



Le destructeur non-explosif

Pour la destruction simple et ciblée de roche et de béton

Made in Liechtenstein
by KUBATEC BMT AG

www.betonamit.com



Betonamit® – Le destructeur non-explosif

Simple. Efficace. Respectueux de l'environnement.

Betonamit type R (liquide)

Betonamit est un produit de désintégration non-explosif qui permet une destruction précise, sans que des conditions ou des installations complémentaires spéciales ne soient nécessaires. Il possède une excellente durée de conservation d'au moins 3 années. Après un temps de réaction de seulement quelques heures, Betonamit développe une énorme pression d'expansion qui atteint un niveau tel qu'il provoque l'écartement de n'importe quelle roche dure mais aussi du béton armé. Par comparaison à d'autres méthodes de dynamitage classique, Betonamit travaille pratiquement sans bruit, ne provoque pas de vibrations, tout en étant respectueux de l'environnement.

Betonamit type S (plastique)

Betonamit type S est mis en œuvre pour des travaux à la verticale, au-dessus de la tête ainsi qu'à l'horizontale ou lorsque les trous de perçage sont difficilement accessibles. Les travaux de préparation et les données techniques de Betonamit type S correspondent à celles du type R. La seule différence déterminante réside dans le fait qu'ici Betonamit se présente sous forme d'une masse malléable, après le processus de malaxage. Des petits cylindres sont formés manuellement et introduits ainsi dans les trous de perçage. Puis, à l'aide d'un bâton dont le diamètre correspond approximativement à celui des trous de perçage, ces petits cylindres sont comprimés.

Les explosions avec Betonamit ne requièrent ni autorisation, ni licence de dynamitage.

Betonamit se conserve au minimum 3 années dans son emballage d'origine.

Avantages de Betonamit

- › Utilisation simple et sûre - convient aussi pour les bricoleurs !
- › Aucune licence de dynamitage ou autre autorisation n'est requise.
- › Conseil professionnel et gratuit.
- › Sans vibration, silencieux et ne vole pas en éclats.
- › Produit de haute qualité et testé.
- › S'utilise à l'extérieur comme à l'intérieur.
- › Destruction ciblée grâce à une fissuration facilement planifiable.
- › Conservation 3 années au minimum, dans son emballage d'origine.

Préparation

Veillez-vous assurer que l'équipement suivant est prêt, avant de commencer à travailler :

- › Betonamit – L'original
- › Équipement de protection (vêtement de protection, lunettes et gants de protection)
- › Récipient de malaxage (En plastique ou en métal)
- › Agitateur électrique
- › Perceuse à percussion
- › Perceuse (ø 30 mm à 40 mm)
- › La bonne quantité d'eau (Respecter la température selon le tableau des temps de rupture)
- › Matériaux de couverture (Planches de coffrage, bâche de recouvrement, e. a.)



1



2



3

UTILISATION

1. Première étape : perçage des trous. (ø entre 30 et 40 mm)
2. Mettre Betonamit dans un seau, ajouter 1 litre d'eau pour 5 kg et remuer env. 2 min.
3. Verser Betonamit directement dans les trous, à partir du récipient de malaxage.

Indications techniques

- N'utilisez que des perceuses dont le diamètre est compris entre 30 mm et 40 mm.
- Les trous de perçage devraient être le plus propre et le plus sec possible.
- La profondeur minimale du trou de perçage égale à 5 fois le ø du trou de perçage.
- La profondeur maximale du trou de perçage à remplir est d'environ 3 à 5 mètres.

Utilisation

L'utilisation se calcule en additionnant toutes les profondeurs des trous de perçage, en mètre. Puis, la somme obtenue sera multipliée par le facteur correspondant au diamètre du trou de perçage.

Exemple :

15 trous de perçage (ø 35 mm) de 60 cm de profondeur

Utilisation = $15 \times 0,6 \times 1,6 = 14,4$ kg de Betonamit

Diamètre du trou de perçage

30 mm 

35 mm 

40 mm 

Facteur

1,2 kg de Betonamit par trou de perçage

1,6 kg de Betonamit par trou de perçage

2,2 kg de Betonamit par trou de perçage

Distance entre les trous de perçage

	Distance entre des trous de perçage de ø 30 mm	Distance entre des trous de perçage de ø 40 mm
Roche/Pierre	30-40 cm	40-50 cm
Béton	30-40 cm	40-50 cm
Béton armé	20-30 cm	30-40 cm

Commande de la fissuration

La formation des fissures a toujours lieu en direction de la résistance la plus faible. Avec un peu d'expérience, ces fissures se maîtrisent très bien.

Séparer : Des trous sont percés en ligne, à une faible distance les uns des autres, dans une base en béton ou un bloc erratique. La formation des fissures s'effectue ainsi toujours de trou en trou.

