

# A-JOINT

## Connettore a fiocco in fibra di aramide per sistema FRCM



### CAMPI DI IMPIEGO

Sistema di connessione da impiegare in abbinamento alla matrice inorganica **MX-JOINT** Ruregold per sistemi FRCM con la finalità di realizzare la connessione ed incrementare l'adesione del sistema di rinforzo con il supporto esistente, nei seguenti casi (cfr. Capitolo 6 CNR DT215/2018):

- Rinforzo su un solo lato di un paramento murario (per qualsiasi tipologia di muratura).
- Rinforzo su due facce di muratura a sacco e/o con paramenti scollegati.
- Realizzazione di collegamento tra la struttura portante quali travi e pilastri in calcestruzzo armato con gli elementi non strutturali.

### MODALITÀ DI IMPIEGO

#### Preparazione del supporto

- Dopo aver eseguito la preparazione del supporto in accordo a quanto indicato nella scheda tecnica del sistema in FRCM in aramide Ruregold, procedere con la realizzazione dei fori all'interno del supporto con diametro pari o maggiore a 18 mm. La profondità, l'inclinazione ed il passo dei sistemi di connessione dovranno essere previsti secondo le indicazioni di progetto, e comunque in accordo con la Direzione Lavori.
- Eliminare polveri e parti incoerenti all'interno del foro, prodotte a seguito della perforazione (mediante l'esecuzione, ad esempio, di un getto ad aria compressa).
- Proteggere i fori con degli elementi (tipo cannuce) e quindi posare il sistema FRCM in aramide RureGold (cfr. scheda tecnica).
- Attendere il completo indurimento della matrice inorganica del sistema di rinforzo FRCM prima di installare il sistema di connessione.

#### Preparazione della matrice inorganica

**MX-JOINT** non richiede aggiunta di altri materiali ed è preparabile con trapano a frusta azionato a bassa velocità.

#### Preparazione della matrice inorganica per impregnazione del connettore a fiocco

- Aprire la confezione di **MX-JOINT** e aggiungere 1,00 litri circa di acqua pulita ogni 5 kg di polvere impiegata (5,00 litri circa di acqua pulita ogni 25 kg di polvere impiegata).
- Miscelare per circa 3 minuti, in modo continuo senza interruzioni, sino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.
- Aggiungere altri 1,75 litri circa di acqua pulita ogni 5 kg di polvere impiegata e proseguire con la miscelazione sino all'ottenimento di un impasto di "consistenza fluida" (8,75 litri circa di acqua pulita ogni 25 kg di polvere impiegata). Procedere all'impregnazione della porzione di connettore a fiocco precedentemente preparata.

#### Preparazione della matrice inorganica per inghisaggio all'interno del foro

- Aprire la confezione di **MX-JOINT** e aggiungere 1,00 litri circa di acqua pulita ogni 5 kg di polvere impiegata (5,00 litri circa di acqua pulita ogni 25 kg di polvere impiegata).
- Miscelare per circa 3 minuti, in modo continuo senza interruzioni, sino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi di "consistenza pastosa/cremosa".
- Versare il contenuto all'interno della **PISTOLA** Ruregold, dotata di ugello con prolunga rigida e raccordo flessibile.

### APPLICAZIONE

- Bagnare accuratamente il foro evitando ristagni di acqua in eccesso.
- Tagliare a misura il connettore a fiocco **A-JOINT** mediante **flessibile da taglio** oppure utilizzando **FORBICI Ruregold**.
- In presenza di connessione passante, la lunghezza di ogni connettore è pari allo spessore del muro incrementata di circa 30 cm (per consentire lo sfiocco di **A-JOINT** sul sistema FRCM impiegato per il rinforzo con un raggio di circa 15 cm per lato).

- In presenza di connessione non passante, la lunghezza di ogni connettore è pari a circa 3/5 della profondità del foro incrementata di circa 15 cm (per consentire lo sficcio di **A-JOINT** sul sistema FRCM impiegato per il rinforzo).
- Sfilare la rete elastica tubolare dalla porzione di **A-JOINT** da inserire all'interno della muratura.
- Procedere all'apertura del fascio di fibre liberato dalla rete elastica tubolare, al fine di favorire la successiva impregnazione del connettore a fiocco.
- Procedere all'impregnazione di tale porzione con la matrice **MX-JOINT** di consistenza semifluida.
- Attendere l'indurimento della porzione di connettore a fiocco impregnata (circa 5-7 ore).
- Procedere con il riempimento del foro mediante la matrice inorganica **MX-JOINT** di consistenza pastosa/cremosa con **PISTOLA** Ruregold.
- Inserire nel foro la porzione di connettore a fiocco **A-JOINT** precedentemente impregnata avendo cura di inserirlo in profondità (ca. 3/5 della profondità del foro nel caso di connessione non passante).
- Rimuovere la rete elastica tubolare in cui è contenuta la porzione di connettore a fiocco **A-JOINT** che fuoriesce dal foro.
- Applicare sul sistema di rinforzo FRCM precedentemente installato e indurito un primo strato (spessore ca. 3-5 mm) di matrice **MX-JOINT** nell'intorno del foro.
- Aprire il fascio di fibre a "ventaglio/rosetta" della porzione di connettore a fiocco **A-JOINT** che fuoriesce dal foro, inserirla esercitando una leggera pressione, aiutandosi con una spatola metallica liscia, all'interno del primo strato di matrice **MX-JOINT**.
- Applicare sul fascio di fibre aperto a "ventaglio/rosetta" il secondo strato di matrice inorganica **MX-JOINT** (spessore ca. 3-5 mm) e chiudere completamente la porzione di connettore a fiocco precedentemente sficcata.
- Eseguire le operazioni precedenti fresco su fresco.

