

Sistema FRCM costituito da tessuto uniassiale in acciaio galvanizzato UHTSS da 727 g/mq e matrice inorganica a base di calce idraulica naturale.



OLY STEEL 750 è un tessuto uniassiale in fibra di acciaio galvanizzato UHTSS ad alta resistenza. Può essere installata con connettori preformati in fibra di vetro alcali resistente **OLY ROD GLASS L** ed ancorante chimico **OLY RESIN**.

OLY WALL STRUKTURA-F è una malta a base di calce idraulica naturale certificata NHL 3,5 secondo EN 459-1.

OLY WALL STRUKTURA-F è conforme ai requisiti stabiliti dalle norme EN 998-2 classificata M15, EN 998-1 classe CSIV ed EN 1504-3 classe R1. Granulometria < 1,6 mm.

Caratteristiche del rinforzo interno

Proprietà	U.M.	Valore	Metodo di prova Normativa di riferimento
Nome commerciale del rinforzo	OLY STEEL 750		
Tipo di rete	Tessuto uniassiale in fibra di acciaio galvanizzato UHTSS		
Grammatura del tessuto in ordito	g/m ²	667	ISO 11667:1997
Grammatura del tessuto in trama	g/m ²	60	ISO 11667:1997
Spessore equivalente in ordito	mm	0,083	LG-FRCM
Spessore equivalente in trama	mm	-	LG-FRCM
Numero fili a cm	n°/cm	2,0	-
Densità del materiale costituente il rinforzo	g/cm ³	7,85	-
Numero massimo di reti sovrapponibili	-	1	-
Resistenza a trazione caratteristica σ_{uf}	MPa	2.147,53	LG-FRCM
Modulo elastico medio E_f	GPa	197,48	LG-FRCM
Deformazione ultima media ($\epsilon_{uf} = \sigma_{uf}/E_f$)	%	1,25	LG-FRCM

Caratteristiche della matrice inorganica

Proprietà	U.M.	Valore	Metodo di prova Normativa di riferimento
Nome commerciale della matrice	OLY WALL STRUKTURA-F		
Tipo di matrice	Malta fine a base di calce NHL 3,5 classe M15		
Resistenza a compressione caratteristica	MPa	15	UNI EN 1015-11
Percentuale in peso delle componenti organiche	%	< 1	
Reazione al fuoco		A1	UNI EN 13501-1
Permeabilità al vapore acqueo		15/35	EN 1745

Caratteristiche del sistema composito per supporto in laterizio

Proprietà	U.M.	Valore	Metodo di prova Normativa di riferimento
Nome commerciale del sistema composito	OLY STEEL 750 FRCM SYSTEM		
Tipo di supporto	Muratura di laterizio		LG FRCM
Spessore nominale del sistema	mm	15	LG FRCM
Intervallo temperatura di esercizio con ancorante vinilestere	°C	-15 / +93	LG FRCM
Tensione limite convenzionale caratteristica $\sigma_{lim,conv}$	MPa	1.556,48	LG FRCM
Deformazione limite convenzionale $\epsilon_{lim,conv}$	%	0,79	LG FRCM
Modulo elastico medio del composito nello stadio A E_1	GPa	277,09	LG FRCM
Deformazione ultima media ϵ_u	%	1,40	LG FRCM
Lunghezza minima di ancoraggio dei connettori	mm	200	LG CRM
Forza di estrazione dei connettori media con ancorante vinilestere	kN	25,51	LG CRM
Forza di estrazione dei connettori media con ancorante epossidico	kN	27,17	LG CRM
Reazione al fuoco	-	F	EN 13501-1

Caratteristiche del sistema composito per supporto in tufo

Proprietà	Unità di misura	Valore	Metodo di prova Normativa di riferimento
Nome commerciale del sistema composito	OLY STEEL 750 FRCM SYSTEM		
Tipo di supporto	Muratura di tufo		LG FRCM
Spessore nominale del sistema	mm	15	LG FRCM
Intervallo temperatura di esercizio con ancorante vinilestere	°C	-15 / +93	LG FRCM
Tensione limite convenzionale caratteristica $\sigma_{lim,conv}$	MPa	1.652,29	LG FRCM
Deformazione limite convenzionale $\epsilon_{lim,conv}$	%	0,84	LG FRCM
Modulo elastico medio del composito nello stadio A E ₁	GPa	277,09	LG FRCM
Deformazione ultima media ϵ_u	%	1,40	LG FRCM
Lunghezza minima di ancoraggio dei connettori	mm	200	LG CRM
Forza di estrazione dei connettori media con ancorante vinilestere	kN	25,51	LG CRM
Forza di estrazione dei connettori media con ancorante epossidico	kN	27,17	LG CRM
Reazione al fuoco	-	F	EN 13501-1

