

BETONAMIT®

Nevýbušná expanzivní hmota pro šetrnou a řízenou demolici kamene a betonu – vyvinuto a vyrobeno v Lichtenštejnsku.

KUBATEC

PRODUKT

Šetrná alternativa k trhacím pracím

BETONAMIT® je nevýbušná expanzivní hmota pro šetrnou a řízenou demolici kamene a betonu – ekologická alternativa ke konvenčním demoličním metodám. Tam, kde nejsou trhací práce povoleny či žádoucí, kde bourání představuje enormní zátěž nebo kde je nutné zamezit otřesům, nabízí BETONAMIT® ideální řešení.

Jako evropský výrobce jsme s naším kvalitním produktem zaujali přední mezinárodní pozici. Výroba stále probíhá ve vlastním závodě v Lichtenštejnsku – výhradně ze surovin ze Švýcarska a EU. Dnes vyrábíme pro renomované společnosti po celém světě, pod vlastní značkou i jako četné privátní značky na zakázku.



Skalní blok rozpojený bez otřesů – bez hluku, bez odstřelu.

50 let
Zkušeností s výrobou a použitím

3 roky
Minimální trvanlivost

0 – 35 °C
Jeden produkt pro všechny teploty

Znaky kvality a USP

- Nejvyšší bezpečnost a spolehlivost při použití
- Dodržování všech mezinárodních nařízení (REACH, GHS)
- Žádné zvláštní předpisy pro přepravu a skladování
- Doplňkové produkty a přísady pro horizontální aplikace a aplikace nad hlavou (BETONAMIT® Special)
- Individuální řešení balení a obalů
- Rychlá realizace projektů „Private Label“
- Možnost teritoriální ochrany a exkluzivních práv

Standardní balení

- Karton 20 kg (4 × 5 kg)
- Karton 10 kg (4 × 2,5 kg)
- Kbelík 5 kg
- Kbelík 2,5 kg
- Pytel 5 kg
- Pytel 2,5 kg

Dodání v jednotlivých kartonech, na paletách, v kamionech nebo kontejnerech – na přání v zákaznickém provedení.

Příprava a pracovní postup

Vybavení před zahájením práce

- BETONAMIT® – The Original
- Ochranné brýle a ochranné rukavice
- Nádoba na míchání z plastu nebo kovu
- Elektrické míchadlo
- Vrtací zařízení a vrtáky dle technických specifikací
- Studená a čistá voda
- Případně zakrývací materiál



01

Vyvrtejte otvory dle technických specifikací – co nejvíce bezprašné a suché.



02

Prášek BETONAMIT® nasypte do nádoby na míchání.



03

Přidejte 1,2 litru studené čisté vody na 5 kg (max. 20 °C).



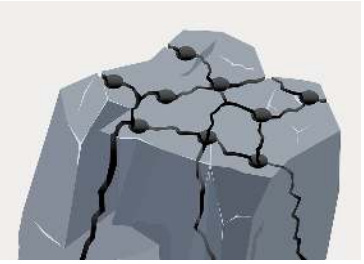
04

Míchejte strojově 2 minuty, dokud není hmota tekutá a homogenní.



05

Směs ihned nalijte přímo z nádoby do vrtů.



06

Vyčkejte na reakci – trhliny se tvoří ve směru nejmenšího odporu.

Maximální vzdálenost vrtů je 10násobek průměru vrtu; menší vzdálenosti vedou k ještě lepším výsledkům. Hmota se zpočátku zdá suchá, ale během míchání skokově změní svou konzistenci. Přebytečnou směs pro deaktivaci zřeďte velkým množstvím vody a zlikvidujte se zbylou stavební sutí.

