

Restauración de Monumentos y Edificios Históricos



Sistemas para la Rehabilitación, Impermabilización, Reparación y Protección de Estructuras

DRIZORO, S.A.U.

DRIZORO Empresa española fundada en 1977, constituye hoy por hoy una importante empresa independiente dentro de la industria química para la construcción.

Su marcado carácter internacional la hace estar presente en los cinco continentes y en más de cuarenta países donde la calidad, precio y servicio es determinante.

Desde hace 30 años, **DRIZORO** viene desarrollando su actividad industrial basada en la investigación, el desarrollo, la fabricación y comercialización de productos para la construcción que ha permitido convertirla en referencia del sector en áreas tan significativas como la impermeabilización, la restauración y rehabilitación de estructuras de hormigón.

Fuertemente comprometidos en garantizar los más altos estandares de calidad y servicio acordes con las exigencias de mercado y la sociedad actual, **DRIZORO** cuenta con un sistema de calidad total y respeto medio ambiental basado en las normas UNE-EN-ISO 9001 y UNE-EN-ISO 14001.



Productos y Sistemas

DRIZORO ha mantenido un continuo proceso de mejora e investigación para ofrecer a la construcción sistemas que aporten las mejores soluciones para trabajos de impermeabilización, reparación y refuerzo de estructuras, protección y decoración de hormigón y mampostería, tratamiento de juntas, fijación y rejuntado de cerámica y acabado de pavimentos industriales.



Asesoramiento

Nuestro Departamento Técnico, formado por ingenieros y arquitectos con amplia experiencia en el sector, le asesora profesionalmente y de manera personalizada para que usted pueda elegir la solución óptima al problema planteado.

Este asesoramiento no sólo contempla la recomendación de los productos idóneos y la manera adecuada para su puesta en obra sino que además ponemos a su disposición todos los recursos necesarios para garantizar que la solución adoptada funcione y sea duradera.

DRIZORO habilita diversos canales para resolver cualquier duda o aclaración acerca de sus productos y soluciones técnicas, o para solicitar información adicional.

Teléfono de asistencia técnica: 902-193-907 Correo electrónico: info@drizoro.com

Tel.: (+34) 916766676 / 916776175 **Fax**: (+34) 916757813

Introducción

DRIZORO gracias a su amplia experiencia internacional avalada por múltiples realizaciones, continua investigando y desarrollando productos para la restauración, reparación y protección de estructuras sometidas al deterioro causado por años de tiempo

exposición a los elementos así como al envejecimiento natural de los materiales.

Nuestros amplia gama de productos cuenta con sistemas especialmente diseñados para la realización de una correcta y duradera restauración y rehabilitación de monumentos y edificios antiguos.

Las especiales características de estas actuaciones de restauración en las que se trata, no solo de reparar los daños de una estructura, sino devolver el aspecto estético original, necesitan de los sistemas tecnológicos más avanzados que deben imitar el aspecto de los morteros empleados en siglos pasados.



1.1. Reparación Estructural

Para los trabajos de reparación y refuerzo de estructuras dañadas, **DRIZORO** cuenta con una amplia gama de productos que permiten actuar con exito sobre cualquier situación.

REPARACIÓN ESTRUCTURAL

DRIZORO cuenta con Morteros tixotrópicos de reparación estructural como el **MAXREST** [®], o la gama **MAXRITE** [®] (500, 700, S y F).

Morteros compuestos por cementos especiales, áridos de granolometría seleccionada modificados con polímeros, armados con fibras sintéticas, que permiten la reparación de hormigones estructurales y devolver su forma original de forma rápida sin necesidad de utilizar encofrados por su excelente tixotropía no presenta descuelgues. Sus propiedades mecánicas son equiparables o superiores al hormigón y permiten aplicar grandes espesores por capas lo que les convierte en la solución ideal para trabajos de restauración.









REPARACIÓN DE ELEMENTOS DECORATIVOS

En la Restauración monumental resulta muy comun la reparación o sustitución de piedra natural en elementos decorativos, el rejuntado de piedra, ladrillo y cerámica, la reposición de masa en elementos pétreos asi como la imitación de piedra rústica, sillar o mampostería.

Para todas estas aplicaciones **DRIZORO** pone a disposición del profesional **MAXSTONE** [®]. Se trata de un producto muy ligero, que actúa como un mortero pétreo continuo moldeable que nos permite crear o reproducir piedra en interiores y exteriores.















