Soluzioni di iniezione con resina e cemento



LuxorThix™

LuxorThix™ è una resina silicatica bicomponente (2C), tixotropica a indurimento rapido, sviluppata per l'installazione di bulloni da roccia (rock-bolts) negli strati geologici e per interventi di iniezione di consolidamento in formazioni disturbate.
Questi prodotti sono progettati per aumentare la produttività delle installazioni di sostegno del terreno in ambito minerario e nelle applicazioni di scavo in sotterraneo. L'uso della resina pompabile consente di trasferire il carico in pochi minuti, anziché nelle tipiche 24 ore richieste dai sistemi cementizi tradizionali.

LuxorThix™ Fast

LuxorThix™ Fast è una resina silicatica bicomponente, a indurimento immediato e parziale rigidità istantanea, sviluppata per l'ancoraggio di tiranti autoperforanti e per la stabilizzazione della roccia con effetto di sigillatura contro l'acqua.
Progettata per migliorare la produttività delle installazioni di sostegno in miniere e gallerie, permette il trasferimento dei carichi in pochi minuti, rispetto alle 24 ore dei sistemi cementizi.
Applicazioni tipiche:

- Iniezione e fissaggio di tiranti a cavo (cable bolts).
- Ancoraggio di barre in acciaio o GFRP.
- Sigillatura e fissaggio di bulloni di sostegno delle volte rocciose (roof bolts).

LuxorThix™ 2

LuxorThix™ 2 trova applicazione tipica nella sigillatura di bulloni da iniezione, barre in acciaio o GFRP e bulloni di sostegno delle volte rocciose.
Durante l'applicazione i due componenti vengono miscelati intimamente, raggiungendo una viscosità simile a un gel lubrificato (effetto tixotropico). In questo modo la miscela smette di fluire e indurisce formando una resina elastica, resistente, non porosa, che non si miscela né si diluisce in presenza di acqua o fori bagnati.

Sicurezza prima di tutto. Innovare le performance.

Luxor sviluppa e fornisce sistemi di supporto al suolo pionieristici per i settori minerario, edile ed energetico dal 1882. Con questa esperienza, siamo diventati leader globali, operando in oltre 25 paesi con impianti di produzione in cinque continenti.

Partnership proattive

Siamo innovatori e leader del settore sia nella tecnologia che nell'esperienza applicativa. I nostri specialisti di prodotto e applicazioni da tutto il mondo forniscono supporto tecnico in loco per i vostri progetti, indipendentemente dalla posizione. Con un focus primario sulla sicurezza, il nostro successo deriva da ingegneri e chimici connessi ai clienti che innovano e perfezionano continuamente soluzioni, alzando gli standard del settore

Soluzioni su misura

Ci specializziamo in soluzioni complete e tecnologie essenziali progettate per affrontare le vostre sfide. La nostra vasta gamma di prodotti e servizi include:

- Ancoraggio, bullonatura di rocce e chiodatura del terreno
- Riparazioni del calcestruzzo
- Adesivi per costruzioni
- Supporto e consulenza ai clienti
- Controllo dell'erosione
- Riempimento di cavità, vuoti e retrofilling
- Consolidamento del terreno
- Sigillatura di giunti
- Micropali e sottofondazioni
- Sigillatura di gas minerari e controllo della ventilazione
- Riparazioni di tubazioni
- Stabilizzazione di pendii
- Riparazione strutturale
- Sigillatura dell'acqua

Caratteristiche e vantaggi

Collaboriamo con i nostri clienti offrendo soluzioni innovative per affrontare i problemi di controllo del suolo più complessi.

Siamo rivenditori di tecnologie di livello internazionale, apprezzate per qualità, affidabilità e risultati comprovati. Due esempi notevoli dell'efficacia di questi prodotti sono i tunnel di Ólafsfjörður e Siglufjördur in Islanda. In queste opere, con condizioni idriche estreme (dall'acqua termale quasi bollente fino a temperature vicine al congelamento), alta pressione (oltre 30 bar) e portate elevate (600–2500 l/min), l'impiego di cementi per iniezione tradizionali non sarebbe stato possibile.