### PROPRIETÀ DELLA FIBRA DI ARAMIDE

Tenacità	2,9 GPa
Modulo Elastico	67 GPa
Massimo allungamento a rottura	3,7 %
Densità	1,44 g/cm <sup>3</sup>
Conforme	ISO 16120 – 1/4

### PROPRIETÀ DEL CONNETTORE A FIOCCO A-JOINT

Diametro nominale	6 mm
Diametro del foro	≥ 18 mm
Sezione trasversale resistente del connettore	19 mm <sup>2</sup>
Resistenza a trazione (valore medio)	1694,7 MPa
Resistenza a trazione (valore caratteristico)	1288,5 MPa
Deformazione a rottura (valore caratteristico)	2,25 %
Modulo Elastico (valore medio)	111,6 GPa
Lunghezza minima di ancoraggio	150 mm
Confezione	Dispenser da 10 m
Condizioni di conservazione	In imballi originali in luogo coperto, fresco, asciutto ed in assenza di ventilazione
Conforme	ETA 25/0095 del 14/02/2025

### PROPRIETÀ DELLA MATRICE INORGANICA MX-JOINT

Massa volumica della malta fresca (EN 1015-6)	ca. 2000 kg/m <sup>3</sup>
Acqua di impasto ogni 5 kg di polvere	ca. 1,00 litri per inghisaggio all'interno del foro
	ca. 2,75 litri per impregnazione del connettore a fiocco
Acqua di impasto ogni 25 kg di polvere	ca. 5,00 litri per inghisaggio all'interno del foro
	ca. 13,75 litri per impregnazione del connettore a fiocco
Consistenza dell'impasto	Pastosa/cremosa per inghisaggio all'interno del foro
	Fluida per impregnazione del connettore a fiocco
Tempo di applicazione a 20 °C	In 10-15 minuti inizia addensamento, eseguire ulteriore miscelazione e utilizzare sino ad un massimo di ca. 45 minuti
Temperatura di applicazione	Da +5°C sino a +35°C
Resistenza a compressione a 28 gg	≥ 25 MPa

<b>Resa in opera</b>	ca. 0,8-1 kg/m
<b>Confezione</b>	Sacco da 25 kg in bancali in legno a perdere da 60 sacchi per un totale di 1500 kg
<b>Condizioni di conservazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 – Allegato XVII punto 47)</b>	In imballi originali in luogo coperto, fresco, asciutto ed in assenza di ventilazione
<b>Durata (Regolamento (CE) n. 1907/2006 – Allegato XVII punto 47)</b>	Massimo 12 mesi dalla data di confezionamento
<b>Conforme</b>	EN 998-2

## VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di sistema di connessione a supporto del sistema FRCM costituito da fibre in aramide tipo **A-JOINT** Ruregold avente diametro nominale di 6 mm. La fibra in aramide presenta densità di 1,44 g/cm<sup>3</sup>, resistenza a trazione/tenacità pari a circa 2,9 GPa, modulo elastico massimo di 67 GPa, allungamento a rottura di 3,7 %. Il sistema viene accoppiato ad una matrice inorganica tipo **MX-JOINT** Ruregold specifica per le connessioni, con resistenza a compressione  $\geq 25$  MPa. Il sistema di connessione in fibre di aramide consente la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture esistenti e il rinforzo strutturale e di ottenere, là dove richiesto, la continuità necessaria del rinforzo. Preparazione delle superfici e applicazione del sistema secondo le indicazioni del produttore.

La presente Scheda Tecnica non costituisce specifica. I dati riportati, pur dettati dalla nostra migliore esperienza e conoscenza, sono puramente indicativi. Sarà cura dell'utilizzatore stabilire se il prodotto è adatto o non adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto stesso. Laterlite si riserva il diritto di cambiare confezione e quantitativo in essa contenuto senza nessun preavviso. I prodotti Laterlite sono destinati al solo uso professionale.

La presente Scheda Tecnica annulla e sostituisce le precedenti revisioni, non più in vigore.

Verificare l'ultima revisione più aggiornata sul sito RureGold.it

**Edizione 09/2025 – Revisione 04**

