ELLEKON - CONNETTORE GFRP

INDICE

1. Dati e documentazione

2. Utilizzo e posa

3. Ulteriori consigli

4. Voci di capitolato

Il connettore preformato ad aderenza migliorata in materiale composito GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) ELLEKON - CONNETTORE GFRP è realizzato con fibra di vetro a.r. impregnata con resina epossidica. E' parte del sistema denominato PROMETHEUS HT in possesso di ETA 23/0398 secondo l'EAD 340392-00-0104 "CRM (COMPOSITE REINFORCED MORTARE) SYSTEMS FOR STRENGTHENING CONCRETE AND MASONRY STRUCTURES.

1. DATI E DOCUMENTAZIONE

	DESCRIZIONE
NOME COMMERCIALE	ELLEKON - CONNETTORE GFRP
CODICE PRODOTTO	BFO04-(da 301 a 310)
TIPO DI PRODOTTO	Connettore a "L" ad aderenza migliorata in composito GFRP alcali resistente realizzato in resina epossidica
MISURE DISPONIBILI [cm]	Lato corto: 10 Lato lungo: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100
CONFEZIONE [pz]	20
PESO [g/m]	103
QUALIFICA	Il sistema PROMETHEUS HT è in possesso di ETA 23/0398 secondo l'EAD 340392-00-0104 "CRM (COMPOSITE REINFORCED MORTARE) SYSTEMS FOR STRENGTHENING CONCRETE AND MASONRY STRUCTURES.

1.1 CARATTERISTICHE GEOMETRICHE CONNETTORE

PROPRIETA'	**VALORE**	**RIFERIMENTO**
DIAMETRO NOMINALE [mm]	8,2	EAD 340392-00-0104
SEZIONE NOMINALE (cilindro graduato) [mm^2]	52,28	
AREA NOMINALE RIFERITA ALLA FIBRA [mm^2]	29,5	CNR DT 203/2006

1.2 CARATTERISTICHE MECCANICHE CONNETTORE

PROPRIETA'	**VALORE**		**RIFERIMENTO**
	MEDIO	**CARATTERISTICO**	
RESISTENZA A TRAZIONE [MPa]	579	540	EAD 340392-00-0104
RESISTENZA A TRAZIONE DEL CONNETTORE [kN]	> 28	> 25	
CARICO DI CRISI DELLA GIUNZIONE PER SOVRAPPOSIZIONE (resina vinilestere) [kN]	≥ 6	4	
MODULO ELASTICO, valore medio [GPa]	> 40		
DEFORMAZIONE A ROTTURA, caratteristico [%]	1,11		
LUNGHEZZA DI ANCORAGGIO (Lc) [mm]	100		

La presente scheda tecnica sostituisce ed annulla le precedenti. Le informazioni riportate nella presente corrispondono alle nostre attuali conoscenze.
Da esse non possono derivare nostre responsabilità e nessuna rivalsa. Dakota Group S.a.S. si riserva il diritto di modificare caratteristiche tecniche e modelli senza obbligo di preavviso.
Dakota Group S.a.S. - Via Don Cesare Scala, 55 - Brentino Belluno (VR) - Italy - www.dakota.eu - info@dakota.eu

ELLEKON - CONNETTORE GFRP

1.3 CARATTERISTICHE FISICHE CONNETTORE

PROPRIETA'		VALORE	RIFERIMENTO
CONTENUTO DI FIBRA IN PESO (media trama ordito)		75%	metodo interno
TEMPERATURA LIMITE DI UTILIZZO		da -15°C a 70°C	EAD 340392-00-0104
DENSITÀ DELLA FIBRA [g/cm³]		2,50÷2,60	
DENSITÀ DELLA MATRICE [g/cm³]		1,15÷1,25	
TEMPERATURA DI TRANSIZIONE VETROSA DEL COMPOSITO		>70°C	
Resistenza all'umidità 1000 ore (proprietà post condizionamento) [%]	Resistenza a trazione (minimo)	87	
	Modulo di elasticità (minimo)	103	
Resistenza agli ambienti salini 1000 h (proprietà post condizionamento) [%]	Resistenza a trazione (minimo)	99	
	Modulo di elasticità (minimo)	106	
Resistenza agli ambienti alcalini 1000 h (proprietà post condizionamento) [%]	Resistenza a trazione (minimo)	94	
	Modulo di elasticità (minimo)	104	
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO		F	

2. UTILIZZO E POSA

2.1 UTILIZZO

ELLEKON - CONNETTORE GFRP è parte del sistema denominato PROMETHEUS HT utilizzato per il rinforzo di murature mediante la tecnica dell'intonaco armato così come previsto da NTC18. Il placcaggio delle murature con il sistema di rinforzo strutturale PROMETHEUS HT prevede in abbinamento alla rete HERCUNET - RETE STRUTTURALE, l'impiego di connettori a "L" ad aderenza migliorata in GFRP, ELLEKON e l'utilizzo di profili angolari in GFRP, ANGOLARE HERCUNET - RETE STRUTTURALE 8080.