REFUERZO DE ESTRUCTURAS CON FIBRA DE CARBONO

Replark[®] es un sistema para la reparación y el refuerzo de estructuras basado en la tecnología de hojas unidireccionales de fibra de carbono y resinas epoxi.

Su extraordinaria capacidad resistente y su ligereza asi como su versatilidad y facilidad de aplicación le confieren las características idóneas para reparar estructuras dañadas y reforzar estructuras existentes sin modificar la estetica ni volumenes originales lo que le convierte en la mejor solución a la hora de actuar sobre estructuras historicas en las que un minimo impacto visual y el respeto a la configuración original son imprescindibles.

Disponible en tres tipos de hoja para adaptarse a las necesidades del cálculo.

VENTAJAS

- Alta resistencia a la tracción.
- Muy ligero.
- Sistema versátil.
- Asegura la compatibilidad de deformaciones.
- Permite el refuerzo de estructuras a flexión, cortante y compresión.
- Gran facilidad y rapidez de instalación.
- Alta durabilidad sin mantenimiento.
- Sistema de cálculo sencillo en soporte informático.





VARILLAS PARA LA REPARACIÓN Y REFUERZO

Varillas de alta resistencia mecánica para la reparación y refuerzo de estructuras de hormigón y mampostería. Sus propiedades son ideales para la restauración de elementos portantes y trabajos de rehabilitación en edificios históricos.

VARILLAS DE FIBRA DE CARBONO

LEADLINE™ Compuestas por fibras de carbono orientadas linealmente y embebidas en una matriz de resina epoxi conformadas mediante un proceso de pultrusión.

VARILLAS EPOXI CON FIBRA DE VIDRIO

MAXEPOX [®] **BAR** Compuestas por fibras de vidrio orientadas linealmente y embebidas en una matriz de resina epoxi altamente rugosa para facilitar su anclaje a morteros de cemento o sinteticos tipo epoxi. Puede emplearse para anclajes, cosidos y refuerzos de elementos de madera, fabricas de ladrillo y mampostería, fijación de elementos ornamentales, etc.

X



VENTAJAS

- Elevada resistencia a la tracción y alto módulo de elasticidad (rigidez): valores superiores a los de aceros convencionales y otros sistemas de pretensado basados en materiales compuestos de fibra de carbono.
- Excelente durabilidad frente a la corrosión: vida útil más duradera sin el uso de sistemas protectores frente a la corrosión.
- Propiedades no magnéticas: permite la construcción de estructuras sin interferencias eléctricas.
- Ligeras: Pesan 5 veces menos (*LEADLINE* ™) y 4 veces menos (*MAXEPOX* ® *BAR*) que el acero, lo que permite ahorros en los costes de transporte, manipulación e instalación.
- Superficie rugosa: adherencia mejorada entre la varilla y el adhesivo estructural.
- Rápida instalación con mínima preparación del soporte y reducidos costes: apto para instalar en las juntas de mampostería o embebidos en la superficie de elementos de hormigón.

1.2. Rellenos, Recrecidos, Anciajes y Fijaciones

RELLENOS, RECRECIDOS Y ANCLAJES

La gama de Morteros de gran fluided monocomponentes **MAXGROUT** * permite multiples aplicaciones como el Anclaje de pilares en estructuras de hormigón, el relleno de bases de pilares metálicos, el Anclaje de cables, pernos y tubos pasantes o la Reparación y refuerzo de estructuras de hormigón mediante vertido en encofrado, como pilares, vigas, cimentaciones, etc.

La versión para inyección **MAXGROUT INJECTION** esta especialmente diseñada para la consolidación y el relleno de cavidades en muros y mampostería. Sus especiales propiedades permiten aplicaciones tales como la consolidación de muros de piedra y ladrillo, cimientos y estructuras en conjuntos históricos o el relleno de huecos y cavidades en muros afectados por humedad capilar.



