

BETONAMIT®

Istruzioni per l'uso

Agente di fessurazione per roccia, pietra e calcestruzzo

Semplice. Sicuro. Efficace.

Preparazione

Prima di iniziare il lavoro, preparare la seguente attrezzatura:

- ✓ BETONAMIT - L'originale
- ✓ Occhiali e guanti di protezione
- ✓ Contenitore di miscelazione in plastica o metallo
- ✓ Misceleatore elettrico
- ✓ Trapano
- ✓ Punta da 20 mm – 60 mm
- ✓ Acqua fredda e pulita
- ✓ Eventualmente materiale di copertura

Procedura

Come prima cosa, fai dei fori con un diametro di 25-45 mm. La distanza massima tra i fori è 10 volte il diametro del foro, quindi 25-45 cm. Una distanza minore tra i fori dà risultati ancora migliori. I fori devono essere il più possibile privi di polvere di perforazione e asciutti. Versare la polvere BETONAMIT nel contenitore di miscelazione. Aggiungere quindi 1,2 litri (per 5 chilogrammi) di acqua fredda e pulita e mescolare con un misceleatore per 2 minuti fino a ottenere una miscela omogenea e fluida. All'inizio la massa appare secca, ma durante il processo di miscelazione cambia improvvisamente consistenza. Versare quindi la miscela direttamente dal contenitore di miscelazione nei fori. Non è necessaria alcuna chiusura meccanica aggiuntiva. Diluire la miscela BETONAMIT in eccesso con abbondante acqua per disattivarla e smaltirla con i restanti detriti di costruzione.



Specifiche tecniche e tempo di reazione

Per ottenere il miglior risultato possibile di demolizione è fondamentale rispettare le seguenti specifiche:

Temperatura (oggetto)	-5 - 15 °C	15 - 25 °C	25 - 35 °C
Diametro della punta (Ø foro)	30 - 60 mm	20 - 50 mm	20 - 45 mm
Distanza massima tra i fori	10 x Ø foro	10 x Ø foro	10 x Ø foro
Quantità d'acqua per 5 kg	1,2 litri	1,2 litri	1,2 litri
Tempo di reazione	12 - 96 h	6 - 72 h	2 - 48 h

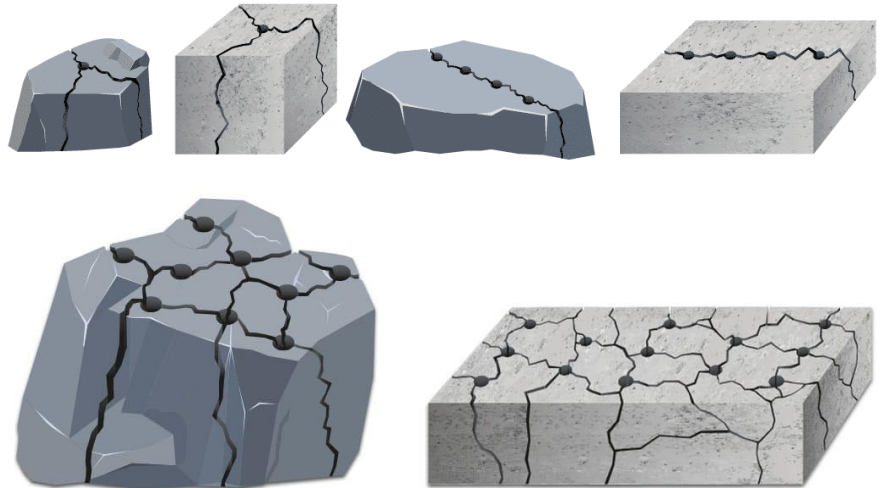
BETONAMIT®

Istruzioni di perforazione

Tagliare, spaccare e frantumare

La formazione di fessure avviene sempre nella direzione di minore resistenza. Un diametro maggiore del foro di perforazione comporta una maggiore forza, un tempo di reazione più breve e una formazione di fessure più ampia. Distanze minori tra i fori di perforazione comportano frammenti più piccoli e un tempo di reazione più breve.

