#### Tubos metálicos:

- 1.- Perfil hidroe expansivo: **Hydrotite** (antes del hormigonado)
- 2.- Sellador elastómero: **MAXFLEX® 100 W / MAXJOINT® ELASTIC**
- 3.- Imprimación: **MAXURETHANE® PRIMER** (soporte seco) / **MAXEPOX® PRIMER-W** (soporte húmedo)
- 4.- 1ª capa de **MAXURETHANE® FLEX** reforzado con **DRIZORO® VEIL**
- 5.- 2ª capa de **MAXURETHANE® FLEX**



#### Tubos de plástico de pequeño diámetro:

- 1.- Soporte
- 2.- Sellador elastómero hidroe expansivo: **LEAKMASTER®**
- 3.- Sellador elastómero: **MAXFLEX® 100 W / MAXJOINT® ELASTIC**
- 4.- Tubo

## Informes de ensayos de laboratorio



**DRIZORO®, S.A.U.** pone a disposición de sus clientes una serie de ensayos realizados por los principales laboratorios externos que avalan las prestaciones del revestimiento **MAXURETHANE® FLEX**. Así, estas pruebas se han llevado a cabo para validar aspectos tales como la impermeabilidad del producto, su aptitud para contacto con agua potable, flexibilidad, etc...

