

CONECTOR CENTROSTORICO DE ACERO ENCOLADO

CONECTOR MECÁNICO PARA EL
CONSOLIDADO Y REFUERZO
ESTÁTICO DE FORJADOS DE ACERO



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El sistema de refuerzo está formado por dos elementos:

- **Conector CentroStorico de Acero Encolado**, elemento de acero estructural S235 galvanizado, con función de conexión entre el forjado existente y la nueva capa de hormigón colaborante.
- **Adhesivo CentroStorico Conector Acero**, adhesivo epoxi bicomponente tixotrópico (para más información, consultar la ficha técnica correspondiente del producto), con función de fijación del **Conector CentroStorico de Acero Encolado** al forjado existente.

MODO DE EMPLEO

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

El forjado metálico (viga) debe estar limpio, seco y libre de contaminantes como suciedad, aceite, grasa, tratamientos superficiales existentes, revestimientos, etc.; las superficies de acero deben quedar libres de óxido mediante granallado Sa 2.5 o tratamiento similar (cepillado mecánico), al menos en los puntos de colocación de los conectores.

APLICACIÓN DEL SISTEMA DE CONEXIÓN

- Marcar en el forjado metálico las distancias a las que deben colocarse los conectores y preparar el **Adhesivo CentroStorico Conector Acero** según las indicaciones de su ficha técnica; la resina debe aplicarse a temperaturas de entre +10°C y +30°C.
- Aplicar el **Adhesivo CentroStorico Conector Acero**, ya premezclado, sobre la base «punteada» (lado largo de 70 mm) del **Conector CentroStorico de Acero**

Encolado con ayuda de una espátula, en un espesor de aprox. 2-3 mm; el tiempo de trabajabilidad de la resina a +23°C es de unos 55 minutos. El consumo de adhesivo es de 0,012 kg/conector (12 g/conector).

- Aplicar el **Conector CentroStorico de Acero Encolado** sobre la viga y presionar para crear una capa uniforme de resina entre ambas partes, retirando el posible adhesivo sobrante; los conectores deben colocarse de forma especular respecto al eje central del forjado, es decir, con la parte posterior elevada orientada hacia los muros.
- Transcurridas 24 horas desde la fijación del **Conector CentroStorico de Acero Encolado**, continuar con la colocación de la malla electrosoldada y el vertido del **hormigón estructural ligero (LecaCLS 1400-1600-1800 o Hormigón CentroStorico)** para la formación de la nueva losa colaborante.

Para más detalles, consultar las «Instrucciones de colocación».

EQUIPO DE COLOCACIÓN

El equipo que debe emplearse para la instalación del sistema es el siguiente:

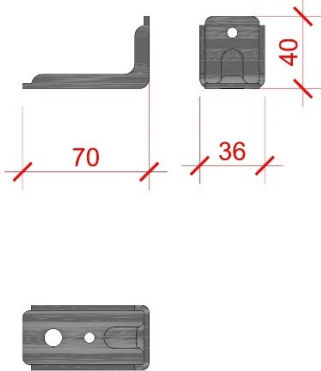
- **taladro con agitador** a baja velocidad (máx. 300 rpm), para el mezclado del **Adhesivo CentroStorico Conector Acero**;
- **espátula metálica**, para la aplicación del **Adhesivo CentroStorico Conector Acero** sobre el **Conector CentroStorico de Acero Encolado**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A falta de una Guía específica italiana o europea, el sistema **Conector CentroStorico de Acero Encolado** ha sido caracterizado siguiendo las indicaciones del Anexo B «Ensayos de referencia» de la norma UNI EN 1994-1-1:2005 «Eurocódigo 4 – Proyecto de estructuras mixtas de acero y hormigón – Parte 1-1».

Para los ensayos de deslizamiento se realizaron probetas, cuyas dimensiones se especifican en el informe final de ensayo; el procedimiento de ensayo recomienda, además, aplicar la carga inicialmente con incrementos de hasta el 40% de la carga prevista de rotura, y después aplicarla cíclicamente 25 veces entre el 5% y el 40% de la carga prevista de rotura.

Todos los ensayos se realizaron empleando el hormigón estructural ligero **LecaCLS 1400**, perteneciente a la clase de resistencia **LC20/22** y a la clase de densidad **D1.5** (para más detalles, consultar la ficha técnica correspondiente del producto). Para más información, contactar con la Asistencia Técnica.

