



BETONAMIT®

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

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

Zkušenost 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
- Doplnkové 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
- Vrtací zařízení a vrtáky dle technických specifikací
- Ochranné brýle a ochranné rukavice
- Studená a čistá voda
- Nádobu na míchání z plastu nebo kovu
- Případně zakrývací materiál
- Elektrické míchadlo



01

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



02

Prášek BETONAMIT® nasype 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. Přebytkovou směs pro deaktivaci zřeďte velkým množstvím vody a zlikvidujte se zbylou stavební sutí.

Technické údaje a doba reakce

Pro dosažení nejlepšího výsledku trhání je rozhodující dodržení následujících specifikací:

TEPLOTA (OBJEKTU)	-5 – 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

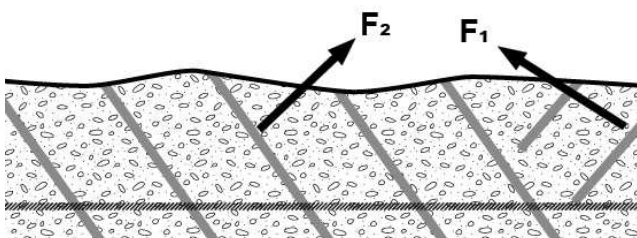
Trhliny se vždy tvoří ve směru nejmenšího odporu. Větší průměr vrtu znamená více síly, kratší dobu reakce a širší trhliny. Menší vzdálenosti vrtů znamenají menší úlomky a kratší dobu reakce. Hloubka vrtu by měla být alespoň $\frac{3}{4}$ celkové hloubky.



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 vrtů 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.

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 možné, nízký účinek	30 – 45 mm standardní rozsah	> 45 mm 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ do max. $35\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Nepoužívejte teplou vodu (max. $20\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- 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 = $5 \times$ průměr vrtu.
- Maximální hloubka vrtu závisí na situaci, cca 6 metrů.
- Vrtý musí být co nejčistší a nejsušší.
- V horkých dnech plňte vrtý brzy ráno.
- Směs po zamíchání ihned nalijte do vrtů.
- Zbytky zředte 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 $35\text{ }^{\circ}\text{C}$?
- 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.

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, kalkulačtor
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.