

BETONAMIT®

Kaya ve betonun hassas ve kontrollü yıkımı için patlayıcısız kırıcı harç – Lihtenştayn'da geliştirilmiş ve üretilmiştir.

KUBATEC

ÜRÜN

Patlatmanın hassas alternatifi

BETONAMIT®, kaya ve betonun hassas ve kontrollü yıkımı için patlayıcısız bir kırıcı harç olup geleneksel yıkım yöntemlerine çevre dostu bir alternatiftir. Patlatmaya izin verilmeyen veya istenmeyen, kırmanın işçiler için büyük bir yük teşkil ettiği veya sarsıntıların önlenmesi gereken yerlerde BETONAMIT® en doğru çözümü sunar.

Avrupalı bir üretici olarak, kaliteli ürünümüzle uluslararası alanda lider bir konuma ulaştık. Üretim, Lihtenştayn'daki kendi fabrikamızda, yalnızca İsviçre ve AB menşeli hammaddelerle yapılmaktadır. Bugün dünya çapında tanınmış şirketler için hem kendi markamızla hem de müşteri adına çok sayıda özel markalı üretim yapıyoruz.



Kaya bloğu sarsıntısız kırıldı – gürültüsüz, patlatmasız.

50 yıl
Üretim ve uygulamada deneyim

3 yıl
Minimum raf ömrü

0 – 35 °C
Tüm sıcaklıklar için tek ürün

Kalite özellikleri ve USP'ler

- Uygulamada en yüksek güvenlik ve güvenilirlik
- Tüm uluslararası yönetmeliklere (REACH, GHS) uygunluk
- Özel taşıma ve depolama yönetmelikleri yoktur
- Yatay ve baş üstü uygulamalar için ek ürünler ve katkı maddeleri (BETONAMIT® Special)
- Kişiye özel ambalaj ve paketleme çözümleri
- «Özel Marka» projelerinin hızlı uygulanması
- Bölgesel koruma ve münhasır haklar mümkündür

Standart ambalajlar

- Karton 20 kg (4 × 5 kg)
- Karton 10 kg (4 × 2,5 kg)
- Kova 5 kg
- Kova 2,5 kg
- Torba 5 kg
- Torba 2,5 kg

Tekli kartonlar, paletler, kamyonlar veya konteynerler olarak teslimat – istek üzerine müşteriye özel tasarımda.

UYGULAMA

Hazırlık ve iş akışı

Çalışmaya başlamadan önceki ekipmanlar

- BETONAMIT® – Orijinali
- Koruyucu gözlük ve koruyucu eldivenler
- Plastik veya metal karıştırma kabı
- Elektrikli karıştırıcı
- Teknik özelliklere uygun delme makinesi ve matkap uçları
- Soğuk ve temiz su
- Gerekirse örtü malzemesi



01

Delikleri teknik talimatlara uygun şekilde delin – mümkün olduğunca tozsuz ve kuru.



02

BETONAMIT® tozunu karıştırma kabına dökün.



03

5 kg başına 1,2 litre soğuk, temi su ekleyin (maks. 20 °C).



04

Karışım akışkan ve homojen hale gelene kadar 2 dakika makineyle karıştırın.



05

Karışımı hemen kaptan doğrudan deliklere doldurun.



06

Reaksiyonu bekleyin – çatlama en az direnç yönünde gerçekleşir.

Maksimum delik mesafesi, delik çapının 10 katıdır; daha kısa mesafeler daha da iyi sonuçlar verir. Harç başlangıçta kuru görünür, ancak karıştırma sırasında kıvamı aniden değişir. Fazla karışımı etkisiz hale getirmek için bol su ile seyreltin ve kalan inşaat atıklarıyla birlikte atın.