Oltre al rinforzo delle murature, il sistema PROMETHEUS HT trova impiego nel consolidamento di archi e volte, solai e colonne e pilastri.

Il sistema può essere applicato in abbinamento a matrici inorganiche base calce o cemento che rispettino i requisiti per applicazioni strutturali in spessori complessivi generalmente compresi tra i 30 e i 50 mm oltre eventuali strati di livellamento. Per l'ancoraggio dei connettori, utilizzare ancoranti chimici (resina epossidica o resina vinilestere) qualificati per inghisaggi e ancoraggi strutturali. Per una migliore ripartizione delle tensioni tra il connettore e la rete impiegare dei fazzoletti ricavati dalla stessa rete di dimensioni 16x16 cm oppure utilizzare il ripartitore ottimizzato CIRCLENET - DISSIPATORE IN PA.

2.2 POSA

1. Rimuovere l'intonaco e ogni strato di finitura e/o di riempimento nel caso di volte andando a eliminare tutto il materiale incoerente o in fase di distacco. Eseguire ogni intervento necessario (sarcitura di lesioni, scuci-cuci, ricostruzione parziale etc) al fine di ottenere un supporto sano e compatto. Eseguire il lavaggio della muratura con acqua a bassa pressione.

2. Realizzare i fori per il successivo collocamento dei connettori nel numero e secondo lo schema previsto nel progetto. Nel caso di rinforzo solo su un lato della muratura, prevedere connettori di lunghezza pari a ⅔ dello spessore della muratura e realizzare fori di diametro di circa 12 mm. Se il rinforzo è previsto su entrambi i lati, considerare per ogni foro due connettori di cui uno di lunghezza circa pari allo spessore murario e il secondo tale da garantire una sovrapposizione con il primo non inferiore a 10 cm. Nel tratto di sovrapposizione dei due connettori allargare il foro a 24 mm.
   Pulire i perfori con aspirazione o soffiatura e collocarvi dei segnalini rimovibili per evitarne l'ostruzione durante le successive fasi.
   Bagnare la muratura con acqua a bassa pressione e lasciare assorbire l'acqua fino a ottenere un supporto saturo a superficie asciutta (condizione s.s.a.).

3. Applicare a macchina o a mano un primo strato di malta di spessore di circa 1,5 - 2 cm e regolarizzarla per avere una superficie planare. A fresco, messa in opera della rete facendola aderire aiutandosi con una spatola allo strato di rinzaffo. Nel caso di teli di rete adiacenti, prevedere una sovrapposizione di almeno 15 cm. Collocare gli elementi angolari dove necessario.

4. Togliere i segnali removibili precedentemente posti in opera, posizionare il ripartitore e inserire i connettori previo riempimento dei fori con l'ancorante chimico prescelto.

5. Entro 24-36 ore dalla posa del primo strato, eseguire il secondo di spessore pari a 1,5 - 2 cm andando a ricoprire completamente la rete e i connettori. Nel caso di malta a base calce, attendere la completa stagionatura dell'intonaco prima di procedere con eventuali strati di finitura.

La presente scheda tecnica sostituisce ed annulla le precedenti. Le informazioni riportate nella presente corrispondono alle nostre attuali conoscenze.
Da esse non possono derivare nostre responsabilità e nessuna rivalsa. Dakota Group S.a.S. si riserva il diritto di modificare caratteristiche tecniche e modelli senza obbligo di preavviso.
Dakota Group S.a.S. - Via Don Cesare Scala, 55 - Brentino Belluno (VR) - Italy - www.dakota.eu - info@dakota.eu

ELLEKON - CONNETTORE GFRP

3. ULTERIORI CONSIGLI

3.1 STOCCAGGIO

Conservare in luogo coperto ed asciutto nelle confezioni originali al fine di proteggerlo preventivamente al suo utilizzo da grasso, olio, polvere o qualsiasi altro materiale che possa pregiudicare l'aggrappo della resina nella fase di ancoraggio tra il connettore e il supporto. Movimentare e stoccare con cura evitando urti che possano danneggiare o rompere l'elemento.