ANCLAJES Y FIJACIONES

DRIZORO provee una amplia gama de productos para la fijación de todo tipo de elementos sobre multiples soportes:

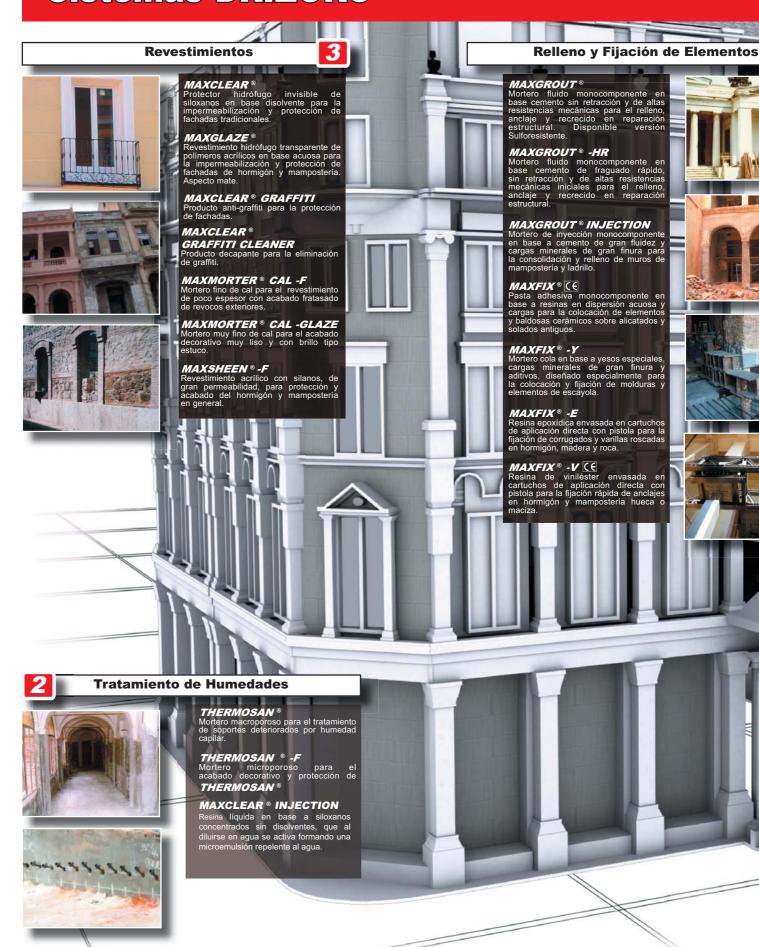
MAXFIX es una pasta adhesiva especialmente diseñada para la colocación de alicatados y solados nuevos sobre revestimientos cerámicos antiguos y la fijación de azulejos, placas de mármol, gres, mosaicos, piedra natural, etc., sobre yesos, morteros, hermigones.

MAXFIX ® - Y es un mortero cola diseñado especialmente para la adhesión de molduras y elementos de escayola.

Resinas envasadas en cartuchos para una aplicación rápida y sencilla como **MAXFIX** * - **E**, resina epoxi pura para fijación de corrugados y varillas de anclaje en hormigón y mampostería maciza, y **MAXFIX** * - **V**, una resina de viniléster para fijación rápida de anclajes en hormigón y mampostería hueca o maciza.



Sistemas DRIZORO





MAXREST® [C]
Mortero de reparación estructural monocomponente de fraguado rápido, tixotrópico y sin retracción para la restauración de hormigón y mampostería. Disponible versión Sulforesistente.

MAXRITE® - S ()
Mortero de reparación estructural monocomponente de amplio tiempo abierto, tixotrópico y sin retracción para la restauración de grandes superficies por proyección o aplicación manual. Disponible versión Sulforesistente.

MAXRITE® 500 CE Mortero de reparación estructural de fraguado rápido, tixotrópico, modificado con polimeros e inhibidores de corrosión y reforzado con fibras sintéticas para la restauración de hormigón y mamposteria. Disponible versión Sulforesistente.

MAXRITE® 700 (E)
Mortero de reparación estructural de fraguado normal, tixotrópico, modificado con polimeros e inhibidores de corrosión y reforzado con fibras sintéticas para la restauración de grandes superficies por proyección o aplicación manual.
Disponible versión Sulforesistente.

Ш

MAXRITE * - F ()
Mortero de reparación estructural modificado con polímeros, humo de sílice y reforzado con fibras sintéticas, tixotrópico y sin retracción para la restauración de grandes superficies por proyección o aplicación manual.

MAXSTONE®
Producto bicomponente de fraguado
hidraúlico, muy ligero, que actúa como un
mortero pétreo continuo moldeable, para
crear o reproducir piedra en interiores y
exteriores.

MAXMORTER® CAL
Mortero de cal para la reparación, sellado
de juntas y revoco de muros de piedra y
ladrillos en interiores y exteriores.

MAXINJECTION® CAL

Mortero de inyección monocomponente
en base a cal de gran fluidez para la
consolidación de muros.

