

BETONAMIT®

Eksplosjonsfritt sprengmiddel for skånsom og kontrollert rivning av stein og betong – utviklet og produsert i Liechtenstein.

KUBATEC

PRODUKT

Det skånsomme alternativet til sprengning

BETONAMIT® er et eksplosjonsfritt sprengmiddel for skånsom og kontrollert rivning av stein og betong – det miljøvennlige alternativet til tradisjonelle rivningsmetoder. Der sprengning ikke er tillatt eller ønskelig, der meisling er en enorm belastning for arbeiderne eller der vibrasjoner må unngås, er BETONAMIT® den helt riktige løsningen.

Som europeisk produsent har vi med vårt kvalitetsprodukt inntatt en internasjonalt ledende posisjon. Produksjonen foregår fremdeles på vår egen fabrikk i Liechtenstein – utelukkende med råvarer fra Sveits og EU. I dag produserer vi for anerkjente selskaper over hele verden, både under eget merke og som en rekke private labels på oppdrag for kunder.



Fjellblokk, splittet vibrasjonsfritt – uten støy, uten sprengning.

50 år
Erfaring med produksjon og bruk

3 år
Minimum holdbarhet

0 – 35 °C
Ett produkt for alle temperaturer

Kvalitetsegenskaper og USP-er

- Høyeste sikkerhet og pålitelighet i bruk
- Overholdelse av alle internasjonale forskrifter (REACH, GHS)
- Ingen spesielle transport- og lagringsforskrifter
- Tilleggsprodukter og additiver for horisontale og over-hodet-anvendelser (BETONAMIT® Special)
- Individuelle emballasje- og pakkingsløsninger
- Rask gjennomføring av «Private Label»-prosjekter
- Territoriell beskyttelse og enerett mulig

Standardemballasje

- Kartong 20 kg (4 × 5 kg)
- Kartong 10 kg (4 × 2,5 kg)
- Bøtte 5 kg
- Bøtte 2,5 kg
- Sekk 5 kg
- Sekk 2,5 kg

Levering som enkeltkartonger, paller, vogntog eller containere – om ønskelig i kundespesifikk utførelse.

Forberedelse og arbeidsflyt

Utstyr før arbeidet starter

- BETONAMIT® – The Original
- Vernebriller og vernehansker
- Blandekar av plast eller metall
- Elektrisk røreverk
- Boremaskin og bor i henhold til tekniske spesifikasjoner
- Kaldt og rent vann
- Eventuelt tildekkingsmateriale



01

Bor borehullene i henhold til tekniske spesifikasjoner – så støvfrie og tørre som mulig.



02

Ha BETONAMIT®-pulveret i blandekaret.



03

Tilsett 1,2 liter kaldt, rent vann per 5 kg (maks. 20 °C).



04

Bland maskinelt i 2 minutter til massen er flytende og homogen.



05

Fyll blandingen umiddelbart fra karet og direkte i borehullene.



06

Vent på reaksjonen – sprekkdannelsen skjer i retning av minste motstand.

Maksimal borehullavstand er 10 ganger borehulldiameteren; mindre avstand gir enda bedre resultater. Massen virker tørr i begynnelsen, men endrer konsistens brått under blandingen. For å deaktivere overflødig blanding, tynn den ut med rikelig med vann og kast den sammen med resten av byggeavfallet.

TEKNIKK

Tekniske spesifikasjoner og reaksjonstid

For å oppnå best mulig sprengningsresultat er det avgjørende å overholde følgende spesifikasjoner:

TEMPERATUR (OBJEKT)	0 – 15 °C	15 – 25 °C	25 – 35 °C
Diameter bor (Ø borehull)	30–50 mm	30–45 mm	30–40 mm
Maksimal borehullavstand	10 × Ø	10 × Ø	10 × Ø
Vannmengde per 5 kg	1,2 liter	1,2 liter	1,2 liter
Reaksjonstid	12–96 h	6–72 h	2–48 h

BORINSTRUKSJON

Dele, splitte og knuse

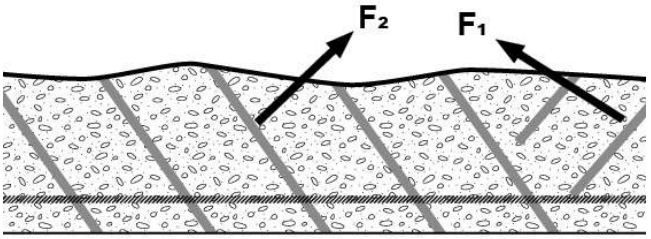
Sprekkdannelsen skjer alltid i retning av minste motstand. En større borehulldiameter betyr mer kraft, kortere reaksjonstid og bredere sprekkdannelse. Mindre avstand mellom borehullene betyr mindre biter og kortere reaksjonstid. Boredybden bør være minst ¾ av den totale dybden.



BORINSTRUKSJON

Grave, løsne og fjerne

Det tiltenkte nivået blir vanligvis underboret med 5–15 cm for å unngå etterfølgende meisling. Ekspansjonstrykket utvikler seg alltid 90° i forhold til borehullet. Med skråboring kan man skape en fri side selv i ugunstige situasjoner. Alle borrekker kan fylles samtidig.



Tips: BETONAMIT® fortsetter å utvide seg over flere dager. Jo mer tid du gir produktet, desto enklere blir det å fjerne bitene.

