

MANUAL I`mSPLIT

Denna manual är avsedd att ge råd för handhavande av I`mSPLIT och ska ses som rekommendationer för att uppnå bästa resultat. Väder, bergtyp och andra lokala omständigheter kan påverka resultatet.

Före användande skall datasäkerhetsbladet nog läsas igenom och följas.

1. Använd alltid skyddsglasögon, täckande kläder och skyddshandskar.



2. TITTA ALDRIG DIREKT NER I FYLLHÅLET.
3. Överdoser aldrig angiven vattenmängd.
4. Använd rätt klass (typ) för rätt omgivande temperatur.

1. GENERELLT.

1.1 Manualen är avsedd att ge råd för bästa resultat, undvika olyckor samt "blow-outs" och fördröjd spräckning.

1.2 Manualen avser att ge bästa råd för borrar, håldiameter och säkerhet.

1.3 Manualen skall användas i enighet med datasäkerhetsbladet.

2. BESKRIVNING.

- a. I`mSPLIT är ett icke explosivt Expansion Spräckpulver (, Högeffektivt spräckmedel (SCA) även kallat snigeldynamit är ett pulveriserat organiskt material med kraftig expansion effekt. Det produceras med en bas av kalciumoxid samt tillsats av accelerator beroende på temperatur för användning.
- b. I`mSPLIT är avsett spräckning av sten, granit, marmor i berg och dagbrott i känslig miljö, används även för spräckning och demolering av betong strukturer.
- c. Verkan av I`mSPLIT har en direkt relation till omgivande temperatur i variation av -5C till +40C. Rätt klass (typ) av I`mSPLIT ska väljas beroende på temperaturen i projektets omgivning.
- d. I`mSplit består av 3 temperatur klasser (typer).

SCA-1	25-40C
SCA-2	10-30C (standard)
SCA-3	-5- +15C
- e. I`mSPLIT påverkas även av borrhålens diameter. Normal diameter är 30-45mm tex .mindre till medelstora projekt. Vid större projekt används hål diameter 50-110 mm med en speciell tillsats för att uppnå optimal verkan.
- f. Det är viktigt att I`mSPLIT mixas med en korrekt mängd vatten och pulver. Förhållandet skall hållas inom angivet område 0.26+- 0.01 oberoende av klass som används.
- g. För vertikala hål skall mix aldrig överstiga 0.30 vatten till pulver.

- h. För horisontala eller diagonala hål skall en strumpa för mixen. Som blandas till en 0.15-0.20 mix.



3.0 BLOWOUTS

3.1 Alla typer av expansionsmassa kan orsaka blowouts, mestadels på grund av att fel klass (typ) används i förhållande till rådande projekt temperatur. Principen med expansionsmassa är att ett förmixat pulver blandas med vatten och hålls i förborrade hål varvid en kemisk reaktion uppstår som genererar en hög temperatur och expansion som orsakar spräckning.

Vad är då blowout? Om reaktionen sker för fort kan temperaturen snabbt överstiga kokpunkten av vatten innan det till fullo absorberats av pulvertill fullo, detta orsakar en förångning och tryck varvid massan skjuts ut ur borrhålet.

ANVÄND ALLTID PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

MÖJLIGA ORSAKER BLOWOUTS

- Användning av fel klass (typ).
- Mixen hålls i varma hål.
- För stor håldiameter (för hål större än 60mm använd anti blowout tillsats enligt anvisning)
- För grunda borrhål, min. djup 5* håldiametern.
- För långt avstånd mellan hålen, se tabell.
- Ingen öppen yta för expansion/ spräckning.
- Blandning mer än 5 kg per blandnings tillfälle. För lång tid mellan blandning och hållfyllning, optimalt 5-10min.
- Blandning för hand ger otillräcklig blandning, använd elmixer.
- För mycket damm i hålen eller vatten.
- Fel vattenmängd i förhållande till pulver, se anvisning.
- Mixen exponeras för starkt solljus eller hög omgivande temperatur.
- Hållfyllning i direkt solljus.
- Felaktig sekvens av hållfyllning, fyll alltid raden mot öppen yta först sedan vänster till höger.
-

4.0 STÖRRE PROJEKT OCH BORRHÅL.

4.1 Före större projekt som tunnel, väg och större grundarbeten använd med fördel borrhåldiameter 50 -110mm med pitch 5-10grader.

4.2 Rensa borrhålet från damm och täck för att undvika vatten och solstrålning.

4.3 Beräkna mängd av klass *l`mSPLIT* enligt tabell A.

Mängd *l`Msplrit* större håldiameter

Borrhål diameter (mm)	Mängd <i>l`mSPLIT</i> (kg/m ³)	Hålavstånd cc (mm)	Rad avstånd (mm)	Vatten/ <i>l`mSplit</i>	Anti-blowout pulver gram per 5kg <i>l`mSplit</i>
50	3	500-700	500-700	30%	0-15
60	4,5	600-1000	600-1000	30%	0-20
70	6,3	700-1200	700-1200	30%	0-25
80	8	800-1500	800-1500	30%	0-30
90	12,5	1000-2000	1000-2000	30%	0-40
110	15	1100-2500	1100-2500	30%	0-45

4.4 Förbered pulver och vatten för blandning. Blandningskärl, mått samt personlig skydds utrustning. Blanda *l`Msplrit* enligt instruktion , 1.35l vatten till 5kg *l`mSPLIT* mixa (med betongmixer) i c.a. 40-60sekunder. Håll omgående i borrhålet för att undvika reaktion och eventuell " Blowout". Föräkra att blandningskärlet är tomt före ny blandning.

TYP AV MATERIAL	SPRÄCK TYP	HÅLDIAMETER	AVSTÅND CC	DJUP	RAD AVSTÅND	<i>l`mSPLIT</i> kg/m ³
Granit	1 sida	30-40mm	300-450mm	0.8m	100-200cm	6-7kg
	2 sidor	35-40mm	250-350mm	0.9m	100-200cm	12-15kg
	3 sidor	30-40mm	250-350mm	0.9m	100-150cm	18-22kg
	Vägg	30-35mm	300-350mm	0.8m		5-6kg

EGNA ANTECKNINGAR

MATERIAL	SPRÄCK TYP	HÅLDIAMETER	AVSTÅND CC	DJUP	RADAVSTÅND	KG/M ³