

Steel DryFix® 12

Barra helicoidal en acero inoxidable AISI 316, diámetro 12 mm, con elevadas prestaciones mecánicas para el cosido en seco de elementos estructurales mediante el específico sistema de instalación patentado Helifix®.



Gracias a su particular geometría y proceso productivo, Steel DryFix® 12 funciona como un gran tornillo autorroscante que se sujeta en el soporte, previa realización de un específico agujero guía. La barra es idónea para conectar entre sí elementos en fábrica de ladrillo, tierra cruda, tufo volcánico, madera y en ciertos casos incluso elementos de hormigón en función de las características mecánicas del soporte.



VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Provisto de marcado CE
- Sistema Patentado
- Excelente durabilidad garantizada por el acero INOX AISI 316
- Barras probadas de acuerdo con la norma EN 845-1, 2008
- No requiere el uso de resinas o morteros para la fijación de la barra
- Instalable en cualquier condición atmosférica
- Óptima adherencia mecánica al soporte gracias a la geometría de la barra
- Adherencia certificable en obra mediante sistema de pull-out de la barra
- Elevada resistencia a tracción y a cortante certificada
- Flexible para acomodarse a los habituales asientos estacionales de las mamposterías
- Elevada velocidad y facilidad de instalación mediante el específico Mandrino y Kit Prolunghe Steel DryFix® 10-12
- Baja invasividad y mínimo impacto estético
- Bajos costes de instalación

CAMPOS DE APLICACIÓN

Destinos de uso

- Conexión de distintas hojas de tabiques que no estén vinculadas entre sí
- Cosido de dinteles dañados o fisurados
- Cosido por el intradós de arcos de fábrica
- Cosido de sillares de piedra decorativa a la estructura portante
- Conexión de cabezas de vigas de madera a la mampostería de apoyo
- Cosido de lesiones en estructuras de fábricas de bloques de ladrillo, adobe, tufo volcánico
- Estabilización de zonas fisuradas
- Mejora sísmica de muros con incipientes mecanismos de desprendimiento/caída de porciones de la mampostería

MODO DE EMPLEO

Preparación

Las barras son suministradas en longitudes listas para su instalación, mediante el específico sistema patentado para el hincado Helifix®.

Preparación de los soportes

El cerramiento debe ser preparado siguiendo las prescripciones de la dirección facultativa.

En el caso de lesiones profundas, después de haber instalado las barras de cosido es oportuno proceder con el rejuntado de las lesiones mediante el geomortero a base de cal natural pura NHL 3.5 y geoligante (tipo GeoCalce® G Antisismico o GeoCalce® F Antisismico) o Biocalce® Piedra, en función del soporte, y la inyección de la oportuna lechada para reparar la continuidad del muro. Para mamposterías históricas, proceder con la inyección de GeoCalce® FL Antisismico.

Aplicación

El cosido en seco de muros de ladrillo o tufo volcánico mediante Steel DryFix® 12 se llevará a cabo mediante la realización de un agujero guía de diámetro oportuno en función de la consistencia del soporte y de profundidad igual a toda la longitud de la barra de cosido a instalar. Tras haber instalado el Mandrino Steel DryFix® 10-12 en taladro con conexión SDS Plus, instalar la barra dentro del agujero, tan solo con percusión hasta la completa inserción de la misma; al finalizar la inserción de la barra, rejuntar con el geomortero oportuno (GeoCalce® G Antisismico, GeoCalce® F Antisismico, GeoLite®) o adhesivo mineral epoxídico (GeoLite® Gel) la parte final del agujero, para garantizar el perfecto sellado del agujero y la reparación de la parte inicial del agujero para garantizar la perfecta adhesión de la barra al soporte, también en su parte inicial.

Para conocer las prestaciones de adhesión/extracción sobre diversos soportes, se aconseja contactar con nuestro departamento técnico. Se realizarán en obra pruebas de pull-out mediante el correspondiente Kit de ensayo Steel DryFix®.