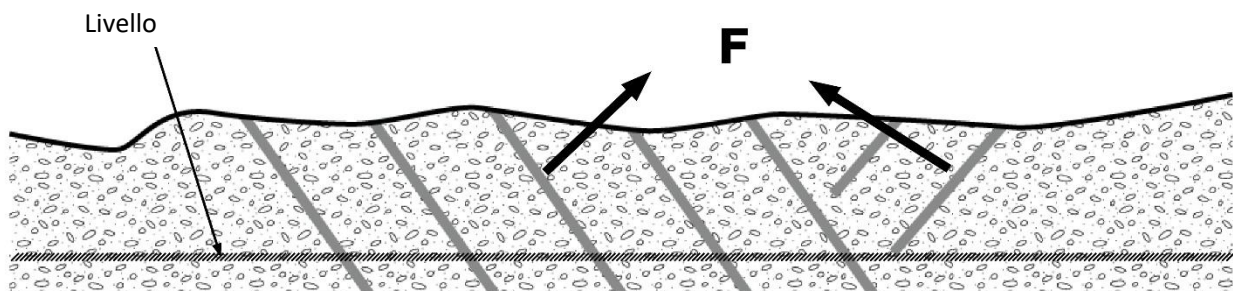
Suggerimento: BETONAMIT continua ad espandersi per diversi giorni. Ciò significa che più tempo si concede al prodotto, più facile sarà rimuovere i frammenti. Si prega quindi di avere un po' di pazienza e di lasciare agire il prodotto il più a lungo possibile per ottenere il miglior risultato.



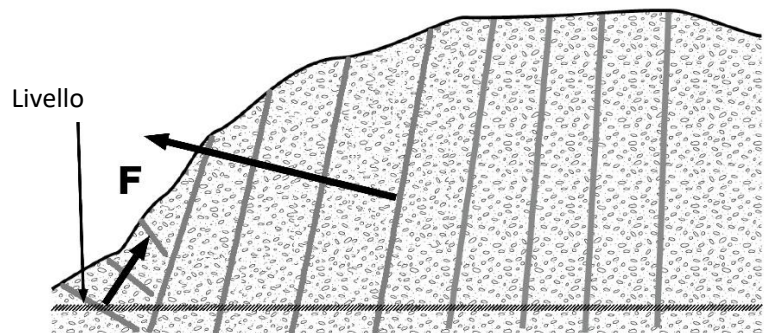
La profondità di foratura deve essere pari ad almeno $\frac{3}{4}$ della

Scavare, staccare e rimuovere

Il livello desiderato viene solitamente perforato di 5-15 cm in meno, al fine di evitare il più possibile successivi lavori di scalpellatura. La pressione di espansione (F) si sviluppa sempre a 90° rispetto al foro. Con fori obliqui è quindi possibile, anche in situazioni sfavorevoli, creare un lato libero dove la pressione o il materiale possono fuoriuscire.



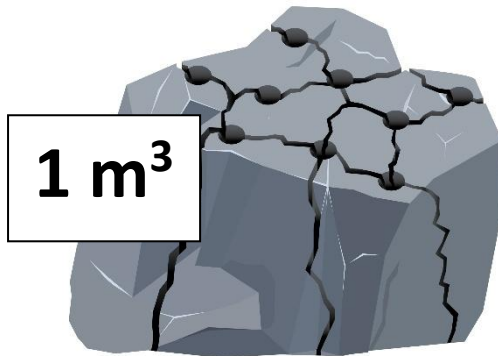
Tutte le file di fori possono essere riempite contemporaneamente con BETONAMIT. Inizialmente si formeranno delle crepe nella fila più avanti. Successivamente, la fila successiva eserciterà una pressione.



BETONAMIT® Consumo

Consumo per metro cubo

Questo è il modo più semplice per calcolare il consumo approssimativo di BETONAMIT. Per frantumare un metro cubo di roccia, pietra o calcestruzzo sono necessari circa 10 kg di BETONAMIT.



Il consumo per frantumare 1 m³ di roccia, pietra o calcestruzzo è di circa 10 kg di BETONAMIT®.

Consumo per metro di perforazione

Il consumo per metro di foro dipende dal diametro del foro. Per calcolare la quantità necessaria di BETONAMIT, si moltiplica la somma di tutti i fori in metri per il rispettivo fattore.