TEKNİK

Teknik özellikler ve reaksiyon süresi

Mümkün olan en iyi kırma sonucunu elde etmek için aşağıdaki özelliklere uyulması çok önemlidir:

SICAKLIK (NESNE)	0 – 15 °C	15 – 25 °C	25 – 35 °C
Matkap ucu çapı (Ø Delik)	30–50 mm	30–45 mm	30–40 mm
Maksimum delik mesafesi	10 × Ø	10 × Ø	10 × Ø
5 kg başına su miktarı	1,2 litre	1,2 litre	1,2 litre
Reaksiyon süresi	12–96 h	6–72 h	2–48 h

DELME TALİMATI

Ayırma, bölme ve parçalama

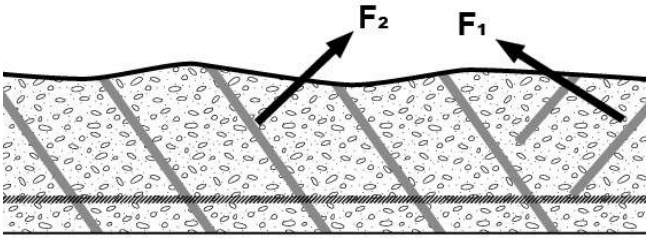
Çatlama daima en az direncin olduğu yönde gerçekleşir. Daha büyük bir delik çapı daha fazla güç, daha kısa reaksiyon süresi ve daha geniş çatlama demektir. Daha küçük delik mesafeleri daha küçük parçalar ve daha kısa reaksiyon süresi demektir. Delme derinliği toplam derinliğin en az ¾'ü kadar olmalıdır.



DELME TALİMATI

Kazma, gevşetme ve sökme

Sonradan kırma işi çıkmasını önlemek için genellikle hedeflenen seviyenin 5–15 cm altına kadar delinir. Genleşme basıncı her zaman deliğe 90° açıyla gelişir. Eğimli delikler açılarak elverişsiz durumlarda bile serbest bir yüzey oluşturulabilir. Tüm delik sıraları aynı anda doldurulabilir.



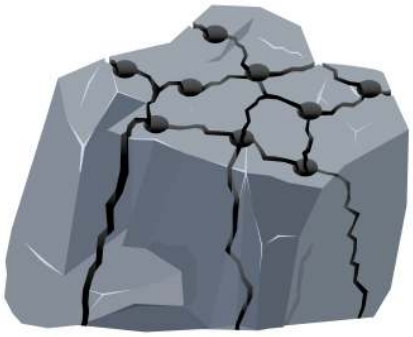
İpucu: BETONAMIT® birkaç gün boyunca genleşmeye devam eder. Ürüne ne kadar çok zaman tanırsanız, parçaların temizlenmesi o kadar kolay olur.

TÜKETİM

İhtiyacı doğru hesaplama

Metreküpe göre tüketim

Yaklaşık tüketimi hesaplamanın en kolay yolu: 1 m³ kaya, taş veya betonu parçalamak için yaklaşık 10 kg BETONAMIT®'e ihtiyacınız vardır.



Delme metresi başına tüketim

Tüm deliklerin metre cinsinden toplamı, delik çapının faktörü ile çarpılır.

Örnek: 10 delik × 0,3 m derinlik × 2,2 kg (Ø 40 mm) = 6,6 kg BETONAMIT®

Referans değerler garantisizdir. Delme hassasiyetine ve kayıplara bağlı olarak %5–10'luk bir pay ayırın.

Üç adımda miktar

- Delik şemasını belirleyin: Ø, mesafe (maks. 10 × Ø), derinlik (min. 5 × Ø)
- Toplam delme metresi = delik sayısı × delik derinliği
- Delme metresi × tablodaki faktör = kg cinsinden ihtiyaç

< 30 mm	30 – 45 mm	> 45 mm
mümkün, düşük etki	standart aralık	sadece danışarak

Ø DELİK	DELME METRESİ BAŞINA KG
KÜÇÜK ÇAPLAR	
20 mm	**0,55 kg**
25 mm	**0,86 kg**
STANDART ARALIK 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**
45 MM ÜZERİ — DANIŞILMASI GEREKİR	
50 mm	**3,44 kg**
55 mm	**4,16 kg**
60 mm	**4,95 kg**

Neden 30 – 45 mm? Bu aralıkta etki optimaldir ve güvenli bir şekilde kontrol edilebilir. Delik çapı arttıkça Blow-Out (harcın aniden fışkırması) tehlikesi de artar. Bu nedenle 45 mm'nin üzerindeki çapları yalnızca üreticiye danıştıktan sonra kullanın.