MAXCLEAR® CONSOLIDATED
Disolución líquida en base a compuestos
de silicio para la consolidación y
endurecimiento de piedra natural, estuco,
ladrillos y frescos.

REPLARK®
Sistema para la reparación y el refuerzo
de estructuras de hormigón y mamposteria
basado en hojas de fibra de carbono
unidireccional y resistencias epoxi.

LEADLINE TM
Varilla de fibra de carbono de alta resistencia para la reparación y refuerzo de estructuras de hormigón y mampostería.

MAXEPOX® BAR
Varilla epoxi con fibra de vidrio para la reparación y refuerzo de estructuras de hormigón, madera y mampostería.















La cal fue hasta practicamente el siglo XIX el componente principal para la creación de morteros y revestimientos, por ese motivo es fundamental el empleo en la restauración de edificios antiguos y monumentos de productos basados en este componente natural.

REJUNTADO DE PIEDRA NATURAL

MAXMORTER © **CAL** mortero compuesto por hidróxido cálcico y áridos inertes utilizado para la restauración en general de fachadas, muros y galerías deterioradas en conjuntos históricos, la reparación y sellado de juntas en ladrillo y piedra, el relleno de cavidades en paredes asi como para el revestimiento de muros de mampostería.





MAXINJECTION® CAL es un mortero especialmente diseñado para la consolidación y relleno de fábricas de ladrillo y mamposterías asi como para la consolidación y relleno de pilares, cimientos y estructuras en general de conjuntos históricos mediante vertido directo o inyección.

CONSOLIDACION DE PIEDRA Y MORTERO

MAXCLEAR © **CONSOLIDATED** es un producto líquido para la consolidación y endurecimiento de piedra natural, ladrillos, etc

Este producto se se utiliza principalmente en la restauración de piedra natural, estucos y frescos dañados por la influencia de los agentes atmosféricos. Otros materiales como ladrillos y terracotas pueden consolidarse también.

Apto para cualquier material de tipo mineral absorbente que, una vez saturado con el producto, recupera su porosidad y dureza iniciales.



VENTAJAS

- Fácil aplicación al tratarse de un producto mono componente.
- Optima penetración, debido al bajo peso molecular.
- Rápido secado superficial, sin atraer suciedad.
- No emana subproductos que puedan afectar al material tratado.
- La estructura que se forma en el interior es de carácter mineral y en consecuencia totalmente compatible con el material tratado. También es resistente a los ácidos y, por tanto, al agua de lluvia.
- Los poros no se sellan. El material de construcción tratado mantiene su permeabilidad al vapor de agua.

2. Tratamiento de Humedades



TRATAMIENTO DE HUMEDADES EN MUROS

THERMOSAN ® Mortero fonoabsorbente que forma un revestimiento idóneo para el saneamiento de soportes deteriorados por la humedad de remonte capilar. Se aplica sobre muros y zócalos húmedos en general, interiores o exteriores, enterrados o no.

THERMOSAN®-F

Mortero para el acabado decorativo y de protección del **THERMOSAN** [®] frente a la Iluvia y agresión mecánica.

VENTAJAS

- Muy permeable al vapor de agua.
- Retrasa la afloración en superficie de sales provenientes del soporte.
- Muy baja conductividad térmica que proporciona un aislamiento frente a los cambios extremos de temperatura, evitando el efecto de pared fría y condensación superficial.
- Su capacidad de autoventilación sanea y seca el soporte.

MAXCLEAR • **INJECTION** es una resina líquida en base a siloxanos concentrados sin disolventes, que al diluirse en agua se activa formando una microemulsión repelente al agua, altamente eficaz para formar una barrera protectora frente la humedad por ascensión capilar.

VENTAJAS

- · Permite transpirar al soporte, no sella los poros.
- Aplicable sobre muros de gran espesor y con alto contenido de humedad.
- Gran poder de penetración y dispersión en soportes húmedos.
- No genera sales ni eflorescencias, no altera el acabado del soporte tratado.
- Producto concentrado de gran rendimiento, proporciona ahorro de transporte y almacenaje.
- Reduce costes de aplicación respecto a otros sistemas convencionales y no necesita mantenimiento.
- Respetuoso con el medio ambiente. No contiene disolventes orgánicos, no es tóxico ni corrosivo, mejora las condiciones en el lugar de trabajo de operarios e inquilinos.
- Sólo necesita agua potable para su dilución.
- Facilidad de limpieza.