Esempio: 10 fori | profondità 0,3 m | Ø 40 mm → Calcolo: 10 fori x 0,3 profondità x 2,2 kg = **6,6 kg di BETONAMIT**

Diametro foro [mm]	BETONAMIT [kg per metro di foro]
20 mm	0,55 kg
25 mm	0,86 kg
30 mm	1,24 kg
31 mm	1,32 kg
32 mm	1,41 kg
33 mm	1,50 kg
34 mm	1,59 kg
35 mm	1,68 kg
36 mm	1,78 kg
37 mm	1,88 kg
38 mm	1,98 kg
39 mm	2,09 kg
40 mm (esempio)	2,20 kg (esempio)
41 mm	2,31 kg
42 mm	2,42 kg
43 mm	2,54 kg
44 mm	2,66 kg
45 mm	2,78 kg
50 mm	3,44 kg
55 mm	4,16 kg
60 mm	4,95 kg

BETONAMIT® Confezioni

Confezione singola

5 kg



20 kg (4 x 5 kg)



Pallet



Europallet 720 kg

36 scatole

120 x 80 x 140 cm



Contentitore Pallet 960 kg

48 scatole

110 x 110 x 140 cm

BETONAMIT®

Norme di sicurezza

Norme di sicurezza

1. Utilizzare BETONAMIT solo a una temperatura dell'oggetto compresa tra 5 °C e max. 35 °C.
2. Non utilizzare acqua calda. (max. 20 °C)
3. Rispettare la quantità d'acqua corretta: 1,2 litri per 5 kg di BETONAMIT.
4. Preparare la miscela possibilmente con un'apposita macchina. (Una miscela non omogenea aumenta il rischio di blow-out)
5. Utilizzare solo punte con diametro compreso tra 25 e 45 mm.
6. La profondità minima del foro corrisponde a 5 volte il diametro del foro.
7. La profondità massima del foro dipende dalla situazione, ma è di circa 6 metri.
8. I fori devono essere il più possibile puliti e asciutti.
9. **Nei giorni caldi, riempire i fori al mattino presto.**
10. Dopo la miscelazione, versare immediatamente il BETONAMIT nei fori.
11. Diluire i residui con abbondante acqua e smaltirli secondo le normative locali.
12. **Non guardare mai direttamente nei fori riempiti (pericolo di blow-out).**
13. Sbarrare l'area di lavoro per impedire l'accesso non autorizzato. (Esplosione o distacco di materiale)
14. Non versare la miscela in bottiglie o altri recipienti chiusi. (Effetto esplosivo)
15. Attenersi anche alle avvertenze di pericolo e alle norme di sicurezza riportate sulla confezione. (GHS)

Lista di controllo per l'uso sicuro di BETONAMIT

1. **Indosso gli occhiali di protezione necessari?**
2. Sto usando il diametro di foratura corretto?
3. Ho preparato la giusta quantità di acqua fredda e pulita?
4. La temperatura dell'acqua di miscelazione rientra nei valori consigliati?
5. La temperatura dell'oggetto da frantumare è inferiore a 35 °C?
6. I frammenti possono essere spostati in almeno una direzione?
7. Posso escludere che l'elevata pressione di espansione o il materiale spostato causino danni indesiderati? (Muratura? Soletta?)

ATTENZIONE: che cos'è un effetto blow-out?

Il mancato rispetto delle norme, un uso improprio o condizioni di temperatura troppo elevate possono causare un blow-out. Un blow-out è la fuoriuscita improvvisa ed esplosiva di BETONAMIT dal foro di perforazione. Se il materiale che fuoriesce ad alta pressione colpisce il viso, può causare gravi lesioni. **Pertanto, non guardare mai direttamente nei fori riempiti e indossare sempre occhiali protettivi quando si lavora con BETONAMIT.**

Dopo un primo blow-out, questo si ripete circa 3-6 volte e può verificarsi anche in altri pozzi di trivellazione. Chiudete l'area di lavoro a qualsiasi persona per almeno 3 ore.

Misure immediate

BETONAMIT non è tossico, ma contiene una percentuale elevata di calce viva (ossido di calcio). IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti. Se possibile, rimuovere le lenti a contatto. Continuare a sciacquare. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare con abbondante acqua e sapone. In caso di dolore, lesioni o reazioni allergiche, consultare immediatamente un medico.

Molte altre informazioni utili sono disponibili sul nostro sito web all'indirizzo: www.betonamit.com