

BETONAMIT®

Explosionsfritt spräckmedel för skonsam och kontrollerad rivning av sten och betong – utvecklat och producerat i Liechtenstein.

KUBATEC

PRODUKT

Det skonsamma alternativet till sprängning

BETONAMIT® är ett explosionsfritt spräckmedel för skonsam och kontrollerad rivning av sten och betong – det miljövänliga alternativet till konventionella rivningsmetoder. Där sprängning inte är tillåten eller önskvärd, där bilning utgör en enorm belastning för arbetarna eller där vibrationer måste undvikas, erbjuder BETONAMIT® precis den rätta lösningen.

Som europeisk tillverkare har vi med vår kvalitetsprodukt intagit en internationellt ledande position. Produktionen sker fortfarande i vår egen fabrik i Liechtenstein – uteslutande med råvaror från Schweiz och EU. Idag producerar vi för namnkunniga företag världen över, i egen utformning samt i ett flertal kundspecifika varumärken (private labels).



Stenblock, vibrationsfritt spräckt – utan buller, utan sprängning.

50 år
Erfarenhet inom tillverkning och användning

3 år
Minsta hållbarhet

0 – 35 °C
En produkt för alla temperaturer

Kvalitetsattribut och USP:ar

- Högsta säkerhet och tillförlitlighet vid användning
- Efterlevnad av alla internationella förordningar (REACH, GHS)
- Inga särskilda transport- och lagringsföreskrifter
- Tillsatsprodukter och additiv för horisontella applikationer och applikationer över huvudhöjd (BETONAMIT® Special)
- Individuella förpacknings- och emballagelösningar
- Snabbt genomförande av ”Private Label”-projekt
- Territoriellt skydd och ensamrätt är möjligt

Standardförpackningar

- Kartong 20 kg (4 × 5 kg)
- Kartong 10 kg (4 × 2,5 kg)
- Hink 5 kg
- Hink 2,5 kg
- Säck 5 kg
- Säck 2,5 kg

Leverans som enskilda kartonger, pallar, hela lastbilslass eller containrar – på begäran i kundspecifik utformning.

Förberedelser och arbetsflöde

Utrustning före arbetsstart

- BETONAMIT® – The Original
- Skyddsglasögon och skyddshandskar
- Blandningskärl av plast eller metall
- Elektrisk omrörare
- Borrmaskin och borr enligt tekniska specifikationer
- Kallt och rent vatten
- Eventuellt täckmaterial



01

Borra hålen enligt de tekniska specifikationerna – så dammfritt och torrt som möjligt.



02

Häll BETONAMIT®-pulver i blandningskärlet.



03

Tillsätt 1,2 liter kallt, rent vatten per 5 kg (max 20 °C).



04

Blanda maskinellt i 2 minuter tills massan är flytande och homogen.



05

Fyll blandningen direkt från kärlet i borrhålen omedelbart.



06

Vänta på reaktionen – sprickbildningen sker i riktningen med minst motstånd.

Det maximala borrhålsavståndet är 10 gånger borrhålsdiametern; kortare avstånd ger ännu bättre resultat. Massan verkar först torr, men ändrar plötsligt konsistens under blandningen. Späd ut överbliven blandning med rikligt med vatten för att deaktivera den och kassera den med övrigt byggavfall.

TEKNIK

Tekniska specifikationer och reaktionstid

För att uppnå bästa möjliga spräckningsresultat är det avgörande att följande specifikationer följs:

TEMPERATUR (OBJEKT)	0 – 15 °C	15 – 25 °C	25 – 35 °C
Borrdiameter (Ø borrhål)	30–50 mm	30–45 mm	30–40 mm
Maximalt borrhålsavstånd	10 × Ø	10 × Ø	10 × Ø
Vattenmängd per 5 kg	1,2 liter	1,2 liter	1,2 liter
Reaktionstid	12–96 h	6–72 h	2–48 h

BORRANVISNING

Dela, spräcka och krossa

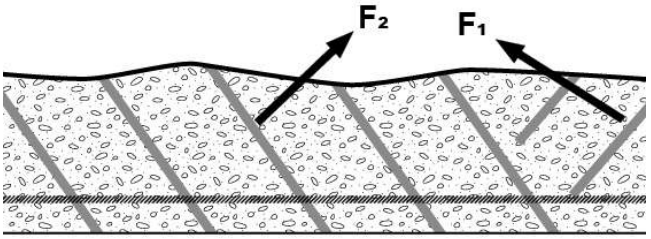
Sprickbildningen sker alltid i riktningen med minst motstånd. En större borrhålsdiameter innebär mer kraft, kortare reaktionstid och bredare sprickbildning. Mindre borrhålsavstånd innebär mindre bitar och en kortare reaktionstid. Borrdjupet bör vara minst ¾ av det totala djupet.



BORRANVISNING

Gräva, lossa och schakta bort

Den önskade nivån underborras vanligtvis med 5–15 cm för att undvika efterföljande bilningsarbeten. Expansionstrycket utvecklas alltid 90° mot borrhålet. Med snedställda borrningar kan en fri sida skapas även i ogynnsamma situationer. Alla rader av borrhål kan fyllas samtidigt.



Tips: BETONAMIT® fortsätter att expandera under flera dagar. Ju mer tid du ger produkten, desto lättare blir det att avlägsna bitarna.

Beräkna åtgången korrekt

Åtgång per kubikmeter

Det enklaste sättet att beräkna den ungefärliga åtgången: för att krossa 1 m³ berg, sten или betong behöver du cirka 10 kg BETONAMIT®.



Åtgång per borrmeter

Summan av alla borrhål i meter multipliceras med faktorn för borrhålsdiametern.

