

ALFA
ELEKTROMETAL
San. Ve Tic. Ltd. Şti.

//AUTOSTEM™

The World's First Self-Stemming Non-Detonating Cartridge



"Dünyada ilk ve tek sıkılama gerektirmeyen
Piroteknik kartuşu"

www.alfaelektrometal.com.tr



AUTO STEM



The World's First Self-Stemming Non-Detonating Cartridge

hakkımızda

- Alfaelektro Metal San. ve Tic. Ltd. Şti olarak Autostem ürünleri KGM, TCDD, DSİ ve AFAD idareleri, müteahhit ve alt yüklenicileri satış pazarlama ve uygulama firmasıdır.
- Alfaelektro Metal, Patlayıcı maddelerin tahrip edici etkisinden arındırılmış proteknik maddeleri inşaat sektöründe uygulayan tek firmadır.
- Alfaelektro Metal'in misyonu hizmet verdiği idare ve firmaların ihtiyacını 4 ilkeye bağlı kalarak akılcı çözümler sunmaktadır.

□ güvenli

Autostem™ kaya kırıcı kartuşlar kullananlara ve çevreye karşı tamamen duyarlıdır. Tüm ürünlerimiz 1.4S sınıfında olup açıkta ve toplu haldeyken patlama oluşturmayacak şekilde dizayn edilmiştir. Dünyada patlatma ürünlerinde ilk ve tek olarak geliştirilen güvenlik kilidi kişisel ve çevresel hataları minimuma indirmektedir.

□ hızlı

Alfaelektro Metal, inşaat sektörüne müthiş bir ivmelenme getirmektedir. Autostem™ kaya kırıcı kartuşlar, hidrolik kırıcılara oranla 2 kat daha kısa sürede çalışmalarımızı bitirmemize olanak sağlamaktadır. Türkiye'de ve dünyada tek olan kendi kendini sıkılama özelliği ile uygulama süresini 3 kat hızlandırmaktadır.

□ zararsız

Autostem™ kaya kırıcı kartuşlar, geleneksel patlayıcı maddelere göre çok daha düşük bir hızda tepkimeye girdiği için oluşturduğu anlık şok da aynı oranda düşmektedir. Bu fark bize; sadece istediğimiz kayacı veya betonu kırmaya olanak tanırken yan yapı, hassas cihaz ve makinelere herhangi bir zarar vermememize olanak sağlar. Autostem™ kaya kırıcı kartuşlar; hidrolik kırıcılar gibi sürekli darbe oluşturmayarak, kayaç ve beton üzerinde tek bir frekans aralığında enerji salınımı yapmaktadır.

□ ekonomik

Autostem™ kaya kırıcı kartuşlar işletmelerin ekonomisine zaman, maliyet ve amortisman olarak büyük katkı sağlamaktadır. Hidrolik kaya kırıcılara oranla % 30'a varan avantajlar sunmaktadır. Her seferinde sarf edilecek miktar göz önünde bulundurulduğunda; göz ardı edilebilecek bir ilk yatırım maliyeti karşımıza çıkmaktadır. Daha az makine çalışması öngörüldüğünden amortisman ve işletim giderlerinde büyük düşüşler yaşanmaktadır.

Piroteknik Kaya Kırıcı Kartuşlar

AutoStem™ Gen III Splitter

- Çift taraflı sıkılama
- Elektrikli ateşleme
- Yüksek hassasiyetli kesme gücü
- Maks. delik çapı: 10mm

Ürün kodu : 9mm x 9g
Performans : 0.9m³ / kapsül
Kutu başına kapsül adedi : 150



AutoStem™ Gen III Fragmentor

- Çift taraflı sıkılama
- Elektrikli ateşleme
- Daha etkili kesme gücü
- Maks. delik çapı: 20mm



Ürün kodu : 17mm x 35g
Performans : 2.0m³ /kapsül
Kutu başına kapsül adedi : 100

AutoStem™ Gen III 27-35mm

- Çift taraflı sıkılama
- Elektrikli ateşleme
- Güvenlik kilidi
- Suya dayanım
- İri blok, tünelticilik, bina yıkımı, kanal uygulamaları
- Maks. delik çapı: 32-40mm

