
OLY PLATE CARBO HR SYSTEM

Sistema di rinforzo strutturale FRP con lamina pultrusa in fibra di carbonio ad alta resistenza ad aderenza migliorata



OLY PLATE CARBO HR SYSTEM è un sistema di rinforzo strutturale FRP qualificato ai sensi delle LG-2015 in classe C150/2300 e conforme al CNR DT 200 R1/2013 specifico per gli interventi di consolidamento strutturale di elementi in cemento armato, c.a. precompresso, muratura, acciaio e legno. Il sistema è costituito da lamina pultrusa in fibra di carbonio ad alta resistenza **OLY PLATE CARBO HR** e resina epossidica bicomponente **OLY RESIN 10**.



OLY PLATE CARBO HR è una lamina preimpregnata e prepolimerizzata in fibra di carbonio disponibile in larghezza 50/60/80/100/120/150 mm e spessore 1,4 mm, ottenuta mediante lavorazione di pultrusione specifica per gli interventi di consolidamento strutturale. La lamina presenta entrambe le facce ad aderenza migliorata con doppio peel-ply.



OLY RESIN 10 è un adesivo bicomponente tixotropico a base di resine epossidiche senza solventi, fornito in confezioni predosate con rapporto resina-indurente 1:1. Presenta un'eccellente adesione a svariati supporti e non subisce ritiro nell'indurimento che avviene per reazione chimica senza emissione di sostanze volatili, è consigliato per l'incollaggio di sistemi FRP su supporti con asperità fino a 2 mm. **OLY RESIN 10** è marcato CE come incollaggio strutturale secondo la EN 1504-4.

OLY PLATE CARBO HR SYSTEM garantisce eccellenti caratteristiche di resistenza a trazione, consente di porre agevolmente rimedio a situazioni precarie che interessano sia le strutture verticali che gli orizzontamenti, consentendo, a differenza di interventi realizzati con materiali tradizionali, ridotta invasività, in quanto permette di mantenere pressoché inalterate le dimensioni degli elementi precedenti e il peso proprio degli stessi e quindi dell'intera struttura. I materiali compositi presentano indubbi vantaggi: elevatissima resistenza a trazione, basso peso specifico, elevata resistenza a sollecitazioni ambientali. Inoltre presentano il vantaggio di essere applicabili in maniera rapida e poco invasiva. Il rinforzo opportunamente posto in opera può successivamente essere intonato con i tradizionali intonaci in commercio.

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E FISICHE

Proprietà OLY PLATE CARBO HR SYSTEM		Valore	Metodo di prova/Normativa di riferimento
Spessore Lamina [mm]		1,4	
Larghezza [mm]		50/60/80/100/120/150	
Lunghezza [m]		25/50/100	
Colore		Nero	
Densità [g/cm ³]	fibra	1,82	ISO 10119 ISO 1183-1 ISO 1675
	matrice	1,2 ± 0,05	
Contenuto fibra in volume [%]		68	ISO 11667:1997 (E)
Contenuto fibra in peso [%]		76	
Temperatura di transizione vetrosa della resina, T _g [°C]		44,7	EN 12614:2004
Temperature limiti, minima e massima, di utilizzo [°C]		+10/+27	
Reazione al fuoco		NPD	EN 13501-1:2007
Resistenza al fuoco		NPD	

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Proprietà OLY PLATE CARBO HR SYSTEM	Valore	Normativa di riferimento	Rapporto/Relazione di prova
Classe di appartenenza	C150/2300	LG-2015	341731
Modulo elastico a trazione [GPa]	170	UNI EN 13706-1-2-3	341731
Resistenza a trazione (valore medio) [MPa]	2.800		341731
Resistenza a trazione (valore caratteristico) [MPa]	2.700		341731
Deformazione a rottura a trazione [%]	2,1		341731

AVVERTENZE PRELIMINARI

Nel caso si utilizzino i sistemi della linea **OLY PLATE CARBO** per il rinforzo di strutture in cemento armato, realizzare i placcaggi su superfici che abbiano una resistenza a trazione superiore a 1,5 MPa. **OLY PLATE CARBO** deve essere utilizzato su calcestruzzi stagionati, su superfici perfettamente asciutte, compatte ed esenti da polvere. Eliminare mediante sabbiatura residui di olii, vernici, disarmanti e lattime di cemento. Le superfici interessate al placcaggio dovranno essere ben rasate e livellate, comunque esenti da irregolarità superiori ad 1 mm. La posa in opera in condizioni differenti può compromettere gravemente la funzionalità del rinforzo realizzato.

CONDIZIONI DI STOCCAGGIO E SICUREZZA

Conservare in luogo coperto ed asciutto.

Durante la preparazione e la posa in opera delle resine necessarie all'applicazione delle lamine, gli operatori devono indossare guanti impermeabili, mascherina ed occhiali;

In caso di contatto con gli occhi risciacquare abbondantemente con acqua;

In caso di inalazione respirare aria pulita;

In caso di contatto con la pelle risciacquare semplicemente con acqua.

Le resine epossidiche, per la loro elevata adesione, possono danneggiare gli attrezzi di lavoro.

Pertanto si consiglia di lavare gli attrezzi prima dell'indurimento dei prodotti con solventi, e di utilizzare tute protettive, con lo scopo di preservare gli indumenti di lavoro.

Per maggiori informazioni fare riferimento alla scheda tecnica della resina epossidica **OLY RESIN 10 (A+B)**.

CONFEZIONI

La lamina è disponibile in rotoli da 25, 50 e 100 m con larghezza 50/60/80/100/120/150 mm.

La resina di incollaggio è disponibile in confezioni da 10 kg e 20 kg.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

- Tagliare la lamina alla lunghezza desiderata mediante con disco diamantato.
- Eliminare le polveri eventualmente presenti sulla lamina.
- Applicare a spatola sul supporto la resina **OLY RESIN 10 (A+B)** con uno spessore di 1-2 mm.
- Applicare a spatola sulla lamina la resina **OLY RESIN 10 (A+B)** con uno spessore di 1-2 mm.
- Posare a fresco la lamina e pressarla uniformemente al supporto con un rullo di gomma in modo da eliminare qualsiasi vuoto o bolla d'aria.

CONSUMI

OLY RESIN 10 (A+B) ~ 0,3 kg/m

AVVERTENZE

Le caratteristiche tecniche e meccaniche e le modalità di posa in opera indicate nella presente scheda sono basate sulla una ampia analisi dello stato dell'arte della ricerca e delle applicazioni in oggetto, ma non possono comportare nessuna garanzia da parte nostra sul risultato finale del prodotto applicato in particolar modo in merito alla posa in opera dei sistemi che devono essere realizzati da personale specializzato. Il cliente è tenuto ad accertarsi che il bollettino tecnico sia valido e non superato da successivi aggiornamenti ed a verificare che il prodotto sia idoneo per l'impiego da lui previsto. Per la realizzazione dei vari tipi d'intervento consultare i capitolati di riferimento e le schede tecniche dei materiali da utilizzare.

Rev 007.17

Per informazioni, assistenza tecnica e ulteriori sistemi per il rinforzo strutturale, visita il sito

www.olympus-frp.com

Olympus S.r.l. Via Riviera di Chiaia, 118, 80122 – Napoli tel/fax: 081-7611477 e-mail: info@olympus-frp.com

