

# **FASSANET ZR SYSTEM**

connettore: **FASSA GLASS CONNECTOR L**

Riparazione e rinforzo di elementi in muratura o solidarizzazione tra elementi portanti in C.A. ed elementi secondari in laterizio mediante sistema FRCM tipo **FASSANET ZR SYSTEM** di Fassa Bortolo con rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente **FASSANET ZR 185**, con peso 185 g/m<sup>2</sup>, maglia ca. 16,5x16,5 mm, spessore equivalente 0,0288 mm, resistenza ultima a trazione ≥ 1100 MPa, modulo elastico ≥ 65 GPa, deformazione ultima 1,80%.

Il sistema di rinforzo, oltre ad essere in possesso di Certificato di Valutazione Tecnica (CVT), dovrà possedere tensione limite convenzionale 874 - 875 - 809 - 765 MPa (su calcestruzzo - laterizio - tufo - pietrame), modulo di rigidità ≥ 2592 GPa, tensione ultima del composito 1105 MPa e deformazione ultima del composito 1,69%.

È compresa la fornitura e applicazione della malta fibrorinforzata cementizia monocomponente polimero-modificata e fibrorinforzata ad elevata adesione **SISMA R2**, contenente cemento solfatorestante, applicabile a mano e a macchina. Il prodotto, oltre ad essere conforme alla norma EN 1504-3 per la classe R2, dovrà possedere resistenza a compressione a 28 gg ≥ 18 MPa (UNI EN 12190), modulo elastico statico ≥ 11000 MPa (UNI EN 13412), elevata adesione (≥ 1 MPa secondo UNI EN 13687-1), elevata resistenza ai cicli gelo-disgelo (ca. 1 MPa nella prova secondo UNI EN 13687-1) e basso assorbimento capillare (≤ 0,4 kg·m<sup>-2</sup>·h<sup>-0.5</sup> secondo UNI EN 13057).

Le connessioni eventualmente previste in fase di progettazione per solidarizzare il sistema al supporto e le reti applicate su lati opposti del paramento saranno realizzate mediante connettori preformati a L in fibra di vetro e resina epossidica irruviditi con quarzo minerale tipo **FASSA GLASS CONNECTOR L** di Fassa Bortolo di area equivalente 48 mm<sup>2</sup> (CNR-DT 203/2006), da ancorare mediante fissaggio chimico a base di resina vinilestere senza stirene tipo **FASSA ANCHOR V** di Fassa Bortolo. I connettori dovranno possedere carico di rottura medio ≥ 22,4 kN, allungamento a rottura 2,5% e temperatura di transizione vetrosa della resina > 100 °C.

La messa in opera sarà eseguita in conformità alla documentazione tecnica redatta dal fabbricante.

La muratura dovrà essere preparata mettendo a nudo il supporto ed eliminando tutte le parti incoerenti ed in fase di distacco sino a raggiungere un sottofondo solido, resistente e ruvido. Sulla superficie scarificata e pulita dovranno essere eseguite le eventuali operazioni di ripristino in funzione del tipo di supporto. Per le connessioni previste nel progetto si dovranno realizzare opportuni fori (passanti nel caso di intervento bilatero), da occludere temporaneamente mediante l'inserimento di segnalini removibili.

L'applicazione si articolerà nelle seguenti fasi (a partire da un lato del paramento murario nel caso di intervento bilatero):

- a. Bagnatura a rifiuto del fondo.
- b. Applicazione di un primo strato uniforme di **SISMA R2**.
- c. Stesura sulla malta ancora fresca delle fasce di **FASSANET ZR**



**Fassa S.r.l.**

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano TV

Tel +39 0422 7222 - Fax +39 0422 887509

[www.fassabortolo.com](http://www.fassabortolo.com)

[fassab@fassabortolo.com](mailto:fassab@fassabortolo.com)

- 185** opportunamente sovrapposte.
- d. Inserimento dei connettori **FASSA GLASS CONNECTOR L** nei fori e ancoraggio mediante **FASSA ANCHOR V** (nel caso di intervento bilatero inserire sul primo lato i connettori di lunghezza maggiore e ancorarli nel solo tratto iniziale).
  - e. Ricoprimento con un secondo strato di **SISMA R2** “fresco su fresco” seguito da staggiatura della superficie e frattazzatura con spatola di plastica.
  - f. Nel caso di intervento bilatero, ripetizione delle fasi a+e sul lato opposto del paramento iniettando in questo caso **FASSA ANCHOR V** per tutta la lunghezza di sovrapposizione.

La rete dovrà risultare posizionata nella mezzera dello spessore totale di malta, pari a 8-15 mm e assicurando il ricoprimento degli eventuali connettori.