3.21 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

In riferimento alle vigenti normative europee (Reg. 1906/2007/CE - REACH) ELLEKON - CONNETTORE GFRP è un articolo e non necessita della Scheda Dati di Sicurezza. Durante l'utilizzo è raccomandato l'utilizzo di guanti e occhiali protettivi. Attenersi alle prescrizioni di sicurezza previste nel luogo di lavoro.
PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE

3.3 AVVERTENZE

I dati riportati corrispondono alle nostre attuali conoscenze tecniche ed applicative per un uso appropriato del prodotto e sono da ritenersi, in ogni caso, indicative e generali, pertanto non vincolanti per la medesima. Si consiglia l'esecuzione di una prova pratica preventiva al fine di verificare l'idoneità del prodotto relativamente all'impiego previsto, alle relative finalità e al suo consumo. L'acquirente è responsabile della verifica d'idoneità dei prodotti descritti nel presente documento per l'uso e gli scopi che si prefigge. Fare sempre riferimento alle versioni aggiornate delle schede tecniche disponibili sul sito www.dakota.eu

4. VOCI DI CAPITOLATO

Voce	Descrizione	Unità	Prezzo
Dak.D.BFO04.30x	Rinforzo o consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante tecnica dell'intonaco armato CRM (Composite Reinforced Mortar) con applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) alcali-resistente, maglia 40x40 mm, contenuto di fibra in peso 75%, modulo elastico a trazione valore medio 44.000 N/mmq, resistenza a trazione caratteristica 436 MPa, resistenza caratteristica a trazione della rete > 97 KN/m, resistenza caratteristica a strappo del nodo > 0,5 kN, decadimento di resistenza a trazione e del modulo elastico per l'ambiente umido, alcalino e salino < 15% tipo HERCUNET – RETE STRUTTURALE 4040 di Dakota o equivalente. Sono compresi: la pulitura degli elementi murari; il lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/mq e la fornitura e inserimento di connettori preformati ad "L" di dimensioni 8 x 10 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario in G.F.R.P. tipo ELLEKON - CONNETTORE GFRP di Dakota o equivalente aventi, completi di fazzoletto di ripartizione del carico tipo CIRCLENET – DISSIPATORE IN PA di Dakota o equivalente, applicati alla parete con inserimento per almeno 2/3 dello spessore murario (per l'intervento su 2 lati, sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm) e solidarizzati tramite ancorante chimico vinilestere privo di stirene; l'incidenza dei rinforzi d'angolo in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) tipo ANGOLARE IN HERCUNET – RETE STRUTTURALE 8080, conteggiati in ragione del 20% circa rispetto alla superficie totale da rinforzare; applicazione in spessore di 3 cm con finitura a frattazzo di malta a base calce idraulica naturale NHL 3,5 con resistenza a compressione ≥ 15 MPa, granulometria max dell'inerte 1,2 mm marcata CE secondo la UNI EN 998-1 e 998-2 tipo BIO FORCE ONE della DAKOTA o equivalente. E' esclusa la rimozione dell'intonaco esistente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, conteggiato a misura effettiva sulla parete esterna, applicazione per spessori della parete fino a 60 cm.	pz.	-
Dak.D.BFO04.301	Dimensioni 100 x 100.....	pz.	-
Dak.D.BFO04.302	Dimensioni 100 x 200.....	pz.	-
Dak.D.BFO04.303	Dimensioni 100 x 300.....	pz.	-
Dak.D.BFO04.304	Dimensioni 100 x 400.....	pz.	-
Dak.D.BFO04.305	Dimensioni 100 x 500.....	pz.	-
Dak.D.BFO04.306	Dimensioni 100 x 600.....	pz.	-
Dak.D.BFO04.307	Dimensioni 100 x 700.....	pz.	-
Dak.D.BFO04.308	Dimensioni 100 x 800.....	pz.	-
Dak.D.BFO04.309	Dimensioni 100 x 900.....	pz.	-
Dak.D.BFO04.310	Dimensioni 100 x 1000.....	pz.	-

La presente scheda tecnica sostituisce ed annulla le precedenti. Le informazioni riportate nella presente corrispondono alle nostre attuali conoscenze.
Da esse non possono derivare nostre responsabilità e nessuna rivalsa. Dakota Group S.a.S. si riserva il diritto di modificare caratteristiche tecniche e modelli senza obbligo di preavviso.
Dakota Group S.a.S. - Via Don Cesare Scala, 55 - Brentino Belluno (VR) - Italy - www.dakota.eu - info@dakota.eu