TECHNIKA

Technické údaje a doba reakce

Pro dosažení nejlepšího výsledku trhání je rozhodující dodržení následujících specifikací:

TEPLOTA (OBJEKTU)	0 – 15 °C	15 – 25 °C	25 – 35 °C
Průměr vrtáku (Ø vrtu)	30–50 mm	30–45 mm	30–40 mm
Maximální vzdálenost vrtů	10 × Ø	10 × Ø	10 × Ø
Množství vody na 5 kg	1,2 litru	1,2 litru	1,2 litru
Doba reakce	12–96 h	6–72 h	2–48 h

POKYNY PRO VRTÁNÍ

Dělení, štípání a drcení

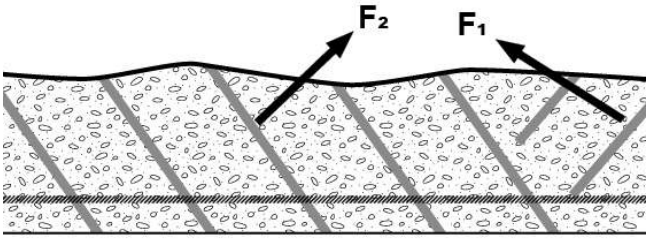
Trhliny se vždy tvoří ve směru nejmenšího odporu. Větší průměr vrtu znamená více síly, kratší dobu reakce a širší trhliny. Menší vzdálenosti vrtů znamenají menší úlomky a kratší dobu reakce. Hloubka vrtu by měla být alespoň ¾ celkové hloubky.



POKYNY PRO VRTÁNÍ

Kopání, uvolňování a odtěžování

Cílová úroveň se zpravidla převrtává o 5–15 cm, aby se předešlo následnému sekání. Expanzní tlak se vyvíjí vždy v úhlu 90° k vrtu. Šikmými vrty lze i v nepříznivých situacích vytvořit volnou stranu. Všechny řady vrtů lze plnit současně.



Tip: BETONAMIT® expanduje ještě několik dní. Čím více času produktu dáte, tím snazší bude odstranění úlomků.

SPOTŘEBA

Správný výpočet spotřeby

Spotřeba na metr krychlový

Nejjednodušší způsob, jak vypočítat přibližnou spotřebu: K rozrušení 1 m³ skály, kamene nebo betonu potřebujete asi 10 kg BETONAMIT®.



Spotřeba na běžný metr vrtu

Součet všech délek vrtů v metrech se vynásobí faktorem průměru vrtu.

Příklad: 10 otvorů × 0,3 m hloubka × 2,2 kg (Ø 40 mm) = 6,6 kg BETONAMIT®

Orientační hodnoty bez záruky. V závislosti na přesnosti vrtání a ztrátách počítejte s rezervou 5–10 %.

Množství ve třech krocích

- Stanovení schématu vrtání: Ø, vzdálenost (max. 10 × Ø), hloubka (min. 5 × Ø)
- Celkem běžných metrů vrtu = počet otvorů × hloubka vrtu
- Běžné metry vrtu × faktor z tabulky = spotřeba v kg

< 30 mm	30 – 45 mm	> 45 mm
možné, nízký účinek	standardní rozsah	pouze po konzultaci

Ø VRTU	KG NA BĚŽNÝ METR VRTU
MALÉ PRŮMĚRY	
20 mm	**0,55 kg**
25 mm	**0,86 kg**
STANDARDNÍ ROZSAH 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**
NAD 45 MM – NUTNÁ KONZULTACE	
50 mm	**3,44 kg**
55 mm	**4,16 kg**
60 mm	**4,95 kg**

Proč 30–45 mm? V tomto rozsahu je účinek optimální a bezpečně kontrolovatelný. Se zvyšujícím se průměrem vrtu roste nebezpečí tzv. Blow-Out efektu (prudké vystřelení hmoty). Průměry nad 45 mm proto používejte pouze po konzultaci s výrobcem.

