

# Steel Helibar 6

Barra helicoidal de acero inoxidable AISI 304, diámetro 6 mm, de elevadas prestaciones mecánicas para el perfilado armado de las juntas, mediante el correspondiente sistema tecnológico de instalación patentado Helifix.

Gracias a su particular geometría y proceso productivo, Steel Helibar 6 garantiza una elevada adhesión mecánica y física con el mortero de llagueado adoptado. La barra puede ser utilizada en el refuerzo a cortante y flexión de muros de ladrillo, adobe, tufo volcánico, dinteles y en el proceso de consolidación cosido-descosido para aumentar la solidaridad de porciones de muro entre si desconectadas o lesionadas. Resulta por lo tanto ideal para la consolidación superficial de muros cara vista, sin alterar la estética de modo alguno.



1. Sistema patentado provisto de marcado CE
2. Excelente durabilidad garantizada por el acero INOX AISI 304
3. Específico para refuerzos estructurales en combinación con las matrices de la línea Geocalce y Geolite
4. Instalable en cualquier condición atmosférica
5. Óptima adherencia mecánica a la matriz utilizada para el anclaje gracias a la geometría helicoidal de la barra
6. Elevada resistencia a tracción y a cortante
7. Elevada velocidad y facilidad de instalación en las juntas gracias a su flexibilidad
8. Limitada invasividad e impacto estético
9. Bajos costes de instalación
10. Conectable a las barras Steel Dryfix 10 mediante el Connettore Steel Dryfix 10

---

## Campos de aplicación

### → Destinos de uso:

- Conexión de distintas hojas de tabiques que no estén vinculadas entre sí
- Refuerzo de dinteles dañados o fisurados
- Cosido de lesiones en estructuras de fábricas de bloques de ladrillo, adobe, tufo volcánico

- Llagueado armado de las llagas
- Estabilización de zonas fisuradas
- Mejora sísmica y refuerzo estructural de muros, en el ámbito de refuerzo a cortante de los mismos

---

## Modo de empleo

### → Preparación

Las barras son suministradas en bobinas de 7 m de largo listas para la instalación. Se deberá proceder al corte de la longitud de la barra necesaria en la intervención de consolidación, mediante esmeril angular o tijeras idóneas.

### → Preparación de los soportes

Los muros de fábrica deben ser oportunamente preparados siguiendo las indicaciones de la D.F. Se deberá proceder con la limpieza de la junta y la eventual eliminación mecánica del mortero de llaga en una profundidad de entre 2 - 3 cm en caso de llagueado armado continuo y de al menos 3 cm en caso de llagueado armado con conexiones transversales. Terminada la eliminación del mortero de llaga, se deberá limpiar y lavar para la eliminación del polvo y cualquier otro elemento que pueda comprometer la adhesión de la matriz seleccionada para el anclaje de las barras.

1. Para soportes de fábrica de ladrillos, tufo volcánico y piedras naturales:
  - Posible aplicación hasta saturación, pulverizado o con brocha de: fijador consolidante cortical, natural, certificado, a base de ésteres etílicos de acero silicio tipo Kerakover Eco Silicato di Etile (específico para el tufo volcánico, no usar sobre soportes de yeso); o de fijador consolidante en base acuosa exento de disolventes tipo Rasobuild Eco Consolidante; o de fijador consolidante a base de silicato puro de potasio estabilizado en solución acuosa, tipo Biocalce Silicato Consolidante (no usar este fijador en caso de soportes de yeso);
  - Eventual reconstrucción en profundidad de la junta, además de la necesaria para la instalación de la barra con geomortero

estructural transpirable de cal hidráulica natural NHL y Geoligante tipo Geocalce F Antisismico.

2. Para soportes en fábricas modernas y construcción industrial en bloques de hormigón:

- Eventual reconstrucción en profundidad de la junta, además de la necesaria para la instalación de la barra mediante geomortero a base de Geoligante mineral, tipo Geolite.

