

---

# OLY TEX CARBO 400 UNI-AX HR

*Tessuto unidirezionale a 0° da 400 g/m<sup>2</sup> in fibra di carbonio  
ad alta resistenza*

---



**OLY TEX CARBO 400 UNI-AX HR** (alta resistenza) è un tessuto unidirezionale in fibra di carbonio di grammatura 400 g/m<sup>2</sup> ad elevata resistenza meccanica specifico 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 un tessuto tipo **OLY TEX CARBO 400 UNI-AX HR** con opportune resine epossidiche come **OLY RESIN 10** e **OLY RESIN 20** 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 intonato con i tradizionali intonaci in commercio.

---

## Avvertenze Preliminari

*La posa in opera dei tessuti **OLY TEX CARBO 400 UNI-AX HR** va effettuata unicamente in presenza di superfici perfettamente pulite ed asciutte ed aventi buone caratteristiche meccaniche. La posa in opera in condizioni differenti può compromettere gravemente la funzionalità del rinforzo realizzato.*

---

---

## Proprietà geometriche e meccaniche del sistema di rinforzo

Densità filato	1,81 g/cm <sup>3</sup>
Massa del tessuto per unità di area	416 g/m <sup>2</sup>
Densità della resina	1,08 kg/m <sup>3</sup>
Area equivalente	224,72 mm <sup>2</sup> /m
Spessore equivalente, t <sub>f</sub>	0,225 mm
Frazione in peso delle fibre nel composito	
Frazione in volume delle fibre nel composito	
Temperatura di transizione vetrosa della resina	43,7 °C
Temperature minima di posa in opera	+5 °C
Resistenza e reazione al fuoco	
Modulo elastico, E <sub>f</sub>	240 GPa
Resistenza meccanica a trazione, f <sub>fk</sub>	4.900 MPa
Deformazione a rottura, ε <sub>fk</sub>	≥ 2,1 %

---

## 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 del tessuto, 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**, **OLY RESIN 10** ed **OLY RESIN 20**.

---

---

## Confezioni

Il tessuto è disponibile in rotoli da 50 m, con larghezze di 15, 20 e 50 cm.

---

## Posa in Opera

1. Preparazione e pulizia del supporto al fine di ottenere superfici perfettamente pulite ed asciutte ed aventi sufficienti caratteristiche meccaniche.
  2. Nel caso di superfici irregolari, è necessario regolarizzarla con opportune malte idrauliche o resine epossidiche in pasta.
  3. Applicazione a pennello di un primo strato di resina epossidica bicomponente **OLY RESIN 20 (A+B)** seguendo le indicazioni presenti nella relativa scheda tecnica.
  4. Posa in opera del tessuto **OLY TEX CARBO 400 UNI-AX HR** con fibre orientate come da progetto e successivo trattamento con apposito rullo frangibolle.
  5. Applicare “a fresco” un secondo strato di **OLY RESIN 20** e successivo trattamento con apposito rullo frangibolle.
  6. Nel caso sia necessaria la successiva posa in opera di intonaci civili è opportuno effettuare preventivamente sul sistema ancora “fresco” una spolveratura manuale con sabbia di quarzo per aumentare la superficie utile di aggrappo.
- 

## Consumi delle resine epossidiche

<b>OLY PRIMER 1 (A+B)</b>	~ 0,30 kg/m <sup>2</sup>
<b>OLY RESIN 10 (A+B)</b>	~ 1,0 ÷ 1,6 kg/m <sup>2</sup>
<b>OLY RESIN 20 (A+B)</b>	~ 0,9 ÷ 1,3 kg/m <sup>2</sup>

---

## 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 capitolati 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](http://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](mailto:info@olympus-frp.com)**

