

## MR-TUOTE Etanadynamiitti – Murtolaasti

### Kivien ja lohkareiden murtamiseen

#### Käyttöohje (versio 1.4)

**Etanadynamiitti on turvallinen ja luotettava kivien ja lohkareiden murtamis- ja kiilausmenetelmä, jota jokainen yksityishenkilö voi käyttää ilman erillisiä lupia. Tuotteen voima perustuu paisuntatekniikkaan, joka murtaa lohkareen tietyn ajan kuluttua. Tuote ei räjähdä tai aiheuta paisuessaan vaaraa ympäristölle. Muista lukea huolellisesti käyttöohjeet ennen murtamisen aloittamista.**

#### Tärkeää tietoa ennen käytön aloittamista

Porattavien reikien tulee olla puhtaita, eikä niissä saa olla vettä. Murtolaasti tulee sekoittaa niin, ettei se pääse kovettumaan tai paakkuuntumaan. Laasti ei saa olla liian paksua, jotta se pystytään kaatamaan helposti reikiin. Sekoituksen jälkeen valmis massa kaadetaan juoksevana porattuihin reikiin. Laastin voi sekoittaa esimerkiksi poravispilällä apuna käyttäen. Massan reikiin kaatamisen jälkeen tulee odottaa säästä ja olosuhteista riippuen 1-2 vrk, jonka jälkeen murrettavat lohkareet ovat yleensä rikkoontuneet. Menekki reiän koosta riippuen n.80cm reikää / kg jauhetta.

#### Tuotteen käyttö

**HUOM! Käytettävä kumihanskoja sekä suojalaseja laastia sekoitettaessa! Jauhe ärsyttää silmiä ja ihoa. Katso tarkemmat vaara- ja turvalausekkeet tämän käyttöohjeen lopusta!**

Poraa halkaistavaan materiaaliin kiviporalla reiät 15-60cm välein 30-40mm poranterällä. Parhaan tuloksen saat testaamalla muutamalla reiällä kuinka materiaali käyttäytyy, koska betonilla, kivellä, kalliolla yms. materiaaleilla on eroja lohkeamisen suhteen. Materiaali vaikuttaa myös reikien syvyyteen, mutta alle 75%:n syvyyttä kohteen korkeudesta ei suositella. Joskus tätäkin syvempää reikää vaaditaan.

Sekoitusuhde: 3:1 (3 osaa jauhetta ja 1 osa vettä). Koko pussin sekoittaminen kerralla: 1,5l vettä + 5kg jauhetta. Kaada ensin jauhe sekoitusastiaan, jonka jälkeen lisää vesi. Sekoita poravispilällä tai muulla vastaavalla niin kauan, että massa on sekoittunutta ja juoksevaa (jotta sen voi kaataa helposti reikiin). Paakkuja ei saa massaan jäädä. Älä käytä sekoitettaessa lasi- tai metalliastia.

Porattujen reikien tulee olla puhtaita. Kaada juokseva massa reikiin mahdollisimman pian sekoituksen jälkeen (max. 5min kuluessa). Murtolaastin tulee olla juoksevaa käytettäessä, muussa tapauksessa laastia ei tule käyttää. Kun olet täyttänyt kaikki reiät, jää odottamaan murrettavan lohkareen halkeamista. HUOM! Tämä voi kestää useitakin vuorokausia riippuen murrettavasta kappaleesta sekä ulkolämpötilasta. Jos lohkare ei halkea, lisää reikien määrää ja tarkista, että massassa ei ole paakkuja tms. Suositeltava käyttölämpötila on -5 - +20 astetta. Jos valmista tuotetta jää käytön jälkeen yli, kaada seos esimerkiksi muovipussin päälle ja anna olla niin kauan, että reaktio tapahtuu, jonka jälkeen hävitä aine asianmukaisesti. HUOM! Reaktion aikana aine voi kuplia ja kiehua voimakkaasti.

#### Käyttöturvallisuus

Muista lukea varoitusmerkinnät ennen käyttöä. Tuote ärsyttää ihoa ja hengityselimiä. Jos tuotetta joutuu silmiin, on ne huuhdeltava välittömästi runsaalla, puhtaalla vedellä. Jos oireet jatkuvat, ota yhteyttä lääkäriin. Jos laastia on nautittu sisäisesti, on juotava runsaasti vettä ja otettava välittömästi yhteys lääkäriin. Huolehdi aina asianmukaisesti suojaruustuksesta, kun käsittelen ainetta. Muista suojata hengitystiet, silmät sekä kädet, kun olet aineen kanssa tekemisissä. Aine voidaan hävittää muun rakennusjätteen mukana vallitsevien sääntöjen mukaisesti. Säilytettävä suojassa kosteudelta. Ei saa säilyttää lasten ulottuvissa. HUOM! Tuote säilyy kuivassa ja viileässä noin vuoden.

#### Millaiset reiät erilaisille lohkareille

##### Kivilohkare

Reikien etäisyys n.10cm toisistaan riippuen kivilajista. Reikien syvyys vähintään 80-90% lohkareen kokonaiskorkeudesta. Reiät porattava tasaisin välein, saman suuntaisesti. Reiän halkaisijan oltava 28-40mm.

##### Betonilohkareet

Reikien etäisyys n.40cm toisistaan. Reikien syvyys vähintään 75% lohkareen kokonaiskorkeudesta. Reiät porattava tasaisin välein, saman suuntaisesti. Käytä n. 30mm:n poranterää.

##### Kallion louhinta

Poraa reiät aina kallionleikkauksen ulkoreunan mukaisesti. Poraa ensin testireikä uloimman reunan mukaan esim. 30cm päähän reunasta. Jos reuna lohkeaa, jatka samalla välimatkalla muutkin reiät. Poraa reiät vähintään koko kallionleikkauksen syvyyseksi. Käytä n. 40mm:n poranterää.



