Kimisteel INOX X-BAR



Barras helicoidales de acero inoxidable para refuerzos estructurales

Scheda Tecnica rev.01_04/2025

DESCRIPCIÓN

Kimisteel INOX X-BAR es un elemento estructural con sección circular-helicoidal en acero inoxidable AISI 304 o AISI 316 utilizado en la construcción, tanto nueva como histórica-monumental, para la realización de clavos y microuniones. Para satisfacer diferentes necesidades, Kimisteel INOX X-BAR está disponible en diferentes diámetros.

VENTAJAS

- Manteniendo la elasticidad de la estructura con la absorción de cualquier otro choque; no hay posibilidad de oxidación y, en consecuencia, la reparación con el tiempo.
- Versátil: las barras se aplican en múltiples casos de intervención.
- Kimia ofrece la posibilidad de tener barras con longitudes personalizables desde un mínimo de 0.25 ma un máximo de 2 m.
- Velocidad de ejecución, se insertan en seco con solo la ayuda de un martillo eléctrico.

EMPLEOS

- Realización de clavado y micro costuras;
- Anclajes en albañilería y obras de hormigón;
- Conexión de elementos estructurales;
- Rejuntado armado

ELABORACIONES

- Costuras de lesiones en mampostería de ladrillo, arcilla, toba (SA108);
- Las conexiones de los paneles de pared no están bien unidas (SA109).

CERTIFICACIONES

Las barras helicoidales se prueban según EN 845-1: 2003, EN 10002-1: 2001, EN 846-5: 2000, EN 846-7: 2000.

EN 845-1 CE

APLICACIÓN

Para la realización de ayudas de conexión "en seco" en sistemas de refuerzo estructural y no estructural, es posible proceder de la siguiente manera:

- Haga agujeros piloto de menos de 2 mm de diámetro con respecto al de la barra (por ejemplo, se hará una barra con un diámetro de 8 mm para la barra Ø 10). *
- Corte a medida de las barras helicoidales e inserción mediante un taladro con un mandril especial para barras helicoidales Kimisteel SDS DRILL o barra manual de empuje Kimisteel DRILL MANUAL.
  Después de instalar el husillo Kimisteel SDS en un taladro enchufable SDS Plus, instale la barra dentro del orificio previo, con solo percusión hasta que esté completamente insertada.
- Una vez atornillada la barra, llene el orificio con resinas Kimitech adecuadas o con morteros Betonfix, Limepor, Tectoria.

Se recomienda el uso de Kimisteel INOX X-BAR Ø 6 para la realización de estructuras reforzadas.

* En situaciones particulares, en presencia de soportes particularmente compactos y resistentes, como c.a. o piedra, será posible hacer agujeros piloto con un diámetro inferior a 1 mm en comparación con el de la barra.

ENVASES

- Barras en acero AISI 304: diametro 6, 8, 10, 12 mm, largo max 2 m.
- Barras en acero AISI 316: diametro 6, 8, 10, 12 mm, largo

Kimia S.p.A.
Via del Rame, 73
06134 Perugia (Italia)

Tel. +39 075 5918071
E-mail: Info@kimia.it

Website:
www.kimia.it

max 2 m.

ALMACENAMIENTO

Immagazzinare in luogo coperto e asciutto.

CARACTERISTICAS	KIMISTEEL INOX X-BAR			
Acero ultilizado	AISI 304 / AISI 316			
Aspecto	Barras helicoidales			
Largo [cm]	100 – 1000			
Diametro nominal [mm]	6	8	10	12
Área nominal de la barra [mm^2]	8	10	15,5	22
Carga de rotura a la tracción [KN]	8,60	11	15,1	24,25
Tensión de rotura a la tracción [N/mm^2]	1075	1101	974	1102
Carga de rotura al corte [KN]	5,1	6,1	7,5	12,5
Límite elástico [N/mm^2]	957	1013	955	718
Resistencia al corte de la barra [MPa]	685,1	610	576,9	
Deformación de rotura de la barra [mm]	2,5	2,9	2,4	2,8
Módulo elástico [Gpa]	107	114	>150	>140

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE EXTRACCIÓN*	CARGA DE TRACCIÓN			
Diámetro nominal [mm]	6	8	10	12
Ladrillo ≥ 10 N/mm^2 (≥ 400 Kg/m3) [EN 771-1]	1000 N	1250 N	1500 N	1500 N
Mortero ≥ 27 N/mm^2 [EN 998-2]	1000 N	1250 N	1500 N	1500 N

