

# BETONAMIT<sup>®</sup>

Istruzioni per l'uso

Agente di demolizione non esplosivo per roccia, pietra e calcestruzzo  
Semplice. Sicuro. Efficace.

## Preparazione

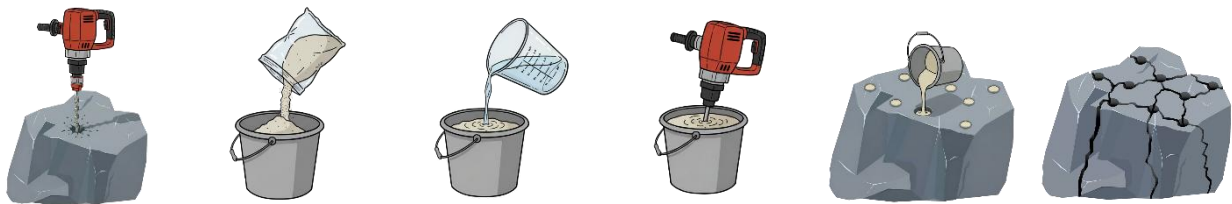
Prima di iniziare il lavoro, preparare la seguente attrezzatura:

- ✓ BETONAMIT - L'originale
- ✓ Occhiali e guanti di protezione
- ✓ Contenitore di miscelazione
- ✓ Miselatore elettrico
- ✓ Trapano
- ✓ Punte (vedere specifiche tecniche)
- ✓ Acqua fredda e pulita
- ✓ Eventualmente materiale di copertura

## Procedura

Per prima cosa, i fori vengono praticati conformemente alle specifiche tecniche. La distanza massima tra i fori deve corrispondere a 10 volte il diametro del foro. Una distanza minore tra i fori consente di ottenere risultati migliori. I fori devono essere il più possibile asciutti e privi di polvere di perforazione.

Versare quindi la polvere BETONAMIT nel contenitore di miscelazione. Aggiungere 1,2 litri di acqua fredda e pulita per ogni 5 kg di BETONAMIT e mescolare con un miselatore elettrico per circa 2 minuti, fino a ottenere una miscela omogenea e fluida. All'inizio il composto può sembrare asciutto, ma durante la miscelazione la consistenza cambia rapidamente. Versare immediatamente la miscela nei fori di perforazione. Non è necessaria alcuna chiusura meccanica supplementare. Diluire il materiale BETONAMIT in eccesso con abbondante acqua per disattivarlo e smaltirlo conformemente alle normative locali.



## Specifiche tecniche e tempo di reazione

Per risultati ottimali, rispettare le seguenti specifiche:

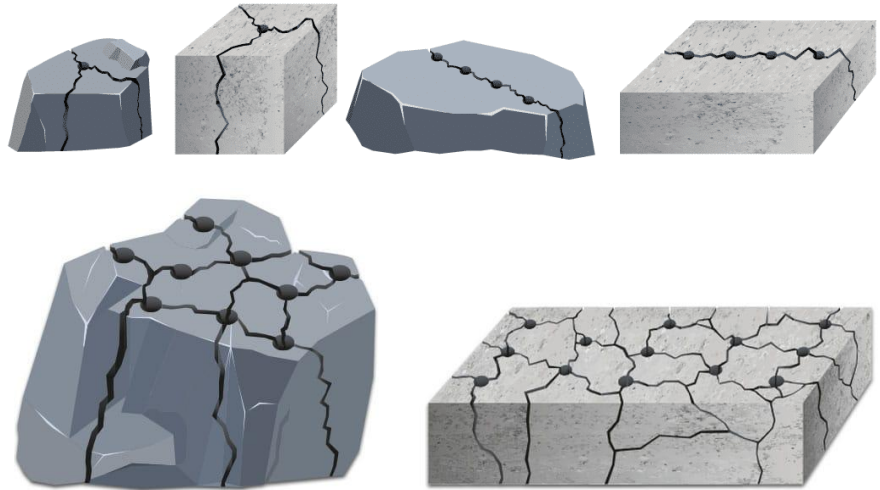
| Temperatura del materiale     | -5 - 15 °C  | 15 - 25 °C  | 25 - 35 °C  |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Diametro della punta (Ø foro) | 30 - 60 mm  | 25 - 45 mm  | 25 - 40 mm  |
| Distanza massima tra i fori   | 10 x Ø foro | 10 x Ø foro | 10 x Ø foro |
| 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, dividere e fratturare

