

BETONAMIT®

Неексплозивен агент за плавно и контролирано разрушаване на скали и бетон – разработен и произведен в Лихтенщайн.

KUBATEC

ПРОДУКТ

Щадящата алтернатива на взривяването

BETONAMIT® е неексплозивен агент за плавно и контролирано разрушаване на скали и бетон – щадящата околната среда алтернатива на конвенционалните методи за разрушаване. Където взривяването не е разрешено или желано, където къртенето представлява огромно натоварване за работниците или трябва да се избягват вибрации, BETONAMIT® предлага точно правилното решение.

Като европейски производител ние заехме водеща международна позиция с нашия качествен продукт. Производството продължава да се извършва в собствения ни завод в Лихтенщайн – изключително със суровини от Швейцария и ЕС. Днес произвеждаме за реномирани компании по целия свят, както под собствена марка, така и под множество частни марки по поръчка на клиента.



Скален блок, разцепен без вибрации – без шум, без взривяване.

50 години
Опит в производството и приложението

3 години
Минимален срок на годност

0 – 35 °C
Един продукт за всякакви температури

Качества и предимства (USP)

- Най-висока безопасност и надеждност при употреба
- Съответствие с всички международни разпоредби (REACH, GHS)
- Без специални изисквания за транспорт и съхранение
- Допълнителни продукти и добавки за хоризонтални приложения и приложения „над главата“ (BETONAMIT® Special)
- Индивидуални решения за разфасовки и опаковки
- Бързо изпълнение на проекти за „частна марка“
- Възможна е териториална защита и предоставяне на ексклузивни права

Стандартни опаковки

- Кашон 20 кг (4 × 5 кг)
- Кашон 10 кг (4 × 2,5 кг)
- Кофа 5 кг
- Кофа 2,5 кг
- Торба 5 кг
- Торба 2,5 кг

Доставка в единични кашони, на палети, с камиони или в контейнери – при поискване в специфична за клиента опаковка.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Подготовка и работен процес

Оборудване преди започване на работа

- BETONAMIT® – The Original
- Предпазни очила и предпазни ръкавици
- Съд за смесване от пластмаса или метал
- Електрическа бъркалка
- Пробивна машина и свредла съгласно техническите спецификации
- Студена и чиста вода
- При необходимост покривен материал



01

Пробийте отвори съгласно техническите спецификации – възможно най-чисти от прах и сухи.



02

Изсипете праха BETONAMIT® в съда за смесване.



03

Добавете 1,2 литра студена, чиста вода на 5 кг (макс. 20 °C).



04

Разбъркайте машинно в продължение на 2 минути, докато сместа стане течлива и хомогенна.



05

Излейте сместа веднага директно от съда в пробитите отвори.



06

Изчакайте реакцията – образуването на пукнатини става в посока на най-малкото съпротивление.

Максималното разстояние между отворите е 10 пъти диаметъра на отвора; по-малките разстояния водят до още по-добри резултати. Първоначално сместа изглежда суха, но по време на разбъркването консистенцията ѝ се променя рязко. За деактивиране разредете излишната смес с обилно количество вода и я изхвърлете заедно с останалите строителни отпадъци.

ТЕХНИКА

Технически спецификации и време за реакция

За постигане на възможно най-добър резултат при разрушаването е изключително важно да се спазват следните спецификации:

ТЕМПЕРАТУРА (ОБЕКТ)	0 – 15 °C	15 – 25 °C	25 – 35 °C
Диаметър на свредлото (Ø на отвора)	30–50 mm	30–45 mm	30–40 mm
Максимално разстояние между отворите	10 × Ø	10 × Ø	10 × Ø
Количество вода на 5 кг	1,2 литра	1,2 литра	1,2 литра
Време за реакция	12–96 h	6–72 h	2–48 h

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ПРОБИВАНЕ

Разделяне, разцепване и натрошаване

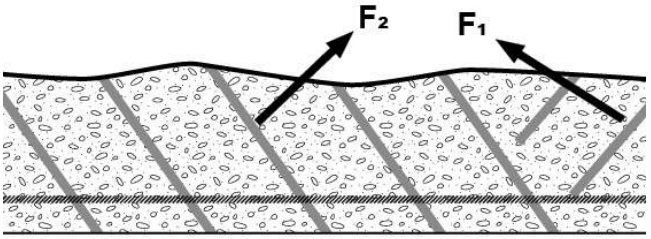
Образуването на пукнатини винаги става в посока на най-малкото съпротивление. По-големият диаметър на отвора означава повече сила, по-кратко време за реакция и по-широки пукнатини. По-малките разстояния между отворите означават по-малки парчета и по-кратко време за реакция. Дълбочината на пробиване трябва да бъде най-малко ¾ от общата дълбочина.



ИНСТРУКЦИЯ ЗА ПРОБИВАНЕ

Изкопаване, разхлабване и отстраняване

Обикновено се пробива на 5–15 см под желаното ниво, за да се избегнат последващи работи по къртене. Налягането на разширение винаги се развива под ъгъл 90° спрямо отвора. С наклонени отвори може да се създаде свободна страна дори при неблагоприятни условия. Всички редове отвори могат да се запълват едновременно.



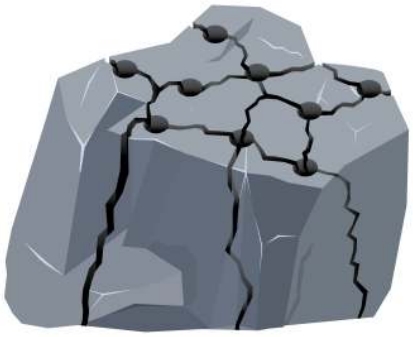
Съвет: BETONAMIT® продължава да се разширява в продължение на няколко дни. Колкото повече време дадете на продукта, толкова по-лесно ще бъде отстраняването на парчетата.