* barras insertadas ortogonalmente al soporte

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE EXTRACCIÓN**	CARGA DE TRACCIÓN			
Diámetro nominal [mm]	6	8	10	12
Ladrillo ≥ 20 N/mm^2 ≥ 400 Kg/m^3 [EN 771-1]	2000 N	2350 N	1800 N	1500 N
Bloques de toba ≥ 6 N/mm^2	1500 N	980 N	1100 N	1000 N

** barras inclinadas a 45° del soporte

ADVERTENCIAS

Producto destinado a uso profesional.
El producto es un artículo según las definiciones del Reglamento (CE) n. 1907/2006 y, por lo tanto, no requiere una ficha de datos de seguridad.
Se recomienda el uso de guantes y gafas protectoras durante la instalación de este producto.

Si es necesario aplicar Kimisteel INOX X-BAR en longitudes superiores a 50 cm, puede haber una flexión en la barra que puede dificultar la aplicación; Para reducir este fenómeno, recomendamos el uso de extensiones adecuadas para el husillo o el uso de tubos de acero huecos.

Cuando se usa un husillo Kimisteel SDS DRILL, es aconsejable usar un martillo perforador (combinado o pico) con un accesorio SDS Plus, con una carrera mínima de 3 J y al menos 700W.

La información y los requisitos que indicamos en esta Ficha Técnica se basan en nuestro conocimiento y experiencia actuales y deben considerarse, en todo caso, puramente indicativos. No pueden implicar ninguna garantía por nuestra parte sobre el resultado final del producto aplicado y deben ser confirmadas mediante exhaustivas aplicaciones prácticas; por lo tanto, el usuario debe probar la idoneidad del producto para la aplicación prevista y su propósito. Los usuarios siempre deben consultar la versión más reciente de la ficha técnica local del producto.

PLIEGO DE CONDICIONES

SK108 - Costura de lesiones en estructuras de mampostería de ladrillo, arcilla, toba
SK109 - Las conexiones de los paneles de pared entre ellas no están bien unidos

(SK108) Realización de agujeros piloto en el borde de la lesión, de una inclinación adecuada con respecto a su progresión (como para evitar su extracción), que se llevarán a cabo en áreas compactas de la mampostería, para una profundidad igual o mayor que la longitud de la barra y en el número previsto por el proyecto. Los orificios, con un diámetro menor que el de la barra, se inclinarán alternativamente abajo y arriba con un esquema estudiado en la fase de diseño. Instalación de la barra, de diámetro y longitud apropiados, dentro del orificio con un husillo especial tipo Kimisteel SDS DRILL de Kimia S.p.A. o similar

(SK109) Realización de agujeros piloto de inclinación adecuada (como para evitar la extracción), que se llevarán a cabo en áreas compactas de la mampostería para una profundidad igual o mayor que la longitud de la barra y en el número previsto por el proyecto. Los orificios, con un diámetro menor que el de la barra, se inclinarán alternativamente abajo y arriba con un esquema estudiado en la fase de diseño. Instalación de la barra, de diámetro y longitud apropiados, dentro del orificio con un mandril especial tipo Kimisteel SDS DRILL de Kimia S.p.A. o similar

Al final de la inserción de la barra, lechada del agujero con mortero apropiado a base de cal de la línea Tectoria o Limepor por Kimia S.p.A. o adhesivo epoxi de la línea Kimitech de Kimia

Kimia S.p.A.
Via del Rame, 73
06134 Perugia (Italia)

Tel. +39 075 5918071
E-mail: Info@kimia.it

Website:
www.kimia.it

S.p.A. para garantizar un sellado perfecto. En el caso de las lesiones de paso, es aconsejable proceder con la lechada de la lesión con mortero apropiado, dependiendo del soporte, y la inyección de una lechada adecuada para restaurar la continuidad del material en la mampostería.

Las barras helicoidales deben garantizar las siguientes características:

- acero utilizado: AISI 304;
- diámetro nominal [mm]: 10;
- longitud [cm]: 25 cm - 200 cm;
- área nominal de la barra [mm2]: 13;
- resistencia a la tracción [KN]: 15,1;
- tensión de rotura por tracción [N / mm2]: 1164;
- carga de corte de corte [KN]: 7.5;
- límite elástico [N / mm2]: 955;
- resistencia al corte de la barra [Mpa]: 576.9;
- deformación de rotura de la barra [mm]: 2.4;
- módulo elástico [Gpa]> 150.

Las barras helicoidales se prueban según EN 845-1: 2003, EN 10002-1: 2001, EN 846-5: 2000, EN 846-7: 2000.