La fratturazione avviene sempre nella direzione di minore resistenza. Un diametro maggiore del foro comporta una maggiore forza di espansione, un tempo di reazione più breve e fessure più ampie. Distanze minori tra i fori producono frammenti più piccoli e riducono il tempo di reazione.

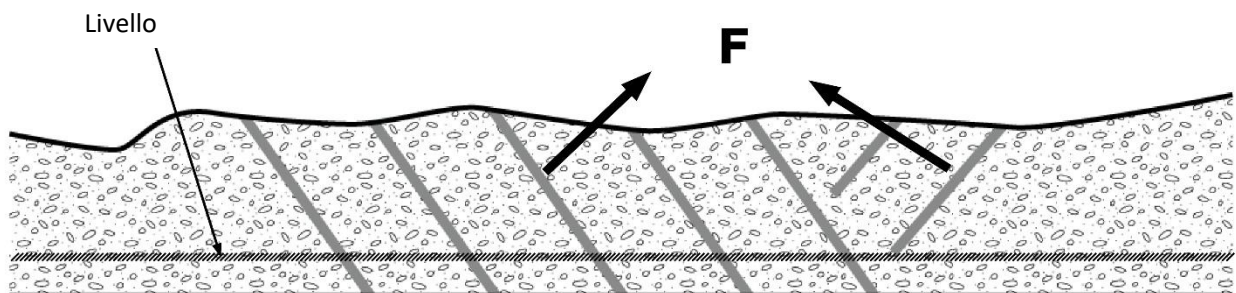
*Suggerimento: BETONAMIT continua ad espandersi per diversi giorni. Più a lungo il prodotto agisce, più sarà facile rimuovere i pezzi fratturati. Si consiglia pertanto di lasciare agire il prodotto il più a lungo possibile per ottenere il miglior risultato.*



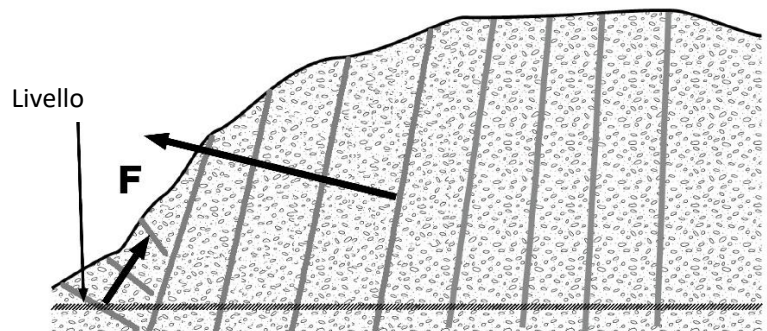
La profondità del foro deve essere pari ad almeno  $\frac{3}{4}$  della

## Scavare, staccare ed estrarre

Il livello desiderato viene generalmente perforato da 5 a 15 cm più in profondità, al fine di ridurre al minimo eventuali lavori successivi di scalpellatura. La pressione di espansione (F) agisce sempre a 90° rispetto al foro. Con perforazioni inclinate è quindi possibile creare, anche in situazioni sfavorevoli, un lato libero verso cui la pressione o il materiale possano scaricarsi.