**H318 FI** Vaurioittaa vakavasti silmiä

**H315 FI** Ärsyttää ihoa

**H335 FI** Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

**P102 FI** Säilytä lasten ulottumattomissa

**P280 FI** Käytä suojakäsineitä/ suoja-  
vaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta

**P262 FI** Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin

**P261 FI** Vältä pölyn hengittämistä

**P305+P351+P338 FI** JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä useiden minuuttien ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

**P305+P351+P338** JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä useiden minuuttien ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

**Maahantuojaja:** Ironbay Import Oy Ltd FI-63610

Puh. 0504083542

## MR-TUOTE Snigeldynamit –Sprängbruk

### För brytning av sten och klippblock

Bruksanvisning (version 1.4)

**Snigeldynamit är en säker och pålitlig metod för brytning och kilning av stenar och klippblock som varje privatperson kan använda sig av, utan särskilt tillstånd. Produktens kraft bygger på expansionstekniken, som spränger loss blocket efter en viss tid. Produkten exploderar inte och expansionen orsakar inte heller någon fara för omgivningen. Kom ihåg att läsa bruksanvisningen noga innan du börjar brytningen.**

### Viktigt att veta före användning

Borrhålen ska vara rena och får inte innehålla vatten. Sprängbruket ska blandas så, att det inte kan hårdna eller klumpa sig. Bruket får inte vara för tjockt; det ska lätt kunna hällas i hålen. Efter hopblandningen hålls den färdiga flytande massan i borrhålen. Bruket kan blandas med hjälp av till exempel en borrvisp. Efter ihällning ska man vänta 1–2 dygn, beroende på väderlek och förhållanden, varefter blocken som ska brytas i allmänhet har gått sönder. Åtgången är, beroende på hålets dimensioner, ca 80 cm hål/kg pulver.

### Hur produkten används

**OBS! Använd gummihandskar och skyddsglasögon när du blandar bruket! Pulvret irriterar hud och ögon. Se närmare varnings- och säkerhetsanvisningar i slutet av denna bruksanvisning!**

Använd stenborr med 30–40 mm borrbett för att borra hål med 15–60 cm mellanrum i materialet som ska spjälkas. Bästa resultatet får du om du med några hål testat hur materialet beter sig, eftersom betong, sten, berg m.fl. material inte spjälkar sig på samma sätt. Materialet har också betydelse för håldjupet, men djup på mindre än 75% av objektets höjd är inte att rekommendera. Ibland krävs hål som är till och med djupare än så.

Mix 3:1 (3 delar av pulvret och 1 delar av vatten). Hela satsen: 1,5l vatten + 5kg pulvret. Häll först pulvret i ett blandningskärl och tillsätt därefter vatten. Rör om med borrvisp eller motsvarande tills massan är fullständigt jämn och flytande (för att lätt kunna hällas i hålen). Inga klumpar får förekomma i massan.

Borrhålen ska vara rena. Häll den flytande massan i hålen så snart som möjligt efter att den är tillblandad (max. 5min). Sprängbruket ska vid användning vara flytande, i annat fall ska det inte användas. När du har fyllt alla hålen gäller det att vänta tills blocket spräcks loss. OBS! Det kan dröja flera dygn tills detta sker, beroende på vad det är som ska brytas och på utomhustemperaturen. Om blocket inte spjälks loss, öka antalet hål och kontrollera att massan inte innehåller klumpar eller annat dylikt. Rekommenderad temperatur är +5–+25 grader.

### Användarsäkerhet

Kom ihåg att läsa varningstexterna före användning. Produkten irriterar huden och andningsorganen. Om du får pulvret i ögonen ska de utan dröjsmål sköljas med rikligt med rent vatten. Om symptomen fortsätter, kontakta läkare. Om ämnet intas är det viktigt att dricka mycket vatten och utan dröjsmål kontakta läkare. Se alltid till att du har lämplig skyddsutrustning när du hanterar ämnet. Kom ihåg att skydda andningsorgan, ögon och händer när du har att göra med ämnet.

Ämnet kan slängas med annat byggavfall i enlighet med gällande regler. Ska skyddas mot fukt. Får inte förvaras inom räckhåll för barn. OBS! Produkten kan lagras torrt och svalt i ungefär ett års tid.

### Hurdana hål för olika block

#### Stenblock

Avstånd mellan hålen ca 10 cm beroende på stenart. Håldjup minst 80-90% av blockets totalhöjd. Hålen borras på jämnt avstånd från varandra och i samma riktning. Använd ca 28-40 mm borrbett.

#### Betongblock

Avstånd mellan hålen ca 40 cm. Håldjup minst 75% av blockets totalhöjd. Hålen borras på jämnt avstånd från varandra och i samma riktning. Använd ca 30 mm borrbett.

### Brytning av berg

Borra alltid hålen längs bergsskäringens yttre kant. Borra först ett testhål t.ex. 30 cm från yttersta kanten. Om kanten spjälks loss kan du borra resten av hål på samma avstånd. Borra hålen minst lika djupa som hela bergsskäringen. Använd 40 mm borrbett.



**FARA**

**SE** Orsakar allvarliga ögonskador

**SE** Irriterar huden

**SE** Kan orsaka irritation i luftvägarna

**SE** Förvaras oåtkomligt för barn

**SE** Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ögonskydd/ ansiktsskydd

**SE** Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna

**SE** Undvik att inandas damm

**SE VID KONTAKT MED ÖGONEN:** Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

**Importör:** Ironbay Import Oy Ltd FI-63610

Tel. 0504083542