Bezpečnostní předpisy

- Používejte pouze při teplotě objektu od 0 °C do max. 35 °C.
- Nepoužívejte teplou vodu (max. 20 °C).
- Dodržujte správné množství vody: 1,2 litru na 5 kg.
- Směs připravujte nejlépe strojově – špatné promíchání zvyšuje riziko Blow-Out efektu.
- Používejte pouze vrtáky s doporučeným průměrem.
- Minimální hloubka vrtu = 5 × průměr vrtu.
- Maximální hloubka vrtu závisí na situaci, cca 6 metrů.
- Vrty musí být co nejčistší a nejsušší.
- V horkých dnech plňte vrty brzy ráno.
- Směs po zamíchání ihned nalijte do vrtů.
- Zbytky zřeďte velkým množstvím vody a zlikvidujte dle místních předpisů.
- Nikdy se nedívejte přímo do naplněných vrtů (riziko Blow-Out efektu).
- Zabezpečte pracoviště proti vstupu neoprávněných osob.
- Směs neplňte do lahví nebo uzavřených nádob (nebezpečí roztržení).
- Dodržujte bezpečnostní pokyny a varování na obalu (GHS).

Pozor: Co je to Blow-Out efekt?

Při nedodržení předpisů, nesprávné manipulaci nebo v příliš teplých podmínkách může dojít k tzv. Blow-Out efektu – náhlému, explozivnímu úniku přípravku BETONAMIT® z vrtu. Při zasažení obličeje může dojít k vážným zraněním. Proto se nikdy nedívejte přímo do naplněných vrtů a vždy noste ochranné brýle. Po prvním Blow-Out efektu se tento opakuje asi 3–6krát a může se objevit i v dalších vrtech. Uzavřete pracovní prostor pro všechny osoby na dobu nejméně 3 hodin.

Kontrolní seznam pro bezpečné použití

- Máte nasazené ochranné brýle?
- Správný průměr vrtu?
- Připraveno správné množství studené, čisté vody?
- Teplota objektu pod 35 °C?
- Lze úlomky vytlačit alespoň jedním směrem?
- Žádné nechtěné škody způsobené expanzním tlakem?

Okamžitá opatření

BETONAMIT® není jedovatý, ale obsahuje velký podíl nehašeného vápna (oxid vápenatý). Při zasažení očí několik minut opatrně vyplachujte vodou, pokud možno vyjměte kontaktní čočky a pokračujte ve vyplachování. Při styku s kůží omyjte velkým množstvím vody a mýdla. V případě bolesti, poranění nebo alergických reakcí okamžitě vyhledejte lékaře.

Výňatek z oficiálního návodu k použití BETONAMIT®. Plné znění a bezpečnostní listy ve formátu PDF v sekci ke stažení.

PŘÍKLADY PROJEKTŮ

BETONAMIT® v praxi

Řízená demolice kamene a betonu – bez otřesů, bez hluku a bez povolení k trhacím pracím. Výběr z realizovaných projektů.



Řízené rozpojení skalního bloku v terénu



Bludný balvan rozpojený bez otřesů v obytné zóně



Betonová zeď řízeně roztržena podél řady vrtů



Demolice skály ve sklepě místo sekání



Výkop příkopu ve skále – materiál předem rozrušen



Demolice betonové hráze v soutěsce



Odtěžení skály nad frekventovanou silnicí



Bludný balvan v lese bezhlučně rozřezán na pláty



Demolice betonového základu v interiéru



KONTAKT

Výrobce a kontaktní 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

Poradenství a objednávky

Výpočty spotřeby, návody k použití a bezpečnostní listy v mnoha jazycích obdržíte přímo u nás.

Navštivte kubatec-bmt.com

Zde najdete všechny technické detaily, kalkulátor spotřeby a soubory ke stažení pro váš projekt.

kubatec-bmt.com

Celosvětová expedice · Výroba privátních značek · Velikosti balení a kombinované náklady na vyžádání.

BETONAMIT®
The Original.

© KUBATEC BMT AG