

## Tecnoplate - serie

### SISTEMA DI RINFORZO CON LAMINA IN FIBRA DI CARBONIO

**Descrizione** Lamina in fibra di carbonio ottenuta per "laminazione sottovuoto" di tessuto unidirezionale termosaldato ed impregnazione con resina epossidica. Le lamine possono essere prodotte con sezioni in fibra di carbonio come richiesto dal progettista.

**Vantaggi e caratteristiche** Il comportamento meccanico dei rinforzi Tecnoplate è di tipo elastico lineare fino a rottura. Il carico ammissibile consigliato da adottare nelle verifiche statiche può essere considerato 1/3 della resistenza a trazione della fibra.

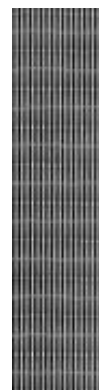
**Indicazioni di impiego** Principali applicazioni:

- Rinforzo di travi in c.a., legno e acciaio;
- Restauro di volte ed opere murarie;
- Recupero di strutture danneggiate dal sisma;
- Rinforzo di gallerie.

**Metodo d'uso** L'applicazione avviene per incollaggio sulle superfici degli elementi strutturali da rinforzare per mezzo di adesivi a base epossidica (TECNOEPO 700 -TECNOEPO 701/L -TECNOEPO R). L'impregnazione della lamina con tali adesivi deve essere preceduta da una preparazione della superficie di supporto attraverso spazzolatura o sabbatura, al fine di eliminare le parti inconsistenti, e la successiva rasatura con stucchi epossidici TECNOEPO R ovvero prevedere un ciclo razionale di ripristino (vedi ns. VHDRS nr. 4) qualora l'elemento strutturale in c.a. fosse interessato da fenomeni di degrado del cls e corrosione delle armature d'acciaio. Il ciclo di impregnazione deve partire dalla stesa a rullo del "primer " a base epossidica TECNOEPO 700, per aumentare il potere adesivo delle resine, nella misura di circa 0,25 Kg/m<sup>2</sup>. Attesa la stagionatura, valutabile empiricamente come uno stato di "fuori tatto", si procede alla applicazione della resina epossidica TECNOEPO 701/L mediante rullo o spatola nella misura di circa 0,5 Kg/m<sup>2</sup> da dosare in parte sull'intera superficie di contatto (previa rimozione dalla lamina della protezione "peel ply" di tessuto poliammidico) con le lamine e in parte sulla lamina stessa. La stesa della lamina deve essere accompagnata da una puntellatura fino a stagionatura dell'adesivo. La stagionatura è legata al tempo di reticolazione della matrice epossidica e questo dipende dalle condizioni ambientali in relazione alla temperatura ed umidità. In particolare si dovranno evitare applicazioni in ambienti particolarmente umidi e con temperature inferiori a +5°C.

**Avvertenze** L'orditura delle lamine deve seguire le direttrici di progetto.

**Confezioni** Lamine in opportuna misura. Le dimensioni delle lamine possono essere richieste a misura fino ad una lunghezza di 10 m ed una larghezza di 50 cm.



Caratteristiche tecniche (valori tipici)	TIPO	DIMENSIONI	Sezione in fibra di carbonio	TENSIONE DI ROTTURA	MODULO ELASTICO	ALLUNGAMENTO A ROTTURA
	(standard)	Larghezza x spessore (mm)	(mm <sup>2</sup> )	(MPa)	(GPa)	%
	Tecnoplate 5-5H	50x1,2	44	3500	177	1,2
	Tecnoplate 6-5H	60x1,2	53	3500	177	1,2
	Tecnoplate 8-5H	80x1,2	71	3500	177	1,2
	Tecnoplate 10-5H	100x1,2	88,5	3500	177	1,2
	Tecnoplate 12-5H	120x1,2	106	3500	177	1,2
	Tecnoplate 15-5H	150x1,2	133	3500	177	1,2
	Tecnoplate 6-6H	60x1,4	64	3600	180	1,2
	Tecnoplate 9-6H	90x1,4	95	3600	180	1,2
	Tecnoplate 12-6H	120-1,4	127	3600	180	1,2
	Tecnoplate 6-5M	60x1,4	49	2400	225	0,8
	Tecnoplate 9-5M	90x1,4	74	2400	225	0,8
	Tecnoplate 12-5M	120x1,4	99	2400	225	0,8
	Tecnoplate 5-7M	50x1,6	57	3000	270	0,8

**Indicazioni di pericolo** Leggere attentamente le istruzioni evidenziate sulle confezioni ed eventualmente richiederci la scheda di sicurezza relativa al prodotto.

I dati sopracitati sono basati sulle nostre attuali migliori esperienze pratiche e di laboratorio. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per risultati negativi derivanti da un uso improprio o che dipendano da fattori estranei alla qualità del prodotto. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Edizione: 02/2003

Tecnoplate-serie  
pag. 2/2