Exempel: 10 hål × 0,3 m djup × 2,2 kg (Ø 40 mm) = 6,6 kg BETONAMIT®

Riktvärden utan garanti. Beräkna en reserv på 5–10 % beroende på borrprecision och spill.

I tre steg till rätt mängd

- Bestäm borrmönster: Ø, avstånd (max. 10 × Ø), djup (min. 5 × Ø)
- Totalt antal borrmeter = antal hål × borrhålsdjup
- Borrmeter × faktor från tabellen = åtgång i kg

< 30 mm	30 – 45 mm	> 45 mm
möjligt, låg effekt	standardområde	endast efter samråd

Ø BORRHÅL	KG PER BORRMETER
SMÅ DIAMETRAR	
20 mm	**0,55 kg**
25 mm	**0,86 kg**
STANDARDOMRÅDE 30–45 MM	
30 mm	**1,24 kg**
32 mm	**1,41 kg**
34 mm	**1,59 kg**
35 mm	**1,68 kg**
36 mm	**1,78 kg**
38 mm	**1,98 kg**
40 mm	**2,20 kg**
42 mm	**2,42 kg**
44 mm	**2,66 kg**
45 mm	**2,78 kg**
ÖVER 45 MM – SAMRÅD KRÄVS	
50 mm	**3,44 kg**
55 mm	**4,16 kg**
60 mm	**4,95 kg**

Varför 30–45 mm? I detta område är effekten optimal och säkert hanterbar. Med ökande borrhålsdiameter ökar risken för en ”blow-out” (plötsligt utkast av massan). Använd därför diametrar över 45 mm endast efter samråd med tillverkaren.

Säkerhetsföreskrifter

- Använd endast vid objekttemperatur mellan 0 °C och max 35 °C.
- Använd inte varmt vatten (max 20 °C).
- Håll dig till rätt vattenmängd: 1,2 liter per 5 kg.
- Blanda helst maskinellt – dålig blandning ökar risken för ”blow-out”.
- Använd endast borr med rekommenderad diameter.
- Minsta borrhålsdjup = 5 × borrhålsdiameter.
- Maximalt borrhålsdjup är situationsberoende, ca 6 meter.
- Borrhålen måste vara så rena och torra som möjligt.
- Fyll borrhålen tidigt på morgonen under varma dagar.
- Fyll borrhålen med blandningen omedelbart efter blandning.
- Späd ut rester med rikligt med vatten och kassera enligt lokala föreskrifter.
- Titta aldrig direkt ner i fyllda borrhål (risk för ”blow-out”).
- Spärra av arbetsplatsen för obehöriga.
- Fyll inte blandningen i flaskor eller slutna kärl (explosionsrisk).
- Beakta faro- och skyddsangivelserna på förpackningen (GHS).

Obs! Vad är en ”blow-out”-effekt?

Om föreskrifterna inte följs, vid felaktig hantering eller för varma förhållanden kan en ”blow-out” inträffa – ett plötsligt, explosionsartat utkast av BETONAMIT® ur borrhålet. Om man träffas i ansiktet kan detta leda till allvarliga skador. Titta därför aldrig direkt ner i fyllda borrhål och bär alltid skyddsglasögon. Efter en första ”blow-out” upprepas den cirka 3–6 gånger och kan även inträffa i andra borrhål. Spärra av arbetsområdet för alla personer i minst 3 timmar.

Checklista för säker användning

- Skyddsglasögon på?
- Rätt borrhålsdiameter?
- Kallt, rent vatten i rätt mängd redo?
- Objekttemperatur under 35 °C?
- Kan fragmenten tryckas undan i minst en riktning?
- Ingen oönskad skada på grund av expansionstryck?

Omedelbara åtgärder

BETONAMIT® är inte giftigt, men innehåller en stor andel bränd kalk (kalciumoxid). Vid kontakt med ögonen, skölj försiktigt med vatten i flera minuter, avlägsna eventuella kontaktlinser om det går lätt och fortsätt att skölja. Vid hudkontakt, tvätta med mycket tvål och vatten. Sök omedelbart läkare vid smärta, skador eller allergiska reaktioner.

Utdrag ur den officiella bruksanvisningen för BETONAMIT®. Fullständig version samt säkerhetsdatablad som PDF i nedladdningssektionen.

PROJEKTEXEMPEL

BETONAMIT® i praktiken

Kontrollerad rivning av berg och betong – vibrationsfritt, utan buller och utan sprängtillstånd. Ett urval av genomförda projekt.



Stenblock i terrängen, kontrollerat spräckt



Flyttblock i bostadsområde, vibrationsfritt spräckt



Betongmur, kontrollerat sprucken längs borrhålsraden



Bergschaktning i källarområde istället för bilning



Dikesschaktning i berg – materialet förlossat



Rivning av en betongbarriär i en ravin



Bergschaktning ovanför en trafikerad väg



Flyttblock i skogen, ljudlöst delat i skivor



Betongfundament rivet inomhus



KONTAKT

Tillverkare och kontaktperson

KUBATEC BMT AG

9491 Ruggell, Liechtenstein
T +423 375 78 78
T +41 81 524 78 78
info@kubatec-bmt.com
kubatec-bmt.com

Rådgivning och beställning

Åtgångsberäkningar, bruksanvisningar och säkerhetsdatablad på ett flertal språk får du direkt från oss.

Besök kubatec-bmt.com

Där hittar du alla tekniska detaljer, åtgångskalkylatorn och nedladdningar för ditt projekt.

kubatec-bmt.com

Global leverans · Private label-produktion · Förpackningsstorlekar och blandade laster på begäran.

BETONAMIT®
The Original.

© KUBATEC BMT AG