

## JUNCTIONAL TOURNIQUET EKSTRİMİTE TURNİKESİ PELVİK KIRIK SABİTLEYİCİSİ

Patentli toka, doğru basıncı koruyarak gevşemeye engel olur. Klik sesi, uygun ve güvenli çevresel kuvvet oluştuğunda kavrayış gücünü otomatik olarak durdurduğunun habercisidir.

Geniş, tekrar pozisyonlanabilen ve/veya çıkartılabilen pneömatik bası aparatı (PBA), hedeflenen bölgeye uygulamayı kolaylaştırır. Yardımcı valf fazla şişmeyi önler.

Uygulaması kolaydır, hızlı kullanıma sahiptir. (Eğitimle beraber maksimum 40 sn'e kadar)

Pelvik sabitleme için güvenli ve etkin güce sahip olduğu klinik olarak kanıtlanmıştır.

Nokta Bası Uzatma Aparatı

Pneömatik bası aparatının hastayla temas yüzeyini isteğe bağlı olarak uzatabilmek için nokta bası uzatma aparatını pedlerin bitiş noktasının üzerine koyunuz. Bu aparat, koltuk altı kullanımı içindir.

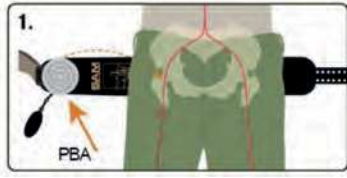
Çıkartılabilen valfli el pompası (VEP) pneömatik bası aparatını hızlıca şişirerek veya indirerek kanama kontrolünü sağlar.

Pneömatik Bası Aparatı (PBA)

### FONKSİYONEL TASARIM

Ekstremit ve Gövde Pelvis Turnikesi, patlama yaralanmaları ve yüksek seviyedeki amputasyon gibi durumlarda fazla etkili olamayan turnike yerine kanamayı kontrol altına almak için tasarlanmıştır. Ekstremit ve Gövde Pelvis Turnikesi kasık ve koltuk altı bölgelerinde kanamayı kontrol altına almak için kullanılır. Bu gibi yaralanmalarda zaman çok önemlidir. EGPT kompakt kullanımı kolay ve uygulaması hızlı bir üründür. PBA, yara bölgesine veya en yakınına yerleştirilir ve kanama duruncaya kadar şişirilir. Sağlam tasarımı sayesinde hasta nakil sırasında herhangi bir komplikasyon çıkartmaz. MIL-STD-810 standartlarında kullanılacak şekilde üretilmiştir.

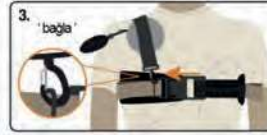
EGPT aynı zamanda pelvis kırıklarını stabilize eder. Son çalışmalar patlama nedeniyle pelvis kırıklarının gözlendiğini belirtmektedir. Ürünün sahip olduğu otomatik toka 3 Tesla girebilecek şekilde 140 Newton gücünde kitlenir ki bu yapılan çalışmalarla çevresel sabitleme için gerekli olan basınç olduğunu ispatlamıştır.



1 PBA kompres yapılacak alanın üzerine gelecek şekilde yerleştirilerek, hastanın altından kemeri kaydırın. Eğer doğrudan yara yüzeyine uygulanacak ise steril bir gazlı bez veya kanama durdurucu bir ürün kullanın. İki yönlü uygulama için, ikinci bir PBA kullanın.

2 PBA'yı yerine konumlandırarak, toka yardımı ile kemeri birleştirin.

Kemerdeki kahverengi kabzaları zıt yöne çekerek tokayı sabitleyin. Duyulabilir bir 'klik'sesi gelecektir. Bu ses ile kemeri velkro bandı üzerine sabitleyin. Kemer sabitlendiğinde ikinci bir 'klik' duyulabilir. El pompasını kullanarak, kanama duruncaya dek PBA'yı şişirin. Nakil süresince hasta kanaması takip edilmeli ve gerekirse ürünün yerleşimi düzeltilmelidir.



1 EGPT'yi hastanın koltuk altındaki en yüksek noktadan uygulayın. D-Tokasını yara bölgesine boyun yönünde yerleştirin. Tokayı birleştirilerek kahverengi kabzalardan zıt yönler çekerek 'klik' sesi gelene dek gerin.