Le resine poliuretaniche (PUR) e le resine silicate fornite dai nostri partner sono state iniettate con successo, con il supporto tecnico del team di ingegneria e applicazioni, che ci consente di accompagnare i clienti in ogni fase del progetto.





Qualunque cosa tu faccia.

Produciamo una gamma di prodotti speciali per iniezione progettati per soddisfare i requisiti del progetto.

La nostra esperienza applicativa, i prodotti di alta qualità e le attrezzature ti offrono un supporto unico in una varietà di applicazioni.

Sigillatura e controllo dell'acqua.

I nostri prodotti prevengono o riducono l'afflusso in strutture sotterranee per fermare l'erosione e l'instabilità strutturale.

Rafforzamento.

I nostri prodotti di iniezione supportano i parametri originali di roccia e suolo, inclusi resistenza alla compressione, resistenza al taglio, resistenza alla trazione e/o coesione.

Riempimento.

Il nostro portafoglio flessibile include il riempimento di spazi vuoti, comprese cavità o sovrascavi per controllare il movimento delle rocce, iniezione anulare e barriere di ventilazione.

Consolidamento.

I nostri prodotti vengono utilizzati per il consolidamento riempiendo le discontinuità della massa rocciosa. Possiamo aiutare a ridurre la comprimibilità della matrice del suolo nelle applicazioni di costruzione.

Flessibilità di applicazione dei prodotti.

L'applicazione di resine o cementi è determinata dalle aspettative del risultato finale e dai requisiti del progetto. I nostri esperti sviluppano i prodotti per soddisfare le vostre esigenze indipendentemente dai parametri

Materiali a base di cemento

L'iniezione, il pompaggio e/o il riempimento con materiali a base di cemento sono prevalentemente una pratica standard, vantaggiosa per il costo contenuto e la facilità di applicazione. Offriamo una gamma di cementi microfini per l'iniezione in microfessure.

Materiali a base di resina

Le tecnologie a base di resina offrono tassi di penetrazione più elevati rispetto ai materiali a base di cemento. Le nostre resine possono sigillare, stabilizzare o consolidare crepe e giunti grazie alla loro elevata flessibilità e ai tempi di indurimento regolabili sia in condizioni di caldo che di temperature vicine al congelamento. Questi prodotti possono indurirsi istantaneamente a contatto con l'acqua di falda o quando il pompaggio si interrompe, fornendo soluzioni rapide per l'arresto dell'acqua. Queste velocità di reazione rapide e le elevate resistenze iniziali consentono un'estrema resistenza al dilavamento da acqua pressurizzata, pur essendo in grado di sigillare infiltrazioni in condizioni difficili.



Malte incapsulate.

Le nostre soluzioni di iniezione soddisfano gli ambienti più esigenti. Guidiamo l'innovazione nella produzione di tecnologie di malte incapsulate.

Nel tentativo di semplificare il processo di iniezione, abbiamo sviluppato le nostre malte incapsulate come Lokset e Capcem, utilizzate nei settori minerario, edile ed energetico.

Lokset

Lokset è la nostra innovativa capsula di resina per applicazioni di bullonatura. Lokset è rinomata per la sua affidabilità, i tempi di indurimento rapidi, l'elevata forza di adesione e la facilità d'uso. Le capsule sono disponibili in varie dimensioni, con tempi di indurimento e viscosità variabili per offrirti il giusto livello di flessibilità.

Capcem

Capcem è una capsula cementizia progettata per una facile gestione nelle applicazioni di bullonatura. Elimina la necessità di attrezzature per miscelazione e pompaggio, riducendo al minimo gli sprechi di malta. Le caratteristiche anti-restringimento di Capcem garantiscono un contatto efficace tra il bullone/barra e la malta, contribuendo a un trasferimento di carico di successo e aumentando la sicurezza del sito. Essendo un prodotto privo di cloruri, aiuta a evitare la corrosione e grazie alla sua natura tixotropica, si previene la perdita di malta anche da fori sopraelevati, riducendo i costi operativi.

Migliorare le prestazioni

Le nostre malte cementizie speciali e resine sono utilizzate sia in installazioni manuali che automatiche, fornendoti una soluzione adattabile per il tuo progetto.

Il pacchetto completo del sito.