Broyer : Les trous sont percés en décalage, sur plusieurs rangées, pour obtenir des fragments les plus petits possibles. Par conséquent : Plus les trous de perçage sont nombreux, plus les fragments seront petits. La formation des fissures a lieu en longueur et en largeur

Détacher : Pour les substrats rocheux ou les promontoires rocheux, les trous seront percés et remplis à 10-20 cm en-dessous du niveau du sol nécessaire. Le substrat sera dissout de telle sorte que la roche pourra ensuite être simplement retirée à la pelle ou à la pelle mécanique.

Trous de perçage non remplis : À l'aide de trous de perçage vides, il est possible de déterminer les directions vers lesquelles doivent se diriger les fissures ou bien aussi se terminer une fissure. Des perçages vides sont généralement mis en œuvre pour des destructions partielles, là où, par exemple, des parties de la base en béton doivent rester intacte.

Temps de réaction

Le temps de réaction est influencé par les facteurs suivants : température extérieure, température du matériau et de l'eau, diamètre du trou de perçage, distance entre les trous de perçage et nombre des trous de perçage.

Tableau des temps de rupture

	Diamètre du trou de perçage 40 mm						
Température ambiante	5 C°	10 C°	15 C°	20 C°	25 C°	30 C°	35 C°
Température de l'eau	25 C°	25 C°	20 C°	20 C°	20 C°	20 C°	20 C°
Distance entre les trous de perçage	40 cm	40 cm	40 cm	40 cm	40 cm	40 cm	40 cm
Temps de rupture	10-24 h	10-18 h	8-16 h	6-14 h	6-10 h	4-8 h	2-8 h

	Diamètre du trou de perçage 30 mm						
Température ambiante	5 C°	10 C°	15 C°	20 C°	25 C°	30 C°	35 C°
Température de l'eau	25 C°	25 C°	20 C°	20 C°	20 C°	20 C°	20 C°
Distance entre les trous de perçage	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm
Temps de rupture	12-36 h	12-24 h	8-16 h	8-16 h	6-12 h	6-10 h	4-8 h

Conseil !

Betonamit poursuit sa dilation pendant plusieurs jours. Ce qui signifie que plus vous donnerez de temps à Betonamit pour travailler, plus l'élimination des fragments sera aisée. Aussi, ayez un peu de patience et laissez Betonamit faire le travail pénible à votre place.

Possibilités d'utilisation

- › Démolition de fondations en béton
- › Démolition d'escaliers en béton
- › Stabilisation de pentes
- › Élimination de promontoires rocheux
- › Broyage de blocs erratiques et d'autres grands blocs rocheux
- › Élimination de murs en béton et en pierre
- › Carrières, par ex. dans la destruction du granit
- › Facilitation des travaux d'excavation, lors de substrats rocheux
- › Séparation de pierres naturelles pour les adapter aux dimensions souhaitées

Domaines d'application

- › Démolition
- › Entreprises de dynamitage
- › Travaux dans le bâtiment et le génie civil
- › Entreprises de perçage et de sciage
- › Construction des routes
- › Construction de tunnels
- › Jardinage
- › Bricoleurs
- › Carrières
- › Agriculture
- › Carrières
- › et bien plus encore...

Sécurité

N'utilisez Betonamit qu'après avoir lu attentivement et compris le mode d'emploi et les consignes de sécurité. Ces documents peuvent être téléchargés à partir de notre site Web. Pour toutes questions relatives à l'application et la sécurité, nous nous tenons volontiers à votre disposition.

Dispositions en matière de sécurité

BETONAMIT doit uniquement être utilisé une fois le mode d'emploi et les dispositions en matière de sécurité entièrement lus et compris. À respecter impérativement ! En travaillant avec BETONAMIT, portez sans interruption des lunettes de protection et des gants de protection.

Directives techniques

1. Utilisez BETONAMIT exclusivement pour le dynamitage de roche, de pierre et de béton.
2. Utilisez BETONAMIT uniquement dans les plages de températures données. (5 °C à 35 °C | 40 °F à 95 °F)
3. N'utilisez pas d'eau chaude ou trop chaude (max. 25 °C | max. 75 °F)
4. Respectez les quantités d'eau prescrites. 1 litre pour 5 kg de BETONAMIT (34 onces liquides pour 5 kg de BETONAMIT)
5. N'utilisez que des perceuses dont le diamètre est compris entre 30 mm et 40 mm. (entre 1 ¼" et 1 ½")
6. La profondeur maximale du trou de perçage est à environ 3 mètres (env. 10 pieds)
7. La profondeur minimale du trou de perçage équivaut à 5 fois le diamètre du trou de perçage.
8. Ne mélangez pas, en même temps, plusieurs sacs de BETONAMIT.
9. Versez BETONAMIT, immédiatement après le mélange, dans les trous de perçage.
10. Ne laissez pas des fragments de BETONAMIT dans le récipient mélangeur ; diluez les reliquats avec suffisamment d'eau puis éliminez-les conformément aux réglementations locales.
11. Ne regardez jamais directement dans les trous de perçage remplis car, en cas de mauvaise utilisation, il existe un danger de blow up.
12. Après avoir rempli les trous de perçage, l'accès au lieu de travail doit être interdit au public mais aussi au personnel.
13. Portez toujours un masque antipoussière, lors de travaux avec BETONAMIT dans des locaux fermés.
14. Ne versez pas BETONAMIT dans des récipients en verre ou en métal, bidons etc. s'élargissant dans le bas.
15. Ne versez pas BETONAMIT dans des tubes en chlorure de vinyle.
16. Ne recouvrez pas les trous de perçage avec du sable, du mortier ou n'importe quels autres matériaux en vrac mais avec une bâche ou une planche de coffrage.
17. Ne placez pas de barres en fer dans les trous de perçage etc. qui réduiraient les diamètres des trous de perçage.
18. BETONAMIT ne doit pas être pompé.

