Mod. PG.04.26.13 Rev.2 - 2026

OLYMPUS®

FICHA TÉCNICA

OLY PLATE CARBO HR SYSTEM

Sistema de refuerzo estructural FRP preformado con lámina pultrusionada de fibra de carbono de alta resistencia de clase C150/2300

OLY PLATE CARBO HR SYSTEM

Sistema de refuerzo estructural FRP preformado con lámina pultrusionada de fibra de carbono de alta resistencia de clase C150/2300

OLY PLATE CARBO HR SYSTEM es un sistema de refuerzo estructural FRP certificado conforme a las LG-2019 en clase 190S – CVT n.º 12-2025. El sistema consta de una plancha pultrusionada de fibra de carbono de alta resistencia *OLY PLATE CARBO HR* una imprimación epoxi bicomponente *OLY RESIN BASE DB* y una resina epoxi bicomponente *OLY RESIN 10 HTG*.

OLY PLATE CARBO HR (alta resistencia) es una plancha de fibra de carbono pultrusionada disponible en 50/100/120 mm de anchura y 1,4 mm de espesor, específica para trabajos de refuerzo estructural.

OLY RESIN BASE DB es una resina epoxídica que se utiliza como puente de adherencia, aplicable sobre el soporte con el fin de consolidarlo y mejorar su adhesión al refuerzo posterior. Se suministra en envases predosificados con una relación de mezcla resina-endurecedor de 2:1. Puede aplicarse con rodillo o brocha sobre soportes con características mecánicas adecuadas. *OLY RESIN BASE DB* cuenta con marcado CE como adhesivo estructural según la norma EN 1504-4 y como sistema de anclaje según la norma EN 1504-6.

OLY RESIN 10 HTG es una masilla epoxídica bicomponente tixotrópica, también suministrada en envases predosificados con relación de mezcla resina-endurecedor 4:1. Presenta una excelente adherencia sobre múltiples tipos de soporte y no sufre retracción durante el endurecimiento, que se produce por reacción química. *OLY RESIN 10 HTG* está certificado con el marcado CE como adhesivo estructural conforme a la EN 1504-4.

Características y valores nominales del sistema según la Línea Guía

Clase de pertenencia	***C150/2300***
Módulo elástico a tracción en la dirección de las fibras	*150 GPa*
Resistencia a tracción en la dirección de las fibras	*2.300 MPa*

Características geométricas y físicas

OLY PLATE CARBO HR SYSTEM		Valor	Normativa de referencia
Espesor de la lámina [mm]		1,4	Método Interno
Anchura [mm]		50/100/120	Método Interno
Longitud [m]		50	Método Interno
Colore		Negro	Método Interno
Densidad [g/cm^3]	Fibra	1,80 ± 0,05	ISO 1183-1:2004 (E)
	Matriz	1,0 ± 0,1	
Contenido de fibra en volumen [%]		≥ 50	ISO 11667:1997 (E)
Contenido de fibra en peso [%]		≥ 65	ISO 11667:1997 (E)
Temperatura de transición vítrea T_g [°C]	OLY RESIN BASE DB	≥ 60	ISO 11357-2:2013 (E)
	OLY RESIN 10HTG	≥ 60	LG FRP:2019
Temperaturas mínimas y máximas de uso [°C]		-15 / +45	LG FRP:2019
Temperatura de aplicación del sistema [°C]		+5 / +30	Método Interno
Reacción al fuego		F	LG FRP:2019
Resistencia al fuego		NPD	LG FRP:2019

Propiedades mecánicas del sistema FRP

OLY PLATE CARBO HR SYSTEM	Valor	Normativa de referencia
Módulo de elasticidad de tracción, E_f [GPa]	172	UNI EN 13706 1-2-3
Resistencia a la tracción [MPa] Valor medio	2.835	
Resistencia a la tracción [MPa] Valor característico	2.689	
Deformación de rotura por tracción [%]	1,57	

Condiciones de almacenamiento, precauciones de uso y seguridad

Conservar en lugar cubierto y seco, a una temperatura comprendida entre 10 °C y 24 °C y con un grado de humedad inferior al 20 %. Durante la preparación y aplicación de las resinas necesarias para la instalación del tejido, el personal debe usar mono de protección, guantes impermeables, mascarilla y gafas de seguridad. En caso de contacto con los ojos, inhalación o contacto con la piel, se debe consultar a un médico. Para mayor información, consultar las fichas de seguridad de las resinas. Las resinas epoxídicas, debido a su alta adhesión, pueden dañar las herramientas de trabajo y otros objetos con los que entren en contacto. Por tanto, se recomienda limpiar las herramientas con disolvente antes del endurecimiento del producto y utilizar ropa protectora para preservar los uniformes de trabajo. Para más detalles, consultar las fichas técnicas y de seguridad de las resinas epoxídicas.
Para una conservación adecuada, no doblar ni superponer las láminas.

