

# Iniettores & Conectores Geosteel

Inyector de polipropileno y fibra de vidrio, específico para sistemas de conexión a chicote, combinable directamente con la gama de tejidos de fibra de acero galvanizado Geosteel de altísima resistencia. Idóneo para la realización de diáfonos de conexión de sistemas de refuerzo con bandas y extendidos de la gama de tejidos GeoSteel.

De fácil instalación, Iniettores & Conectores Geosteel agiliza la fijación del conector y la posible inyección de mortero hiperfluido o resina epoxídica para el anclaje. Gracias a su composición química el polipropileno está caracterizado por una elevada resistencia al impacto y a la abrasión, una óptima resistencia térmica y una elevada durabilidad.



1. Elevada resistencia a tracción y versatilidad
2. Limitada invasividad: no crea irregularidades de nivel estético sobre el muro
3. Facilidad y rapidez en la instalación
4. Elevada durabilidad
5. Óptima conexión y colaboración con los encamisados realizados con tejidos
6. Óptima compatibilidad con las matrices de la línea Geocalce y Geolite
7. Facilita la realización de conectores a chicote y la inyección de Geocalce FL Antisismico, promoviendo y facilitando la consolidación de los muros..

---

## Campos de aplicación

### → Destinos de uso

- Consolidación y refuerzo de machones mediante la inserción en toda la superficie de diátonos de fibra de acero galvanizado GeoSteel inyectados con geomortero hiperfluido certificado EN de cal hidráulica natural NHL 3,5 Geocalce FL Antisismico
- Sistema de conexión y refuerzo para el confinamiento de machones, bóvedas, cúpulas o arcos en fábricas realizadas mediante bandas de fibra de acero galvanizado GeoSteel o tejidos extendidos de fibra de basalto y acero inoxidable Geosteel Grid o de fibra de vidrio AR y aramida Rinforzo ARV 100
- Consolidación y refuerzo de arcos mediante cosido del intradós con conectores de fibra de acero galvanizado GeoSteel inyectados con geomortero hiperfluido certificado EN de cal hidráulica natural NHL 3,5 Geocalce FL Antisismico
- Sistema de conexión y refuerzo en la realización de encamisados y cadenas de elementos y estructuras en mampostería
- Realización de anclajes no invasivos para anclar cadenas obtenidas mediante tejidos de fibra de acero galvanizado Geosteel
- Refuerzo de pilares de mampostería mediante confinamiento puntual con conectores de fibra de acero galvanizado Geosteel inyectados con geomortero hiperfluido certificado EN de cal hidráulica natural NHL 3,5 Geocalce FL Antisismico

---

## Modo de empleo

### → Preparación

Iniettore&Connettore GeoSteel en polipropileno está listo para su uso e incluye la respectiva tapa para fijar en el agujero de la cabeza del conector al término de las operaciones de inyección. El sistema de conexión a chicote realizado con la gama de tejidos Geosteel, deberá ser proyectado y dimensionado en términos de resistencia a tracción, en función del soporte sobre el que deberán ser instalados, para contrastar las sollicitaciones que actúan.

### → Preparación de los soportes

Realización en la pared de los agujeros de diámetro Ø 20 – 24 mm en función del espesor y de la tipología del muro, con taladro o testiguera en continuo. En caso de soportes no degradados proceder con la simple limpieza y eliminación del polvo y aceites que puedan comprometer la adhesión del mortero o resina utilizada para el anclaje del conector, mediante aire comprimido o cepillado manual o mecánico.

### → Aplicación

La realización del diátono artificial a chicote se llevará a cabo con la inserción de una banda de tejido de la gama Geosteel del ancho adecuado, para predisponer en el interior del conector el número de cables mínimos necesarios según proyecto para responder a las resistencias de tracción requeridas; se tendrá la precaución de desfibrar el extremo de la banda de tejido, procediendo al corte de la malla de soporte en sentido paralelo a los cables para una longitud

cercana a la del chicote que se quiere realizar sobre el muro. En caso de conectores pasantes tales operaciones deberán ser realizadas sobre las dos extremidades de las franjas de fibra. Terminado el desfibrado del tejido, se procederá al enrollado de la banda sobre si misma, teniendo la precaución de realizar un cilindro con el diámetro adecuado al agujero realizado. Se procederá entonces a la instalación del conector realizado en el interior del agujero y sucesivamente al anclaje del Iniettore&Connettore GeoSteel de polipropileno armado con fibra de vidrio, a modo de plegar en 90° la parte final del diátono. En función del tipo de gramaje de tejido de donde se obtenga el conector, es posible plegar la banda con la plegadora GeoSteel para facilitar las operaciones de inserción del Iniettore&Connettore GeoSteel. Finalmente, a través del agujero situado en la cabeza del anclaje, se procederá a la inyección del mortero fluido, tipo Geocalce FL Antisismico, para el relleno del diátono. Al término de esta fase, el Iniettore&Connettore Geosteel será oportunamente sellado con la tapa suministrada. En función del tipo de soporte, hormigón o muro, el proyectista podrá optar por el anclaje del conector, como alternativa al uso del mortero fluido a base de cal hidráulica natural Geocalce FL Antisismico, el geomortero fluido Geolite Magma, la resina epoxídica tixotrópica Geolite Gel o el superfluido Epofill.

