

## SISTEMA FRP CARBONPLATE 200

Il Sistema FRP Carbonplate 200, prevede l'impiego di una lamina pultrusa in fibra di carbonio Carbonplate 200, incollata con resina epossidica bicomponente BM TIXO PLAT. È un rinforzo in classe nominale C150/2300 in possesso di **CVT n. XXX** come da "Linea Guida per identificazione, la qualificazione ed il controllo di accettazione di compositi fibrirrinforzati a matrice polimerica (FRP) da utilizzarsi per il consolidamento strutturali di costruzioni esistenti", predisposta dal STC ed approvata dal Presidente del Consiglio Superiore con decreto n. 220 del 29 Maggio 2019.



**CVT n°** 

### Caratteristiche geometriche

PROPRIETA'	UNITA' DI MISURA	VALORE NOMINALE	METODO DI PROVA NORMATIVA DI RFERIMENTO
<b>SPESSORE (lamina)</b>	mm	1,4	-
<b>LARGHEZZA (lamina)</b>	mm	50-100	-
<b>LUNGHEZZA</b>	m	50	-
<b>COLORE</b>	-	NERO	-
<b>DENSITA'</b>	Fibra g/cm <sup>3</sup>	1,82	ISO 1183-1:2004 (E)
	Matrice g/cm <sup>3</sup>	1,20	
<b>CONTENUTO DI FIBRA</b>	In peso %	76	ISO 11667:1997 (E)
	In volume %	68	

## Caratteristiche geometriche e fisiche

PROPRIETA'	UNITA' DI MISURA	VALORE NOMINALE	METODO DI PROVA NORMATIVA DI RFERIMENTO
<b>TEMPERATURA DI TRANSIZIONE VETROSA DELLA RESINA</b>	$T_g$ [°C]	62,7	ISO 11357-2:2013 (E)
<b>TEMPERATURA DI TRANSIZIONE VETROSA DELLA RESINA Dopo il ciclo di condizionamento</b>	$T_g$ [°C]	60,2	ISO 11357-2:2013 (E)
<b>TEMPERATURE LIMITI, MINIMA E MASSIMA, DI UTILIZZO</b>	[°C]	0/+47	Vedi punto 4.2.4 della LG
<b>RESISTENZA E REAZIONE AL FUOCO</b>	-	F	Vedi punto 4.2.4 della LG

## Proprietà meccaniche

PROPRIETA'	UNITA' DI MISURA	VALORE NOMINALE	METODO DI PROVA NORMATIVA DI RFERIMENTO
<b>MODULO ELASTICO (valore medio) <math>E_f</math></b>	GPa	220,7	UNI-EN 2561
<b>RESISTENZA A TRAZIONE (valore medio) <math>f_{fib}</math></b>	MPa	1937	
<b>RESISTENZA A TRAZIONE (valore caratteristico) <math>f_{fib}</math></b>	MPa	1663	
<b>DEFORMAZIONE A ROTTURA <math>\epsilon_{fib}</math></b>	%	1,56	

### Impieghi

- Le lamine CARBONPLATE sono impiegate per il rinforzo strutturale di travi e travetti in c.a., legno ed acciaio, per il consolidamento o rinforzo di volte ed elementi in muratura in genere.
- Va applicata (effettuando una accurata pulizia) stendendo la resina epossidica BM TIXO PLATE sul supporto (precedentemente primerizzato se necessario).

### Condizioni di stoccaggio

- I prodotti temono l'umidità, immagazzinare in luogo riparato e asciutto (in queste condizioni ed in contenitori integri, il prodotto mantiene la sua stabilità per 12 mesi).
- Verificare prima dell'uso l'integrità della confezione e non utilizzare il prodotto con presenza di grumi e una volta aperta la confezione utilizzare tutto il materiale.

### Precauzioni d'uso e sicurezza

- Durante la preparazione all'applicazione dei sistemi FRP, gli addetti alla lavorazione dovranno indossare adeguati dispositivi di protezione individuale onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali (occhiali di protezione, guanti, scarpe antinfortunistiche, ecc...).
- Assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro; in caso contrario evitare lunghe esposizioni da parte degli addetti ai lavori.
- Per quanto non espressamente indicato nel Manuale di Installazione, fare riferimento alle Schede di Sicurezza dei prodotti, contenenti i dati fisici, ecologici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

### Indicazioni sull'utilizzo del prodotto in un sistema di rinforzo

- Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti, consumi, confezioni e stoccaggio si rimanda alle relative schede tecniche.
- Per le indicazioni sulla corretta applicazione si rimanda al Manuale di Installazione.

### Applicazione

Per la realizzazione dei vari tipi d'intervento consultare i capitoli di riferimento e le schede tecniche dei materiali da utilizzare.

Nel caso di strutture in cemento armato, realizzare i placcaggi su superfici che abbiano una resistenza a trazione superiore a 1,5 Mpa.

Applicare Sistema FRP Carbonplate su calcestruzzi stagionati, su superfici perfettamente asciutte, compatte ed esenti da polvere.

Le superfici interessate al placcaggio dovranno essere sabbiate al fine di eliminare residui di oli, vernici, disarmanti e lattime di cemento. Per supporti con irregolarità superiori ad 1 mm, realizzare riempimenti o rasature livellanti con idonei prodotti (consultare il nostro Ufficio Tecnico). Tagliare la lamina nella lunghezza desiderata mediante flessibile con disco diamantato. Effettuare una accurata pulizia, quindi una leggera scartavetratura sulla superficie di applicazione della lamina al fine di eliminare polvere, oli e qualsiasi cosa che possa pregiudicare l'incollaggio ed applicare con spatola piana uno strato uniforme con spessore di circa 1 - 2 mm di resina epossidica BM TIXO PLATE. 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. Ad indurimento avvenuto dovranno essere applicati prodotti per la protezione dal fuoco e/o dagli agenti atmosferici.

### BIEMME srl

Via Tevere, 26 - 61030 Cartoceto (PU) | tel. 0721.899901 | commerciale@biemmebiagiotti.com | [www.biemmebiagiotti.com](http://www.biemmebiagiotti.com)

Le indicazioni riportate nella presente documentazione circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza e allo stato attuale delle nostre conoscenze, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e non comportano alcuna responsabilità sul risultato finale dell'opera. Pertanto, è responsabilità dell'acquirente verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge. Biemme srl non è responsabile per un utilizzo improprio del materiale. Biemme srl si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento le modifiche che ritenesse opportune senza alcun obbligo di notifica.