Embalaje

La lámina está disponible en rollos de 50 ml con una anchura de 50/100/120 mm. La imprimación epoxídica se suministra en envases de 6 kg, mientras que la resina adhesiva está disponible en envases de 5 kg.

Consumo estimado de las resinas epoxídicas

OLY RESIN BASE DB	*~ 0,25 ÷ 0,30 kg/m^2*
OLY RESIN 10 HTG	*~ 1,55 ÷ 1,75 kg/m^2 (mínimo 2mm)*

Modo de aplicación

Para información detallada sobre la correcta aplicación del sistema, consultar el manual de preparación y aplicación disponible en el sitio web www.olympus-italia.com o solicitar información al servicio de asistencia técnica. Las fases de aplicación incluyen:

1. Preparar y limpiar el soporte hasta obtener superficies perfectamente limpias, secas y con características mecánicas adecuadas.
2. En caso de superficies irregulares, regularizar con morteros estructurales apropiados.
3. Cortar la lámina a la longitud deseada con un disco de diamante.
4. Eliminar el polvo que pueda estar presente sobre la lámina.
5. Aplicar sobre la superficie objeto de intervención, con rodillo o brocha, la imprimación epoxi *OLY RESIN BASE DB*.
6. Aplicar en fresco sobre la imprimación, con espátula, la resina OLY RESIN 10 HTG con un espesor de 1-2 mm.
7. Aplicar con espátula sobre la lámina la resina OLY RESIN 10 HTG con un espesor de1-2 mm.
8. Colocar en fresco la lámina y presionarla uniformemente contra el soporte con un rodillo de goma para eliminar cualquier vacío o burbuja de aire.

Advertencias

Según lo indicado en el párrafo 4.9.1.1 del CNR DT 200 R2/2026, para intervenciones en estructuras de hormigón armado, antes de la aplicación del refuerzo por adherencia, el Proyectista y el Director de Obra deben verificar las características del sustrato conforme al Capítulo 6. En cualquier caso, la resistencia media a compresión del hormigón no debe ser inferior a 15 N/mm². En caso contrario, no se puede aplicar la técnica de refuerzo descrita en este documento. Se recomienda realizar ensayos de homogeneidad en toda el área a reforzar.

Para intervenciones en estructuras de fábrica, seguir las indicaciones del párrafo 5.9.1.1 del CNR DT 200 R2/2026.

Advertencias generales

Las características técnicas y mecánicas, así como los métodos de aplicación indicados en esta ficha técnica, están basados en un análisis exhaustivo del estado del arte de la investigación y de las aplicaciones en cuestión. No obstante, no implican garantía alguna sobre el resultado final, especialmente respecto a la instalación del sistema, que debe ser realizada por personal especializado. Los datos han sido elaborados con el máximo cuidado, pero sin garantía de exactitud o integridad, ni implican responsabilidad alguna por parte del fabricante con respecto a decisiones posteriores del usuario. Los datos no constituyen un compromiso legal ni obligaciones secundarias de ningún tipo. El cliente es responsable de verificar la idoneidad del producto para el uso previsto. Olympus srl no se hace responsable del uso indebido del material. El cliente debe verificar que la presente ficha técnica y los datos contenidos sean válidos para el lote de producto en cuestión y que no hayan sido superados por ediciones posteriores o formulaciones nuevas.

Para verificar la versión más reciente de esta ficha técnica, obtener asistencia técnica o información adicional sobre otros sistemas de refuerzo estructural, contactar con el departamento técnico de Olympus:

email: ufficiotecnico@olympus-italia.com – tel: 800.910272 – web: www.olympus-italia.com

Producto para uso profesional