### → Aplicación

El refuerzo de la junta mediante barra helicoidal de acero inoxidable AISI 304 Steel Helibar 6 será realizado descarnando la llaga en profundidad de entre 2 - 3 cm en caso de llagueado armado continuo y de al menos 3 cm en caso de llagueado armado con conexiones transversales, mediante radial o eliminación manual del mortero de llaga, por toda la longitud de la barra de cosido que se deberá instalar. Proceder entonces con la limpieza y mejora de la llaga según las indicaciones arriba indicadas. Con paleta o pistola manual inserción, en aprox. 2/3 del espesor de la junta así preparada, del geomortero o adhesivo mineral epoxídico (Geocalce F Antisismico, Geolite o Geolite Gel), seleccionado para el anclaje de la barra; instalar la barra mediante presión manual teniendo la precaución de que el mortero o resina de lecho rebose por los lados de la barra; al término de la inserción de la barra, rejuntar con el mismo mortero o resina empleada en la fase precedente, de manera de garantizar el perfecto sellado de la junta y el anclaje de la barra garantizando una perfecta adhesión de la barra al soporte y la estética del trabajo acabado.

---

## Certificaciones y marcados



## Especificación de proyecto

### Barra Helicoidal en acero inoxidable AISI 304 Steel Helibar 6

Ejecución de refuerzo a flexión y cortante, y cosido de muros de ladrillo, tierra cruda, tufo volcánico, bloques de cemento u otro material mediante barras helicoidales de acero inoxidable AISI 304 Steel Helibar 6 instaladas en las llagas de mortero, previo posible tratamiento de reparación de las superficies dañadas, suministradas y puestas en obra mediante fijación: con geomortero, estructural transpirable a base de cal hidráulica natural pura NHL 3.5 y geoligante, tipo Geocalce F Antisismico; o con geomortero, a base de geoligante mineral, tipo Geolite; o con matriz orgánica mineral epoxidica, tipo Geolite Gel, a aplicar directamente en la estructura a reforzar sin la necesidad de uso de imprimación de agarre Kerakoll. Están incluidos: (1) el descarnado mecánico o manual de la llaga para una profundidad de entre 2 - 3 cm en caso de llagueado armado continuo y de al menos 3 cm en caso de llagueado armado con conexiones transversales; (2) instalación mediante paleta o pistola manual, en los primeros 2/3 de la llaga, del mortero o resina elegida para el anclaje; (3) instalación de la barra mediante presión manual, teniendo precaución que el mortero o resina utilizado en la fase (2) rebose por los bordes de la barra y ésta resulte perfectamente englobada en el mismo; (4) llagueado de la llaga hasta cubrir completamente la barra en la profundidad requerida por proyecto. La barra de cosido debe garantizar las características mínimas prestacionales de proyecto: carga de rotura a tracción  $\geq 9,8$  kN; carga de rotura a cortante  $\geq 5,5$  kN; módulo elástico  $\geq 130$  GPa; deformación última a rotura  $\geq 5\%$ ; área nominal  $8$  mm<sup>2</sup>.

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. Están excluidas: las eventuales mejoras de las zonas degradadas y reparaciones del soporte; las pruebas pre- y post- intervención; todas las ayudas necesarias para la ejecución de los trabajos.


Datos técnicos según Norma de Calidad Kerakoll			
Material		acero Inox AISI 304	
Diámetro nominal	$\varnothing$	6 mm	
Área nominal de la barra	$A_{\text{barra}}$	8 mm <sup>2</sup>	
Carga de rotura a tracción	N	$\geq 9,8$ kN	UNI EN ISO 6892-1:2016
Carga de rotura al corte de la barra	T	$\geq 5,5$ kN	UNI EN 846-7
Resistencia a tracción en campo elástico ( $\varepsilon = 0,2\%$ )	$\sigma_{0,2\%}$	$\geq 995$ MPa	UNI EN ISO 6892-1:2016
Módulo de elasticidad de la barra	$E_{\text{barra}}$	$\geq 130$ GPa	UNI EN ISO 6892-1:2016
Deformación a rotura de la barra	$\varepsilon_{\text{barra}}$	$\geq 5\%$	UNI EN ISO 6892-1:2016
Envase		Bobinas 7 m ( $\varnothing$ 6 mm)	

Tomada de datos a +23 °C de temperatura, 50% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de la obra: temperatura, ventilación, absorción del soporte y del recubrimiento colocado.

---

# 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 – [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 marzo de 2022; se precisa que la misma puede estar sujeta a modificaciones por parte de KERAKOLL SpA. Para las eventuales actualizaciones, consultar la web [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.