OTRAS INDICACIONES

Las barras están disponibles en longitudes de 800 – 1000 – 1250 – 1500 mm. Los tiempos de suministro serán acordados. El Mandrino Steel DryFix® 10-12, indispensable para la instalación, es suministrado en una confección individual.

ESPECIFICACIÓN DE PROYECTO

Barra Helicoidal en Acero Inox 316 Steel DryFix® 12

Ejecución de refuerzos y cosido de fábricas en ladrillo, tierra cruda, tufo volcánico, madera u otros materiales mediante barras helicoidales en acero inox AISI 316 Steel DryFix® 12 instaladas con tecnología Helifix en el específico agujero piloto en el elemento estructural, previo eventual tratamiento de reparación de las superficies dañadas, suministradas y puestas en obra mediante el específico mandril Mandrino Steel DryFix® 10-12 con percusión. Están incluidos: (1) la realización del agujero piloto del diámetro necesario en función de la barra y del tipo de material componente del elemento a reforzar; (2) instalación de la barra al interior del agujero mediante el específico mandril Mandrino Steel DryFix® 10-12; (3) eventual rejuntado de agujero mediante el oportuno material en función del tipo de soporte, es decir: GeoCalce® G Antisismico, GeoCalce® F Antisismico o Biocalce® Pietra, para soportes en mampostería; GeoLite®, para soportes en hormigón armado; GeoLite® Gel para soportes en hormigón armado u otros materiales. La barra de cosido debe garantizar las características mínimas prestacionales de proyecto, es decir: carga de rotura a tracción $\geq 28,3$ kN; carga de rotura a corte ≥ 17 kN; modulo elástico ≥ 150 GPa; deformación última a rotura $\geq 3\%$; área nominal $29,8$ mm².

El precio es por unidad de longitud de barra puesta en obra.

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

Material	acero inoxidable AISI 316		
Diámetro nominal	\varnothing	12 mm	
Área nominal de la barra	$A_{\text{hélice}}$	29,8 mm ²	
Carga de rotura a tracción, valor característico	N	$\geq 28,3$ kN	UNI EN ISO 6892-1:2016
Carga de rotura al corte de la barra	T	≥ 17 kN	UNI EN 846-7
Resistencia a tracción en campo elástico ($\epsilon = 0,2\%$)	$\sigma_{0,2\%}$	≥ 690 MPa	UNI EN ISO 6892-1:2016
Módulo de elasticidad de la barra, valor medio	E_{barra}	≥ 150 GPa	UNI EN ISO 6892-1:2016
Deformación a rotura de la barra, valor característico	ϵ_{barra}	$\geq 3\%$	UNI EN ISO 6892-1:2016
Envases:			
- longitud barra	800 mm	caja 25 u.	
- longitud barra	1000 mm	caja 25 u.	
- longitud barra	1250 mm	caja 25 u.	
- longitud barra	1500 mm	caja 25 u.	

Otras longitudes eventuales podrán ser suministrados bajo pedido y en cantidades mínimas en órdenes específicas. Los tiempos de suministro serán acordados

ADVERTENCIAS

- Producto para uso profesional

- atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- manejar el material vistiendo indumentaria protectora y gafas y atenerse a las instrucciones relativas a las modalidades de aplicación del material
- contacto con la piel: no se requiere ninguna medida especial
- almacenaje en obra: conservar en lugar cubierto, seco y alejado de sustancias que puedan comprometer la integridad y la adhesión con la matriz seleccionada
- 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 Kerakoll Worldwide Global Service +34 964 255 400

Los datos relativos al Rating se refieren al GreenBuilding Rating® Manual 2011. La presente información está actualizada en noviembre de 2019 (ref. GBR Data Report – 12/19); se precisa que la misma puede estar sujeta a integraciones y/o variaciones en el tiempo por parte de KERAKOLL SpA. Para las posibles actualizaciones, consultar la web 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.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL IBÉRICA S.A.
Carretera de Alcora, km 10,450 - 12006
Castellón de la Plana - España
Tel +34 964 25 15 00 - Fax +34 964 24 11 00
info@kerakoll.es - www.kerakoll.com