# Especificación de proyecto

## Sistema de conexión e inyección Inietttore&Connetto GeoSteel

Ejecución de refuerzo y consolidación estructural de elementos y estructuras en mampostería, tufo volcánico, piedra natural o cañizo, mediante el uso de conectores con nudo roseta realizado con Inietttore&Connetto GeoSteel en polipropileno armado con fibra de vidrio de Kerakoll Spa y tejido unidireccional en fibra de acero galvanizado de altísima resistencia, formado por micro-cables de acero fijados sobre una micromalla de fibra de vidrio - tipo Geosteel de Kerakoll Spa. La posterior consolidación del muro se llevará a cabo mediante la inyección a baja presión de geomortero de altísima higroscopicidad y transpirabilidad, hiperfluido, a base de cal hidráulica natural NHL 3.5 y geoligante, tipo Geocalce FL Antisismico de Kerakoll Spa.

La intervención se desarrolla en las siguientes fases:

- 1) eventual tratamiento de reparación de las superficies dañadas;
- 2) realización del agujero de ingreso, con las dimensiones (diámetro y profundidad) idóneas para la naturaleza del sucesivo conector, y posterior eliminación del mortero en el área adyacente al agujero realizado;
- 3) confección del conector en acero mediante corte, roseta, y enrollado final del tejido en fibra de en ésta;
- 4) introducción del conector preformado en el interior del agujero (número, profundidad de anclaje, distancia entre anclajes responsabilidad de un técnico competente);
- 5) consolidación del muro y colaboración del conector mediante inyección a baja presión de geomortero de altísima higroscopicidad y transpirabilidad, hiperfluido, Geocalce FL Antisismico de Kerakoll Spa.

Están incluidos el suministro y puesta en obra de todos los materiales arriba descritos y todo lo necesario para dar por acabado el trabajo. Se excluyen: la eventual mejora de las zonas degradadas y reparación del soporte; el mortero para rejuntar y rellenar el agujero; las pruebas de aceptación del material; las evaluaciones pre y post intervención; todos los auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos.

## Datos técnicos según Norma de Calidad Kerakoll

Densidad	0,9 g/cm <sup>3</sup>	
Deformación a rotura	$E_{\text{conector}}$	≥ 50 %
Módulo elástico en tracción	$E_{\text{conector}}$	1200 MPa
Resistencia a tracción	$\sigma_{\text{conector}}$	27 MPa
Diámetro de la cabeza	$\phi_{\text{cabeza}}$	84 mm
Diámetro del agujero	$\phi_{\text{agujero}}$	19 mm
Largo del vástago	$L_{\text{vástago}}$	70 mm

## Advertencias

- Producto para uso profesional
- atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- Proteger de la humedad y los rayos UV
- una vez aplicados, los anclajes deberán ser protegidos de los rayos UV, con la idónea capa de alisado, dentro de las 6 semanas siguientes a la instalación
- El producto es un artículo de acuerdo con las definiciones del Reglamento (CE) n° 1907/2006 y por tanto no necesita Ficha de Datos de Seguridad
- para todo aquello no contemplado consultar con el Technical Customer Service Kerakoll: +34 964 255 400 – [globalservice@kerakoll.es](mailto:globalservice@kerakoll.es)



Los datos relativos al Rating se refieren al GreenBuilding Rating Manual 2011. La presente información está actualizada en diciembre de 2023; se precisa que la misma puede estar sujeta a integraciones y/o variaciones por parte de Kerakoll. Para las posibles actualizaciones, consultar en [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA responde de la validez, actualidad y actualización de su propia información solo en el caso de que se obtenga directamente de su web. La ficha técnica ha sido redactada en base a nuestros mejores conocimientos técnicos y prácticos. Sin embargo, no siendo posible intervenir en las condiciones de las obras ni en la ejecución de estas, dichas informaciones representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a nuestra Compañía. Se aconseja una prueba preventiva para verificar la idoneidad del producto para el uso previsto.