Siamo più di un semplice produttore. Grazie ad anni di esperienza e a una comprovata esperienza nel supporto ai clienti, abbiamo sviluppato una gamma completa di servizi di supporto aggiuntivi e attrezzature per aiutarti a realizzare i tuoi progetti.

Miriamo a fare di più per garantire che tu riceva un supporto completo per i prodotti. Per soddisfare le tue esigenze, forniamo un pacchetto specialistico per aumentare la tua sicurezza, efficienza e redditività. Il nostro supporto sul sito si estende a:

- Servizi di applicazione
- Servizi di consulenza e competenza sui prodotti
- Attrezzature per perforazione e bullonatura
- Accessori per iniezione e sistemi di installazione Lokset
- Soluzioni di pompaggio e iniezione
- Soluzioni spruzzate

Malte pompabili.

Utilizziamo le nostre risorse tecnologiche globali per offrire una gamma di malte cementizie e resine pompabili per applicazioni di ancoraggio.

Malte cementizie pompabili

Le nostre soluzioni di malte cementizie per applicazioni di bullonatura spaziano da malte standard pompabili a malte ad alte prestazioni a rapido indurimento e alta resistenza. Il nostro portafoglio diversificato e completo è utilizzato per applicazioni di bullonatura nei settori minerario, edile ed energetico, ma può anche essere impiegato per iniezioni generali e consolidamento del terreno. I nostri prodotti per l'ancoraggio cementizio includono materiali adatti sia per tecnologie di bullonatura manuali che meccanizzate. Sono forniti pre-miscelati e pre-confezionati per facilitarne l'uso. Tutte le malte sono formulate con un sistema di compensazione dell'espansione e sono resistenti al ritiro.

Resine pompabili/iniettabili

Negli anni abbiamo guidato lo sviluppo tecnologico di resine silicate e poliuretaniche monocomponenti e bicomponenti a indurimento ultra rapido per l'uso nei nostri principali settori industriali. I nostri prodotti sono utilizzati dove il tempo è essenziale, consentendoti di accelerare il tradizionale periodo di indurimento di 24 ore richiesto dai sistemi di malte cementizie. Applicazioni tipiche includono:

- Iniezione di bulloni a cavo, bulloni in acciaio/GFRP, ancoraggi autoperforanti e la nostra gamma più ampia di prodotti di ancoraggio.
- Iniezione di crepe, fessure e giunti in miniere e strutture edili.

Le nostre resine pompabili CarboThix, utilizzate con i nostri sistemi di bullonatura SDA, formano il nostro sistema di bullonatura One Step Bolting System™. L'adesione immediata della resina consente di caricare i bulloni senza rimuoverli dal foro, rendendo il processo di bullonatura più sicuro, significativamente più rapido ed efficiente.

Supportare l'ingegneria creativa.

Ci sono momenti in cui è necessario pensare fuori dagli schemi e sviluppare una soluzione per un problema quasi insolubile. Abbiamo i prodotti e l'esperienza giusti per aiutarti quando ne hai più bisogno.

Sappiamo che quando un progetto è critico in termini di tempo, hai bisogno di tutto il supporto e le opzioni disponibili per risolvere i problemi. Il nostro vasto portafoglio di prodotti ti consente di scegliere una soluzione su misura, offrendoti la migliore flessibilità operativa. Un esempio dell'applicazione dei nostri prodotti è stato nella Repubblica di Carelia (Russia), dove una diga si è erosa nel tempo e si è osservata una perdita d'acqua con una portata di circa 50 l/min, causando erosione. Per fermare l'erosione ad alta pressione è stata iniettata una combinazione di resine Minova e malte cementizie nello stesso foro uno dopo l'altro.

Una volta che questa combinazione di resina e cemento ha contrastato con successo l'erosione, è stata iniettata una seconda resina, con un tempo di reazione più lungo, per riempire le fessure rimanenti. Una sospensione di cemento poliuretanico è stata iniettata per fermare le perdite residue dove necessario. Una combinazione dei nostri prodotti ha permesso al cliente di affrontare il problema e risolverlo in modo tempestivo.



Luxor S.r.l.
Passaggio Cononici Lateranensi
24121 - Bergamo (BG)
P.IVA: IT0482880163