
OLY PLATE CARBO 120

Lamina pultrusa in fibra di carbonio ad alta resistenza



OLY PLATE CARBO 120 è una lamina preimpregnata e prepolimerizzata in fibra di carbonio di larghezza 100 mm, ottenuta mediante lavorazione di pultrusione. Per richieste di particolari quantità di prodotto le lamine della serie **OLY PLATE CARBO** possono essere fornite con caratteristiche geometriche e meccaniche variabili in funzione delle specifiche di progetto. Le lamine della linea **OLY PLATE CARBO** possono essere utilizzate per gli interventi di consolidamento strutturale di elementi in cemento armato, c.a. precompresso, muratura, acciaio e legno. I sistemi di consolidamento FRP ottenuti mediante la posa in opera di lamine della linea **OLY PLATE CARBO** con opportune resine epossidiche come **OLY RESIN**

10 garantiscono eccellenti caratteristiche di resistenza a trazione, consentono 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 permettono 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 intonacato con i tradizionali intonaci in commercio.

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.

Proprietà geometriche e meccaniche delle lamine¹

Densità	1,61 g/cm ³
Deformazione a rottura, ϵ_{fk}	2,0 %
Dimensioni lamina (b x h)	120 x 1,4 mm
Resistenza meccanica a trazione, f_{fk}	> 3000 MPa
Modulo elastico, E_f	170 GPa
Contenuto fibre di carbonio in volume	68 %
Sezione resistente nominale	168 mm ²

¹Le proprietà delle fibre vengono riportate così come dichiarate dai rispettivi produttori, secondo loro specifici standard di prova.

Condizioni di stoccaggio, precauzioni d'uso 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 alle schede tecniche delle resine epossidiche **OLY PRIMER 1** ed **OLY RESIN 10**.

Confezioni

Le lamine **OLY PLATE CARBO** sono disponibili in rotoli da 25 o 50 m, con larghezze da 50 a 120 mm.

Su richiesta possono essere prodotte lamine con dimensioni diverse da quelle standard.

Posa in Opera

1. Tagliare la lamina alla lunghezza desiderata mediante flex con disco diamantato.
 2. Eliminare le polveri eventualmente presenti sulla lamina
 3. Applicare il primer **OLY PRIMER 1 (A+B)** sulle superfici oggetto dell'intervento di rinforzo dopo averle accuratamente pulite ed asciugate
 4. Applicare a spatola sul primer "fresco" la resina **OLY RESIN 10 (A+B)** con uno spessore di 1-2 mm
 5. Applicare a spatola sulla lamina la resina **OLY RESIN 10 (A+B)** con uno spessore di 1-2 mm
 6. 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 delle resine epossidiche

OLY PRIMER 1 (A+B)	~ 0,050 kg/m
OLY RESIN 10	~ 0,50 kg/m

Certificazioni

Tutti i prodotti della linea **OLYMPUS-FRP** sono certificati dai nostri produttori.

Su richiesta è possibile ricevere il certificato di origine del materiale ed il certificato di caratterizzazione delle proprietà meccaniche, rilasciato dai fornitori dei nostri produttori.

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 capitoli di riferimento e le schede tecniche dei materiali da utilizzare.

Rev 001.16

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