РАЗХОД

Правилно изчисляване на необходимото количество

Разход на кубичен метър

Най-лесният начин за приблизително изчисляване на разхода: за натрошаването на 1 m³ скала, камък или бетон са Ви необходими около 10 кг BETONAMIT®.



Разход на линеен метър пробив

Сумата от дължините на всички отвори в метри се умножава по коефициента за съответния диаметър на отвора.

Пример: 10 отвора × 0,3 м дълбочина × 2,2 кг (Ø 40 мм) = 6,6 кг BETONAMIT®

Ориентировъчни стойности без гаранция. В зависимост от точността на пробиване и загубите предвидете резерв от 5–10 %.

Количеството в три стъпки

- Определяне на схемата на пробиване: Ø, разстояние (макс. 10 × Ø), дълбочина (мин. 5 × Ø)
- Обща дължина на пробиване = брой отвори × дълбочина на отвора
- Обща дължина на пробиване × коефициент от таблицата = необходимо количество в кг

< 30 mm	30 – 45 mm	> 45 mm
възможно, слаб ефект	стандартен диапазон	само след консултация

Ø НА ОТВОРА	КГ НА ЛИНЕЕН МЕТЪР ПРОБИВ
МАЛКИ ДИАМЕТРИ	
20 mm	**0,55 kg**
25 mm	**0,86 kg**
СТАНДАРТЕН ДИАПАЗОН 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**
НАД 45 MM — НЕОБХОДИМА Е КОНСУЛТАЦИЯ	
50 mm	**3,44 kg**
55 mm	**4,16 kg**
60 mm	**4,95 kg**

Защо 30 – 45 мм? В този диапазон действието е оптимално и безопасно контролируемо. С увеличаване на диаметъра на отвора се увеличава и рискът от изхвърляне на материала (внезапно изхвърляне на сместа). Поради това диаметри над 45 мм да се използват само след консултация с производителя.

Правила за безопасност

- Да се използва само при температура на обекта между 0 °C и макс. 35 °C.
- Не използвайте топла вода (макс. 20 °C).
- Спазвайте правилното количество вода: 1,2 литра на 5 кг.
- Приготвяйте сместа по възможност машинно – лошото смесване увеличава риска от изхвърляне.
- Използвайте само свредла с препоръчителния диаметър.
- Минимална дълбочина на отвора = 5 × диаметъра на отвора.
- Максимална дълбочина на отвора в зависимост от ситуацията, около 6 метра.
- Отворите трябва да са възможно най-чисти и сухи.
- В горещи дни запълвайте отворите рано сутрин.
- Изсипете сместа в отворите веднага след разбъркване.
- Разредете остатъците с обилно количество вода и ги изхвърлете съгласно местните разпоредби.
- Никога не гледайте директно в запълнени отвори (риск от изхвърляне).
- Оградете работната зона срещу достъп на неоправомощени лица.
- Не пълнете сместа в бутилки или затворени съдове (опасност от експлозия).
- Спазвайте указанията за опасност и безопасност на опаковката (GHS).

Внимание: какво е ефект на изхвърляне (blow-out)?

При неспазване на предписанията, неправилна употреба или твърде високи температури може да се стигне до изхвърляне (blow-out) – внезапно, експлозивно излизане на BETONAMIT® от отвора. Ако попадне в лицето, това може да доведе до тежки наранявания. Затова никога не гледайте директно в запълнени отвори и винаги носете предпазни очила. След първото изхвърляне то се повтаря около 3–6 пъти и може да се случи и в други отвори. Оградете работната зона за всички лица за най-малко 3 часа.

Контролен списък за безопасна употреба

- Носите ли предпазни очила?
- Правилен ли е диаметърът на отвора?
- Подготвено ли е правилното количество студена, чиста вода?
- Температурата на обекта под 35 °C ли е?
- Могат ли фрагментите да се отместят в поне една посока?
- Няма ли нежелани щети от натиска на разширение?

Мерки за първа помощ

BETONAMIT® не е токсичен, но съдържа голям дял негасена вар (калциев оксид). При контакт с очите изплаквайте внимателно с вода в продължение на няколко минути, по възможност свалете контактните лещи и продължете да изплаквате. При контакт с кожата измийте обилно с вода и сапун. При болка, нараняване или алергични реакции незабавно се консултирайте с лекар.

Извлечение от официалната инструкция за употреба на BETONAMIT®. Пълната версия и информационните листове за безопасност са налични като PDF в секцията за изтегляне.

BETONAMIT® в действие

Контролирано разрушаване на скали и бетон – без вибрации, без шум и без разрешително за взривни работи. Подбор на изпълнени проекти.



Контролирано разцепване на скален блок на терен



Разцепване на голям скален къс в жилищен район без вибрации



Контролирано напукване на бетонна стена по линията на отворите



Разрушаване на скала в сутерен вместо къртене



Изкопаване на траншея в скала – предварително натрошаване на материала



Разрушаване на бетонна преграда в ждрело



Отстраняване на скала над натоварен път



Безшумно разрязване на голям скален къс на плочи в гора



Разрушаване на бетонен фундамент на закрито



КОНТАКТИ

Производител и лице за контакт

KUBATEC BMT AG

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

Консултации и поръчки

Изчисления на разхода, инструкции за употреба и информационни листове за безопасност на много езици можете да получите директно от нас.

Посетете kubatec-bmt.com

Там ще намерите всички технически подробности, калкулатора за разход и файлове за изтегляне за Вашия проект.

kubatec-bmt.com

Доставки по целия свят · Производство на частни марки · Размери на опаковките и комбинирани товари по заявка.

BETONAMIT®
The Original.

© KUBATEC BMT AG