



MORTEROS ESPECIALES / SISTEMAS DE REFUERZO DE ESTRUCTURAS /
Fibra de carbono

Referencia

PROPAM® CARBOCOM CONNECTOR

Descripción:

Sistema de anclaje de fibra de carbono de altas prestaciones mecánicas, no corrosivo, diseñado para ser aplicado en obra con las resina PROPAM® CARBOCOM EPO F y crear de ese modo una conexión estructural. Es especialmente útil con los sistemas PROPAM® CARBOCOM F. Se ha desarrollado con un extremo preformado en fábrica, rugoso, para facilitar su instalación en obra y aumentar la efectividad. Es al menos el doble de efectivo que un cordón de fibra de carbono realizado en obra.

Campos de aplicación:

Utilizado junto a los sistemas PROPAM® CARBOCOM en cambios de uso:

- Por incrementos de cargas de servicio.
- Aumento de las cargas fijas y variables en losas, vigas y diferentes estructuras.
- Cambio de uso de los edificios.
- Instalación de equipos y maquinaria pesada en la industria.
- Estabilización de vibraciones y oscilaciones.

Cambios de tipo estructural y modificaciones en el sistema de apoyo debido a:

- Distancia desde la columna o muro.
- Creación de cortes en losas.
- Incremento de la resistencia a terremotos.
- Errores de ejecución o proyecto.

Daño de los elementos estructurales:

- Disminución de la sección de las armaduras por corrosión.
- Envejecimiento de los materiales que conforman la estructura.
- Daño en la estructura debido al fuego, terremotos, impactos, etc.
- Incremento de la capacidad de uso.



- Reducción de la anchura de fisuras.
- Disminución de flechas y deformaciones.
- Reducción de las tensiones de tracción del acero.
- Mejora del comportamiento de la estructura ante la fatiga.

Propiedades:

- Muy alta resistencia mecánica.
- No presenta corrosión, sin mantenimiento.
- Excelente durabilidad y buena resistencia química.
- Muy ligero, peso despreciable en el cálculo estructural.
- Varios diámetros de entrega.
- Fácil aplicación con excelentes capacidades de adherencia.
- Muy poca pérdida del uso del edificio.
- No visible una vez instalados.
- Muy fácil de transportar e instalar.

Soportes:

Hormigón, Madera, Mampostería de piedra y ladrillo antiguas

Preparación del soporte:

Es fundamental una buena preparación y análisis del soporte para el perfecto funcionamiento del sistema.

Modo de empleo:

El adhesivo adecuado es PROPAM® CARBOCOM EPO F que debe aplicarse siguiendo las instrucciones de su correspondiente ficha técnica.

1. Taladre el agujero con el diámetro y profundidad adecuados a la varilla, 2-3 mm mayor que el diámetro del conector y 2 cm mas de profundidad.
2. Elimine el polvo cepillando y soplando.
3. Rellene el taladro al menos 2/3 del agujero perforado con PROPAM® CARBOCOM EPO F, asegurándose de que no se creen bolsas de aire durante el proceso de bombeo o vertido de la resina dentro del orificio, también es posible empapar la parte rígida antes de introducir en las perforaciones.
4. Inserte el PROPAM® CARBOCOM CONNECTOR dentro del taladro con movimientos giratorios. El exceso de adhesivo fluirá hacia fuera. Es posible recortar el preformado a la profundidad que se requiera.
5. Limpie cualquier exceso de adhesivo que salga del orificio. Permita al adhesivo endurecer. Ver la ficha técnica de PROPAM® CARBOCOM EPO F para los tiempos de endurecimiento.

Aplicación del abanico.



1. Sobre el refuerzo ya aplicado resinar con PROPAM® CARBOCOM EPO F la parte blanda de fibras de carbono extendiendo las fibras en todas direcciones formando un círculo.
2. Permita al adhesivo endurecer. La adherencia con la superficie del refuerzo convertirá el sistema en un solo cuerpo.

Limpieza de herramienta:

Los útiles y herramientas se limpiarán con disolvente universal inmediatamente después de su empleo.

Recomendaciones:

Un técnico con formación en cálculo de estructuras debe ser el responsable del diseño del refuerzo.
Al tratarse de un refuerzo estructural, se cuidará especialmente la aplicación, debiéndose ejecutar por empresas especializadas y acreditadas por el fabricante.
La temperatura del soporte deberá ser como mínimo de +5°C y como máximo de +35°C.
El hormigón debe tener una edad mínima de 28 días y una resistencia a compresión >15 N/mm².
Para mayor información consultar a nuestro departamento técnico.

Composición:

Fibras de carbono unidireccionales contenidas en matriz de resina epoxi.

Presentación:

Bolsas individuales con un conector en su interior
Longitud 350 mm (130 mm conformado 220 mm abanico)
Disponible en diámetros de 6, 8 y 10 mm

Almacenamiento:

Tiempo ilimitado en lugar cubierto, seco y sin exposición al sol

DATOS TÉCNICOS

Preformado

Sí

Color

Negro

Tipo

Rugoso

Densidad (g/cm³)

Fibra de carbono: 1,8 Conformado: 1,65

Módulo de elasticidad (N/mm²)

Fibra de carbono: >230.000 Conformado: >150.000

Elongación longitudinal a rotura (%)

Fibra de carbono: >2 % Conformado: > 1,7%

Resistencia a tracción (N/mm²)

Fibra de carbono: >4.000 Conformado: >2.800



Contenido de fibras (en volumen) (%)

Longitud (mm)

Fibra de carbono: 100 Conformado: > 65

350

Datos Técnicos (*)

(*) Los datos técnicos aquí indicados están basados en ensayos de laboratorio, siendo valores estadísticos y no representando mínimos garantizados. Pudiendo variar según las condiciones de obra u otras más allá de nuestro control.

DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

Documento de idoneidad técnica (DIT):

Fecha última actualización:

- DIT_PROPAM_CARBOCOM_603R-25_PROPAMSA-SAU-MOLINS-FRP_C.pdf

2025-09-09

Memoria descriptiva:

Colocación de conectores de fibra de carbono de _mm de diametro según cálculo, como refuerzo auxiliar en cortante para mejorar la capacidad resistente de las vigas frente a esfuerzos transversales, especialmente en zonas críticas próximas a los apoyos. Esta solución se integra mediante adhesión estructural, garantizando compatibilidad con el hormigón existente y mínima interferencia con el uso de la estructura tipo PROPAM® CARBOCOM CONNECTOR de Construction Solutions de Molins

SEGURIDAD Y NOTAL LEGAL:

Seguridad e higiene:

Toda la información referida a condiciones de uso, empleo, almacenamiento, transporte y eliminación de residuos de productos químicos está disponible en la Hoja de Seguridad del producto. La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto .

Nota legal:

Los datos contenidos en este documento están basados en nuestra experiencia y conocimiento técnico, obtenidos mediante ensayos de laboratorio y bibliografía. Otras aplicaciones del producto, que no sean las indicadas en esta ficha no serán de nuestra responsabilidad. Los datos de dosificación y consumo son únicamente orientativos, y basados en nuestra experiencia. Dichos datos, son susceptibles de cambio debido a las condiciones atmosféricas y de puesta en obra. Para obtener las dosificaciones y consumos correctos, deberá realizarse una prueba o ensayo "in situ" bajo responsabilidad del cliente. Para cualquier duda, aclaración adicional o aplicación diferente a la especificada rogamos consulten con nuestro departamento técnico. La ficha técnica válida será siempre la última versión que estará situada en www.molins.es/construction-solutions