FORBRUK

Beregn forbruket riktig

Forbruk per kubikkmeter

Den enkleste måten å beregne omtrentlig forbruk på: For å knuse 1 m³ fjell, stein eller betong trenger du ca. 10 kg BETONAMIT®.



Forbruk per boremeter

Summen av alle borehull i meter multipliseres med faktoren for borehulldiameteren.

Eksempel: 10 hull × 0,3 m dybde × 2,2 kg (Ø 40 mm) = 6,6 kg BETONAMIT®

Veiledende verdier uten garanti. Beregn en reserve på 5–10 % avhengig av bornøyaktighet og svinn.

Mengdeberegning i tre trinn

- Bestem boremønster: Ø, avstand (maks. 10 × Ø), dybde (min. 5 × Ø)
- Totalt antall boremeter = antall hull × boredybde
- Boremeter × faktor fra tabellen = forbruk i kg

< 30 mm	30 – 45 mm	> 45 mm
mulig, liten effekt	standardområde	kun etter avtale

Ø BOREHULL	KG PER BOREMETER
SMÅ DIAMETRE	
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**
OVER 45 MM – AVTALE NØDVENDIG	
50 mm	**3,44 kg**
55 mm	**4,16 kg**
60 mm	**4,95 kg**

Hvorfor 30–45 mm? I dette området er effekten optimal og kan kontrolleres trygt. Med økende borehulldiameter øker faren for en «blow-out» (brå utstøting av massen). Diameter over 45 mm må derfor kun brukes etter avtale med produsenten.

SIKKERHET

Sikkerhetsbestemmelser

- Må kun brukes ved objekttemperatur mellom 0 °C og maks. 35 °C.
- Ikke bruk varmt vann (maks. 20 °C).
- Overhold riktig vannmengde: 1,2 liter per 5 kg.
- Blandingen bør helst lages maskinelt – dårlig blanding øker faren for «blow-out».
- Bruk kun bor med anbefalt diameter.
- Minimum boredybde = 5 × borehulldiameter.
- Maksimal boredybde avhenger av situasjonen, ca. 6 meter.
- Borehullene må være så rene og tørre som mulig.
- På varme dager bør borehullene fylles tidlig om morgenen.
- Fyll blandingen i borehullene umiddelbart etter blanding.
- Tynn ut rester med rikelig med vann og kast i henhold til lokale forskrifter.
- Se aldri direkte inn i fylte borehull (fare for «blow-out»).
- Sperr av arbeidsområdet for uvedkommende.
- Ikke fyll blandingen på flasker eller i lukkede beholdere (sprengvirkning).
- Følg fare- og sikkerhetsanvisningene på emballasjen (GHS).

OBS: Hva er en «blow-out»-effekt?

Hvis forskriftene ikke følges, ved feil håndtering eller for varme forhold, kan det oppstå en «blow-out» – en plutselig, eksplosjonsartet utblåsing av BETONAMIT® fra borehullet. Hvis man blir truffet i ansiktet, kan dette føre til alvorlige skader. Se derfor aldri direkte inn i fylte borehull, og bruk vernebriller hele tiden. Etter en første «blow-out» gjentar dette seg ca. 3–6 ganger og kan også forekomme i andre borehull. Sperr av arbeidsområdet for alle personer i minst 3 timer.

Sjekkliste for sikker bruk

- Brukt vernebriller?
- Riktig borehulldiameter?
- Kaldt, rent vann i riktig mengde klart?
- Objekttemperatur under 35 °C?
- Kan fragmenter forskyves i minst én retning?
- Ingen uønsket skade fra ekspansjonstrykk?

Førstehjelpstiltak

BETONAMIT® er ikke giftig, men inneholder en stor andel ulesket kalk (kalsiumoksid). Ved kontakt med øynene, skyll forsiktig med vann i noen minutter, fjern eventuelle kontaktlinser og fortsett å skylle. Ved hudkontakt, vask med rikelig med vann og såpe. Ved smerte, skade eller allergiske reaksjoner, kontakt lege umiddelbart.

Utdrag fra den offisielle BETONAMIT®-bruksanvisningen. Fullstendig versjon samt sikkerhetsdatablader som PDF i nedlastingsområdet.

PROSJEKTEKSEMPLER

BETONAMIT® i bruk

Kontrollert rivning av fjell og betong – vibrasjonsfritt, uten støy og uten sprengningstillatelse. Et utvalg av utførte prosjekter.



Fjellblokk kontrollert splittet i terrenget



Flyttblokk splittet vibrasjonsfritt i boligområde



Betongmur kontrollert sprukket langs borrekken



Fjellrivning i kjelleområde i stedet for meisling



Grøftegraving i fjell – materiale løsnet på forhånd



Rivning av en betongsperre i en kløft



Fjellfjerning over en trafikkert vei



Flyttblokk i skogen delt støyfritt i skiver



Betongfundament revet innendørs



KONTAKT

Produsent og 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 og bestilling

Forbruksberegninger, bruksanvisninger og sikkerhetsdatablader på en rekke språk får du direkte fra oss.

Besøk kubatec-bmt.com

Der finner du alle tekniske detaljer, forbrukskalkulatoren og nedlastinger for ditt prosjekt.

kubatec-bmt.com

Verdensomspennende frakt · Private label-produksjon · Emballasjestørrelser og samlast på forespørsel.

BETONAMIT®
The Original.

© KUBATEC BMT AG