

## BM INIEZIONE

Speciale miscela ad alta fluidità' a base di calce idraulica naturale NHL 5 a basso contenuto di sali idrosolubili

*Prodotto idoneo per l'inghisaggio di connettori in materiale composito o barre in acciaio ad aderenza migliorata e per iniezioni a bassa pressione necessarie al consolidamento di muratura tradizionale in pietra, misto pietra o mattone pieno tramite iniezione.*



### Caratteristiche fisiche e meccaniche

Dati caratteristici	Valore
Densità' apparente (UNI EN 459-2)	ca. 1,2 kg/dm <sup>3</sup>
Acqua d'impasto (in relazione alla fluidità richiesta)	280-340 g/kg (6/7 litri sacco)
Fluidità' (ASTM C-939 con 34% acqua impasto)	23" (t=0); 26" (t=60')
Tempo di presa (UNI EN 459-2)	> 120'
Resa (miscela da iniettare ottenibile per kg polvere)	0,65 l/kg
Modulo elastico secante (D.M. 31/08/72, UNI 6556)	ca. 9000 Mpa
Stabilità' (UNI EN 459-2)	<1 mm
Finezza (passante 0,09 mm)	<1%
Resistenza a flessione	2 N/mm <sup>2</sup> (7 g) - 3 N/mm <sup>2</sup> (28 g)
Resistenza a compressione	3,5 N/mm <sup>2</sup> (7 g) - 9 N/mm <sup>2</sup> (28 g)
pH	>10,5
Classe di reazione al fuoco	A1



## Vantaggi

- Elevata fluidità;
- Massimo riempimento di vuoti nella muratura;
- Prodotto eco-compatibile;
- Assenza di fenomeni di bleeding e segregazione;
- Previene la formazione di muffe e condense mantenendo gli ambienti salubri;
- Compatibile con le murature di edifici storici e vincolati;
- Basso contenuto di sali idrosolubili;
- Contribuisce al risanamento di murature storiche;
- Non reattiva in presenza di solfati contenuti nella muratura.

## Preparazione del supporto

- Assicurarsi che il supporto sia completamente pulito, indurito, resistente e privo di parti incoerenti che si distaccano;
- Sigillatura delle lesioni/fessure/giunti presenti che potrebbero rappresentare zone di fuoriuscita del prodotto mediante prodotto idoneo;
- Asportare eventuali efflorescenze e sali tramite lavaggio o sistemi meccanici quali spazzolatura, sabbatura o idrosabbatura;
- Non applicare in murature impregnate da acqua o dove questa possa venire in contatto della malta nella prima settimana dall'applicazione;
- Non applicare a temperature inferiori ai 5 °C e proteggere il prodotto dal gelo nelle prime 48/72 ore dall'applicazione;
- In caso di alte temperature, ventilazione e supporti assorbenti adottare precauzioni al fine di evitare la rapida asciugatura dell'impasto;
- La temperatura del supporto deve essere compresa tra +5°C e +35°C;

## Miscelazione

Miscelare **BM Iniezione** aggiungendo solo ed esclusivamente acqua in ragione di circa 6/7 litri/sacco. Se necessario, il materiale è compatibile con l'aggiunta di inerte in cantiere, purché pulito e selezionato, in relazione alle modalità di miscelazione ed iniezione ed ai vuoti presenti nella struttura da iniettare. Se l'impasto viene iniettato con metodologie manuali, potrebbe richiedere l'aggiunta di quantità maggiori di acqua per ottenere la consistenza desiderata.

## Applicazione

L'impasto di BM Iniezione e acqua può essere iniettato nella muratura per peso proprio, mediante pompaggio automatico o apparecchiature automatiche dotate di meccanismi di controllo della portata e della pressione.

L'intervento di iniezione per consolidamento della muratura dovrà prevedere circa 2 fori per ogni metro quadrato di muratura (schema 1) per una profondità possibilmente tra la metà ed i due terzi dello spessore a seconda che l'intervento si realizzi da entrambe o da un solo lato rispettivamente (schema 2). Si suggerisce la realizzazione dei fori ai vertici ed al centro di ideali quadrati di lato pari a un metro, compatibilmente con le caratteristiche murarie.



In relazione all'assorbimento d'acqua della muratura da iniettare valutare la necessità di realizzare un'iniezione preliminare mediante acqua pulita volta ad asportare eventuale polvere e a saturare parzialmente l'assorbimento d'acqua del supporto.

Per l'inghisaggio di connettori procedere alla realizzazione di fori di idoneo diametro ed inclinazione (almeno 4 al m<sup>2</sup>) in funzione del sistema di connessione scelto e della tipologia di muratura. Iniettare la malta partendo dal fondo del foro per evitare inglobamento di aria, riempiendo la cavità per circa 3/4. Regolare la quantità di prodotto iniettata per assicurare il riempimento del colletto di inghisaggio, successivamente inserire il connettore e rimuovere l'eventuale malta in eccesso.

Integrare le indicazioni sopracitate facendo riferimento al quaderno tecnico applicativo Biemme della linea Armatex, ultima versione scaricabile dal sito.

*Per utilizzi diversi da quelli riportati contattare il nostro ufficio tecnico.*

## Stoccaggio e sicurezza

Conservare all'asciutto non oltre i 12 mesi.

Usare opportune precauzioni nelle attività di movimentazione, trasporto e stoccaggio al fine di evitare danneggiamenti. Durante la movimentazione e l'applicazione indossare indumenti, occhiali e guanti protettivi.

## Voce di capitolato

Inghisaggio di connettori, consolidamento di murature in pietrame, laterizio o miste mediante iniezione a bassa pressione o per colaggio di miscela per iniezioni di consolidamento strutturale, a base di calce idraulica naturale NHL 5 (tipo BM INIEZIONE NHL - M15 di Biemme S.r.l.) avente le seguenti caratteristiche: densità apparente ca 1,2 kg/dm<sup>3</sup>, finezza passante 0,09 mm < 1%, resistenza meccanica a compressione a 28 gg. 9 N/mm<sup>2</sup>, reazione al fuoco classe A1.

## Avvertenze

Si consiglia di applicare il prodotto ad una temperatura compresa tra +5°C e +30°C.

Proteggere il prodotto dal gelo e da agenti atmosferici (pioggia e umidità) durante la fase di asciugatura evitando inoltre forti sbalzi termici.

E' consigliato pertanto di non applicare il prodotto con temperature inferiori a +5°C e superiori a +30°C.