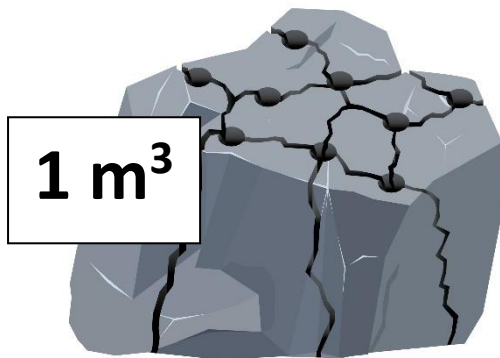
*Tutte le file di fori possono essere riempite contemporaneamente con BETONAMIT. Le prime fessure si formano inizialmente nella fila anteriore. Una volta liberata la parte frontale, le file successive spingono progressivamente il materiale verso il lato libero, potendo così distaccarsi a loro volta.*



# BETONAMIT<sup>®</sup> Consumo

## Consumo per metro cubo

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



**Il consumo per la  
fratturazione di 1 m<sup>3</sup> di  
roccia, pietra o calcestruzzo è  
di circa 10 kg di BETONAMIT<sup>®</sup>.**

## Consumo per metro di perforazione

Il consumo per metro di foro dipende dal diametro del foro stesso. Per calcolare la quantità necessaria di BETONAMIT, occorre moltiplicare la lunghezza totale dei fori in metri per il relativo fattore.

**Esempio: 10 fori | profondità 0,3 m | Ø 40 mm → Calcolo: 10 fori × 0,3 m × 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                          |
| <b>40 mm (esempio)</b> | <b>2,20 kg (esempio)</b>         |
| 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                          |

# BETONAMIT<sup>®</sup>

Norme di sicurezza

## Norme di sicurezza

---

1. Utilizzare BETONAMIT solo con temperature del materiale comprese tra -5 °C e massimo 35 °C.
2. Non utilizzare acqua calda. (max. 20 °C)
3. Rispettare la quantità d'acqua indicata: 1,2 litri per 5 kg di BETONAMIT.
4. Preparare la miscela preferibilmente con un miscelatore elettrico.
5. Utilizzare solo punte con il diametro consigliato (vedere specifiche tecniche).
6. La profondità minima del foro deve corrispondere ad almeno 5 volte il diametro del foro stesso.
7. La profondità massima del foro dipende dalla situazione specifica, ma è generalmente di circa 6 metri.
8. I fori devono essere il più possibile puliti e asciutti.
9. In presenza di temperature elevate, riempire i fori nelle prime ore del mattino.
10. Dopo la miscelazione, versare immediatamente BETONAMIT nei fori.
11. Diluire i residui con abbondante acqua e smaltirlo conformemente alle normative locali.
12. Non guardare mai direttamente nei fori riempiti (rischio di espulsione violenta).
13. Delimitare l'area di lavoro per impedire l'accesso non autorizzato. (Rischio di espulsione violenta o proiezione di materiale)
14. Non versare la miscela in bottiglie o altri contenitori chiusi. (Rischio di sovrappressione)
15. Attenersi anche alle avvertenze di sicurezza e ai simboli di pericolo riportati sulla confezione. (GHS)

## Lista di controllo per l'uso sicuro di BETONAMIT

---

1. Indosso gli occhiali di protezione necessari?
2. Sto utilizzando il diametro di perforazione 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 del materiale da demolire è inferiore a 35 °C?
6. I frammenti possono muoversi almeno in una direzione?
7. Posso escludere che l'elevata pressione di espansione o il materiale spostato causino danni indesiderati?

## ATTENZIONE: che cos'è un blow-out?

---

Il mancato rispetto delle istruzioni, un utilizzo non corretto o temperature troppo elevate possono causare un blow-out. Un blow-out è un'espulsione improvvisa e violenta di BETONAMIT dal foro di perforazione. Se il materiale espulso ad alta pressione colpisce il viso, possono verificarsi gravi lesioni. Non guardare mai direttamente nei fori riempiti e indossare sempre occhiali di protezione durante l'utilizzo di BETONAMIT.

Dopo un primo blow-out, il fenomeno può ripetersi da 3 a 6 volte e può verificarsi anche in altri fori di perforazione. Vietare l'accesso all'area di lavoro per almeno 3 ore.

## Misure immediate

---

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

Per ulteriori informazioni utili, visitare il nostro sito web: [www.betonamit.com](http://www.betonamit.com)