Conseils

1. Par jours de grande chaleur, remplissez les trous de perçage tôt le matin.
2. Un diamètre du trou de perçage plus grand signifie plus de force, un temps de dynamitage plus court et des fissures plus grandes. Par conséquent, dans la mesure du possible, utilisez une perceuse d'env. 40 mm (1 ½").
3. Des intervalles plus petits entre les trous de perçage signifient des fragments plus petits et un temps de dynamitage plus court.
4. Par jours de très grand froid, utilisez de l'eau légèrement chaude (max. 25 °C | max. 75 °F)
5. Par jours de très grande chaleur, utilisez de l'eau froide (env. 15 °C | env. 60 °F)
6. Pour une fluidité encore meilleure, la quantité d'eau peut être augmentée jusqu'à 3 % en poids. (Plus 1,5 dl maximum sur 5 kg de BETONAMIT)

Qu'est ce qu'un effet blow-out (effet de souffle) ?

L'effet blow out se traduit par le jaillissement soudain, à la manière d'un volcan, de BETONAMIT hors du trou de perçage lorsque le produit n'a pas été utilisé de manière conforme. Après que se soit produit le premier blow-out, cet effet se répète 3 à 6 fois, à de courts intervalles et peut également se produire dans d'autres trous de perçage. Dans le cas d'un effet blow-out, ne pénétrez pas dans la zone de danger. BETONAMIT est une composition anorganique constituée, pour l'essentiel, de chaux vive. BETONAMIT n'est pas toxique. Et pourtant : BETONAMIT est un produit fortement alcalin, tout comme la chaux ou le ciment. Le contact avec les yeux peut donc, dans certaines circonstances, provoquer de graves blessures. Pour toute question sans réponse, en matière de sécurité ou de manipulation, veuillez vous informer auprès de nous ou de votre distributeur.

Dispositions en matière de sécurité selon GHS

Danger : Provoque des irritations cutanées. Provoque des lésions oculaires graves. Peut déclencher des réactions allergiques. Peut irriter les voies respiratoires.

Dispositions en matière de sécurité : Éviter l'inhalation de poussière. En cas de contact avec les yeux : Rincer à l'eau, avec précaution, pendant plusieurs minutes. Si la victime porte des lentilles de contact les retirer, dans la mesure du possible. Continuer à rincer. Puis consultez immédiatement un médecin ou un ophtalmologue. BETONAMIT doit être conservé hermétiquement fermé et hors de la portée des enfants. BETONAMIT doit en permanence être conservé dans un endroit frais, sec et hermétiquement fermé. Élimination du contenu conformément aux réglementations locales.

Check list pour utiliser, en toute sécurité, Betonamit

- 1. Est ce que je porte l'équipement de protection impérativement obligatoire ? Lunettes de protection fermées et gants de protection !
- 2. Ma perceuse convient elle pour le perçage des diamètres des trous de perçage requis, dans la pierre ou le béton ?
- 3. Le diamètre de ma perceuse est il compris entre 30 mm et 40 mm ?
- 4. Ai je préparé la bonne quantité d'eau ? Mesurée et non estimée !
- 5. La dimension de mon agitateur convient-elle au récipient mélangeur prévu ?
- 6. La température de l'eau est-elle dans les plages recommandées ? Dans tous les cas, inférieure à 25 °C (75 °F) ?
- 7. La température ambiante est-elle comprise entre 5 °C et 35 °C ? (entre 40 °F et 95 °F) ?
- 8. La température de l'objet à dynamiter est-elle inférieure à 35 °C ? (95 °F)
- 9. Le matériau dynamité ou évincé peut il se diriger dans une direction ?
- 10. Puis je exclure que la forte pression d'expansion ou que le matériau évincé provoque des dommages involontaires ? (Mur maçonné ? Dalle de plancher ?)
- 11. Après le dynamitage, les fragments sont ils sécurisés pour ne pas rouler ? (Par ex. en cas de pente)
- 12. Ai je lu attentivement et compris le mode d'emploi et les consignes de sécurité ?

DANGER !

Contient de l'oxyde de calcium (CaO)



KUBA | EC

KUBATEC BMT AG T +423 375 78 78 office@betonamit.com www.betonamit.com