# Productos complementarios

DESCRIPCIÓN	CONSUMO	PRESENTACIÓN	CAMPOS DE APLICACIÓN
<b>MAXURETHANE® FLEX</b> Membrana líquida flexible de poliuretano aromático bicomponente libre de disolventes para la impermeabilización y protección del hormigón	0,6 - 0,8 kg/m <sup>2</sup>	Set predosificados de 25 kg	Impermeabilización y protección de depósitos de agua potable, tanques, conducciones, digestores en plantas depuradoras de aguas. Protección de tanques o silos metálicos. Impermeabilización de áreas húmedas en interiores y en la industria alimentaria.
<b>MAXURETHANE® PRIMER</b> Imprimación de poliuretano bicomponente sin disolventes para la aplicación de sistemas a base de resinas de poliuretano o epoxi	0,25-0,3 kg/m <sup>2</sup>	Set predosificados de 10 y 25 kg	Imprimación sobre soportes porosos previa a la aplicación de sistemas epoxi o de poliuretano
<b>MAXEPOX® PRIMER -W</b> Imprimación epoxi bicomponente en base agua para la aplicación de sistemas epoxi y de poliuretano en superficies de hormigón, mortero o metal	0,25-0,3 kg/m <sup>2</sup>	Set predosificados de 10 y 25 kg	Imprimación sobre soportes porosos húmedos y no porosos previa a la aplicación de sistemas epoxi o de poliuretano
<b>MAXREST®</b> Mortero de reparación estructural monocomponente de fraguado rápido, tixotrópico y sin retracción para la reparación de hormigón y mampostería.	1,7 kg/m <sup>2</sup> y mm de espesor	Sacos y bidones de 25 kg Latas de 5 kg	Reparación y rehabilitación de estructuras de hormigón. Recuperación de fachadas: cornisas, voladizos, petos, ornamentos, etc. Sellado de grietas y ejecución de medias cañas. Reconstrucción de aristas y formas de prefabricados.
<b>MAXRITE® -F</b> Mortero de reparación estructural modificado con polímeros, humo de sílice y reforzado con fibras sintéticas.	1,9 kg/m <sup>2</sup> y mm de espesor	Sacos de 25 kg	Restauración de elementos estructurales de hormigón recuperando su forma y función original. Refuerzo de elementos de hormigón con incremento o restauración de la capacidad portante mediante recocado con mortero. Restauración del pasivado de las armaduras.
<b>PRIMER® 1</b> Imprimación de sistemas de sellado de poliuretano para superficies porosas.	0,10 - 0,15 l/m <sup>2</sup>	Envases de 1 l	Imprimación para selladores de poliuretano en juntas, sometidas a movimientos y sollicitaciones mecánicas importantes y/o cíclicas.
<b>MAXFLEX® 100 W</b> Sellador de poliuretano modificado de bajo módulo para juntas en inmersión permanente.	100 ml/m para junta de 10x10 mm	Cartucho de 290 ml y bolsa de 600 ml	Sellado de juntas de dilatación en depósitos, tanques, piscinas, depuradoras, redes de alcantarillado, etc. Sellado de juntas de dilatación en pavimentos de industria química, elaboración de bebidas, productos lácteos, etc.
<b>MAXJOINT® ELASTIC</b> Mortero elástico bicomponente en base a cemento para el sellado de juntas y reparación de grietas. Apto para agua potable.	0,125 kg/m lineal de junta	Set de 4 y 10 kg	Sellado de juntas en estructuras prefabricadas de hormigón. Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc. Reparación de grietas activas en hormigón y mampostería
<b>MAXFLEX® XJS</b> Banda de elastómero termoplástico para el sellado estanco e impermeable de juntas, grietas y encuentros. Disponible en diferentes anchos.	----	Rollos de 20 m, 30 m y 50 m, según versión	Sellado de juntas de dilatación de gran tamaño o con grandes movimientos en canales, depósitos, depuradoras, cubiertas, sótanos, silos, etc. Sellado de grietas activas y encuentros, de aplicación tanto en interiores como exteriores.
<b>MAXFLEX® XJS -FPO</b> Banda de copolímero flexible de poliolefina-polietileno (FPO-PE) con laterales troquelados para su fijación con MAXEPOX JOINT para el sellado de...	-----	Rollos de 20 m, 30 m y 50 m, según versión	Sellado de juntas de dilatación de gran tamaño o con grandes movimientos en canales, depósitos, depuradoras, cubiertas, sótanos, silos, etc. Sellado de grietas activas y encuentros, de aplicación tanto en interiores como exteriores.
<b>MAXEPOX® JOINT</b> Mortero epoxi de altas prestaciones mecánicas y químicas para rejuntado de cerámica en paredes y suelos.	0,7 a 0,8 kg/m lineal de junta	Set predosificados de 10 kg	Adhesivo para la colocación de la banda elástica <b>MAXFLEX® XJS</b> en el sellado de juntas.
<b>Hydrotite®</b> Perfiles de resina hidrófila, cuyo volumen expande un 800% en contacto con agua, para el sellado de juntas sometidas a humedad permanente. Disponible en varios tamaños y geometrías.	-----	Rollos	Sellado de juntas de hormigonado y juntas de dilatación con presencia constante de agua en edificación y obra civil. Sellado de juntas en tuberías prefabricadas de hormigón y metal. Sellado de juntas de canales, marcos prefabricados y dovelas de túneles. Sellado de grietas en estructuras con presencia constante de agua.
<b>LEAKMASTER®</b> Sellador monocomponente hidroexpansivo para el sellado de juntas en hormigón y acero	-----	Cartuchos de 320 ml	Sellado de juntas de hormigonado en edificación y obra civil. Adhesivo para el pegado de los perfiles <b>Hydrotite</b> . Sellado de contactos entre materiales de diferente naturaleza: hormigón con metal, plástico, vidrio, etc. Sellado de tuberías pasantes y en aplicaciones de difícil acceso: Galerías, saneamientos, arquetas, etc.



## DRIZORO, S.A.U.

C/ Primavera, 50-52 Parque Industrial Las Monjas  
28850 TORREJÓN DE ARDOZ - MADRID (Spain)  
Phone.: (34) 91 676 66 76 - (34) 91 677 61 75 FAX: (34) 91 675 78 13  
Email: [info@drizoro.com](mailto:info@drizoro.com) - Web: [www.drizoro.com](http://www.drizoro.com)