Ürün kodu : 27mm x 200g
Performans : 10m³ /kapsül
Kutu başına kapsül adedi : 70

Ürün kodu : 35mm x 300g
Performans : 12m³ /kapsül
Kutu başına kapsül adedi : 50



AutoStem™ Gen III 43mm

- Çift taraflı sıkılama
- Elektrikli ateşleme
- Güvenlik kilidi
- Suya dayanım
- İri blok, tünelticilik, düşük seviye basamak patlatmaları, kanal uygulamaları
- Maks. delik çapı: 50mm

Ürün kodu : 43mm x 500g
Performans : 18m³ /kapsül
Kutu başına kapsül adedi : 30



AutoStem™ Gen III 60mm

- Çift taraflı sıkılama
- Elektrikli ateşleme
- Güvenlik kilidi
- Suya dayanım
- Basamak patlatmaları, tünelticilik, yoğun patlatma uygulamaları
- Maks. delik çapı: 67mm

Ürün kodu : 60mm x 700g
Performans : 30m³ /kapsül
Kutu başına kapsül adedi : 20



AutoStem™ Gen III 80-87mm

- Çift taraflı sıkılama
- Elektrikli ateşleme
- Güvenlik kilidi
- Suya dayanım
- Basamak patlatmaları, tünelticilik, yoğun patlatma uygulamaları
- Maks. delik çapı: 89-95mm

Ürün kodu : 80mm x 1700g
Performans : 45m³ /kapsül
Kutu başına kapsül adedi : 8

Ürün kodu : 87mm x 1700g
Performans : 45m³ /kapsül
Kutu başına kapsül adedi : 8





AUTO STEM



AutoStem Güvenlik Kilidi

- Patlatma ürünleri arasında dünyada tek güvenlik kilidi olan kapsül
- Taşıma, yükleme ve depolama esnasında oluşabilecek ateşlemeleri engeller.
- Deliğe uygulanmadan önce güvenlik kilidinin açılması gerekir.

AutoStem Gen III dünyanın tamamen güvenli tek patlatma ürünüdür. Güvenlik kilidi açılmadan kesinlikle tam ateşleme gerçekleşmez. Kullanıcı hatalarını minimuma indirir. ■

Elektrikli ve şok tüplü gecikmeli ateşleme imkanı

- İhtiyaca göre değiştirilebilen ateşleme sistemi Elektrikli/Şok tüplü
- Her türlü Patlatma sistemiyle entegre edilebilir.
- Uluslararası ateşleme adaptörü ile her marka kapsülle kullanım kolaylığı
- Autostem Gen III kartuşlar her iki ateşleme sisteminde de kendi başına patlayıcı sınıfına girmez.

Autostem Gen III her türlü kapsülle uyumluluk sağlar. Autostem Gen III standart olarak elektrikli ateşleme sistemi ile gelmektedir. Mevcut kibrit başları kartuş başına 2.12A ve 0.56 ohm direnç göstermektedir. ■

Suya Dayanıklılık

- Tüm AutoStem Gen III kartuşlar 30 metreye kadar suya dayanıklıdır.
- Sulu ve kuru deliklerde, delik içindeki suyun boşaltılmasına ihtiyaç duymadan rahatlıkla kullanılabilir.
- Yüksek yoğunluğu sayesinde suda kolayca batma özelliğine sahiptir.

Autostem Gen III ürünleri her türlü koşulda özellikle liman ve sualtı uygulamalarında doğaya saygılı çözümler sunmaktadır. ■

Performans Özellikleri:

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Yoğunluk | : 1,5 g/cm ³ |
| Tepkime/Tutuşma Hızı | : 340 m/s |
| Özgül Enerji | : 5,121 j/g |
| Oransal Güç (ANFO) | : 2.5x |
| Sarsıntı | : (PPV: 6 m'de <2mm/s) |
| Su Dayanımı | : Var |