Caratteristiche del sistema composito per supporto in pietrame

Proprietà	Unità di misura	Valore	Metodo di prova Normativa di riferimento
Nome commerciale del sistema composito	OLY STEEL 750 FRCM SYSTEM		
Tipo di supporto	Muratura di pietrame		LG FRCM
Spessore nominale del sistema	mm	15	LG FRCM
Intervallo temperatura di esercizio con ancorante vinilestere	°C	-15 / +93	LG FRCM
Tensione limite convenzionale caratteristica $\sigma_{lim,conv}$	MPa	1.586,92	LG FRCM
Deformazione limite convenzionale $\epsilon_{lim,conv}$	%	0,80	LG FRCM
Modulo elastico medio del composito nello stadio A E ₁	GPa	277,09	LG FRCM
Deformazione ultima media ϵ_u	%	1,40	LG FRCM
Lunghezza minima di ancoraggio dei connettori	mm	200	LG CRM
Forza di estrazione dei connettori media con ancorante vinilestere	kN	25,51	LG CRM

Forza di estrazione dei connettori media con ancorante epossidico	kN	27,17	LG CRM
Reazione al fuoco	-	F	EN 13501-1

Descrizione

OLY STEEL 750 FRCM SYSTEM è un sistema FRCM qualificato per supporti in muratura di laterizio, tufo e pietrame e costituito da:

- Tessuto uniassiale in fibra di acciaio galvanizzato UHTSS OLY STEEL 750;
- Matrice a base di calce idraulica naturale OLY WALL STRUKTURA-F;
- Connettore preformato ad L in fibra di vetro alcali resistente OLY ROD GLASS L;
- Ancorante chimico bicomponente predosato vinilestere OLY RESIN I.

Condizioni di stoccaggio, precauzioni d'uso e sicurezza

Conservare in luogo coperto ed asciutto. Durante la preparazione e la posa in opera gli operatori devono indossare guanti impermeabili, mascherina ed occhiali.

Modalità di applicazione

Per maggiori informazioni sulle corrette modalità di posa in opera fare riferimento al manuale di preparazione e applicazione del sistema disponibile sul sito www.olympus-italia.com o richiedere maggiori informazioni al servizio di supporto tecnico. Le fasi applicative prevedono:

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 strutturali.
3. Applicazione a pennello di un primo strato di malta **OLY WALL STRUKTURA-F** con spessore circa 5 mm seguendo le indicazioni presenti nella relativa scheda tecnica.
4. Posa in opera del tessuto **OLY STEEL 750** con fibre orientate come da progetto.
5. Inserimento di eventuali connettori **OLY ROD GLASS L** come da specifiche progettuali con ancorante chimico **OLY RESIN**.
6. Applicare "a fresco" un secondo strato di malta **OLY WALL STRUKTURA-F** a coprire completamente per il rinforzo seguendo le indicazioni presenti nella relativa scheda tecnica per uno spessore totale del rinforzo di 15 mm.

Confezioni

Il tessuto è disponibile in rotoli con larghezze standard da 10 e 30 cm.

La matrice è disponibile in sacchi da 25 kg.

Avvertenze generali

La presente scheda tecnica sostituisce ed annulla le precedenti versioni.

Le informazioni della presente scheda tecnica corrispondono alle nostre attuali conoscenze ed esperienze. I dati sono stati elaborati con la massima cura e coscienza, senza tuttavia alcuna garanzia di esattezza e completezza e senza alcuna responsabilità riguardo alle ulteriori decisioni dell'utente. I dati di per sé non comportano alcun impegno giuridico od obblighi secondari di altro tipo. I dati non esimono il cliente in linea di principio dal controllare autonomamente il prodotto sotto il profilo della sua idoneità per l'impiego previsto. I nostri prodotti sono soggetti a continui controlli di qualità sia sulle materie prime sia sul prodotto finito per garantire una qualità costante. I nostri tecnici e consulenti sono a Vostra disposizione per informazioni, chiarimenti e quesiti sull'impiego e la lavorazione dei nostri prodotti, come pure per sopralluoghi in cantiere. Le schede tecniche aggiornate sono reperibili in internet, nel sito www.olympus-italia.com o possono essere richieste presso i nostri uffici.

Prodotto per uso professionale
Rev. 001-23

Per verificare l'ultima versione della presente scheda tecnica, informazioni, assistenza tecnica e ulteriori sistemi per il rinforzo strutturale, contattare l'ufficio tecnico di Olympus:

Email: ufficiotecnico@olympus-italia.com

Sito Web: www.olympus-italia.com