Resistencia característica P_{Rk}	22.16 kN		
Resistencia de cálculo P_{Rd}	14.77 kN		
Acero del conector	Tipo f_{yk} f_u	S 235 JR 235 MPa 360 MPa	
Adhesivo CentroStorico Conector Acero	Ver la ficha técnica correspondiente del producto		
Aplicación	Todo tipo de viga		
Espesor mínimo de la losa colaborante	50 mm		
Envase	Cubos de 100 uds.		
Certificación de la solución	Universidad de Bérgamo		

ADHESIVO CENTROSTORICO CONECTOR ACERO		
Relación de mezcla	Componente A : Componente B = 2 : 1 en peso	
Consumo con el Conector CentroStorico de Acero Encolado	Consumo de adhesivo por conector: 0,012 kg (12 g). Se necesita un envase de adhesivo (formato de 1,2 kg) para aplicar un cubo (100 unidades) de conectores CentroStorico.	
Temperatura de aplicación	entre +10°C y +30°C	
Temperatura del soporte de colocación	mín. +5°C	
Tiempo de trabajabilidad (EN ISO 9514)	a +10°C a +23°C a +30°C	145 min 55 min 35 min

NOTAS Y ADVERTENCIAS

Instalar el **Conector CentroStorico de Acero Encolado** según las indicaciones del Proyectista en cuanto a distancia entre conectores, n.º de conectores por viga y n.º de conectores por m². El **Conector CentroStorico de Acero Encolado** puede calcularse y colocarse tanto a paso variable, es decir, con conectores más próximos hacia los extremos del forjado y más separados cerca del eje central, como a paso constante, es decir, con conectores colocados siempre a la misma distancia. Para una indicación general sobre la colocación del **Conector CentroStorico de Acero Encolado** en función del tipo específico de forjado a consolidar, contactar con la Asistencia Técnica de Laterlite (calcolo.strutturale@laterlite.it | 02.48011962).

Laterlite SpA actúa como proveedor de productos destinados a uso profesional, cuyo empleo y la verificación de las condiciones operativas adecuadas son responsabilidad exclusiva del usuario (tal como se indica en la presente ficha técnica de producto).

NORMAS DE SEGURIDAD QUE DEBEN ADOPTARSE EN OBRA

La instalación del **Conector CentroStorico de Acero Encolado** debe seguir las Normas de Seguridad habitualmente adoptadas en obra.

El elemento metálico no presenta peligros intrínsecos, ya que no tiene partes cortantes ni de otro tipo que puedan causar daño a las personas.

Durante el mezclado del **Adhesivo CentroStorico Conector Acero**, utilizar siempre guantes, gafas y ropa de trabajo adecuada para evitar el contacto con la piel; en caso de contacto accidental, lavar abundantemente las zonas afectadas con agua y jabón o con un detergente adecuado.

Para el equipo de colocación, seguir las indicaciones y prescripciones establecidas por el fabricante.

PARTIDA DE PLIEGO DE CONDICIONES

Sistema de refuerzo para la consolidación de forjados metálicos, formado por el «**Conector CentroStorico de Acero Encolado**», elemento metálico de acero S235 galvanizado de 3 mm de espesor, dimensiones 70 x 40 x 36 mm, y el «**Adhesivo CentroStorico Conector Acero**» epoxi bicomponente tixotrópico para la fijación estructural del **Conector CentroStorico de Acero Encolado**, con una adherencia > 14 MPa y una resistencia a cortante > 12 MPa.

La presente Ficha Técnica no constituye una especificación. Los datos indicados, aunque basados en nuestra mejor experiencia y conocimiento, son puramente orientativos. Corresponde al usuario determinar si el producto es adecuado o no para el uso previsto, asumiendo toda la responsabilidad derivada del uso del propio producto. Laterlite se reserva el derecho de modificar el envase y la cantidad contenida en él sin previo aviso. Comprobar que la revisión de la ficha es la actualmente vigente. Los productos Laterlite están destinados exclusivamente a uso profesional.

Edición 03/2023 – Revisión 01



Assistenza Tecnica
02.48011962 | via Correggio, 3 | 20149 Milano
Leca.it