

palladio
restauro

INIEZIONE OPUS

Speciale miscela a ritiro controllato per iniezioni in muratura a base di calce idrata, eco-pozzolana e inerti micronizzati di cocciopesto



Descrizione del prodotto

PALLADIO INIEZIONE OPUS è una speciale miscela pronta a ritiro controllato esente da cemento e additivi chimici, a base di MICROCALCE CL 90-S, eco-pozzolana, inerti micronizzati e selezionati di cocciopesto e fluidificanti naturali.

Fornitura e stoccaggio

PALLADIO INIEZIONE OPUS viene fornito in sacchi speciali da 20 kg su pallet con estensibile.

Stoccare in luogo fresco, asciutto e non ventilato. Mantenere integro l'imballo.

Preparazione supporti e modalità di applicazione

Prima di iniziare l'iniezione sigillare le fessure eventualmente presenti, che potrebbero rappresentare punti di fuoriuscita del prodotto immesso in pressione, quindi realizzare una serie di fori (tipicamente di diametro inferiore a 40 mm) posizionati in modo tale da definire una distribuzione geometricamente omogenea degli stessi sulla muratura. La distanza fra i fori dipenderà dalla tipologia di intervento definito. Inserire in profondità le cannule di iniezione, che andranno opportunamente sigillate, entro cui verranno posizionati gli ugelli.

Miscelare ca. 40 litri d'acqua con 100 kg di prodotto (ca. 8,5 litri ogni sacco da 20 kg) in betoniera o similare (non utilizzare intonacatrici o macchine in continuo) per 5÷10 min. fino ad ottenere una boiaccia omogenea iperfluida con un tempo di svuotamento, nella prova del cono di

Marsh, inferiore ai 50 secondi.

Per favorire una miscelazione ottimale si consiglia di immettere i 4/5 dell'acqua nella miscelatrice, aggiungere la polvere, mescolare per alcuni minuti e, raggiunta una consistenza plastica, aggiungere l'acqua restante fino all'ottenimento di un impasto fluido. Non miscelare a mano. Applicare PALLADIO INIEZIONE OPUS per iniezione o per colaggio. L'iniezione dovrà avvenire a bassa pressione partendo dalla serie di fori posti alla base della muratura. Una volta che la boiaccia iniettata fuoriesce dai fori superiori a quelli utilizzati, sigillare quest'ultimi e procedere all'iniezione dei fori posti sul piano superiore, e così via fino al raggiungimento della serie di fori più elevata. Per favorire lo scorrimento del prodotto all'interno del manufatto è consigliabile il lavaggio delle cavità con acqua (sempre in bassa pressione) prima di operare l'iniezione di PALLADIO INIEZIONE OPUS.

Dati tecnici

Consistenza (tempo di svuotamento del cono di Marsh)	< 55 sec
Resistenza a flessione a 28 gg UNI EN 196/1	> 2 N/mm ²
Resistenza a compressione a 28 gg UNI EN 196/1	> 10 N/mm ²
Penetrazione del solfato mediante diffrazione raggi X	non misurabile
Modulo elastico a 28 gg UNI 6556	14.000 ± 1.000 N/mm ²
Adesione al substrato in cls UNI EN 1542	> 0,45 N/mm ²
Bleeding	assente
Consumo teorico	ca. 1.250 kg/m ³
Bleeding	assente

v. 09/2016



I dati riportati si riferiscono alle prove di Controllo Qualità in condizioni ambientali normalizzate. Applicazioni pratiche di cantiere a seconda delle condizioni di esercizio possono rilevare dati sensibilmente modificati, pertanto le informazioni presenti nella Scheda hanno valore puramente indicativo in quanto l'utilizzatore deve sempre verificarne l'idoneità nell'impiego del prodotto assumendosi la responsabilità derivante dall'uso. Fornaci Calce Grigolin S.p.A. si riserva di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso.

palladio
restauro

INIEZIONE OPUS

Speciale miscela a ritiro controllato per iniezioni in muratura a base di calce idrata, eco-pozzolana e inerti micronizzati di cocciopesto



Campi di impiego

PALLADIO INIEZIONE OPUS miscelato con acqua, consente di ottenere una boiaccia iper-fluida destinata al restauro e/o consolidamento di strutture di interesse storico-architettonico per le quali sia richiesto l'impiego di leganti speciali privi di cemento. PALLADIO INIEZIONE OPUS prevede l'applicazione per iniezione a bassa pressione oppure per colaggio. Nel caso di iniezione è previsto l'inserimento di cannule di iniezione direttamente nella muratura ad intervalli regolari, da posizionare in funzione del tipo di manufatto e dell'intervento da eseguire.

I vantaggi di PALLADIO INIEZIONE OPUS sono:

- facile riempimento degli interstizi e delle porosità del manufatto da restaurare
- assenza di interazione chimica con gli elementi costituenti il manufatto originale
- compensazione del fenomeno del ritiro
- ripristino omogeneo e monolitico con il supporto originale
- assenza di fenomeni di bleeding e segregazione.

PALLADIO INIEZIONE OPUS è stato infatti specificatamente progettato per essere iniettato, grazie alla sua consistenza iperfluida e alla sua granulometria finissima, direttamente all'interno della muratura garantendo un efficacissimo riempimento della stessa e promuovendone il suo consolidamento. Ha buone prestazioni meccaniche che, unite al suo modulo elastico, molto simile a quello della struttura originale (8.000 - 15.000 N/mm²), gli consentono di formare una combinazione omogenea dal punto di vista deformazionale con il manufatto.

Avvertenze

Applicare PALLADIO INIEZIONE OPUS ad una temperatura compresa tra +5°C e +30°C; nel caso di temperature basse (5°C+10°C) è opportuno miscelare il materiale con acqua tiepida (30°C+40°C). Viceversa, con temperature ambientali alte, si consiglia di effettuare l'impasto con acqua fredda.

Per qualsiasi chiarimento o dubbio in merito all'utilizzo di questo prodotto si consiglia di contattare l'ufficio tecnico della Ns azienda.

Si precisa che i dati riportati nella presente scheda tecnica possono essere sottoposti ad integrazioni e/o variazioni nel tempo da parte di Fornaci Calce Grigolin Spa. La scheda tecnica è redatta in funzione di una adeguata sperimentazione che mensilmente viene eseguita presso il Ns Laboratorio. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, essa rappresenta una indicazione di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Azienda. Si consiglia pertanto di eseguire sempre una prova preventiva di applicazione del prodotto al fine di verificare l'idoneità all'impiego previsto.

Voce di capitolato

Speciale miscela pronta a ritiro controllato esente da cemento e additivi chimici, a base di MICROCALCE CL 90-S di Fornaci Calce Grigolin, eco-pozzolana, inerti micronizzati e selezionati di cocciopesto e fluidificanti naturali, ideale per il consolidamento strutturale tramite micro-iniezioni di murature storiche di pregio in mattoni e pietrame misto avente le seguenti caratteristiche:

Consistenza (tempo di svuotamento del cono di Marsh) < 55 sec;

modulo elastico a 28gg UNI 6556 14.000 ±1.000 N/mm²;

Adesione al substrato in cls UNI EN 1542 > 0,5 N/mm²;

Resistenza meccanica a compressione a 28 gg UNI EN 196/1 > 10 N/mm²;

Resistenza a flessione a 28 gg UNI EN 196/1 > 2 N/mm².