Yüksek Enerji Değeri

- Paketlenmiş patlayıcılara kıyasla daha fazla enerji Autostem 5,121 j/g Paketlenmiş patlayıcılar 3,800 j/g
- Detonasyon hızından bağımsız mükemmel enerji dağılımı
- AutoStem detonasyon hızı sadece 340 m/s, Patlayıcı maddelerle kıyaslandığında 15 kat daha az hassas. Patlayıcı maddelerin ortalama detonasyon hızı 5,000 m/s
- Detonasyon hızından oluşan fark kullanıcılara %90 daha az sarsıntı ve maksimum 50 metre güvenlik mesafesi sunmaktadır

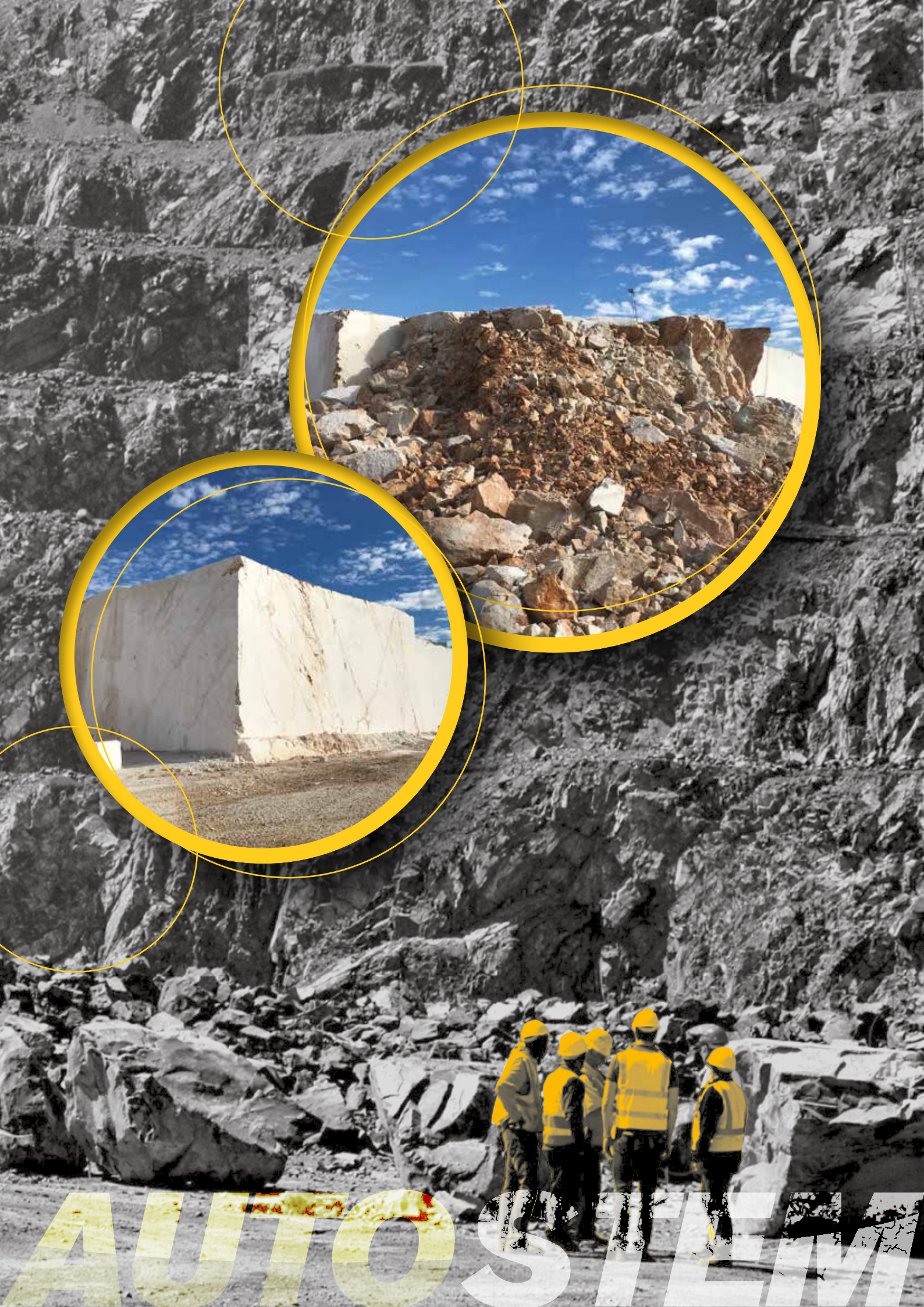
Autostem Gen III sizlere tozdan, zararlı gazlardan, şok etkisinden arındırılmış mükemmel bir nitroselüloz bileşimiyle harmanlanmış piroteknik maddeler arasında şimdiye kadar yaşamadığını bir parçalanma verimi sunmaktadır. ■

