



BETONAMIT®

Neeksplozivno sredstvo za blago i kontrolirano rušenje kamena i betona –
razvijeno i proizvedeno u Lihtenštajnu.

Blaga alternativa miniranju

BETONAMIT® je neeksplozivno sredstvo za blago i kontrolirano rušenje kamena i betona – ekološka alternativa uobičajenim metodama rušenja. Tamo gdje miniranje nije dopušteno ili poželjno, gdje štemanje predstavlja veliko opterećenje za radnike ili se moraju izbjeći vibracije, BETONAMIT® nudi pravo rješenje.

Kao europski proizvođač, s našim smo kvalitetnim proizvodom zauzeli vodeću međunarodnu poziciju. Proizvodnja se i dalje odvija u vlastitoj tvornici u Lihtenštajnu – isključivo od sirovina iz Švicarske i EU-a. Danas proizvodimo za renomirane tvrtke diljem svijeta, pod vlastitim brendom kao i pod brojnim privatnim robnim markama po nalogu kupaca.



Stijenski blok, rascijepljen bez vibracija – bez buke, bez miniranja.

50 godina

Iskustvo u proizvodnji i primjeni

3 godine

Minimalni rok trajanja

0 – 35 °C

Jedan proizvod za sve temperature

Značajke kvalitete i USP-ovi

- Najveća sigurnost i pouzdanost u primjeni
- Usklađenost sa svim međunarodnim uredbama (REACH, GHS)
- Nema posebnih propisa za transport i skladištenje
- Dodatni proizvodi i aditivi za horizontalnu i nadglavnu primjenu (BETONAMIT® Special)
- Individualna rješenja za ambalažu i pakiranje
- Brza realizacija projekata „privatne robne marke“
- Moguća teritorijalna zaštita i ekskluzivna prava

Standardna pakiranja

- Kutija 20 kg (4 × 5 kg)
- Kutija 10 kg (4 × 2,5 kg)
- Kanta 5 kg
- Kanta 2,5 kg
- Vreća 5 kg
- Vreća 2,5 kg

Isporuka u pojedinačnim kutijama, na paletama, u kamionskim pošiljkama ili kontejnerima – po želji u pakiranju prilagođenom kupcu.

Priprema i tijek rada

Oprema prije početka rada

- BETONAMIT® – The Original
- Zaštitne naočale i zaštitne rukavice
- Posuda za miješanje od plastike ili metala
- Električna miješalica
- Bušilica i svrdla u skladu s tehničkim specifikacijama
- Hladna i čista voda
- Po potrebi materijal za prekrivanje



01

Izbušite rupe prema tehničkim specifikacijama – po mogućnosti suhe i bez prašine.



02

Stavite prah BETONAMIT® u posudu za miješanje.



03

Dodajte 1,2 litre hladne, čiste vode na 5 kg (maks. 20 °C).



04

Strojno miješajte 2 minute dok smjesa ne postane tekuća i homogena.



05

Smjesu odmah ulijte izravno iz posude u izbušene rupe.



06

Pričekajte reakciju – pukotine nastaju u smjeru najmanjeg otpora.

Maksimalni razmak između rupa je 10 puta veći od promjera rupe; manji razmaci dovode do još boljih rezultata. Smjesa se u početku čini suhom, ali tijekom miješanja naglo mijenja konzistenciju. Višak smjese za deaktivaciju razrijedite s puno vode i odložite s ostatkom građevinskog otpada.