Güvenlik düzenlemeleri

- Sadece 0 °C ile maks. 35 °C arasındaki nesne sıcaklıklarında kullanın.
- Sıcak su kullanmayın (maks. 20 °C).
- Doğru su miktarına uyun: 5 kg başına 1,2 litre.
- Karışımı mümkünse makineyle hazırlayın – kötü karıştırma Blow-Out tehlikesini artırır.
- Yalnızca önerilen çaptaki matkap uçlarını kullanın.
- Minimum delik derinliği = 5 × delik çapı.
- Maksimum delik derinliği duruma bağlıdır, yaklaşık 6 metre.
- Delikler mümkün olduğunca temiz ve kuru olmalıdır.
- Sıcak günlerde delikleri sabah erken doldurun.
- Karışımı karıştırdıktan hemen sonra deliklere doldurun.
- Kalıntıları bol su ile seyreltin ve yerel yönetmeliklere göre atın.
- Doldurulmuş deliklere asla doğrudan bakmayın (Blow-Out tehlikesi).
- Çalışma alanını yetkisiz kişilerin girişine karşı kapatın.
- Karışımı şişelere veya kapalı kaplara doldurmayın (patlama etkisi).
- Ambalaj üzerindeki tehlike ve güvenlik uyarılarına dikkat edin (GHS).

Dikkat: Blow-Out etkisi nedir?

Talimatlara uyulmaması, yanlış kullanım veya çok sıcak koşullar durumunda, BETONAMIT®'in delikten ani, patlama benzeri bir şekilde fışkırması olan bir Blow-Out meydana gelebilir. Yüze isabet etmesi halinde ciddi yaralanmalara yol açabilir. Bu nedenle, doldurulmuş deliklere asla doğrudan bakmayın ve her zaman koruyucu gözlük takın. İlk Blow-Out'tan sonra bu durum yaklaşık 3–6 kez tekrarlanır ve diğer deliklerde de meydana gelebilir. Çalışma alanını en az 3 saat boyunca tüm kişilere kapatın.

Güvenli kullanım için kontrol listesi

- Koruyucu gözlük takıldı mı?
- Doğru delik çapı mı?
- Doğru miktarda soğuk, temiz su hazır mı?
- Nesne sıcaklığı 35 °C'nin altında mı?
- Parçalar en az bir yönde itilebilir mi?
- Genleşme basıncından kaynaklanan istenmeyen bir hasar yok mu?

İlk yardım önlemleri

BETONAMIT® zehirli değildir ancak büyük oranda sönmemiş kireç (kalsiyum oksit) içerir. Gözle teması halinde birkaç dakika dikkatlice suyla yıkayın, mümkünse kontakt lensleri çıkarın ve yıkamaya devam edin. Cilt ile teması halinde bol su ve sabunla yıkayın. Ağrı, yaralanma veya alerjik reaksiyon durumunda derhal bir doktora başvurun.

Resmi BETONAMIT® kullanım kılavuzundan alıntıdır. Tam sürüm ve güvenlik bilgi formları PDF olarak indirme alanında mevcuttur.

Uygulamada BETONAMIT®

Kaya ve betonun kontrollü yıkımı – sarsıntısız, gürültüsüz ve patlatma izni olmadan. Gerçekleştirilen projelerden bir seçki.



Arazideki kaya bloğu kontrollü bir şekilde kırıldı



Yerleşim alanındaki ayrık kaya sarsıntısız kırıldı



Beton duvar delik sırası boyunca kontrollü bir şekilde çatlatıldı



Bodrum katında kırma yerine kaya sökümü



Kayada hendek kazısı – malzeme önceden gevşetildi



Kanyonda beton bir bariyerin sökümü



Trafiğe açık bir yolun üzerinde kaya sökümü



Ormandaki ayrık kaya gürültüsüz bir şekilde dilimlere ayrıldı



İç mekandaki beton temel yıkıldı



İLETİŞİM

Üretici ve İrtibat Kişisi

KUBATEC BMT AG

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

Danışmanlık ve Sipariş

Tüketim hesaplamalarını, çok sayıda dilde kullanım kılavuzlarını ve güvenlik bilgi formlarını doğrudan bizden temin edebilirsiniz.

kubatec-bmt.com adresini ziyaret edin

Orada projeniz için tüm teknik ayrıntıları, tüketim hesaplayıcısını ve indirmeleri bulabilirsiniz.

kubatec-bmt.com

Dünya çapında gönderim · Özel markalı üretim · Talep üzerine ambalaj boyutları ve karma yüklemeler.

BETONAMIT®
The Original.

© KUBATEC BMT AG