Çift Taraflı Sıkılama Teknolojisi

- Ateşleme ile devreye giren çift taraflı sıkılama mekanizması
- Maksimum verimle tepkime sağlar
- Her türlü zeminde uygulama kolaylığı
- Özel bileşimli alüminyum kalıplar sayesinde delik çeperine tam tutunma
- Spiral dizayn sayesinde delik & kartuş arasında mükemmel bütünlük sağlar

Dünyanın tek, çift taraflı sıkılama teknolojisine sahip piroteknik kartuşu. ■





AUTO STEMI

AutoStem Kartuşları Nasıl Kullanılır?

1 Delik delme

Kullanılacak ürünün çapına göre katalog içerisinde verilen ürün tanım kartındaki (sayfa 3) maksimum delik çapına göre belirtilen hacmi verecek şekilde aralıklar bırakılarak delme yapılır. Tavsiye edilen maksimum çaptan daha büyük çapta delinecekse belirtilen hacmi verecek delik aralıkları belirli oranda azaltılmalıdır.

2 Ürünün hazırlanması ve deliğe yerleştirilmesi

- Autostem™ Kartuşlar sahaya orijinal kutusu ile getirilir ve deliklerin başında açılır.
- Kartuşlar delik başlarına, ihtiyaç kadar, atmadan zedelemeyen şekilde dağıtılır.
- Kartuşlar üzerinde bulunan güvenlik kilidi açılır ve devre ölçüm cihazıyla devre sağlamlığı ölçülür.
- İhtiyaca göre istenilen boyda kablo eki yapılır.
- Kablolar ve ürün dikkatli bir şekilde delik içerisine yerleştirilir.
- Delikten çıkan kablolar sabitleştirilerek delik içerisine kaçması engellenir.
- İsteğe bağlı olarak sıkılama yapılabilir.

3 Bağlantının yapılması ve ateşleme

- Deliklerden çıkan bağlantı kabloları her uç başka bir üründen çıkan ucu tamamlayacak şekilde seri olarak bağlanır.
- Tüm devre kontrol edilir. Sağlamsa güvenli mesafeye kadar hat çekilir.
- Güvenli mesafeye kadar herhangi bir makine, ekipman ve canlı olup olmadığı kontrol edilir.
- Gerekli uyarılar yapılarak, yeterli bir enerji kaynağından devreye akım verilerek ateşleme yapılır.



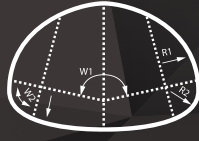
Autostem™ kaya kırıcı kartuşlar ülkemiz yasalarına göre ateşleme yapmaya yetkili A sınıfı ateşleyici belgesi olan bir ateşçi gözetiminde yerel mülki amirlikten alınan piroteknik madde kullanım olur yazısına istinaden kullanılabilir.

Uygulamalarımız





AUTOSTEMTM
The World's First Self-Stemming Non-Detonating Cartridge



ALFA
ELEKTROMETAL ve SAVUNMA
San. Ve Tic. Ltd. Şti.



Alfa Elektro Metal ve Savunma San. Tic. Ltd. Şti.
Prof. Dr. Ahmet Taner Kışlalı Mah. 2834 Cad. No:26 Çankay

ANKARA/TÜRKİYE

GSM: +90.532.412 95 84 Ofis +90 312 240 50 80 Faks:
+90.312 240 50 81

e-mail: info@alfaelektrometal.com.tr