Tehničke specifikacije i vrijeme reakcije

Da bi se postigao najbolji mogući rezultat rušenja, ključno je pridržavati se sljedećih specifikacija:

TEMPERATURA (OBJEKTA)	-5 – 15 °C	15 – 25 °C	25 – 35 °C
Promjer svrdla (Ø rupe)	30–50 mm	30–45 mm	30–40 mm
Maksimalni razmak između rupa	10 × Ø	10 × Ø	10 × Ø
Količina vode na 5 kg	1,2 litre	1,2 litre	1,2 litre
Vrijeme reakcije	12–96 h	6–72 h	2–48 h

UPUTE ZA BUŠENJE

Dijeljenje, cijepanje i usitnjavanje

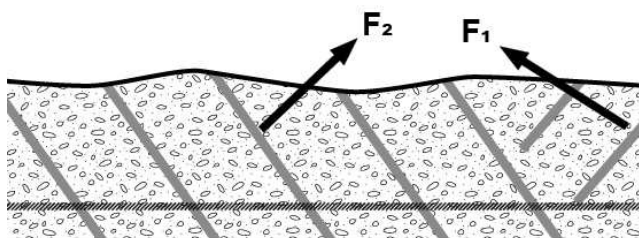
Stvaranje pukotina uvijek se odvija u smjeru najmanjeg otpora. Veći promjer rupe znači više snage, kraće vrijeme reakcije i šire pukotine. Manji razmaci između rupa znače manje komade i kraće vrijeme reakcije. Dubina bušenja trebala bi iznositi najmanje ¾ ukupne dubine.



UPUTE ZA BUŠENJE

Kopanje, odvajanje i uklanjanje

Željena razina se u pravilu buši 5–15 cm dublje kako bi se izbjeglo naknadno štemanje. Ekspanzijski tlak uvijek se razvija pod kutom od 90° u odnosu na rupu. Kosim bušenjem može se stvoriti slobodna strana čak i u nepovoljnim situacijama. Svi redovi rupa mogu se puniti istovremeno.



Savjet: BETONAMIT® se nastavlja širiti nekoliko dana. Što više vremena date proizvodu, to je lakše uklanjanje odlomljenih komada.

Ispravno izračunajte potrebnu količinu

Potrošnja po kubičnom metru

Najlakši način za približan izračun potrošnje: za usitnjavanje 1 m³ stijene, kamena ili betona potrebno vam je oko 10 kg proizvoda BETONAMIT®.



Potrošnja po dužnom metru bušenja

Zbroj svih dužina rupa u metrima množi se s faktorom promjera rupe.

Primjer: 10 rupa × 0,3 m dubine × 2,2 kg (Ø 40 mm) = 6,6 kg BETONAMIT®

Informativne vrijednosti bez jamstva. Ovisno o točnosti bušenja i gubicima, uračunajte rezervu od 5–10 %.

U tri koraka do potrebne količine

- Odredite shemu bušenja: Ø, razmak (maks. 10 × Ø), dubina (min. 5 × Ø)
- Ukupno dužnih metara bušenja = broj rupa × dubina rupe
- Dužni metri bušenja × faktor iz tablice = potrebna količina u kg

< 30 mm	30 – 45 mm	> 45 mm
moгуće, slab učinak	standardni raspon	samo uz konzultacije

Ø RUPE	KG PO DUŽNOM METRU BUŠENJA
MALI PROMJERI	
20 mm	0,55 kg
25 mm	0,86 kg
STANDARDNI RASPON 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
PREKO 45 MM — POTREBNE KONZULTACIJE	
50 mm	3,44 kg
55 mm	4,16 kg
60 mm	4,95 kg

Zašto 30 – 45 mm? U ovom je rasponu učinak optimalan i siguran za kontrolu. S povećanjem promjera rupe raste opasnost od izbacivanja (naglog izlijetanja smjese). Stoga promjere veće od 45 mm koristite samo nakon savjetovanja s proizvođačem.