3. Revestimientos

3.1. Revestimientos Especiales

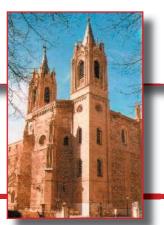
HIDROFUGANTES TRANSPARENTES EN FACHADAS

MAXCLEAR ® es un repelente al agua transparente, para la protección invisible frente al agua de lluvia e intemperie de fachadas de ladrillo cara vista, piedra natural y teja porosa. Se presenta en forma líquida al disolvente, listo para aplicar directamente a brocha o pistola con baja presión.

- Permite transpirar al soporte el 100%.
- Mantiene la textura y color de la superficie tratada.
- Reduce la aparición de eflorescencias y sales superficiales al repeler el agua.
- Alta resistencia a los soportes alcalinos.
- No le afectan los cambios de temperatura ambientales.

MAXGLAZE [®] es un sellador polimérico capaz de repeler el agua y proteger superficies de hormigón, ladrillo, piedra, enfoscados de cemento y morteros monocapa así como en paneles prefabricados con acabados decorativos de piedra. Se presenta en forma de líquido lechoso que una vez aplicado se torna lentamente en una película transparente de acabado mate. Existe la versión **-D** para acabado brillo.

- Muy buena resistencia a los rayos ultravioletas, no amarillea.
- Permite la transpiración del soporte.
- Buena adherencia de la película al substrato.
- Impide y protege frente a la suciedad por humos, polvo y ambientes agresivos.
- No necesita mantenimiento, autolavable con el agua de lluvia.









TRATAMIENTO ANTIGRAFFITIS

MAXCLEAR ® GRAFFITI

Revestimiento protector frente a los graffiti en fachadas que, una vez aplicado sobre soportes minerales de piedra, enfoscado, granito, mármol, hormigón o ladrillo, protege de la acción de los graffitis al facilitar su posterior eliminación. El producto una vez seco confiere al soporte un aspecto incoloro satinado mate.

MAXCLEAR ® GRAFFITI CLEANER

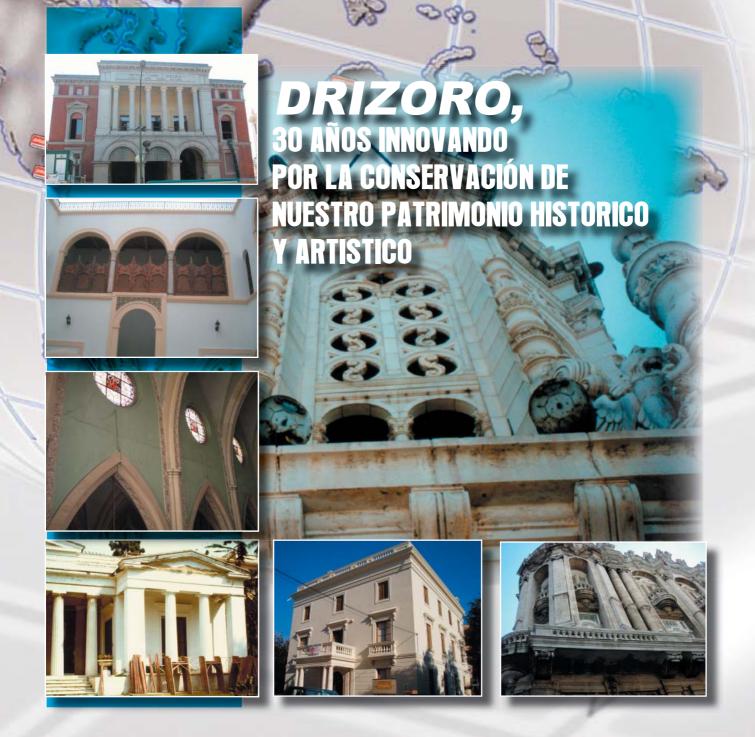
Eliminación y decapado de graffiti y pintadas en general sobre soportes minerales, tratados con **MAXCLEAR** ® **GRAFFITI** .



3. Revestimientos

3.2. Revestimientos Protectores y Decorativos





Soluciones Técnicas Drizoro









Protección

Asistencia técnica: 902-193-907



DRIZORO, S.A.U.

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



No está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, ni su tratamiento informático, ni la trasmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia u otros medios, sin el permiso y por escrito de los titulares del Copyright.