# **FASSANET ZR SYSTEM**

connettore: **FASSAWRAP GLASS**

Riparazione e rinforzo di elementi in muratura o solidarizzazione tra elementi portanti in C.A. ed elementi secondari in laterizio mediante sistema FRCM tipo **FASSANET ZR SYSTEM** di Fassa Bortolo con rete d'armatura bidirezionale bilanciata in fibra di vetro alcali-resistente **FASSANET ZR 185**, con peso 185 g/m<sup>2</sup>, maglia ca. 16,5x16,5 mm, spessore equivalente 0,0288 mm, resistenza ultima a trazione  $\geq$  1100 MPa, modulo elastico  $\geq$  65 GPa, deformazione ultima 1,80%.

Il sistema di rinforzo, oltre ad essere in possesso di Certificato di Valutazione Tecnica (CVT), dovrà possedere tensione limite convenzionale 874 - 875 - 809 - 765 MPa (su calcestruzzo - laterizio - tufo - pietrame), modulo di rigidità  $\geq$  2592 GPa, tensione ultima del composito 1105 MPa e deformazione ultima del composito 1,69%.

È compresa la fornitura e applicazione della malta fibrorinforzata cementizia monocomponente polimero-modificata e fibrorinforzata ad elevata adesione **SISMA R2**, contenente cemento solfatorestante, applicabile a mano e a macchina. Il prodotto, oltre ad essere conforme alla norma EN 1504-3 per la classe R2, dovrà possedere resistenza a compressione a 28 gg  $\geq$  18 MPa (UNI EN 12190), modulo elastico statico  $\geq$  11000 MPa (UNI EN 13412), elevata adesione ( $\geq$  1 MPa secondo UNI EN 1015-12), elevata resistenza ai cicli gelo-disgelo (ca. 1 MPa nella prova secondo UNI EN 13687-1) e basso assorbimento capillare ( $\leq$  0,4 kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0.5</sup> secondo UNI EN 13057).

Le connessioni eventualmente previste in fase di progettazione per solidarizzare il sistema al supporto e le reti applicate su lati opposti del paramento saranno realizzate mediante connettori in fibra di vetro alcali-resistente tipo **FASSAWRAP GLASS** di Fassa Bortolo di diametro medio equivalente della barra 12 mm, da impregnare preventivamente mediante resina epossidica bicomponente tipo **FASSA EPOXY 200** di Fassa Bortolo e da ancorare mediante fissaggio chimico a base di resina vinilestere senza stirene tipo **FASSA ANCHOR V** di Fassa Bortolo. La fibra di cui è costituito il connettore dovrà possedere resistenza meccanica a trazione  $\geq$  500 MPa, modulo elastico  $\geq$  80 GPa e allungamento a rottura 2%.

La messa in opera sarà eseguita in conformità alla documentazione tecnica redatta dal fabbricante.

La muratura dovrà essere preparata mettendo a nudo il supporto ed eliminando tutte le parti incoerenti ed in fase di distacco sino a raggiungere un sottofondo solido, resistente e ruvido. Sulla superficie scarificata e pulita dovranno essere eseguite le eventuali operazioni di ripristino in funzione del tipo di supporto. Per le connessioni previste nel progetto si dovranno realizzare opportuni fori (passanti nel caso di intervento bilatero), da occludere temporaneamente mediante l'inserimento di segnalini removibili.

L'applicazione si articolerà nelle seguenti fasi (a partire da un lato del paramento murario nel caso di intervento bilatero):

- a. Inserimento nei fori dei connettori **FASSAWRAP GLASS** preventivamente preparati e ancoraggio mediante **FASSA**

**FASSA  
BORTOLO**  
QUALITÀ PER L'EDILIZIA

**Fassa S.r.l.**

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano TV

Tel +39 0422 7222 - Fax +39 0422 887509

www.fassabortolo.com

fassa@fassabortolo.com

**ANCHOR V.**

- b. Bagnatura a rifiuto del fondo.
- c. Applicazione di un primo strato uniforme di **SISMA R2**.
- d. Stesura sulla malta ancora fresca delle fasce di **FASSANET ZR 185** opportunamente sovrapposte.
- e. Sfiocatura dei connettori.
- f. Ricoprimento con un secondo strato di **SISMA R2** “fresco su fresco” seguito da staggiatura della superficie e frattazzatura con spatola di plastica.
- g. Nel caso di intervento bilatero, ripetizione delle fasi b+f sul lato opposto del paramento.

La rete dovrà risultare posizionata in mezzzeria dello spessore totale di malta, pari a 8-15 mm e assicurando il ricoprimento degli eventuali connettori.



**Fassa S.r.l.**

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano TV

Tel +39 0422 7222 - Fax +39 0422 887509

[www.fassabortolo.com](http://www.fassabortolo.com)

[fassab@fassabortolo.com](mailto:fassab@fassabortolo.com)