Sigurnosne odredbe

- Koristiti samo pri temperaturi objekta između -5°C i maks. 35°C .
- Ne koristite toplu vodu (maks. 20°C).
- Pridržavajte se ispravne količine vode: 1,2 litre na 5 kg.
- Smjesu po mogućnosti pripremajte strojno – loše miješanje povećava opasnost od izbacivanja.
- Koristite samo svrdla preporučenog promjera.
- Minimalna dubina rupe = $5 \times$ promjer rupe.
- Maksimalna dubina rupe ovisi o situaciji, otprilike 6 metara.
- Rupe moraju biti što čišće i suše.
- Tijekom vrućih dana rupe puniti rano ujutro.
- Nakon miješanja smjesu odmah ulijte u rupe.
- Ostatke razrijedite s puno vode i zbrinite u skladu s lokalnim propisima.
- Nikada ne gledajte izravno u napunjene rupe (opasnost od izbacivanja).
- Osigurajte radno područje od neovlaštenog pristupa.
- Smjesu ne puniti u boce ili zatvorene posude (učinak eksplozije).
- Pridržavajte se napomena o opasnosti i sigurnosti na ambalaži (GHS).

Pozor: što je efekt izbacivanja?

U slučaju nepridržavanja propisa, nestručnog rukovanja ili prevrućih uvjeta može doći do izbacivanja – naglog, eksplozivnog izlijetanja proizvoda BETONAMIT® iz rupe. Ako vas pogodi u lice, to može dovesti do teških ozljeda. Stoga nikada ne gledajte izravno u napunjene rupe i uvijek nosite zaštitne naočale. Nakon prvog izbacivanja, ono se ponavlja otprilike 3–6 puta, a može se dogoditi i u drugim rupama. Zabranite pristup radnom području svim osobama na najmanje 3 sata.

Kontrolni popis za sigurnu primjenu

- Nošene zaštitne naočale?
- Ispravan promjer rupe?
- Pripremljena hladna, čista voda u ispravnoj količini?
- Temperatura objekta ispod 35°C ?
- Moguće pomicanje fragmenata u barem jednom smjeru?
- Nema neželjene štete zbog ekspanzijskog tlaka?

Mjere prve pomoći

BETONAMIT® nije otrovan, ali sadrži velik udio negašenog vapna (kalcijev oksid). U slučaju dodira s očima, nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom, po mogućnosti ukloniti kontaktne leće i nastaviti s ispiranjem. U slučaju dodira s kožom, oprati s puno vode i sapuna. U slučaju bolova, ozljeda ili alergijskih reakcija, odmah potražite liječničku pomoć.

Izvadak iz službenih uputa za uporabu proizvoda BETONAMIT®. Cjelovita verzija i sigurnosno-tehnički listovi dostupni su u PDF formatu u području za preuzimanje.

BETONAMIT® na djelu

Kontrolirano rušenje stijena i betona – bez vibracija, bez buke i bez dozvole za miniranje. Izbor izvedenih projekata.



Kontrolirano cijepanje stijenskog bloka na terenu



Cijepanje samca u stambenom području bez vibracija



Kontrolirano pucanje betonskog zida duž niza rupa



Rušenje stijene u podrumskom prostoru umjesto štemanja



Iskop rova u stijeni – materijal prethodno razrahljen



Rušenje betonske brane u klanu



Uklanjanje stijene iznad prometne ceste



Samac u šumi bešumno odvojen u ploče



Rušenje betonskog temelja u zatvorenom prostoru



KONTAKT

Proizvođač i kontaktna osoba

KUBATEC BMT AG

9491 Ruggell, Liechtenstein

T +423 375 78 78

T +41 81 524 78 78

info@kubatec-bmt.com

kubatec-bmt.com



Savjetovanje i naručivanje

Izračune potrošnje, upute za uporabu i sigurnosno-tehničke listove na brojnim jezicima možete dobiti izravno od nas.

Posjetite kubatec-bmt.com

Tamo ćete pronaći sve tehničke detalje, kalkulator potrošnje i datoteke za preuzimanje za vaš projekt.

kubatec-bmt.com

Dostava diljem svijeta · Proizvodnja privatnih robnih marki · Veličine pakiranja i mješoviti utovari na upit.

BETONAMIT®
The Original.