2 Genişleticiyi uygulama öncesi PBA'ya sabitleyin ve kahverengi velkronun üzerine yerleştirin.

3 Geniş klipsi kullanarak kayışı EGPT'nin ön yüzündeki D-Tokasına sabitleyin.

4 Küçük klipsi kullanarak, yedek kayışı mümkün olduğunca ortalayarak EGPT'nin kemerinin arkasına sabitleyin.

5 Kahverengi kabzayı kullanarak kayışı mümkün olduğunca sıkılaştırın. El pompası yardımı ile kanama duruncaya kadar PBA'yı şişirin. Nakil süresince hasta kanaması takip edilmeli ve gerekirse ürünün yerleşimi düzeltilmelidir.

**Kanamayı durdurmanın yanı sıra önemli bir diğer işlevi olan Pelvis Kırıklarının sabitleme.** DİKKAT: EGPT, yaralı üzerinde 4 saate kadar kalması için üretilmiştir. Sadece donanımlı bir sağlık merkezinde çıkarın. İrtifa değişikliklerinde ilave el pompaları gerekebilir.



### Çoklu Endikasyon

- Kasık Birleşim Kanaması
- Koltuk Altı Kanaması
- Pelvis Kırık Sabitleme
- Pelvis Bölgesi İç Kanama

Maksimum 40 sn Uygulama Süresi

Hafif (490 gr)

Kullanımı kolay olup 4 adımda uygulanır.

FDA, CE, NSN, MIL-STD-810G

(eş değer) NATO onaylı

Uygulama adımları cihazın üzerinde yazılıdır.

### Yaralının bi-lateral ve turnikelenemez yaraları var ise ne olur?

EGPT iki ayrı PBA kullanarak bi-lateral kan akışını durdurma amacı ile uygulanabilir. PBA'ları yara bölgesine yerleştirilerek kan akışı engellenir ve kanama duruncaya dek münferiden valfli el pompası yardımı ile şişirilir.

### EGPT'de niye pnömatik aletler kullanılmaktadır?

Kanama kontrolü amacı ile hem mekanik hem de pnömatik yaklaşımların artı ve eksileri incelenmiş ve EGPT'de her iki uygulama birleştirilmiştir. Başarılı pelvis sabitleme kemerimizin güçlü mekanik tokası kullanılmıştır. Bu toka ile temel basınç kontrol altına alınarak gevşeme engellenmiştir. Pnömatik EGPT'nin yüksek irtifalarda aşırı şişikliği engellemek amacı ile içine yerleştirilmiş bir basınç boşaltma valfi bulunmaktadır.

### EGPT ile diğer pelvis sabitleyici ürünler arasında ne fark vardır?

EGPT yetersiz basıncı engellemek üzere dizayn edilmiştir. Pelvis kırıklarının güvenli ve etkili olarak sabitleyerek kompresyon gücünü sağlayan tek üründür. Çalışmalar tüm muharebe yaralanmalarının %2'sinin ve gövde yaralanmalarının %15,1'inin pelvis kırığı içerdiğini göstermektedir.

### Bilimsel Çalışmalar

- 1 James C.Krieg, MD, Marcus Mohr, MS, Thomas J.Ellis, MD, Tamara S.Simpson, MD, Steven M. Madey, MD, and Michael Bottlang, PhD. Emergent Stabilization of Pelvic Ring Injuries by Controlled Circumferential Compression: A Clinical Trial Journal of Trauma. 59:659-664, 2005.
- 2 Davis JM, Stinner DJ, Bailey JR, Aden JK, Hsu JR. Skeletal Trauma Research Consortium. Factors associated with mortality in combat related pelvic fractures. J Am Acad Orthop Surg. 2012;20 Suppl1:S7-12.
- 3 Eastridge BJ, Mabry RL, Seguin P, Cantrell J, Tops T, Uribe P, Mallett O, Zubko T, Oetjen Gerdes L, Rasmussen TE, Butler FK, Kotwal RS, Holcomb JB, Wade C, Champion H, Lawnick M, Moores L, Blackbourne LH. Death on the battle field (2001-2011): Implications for the future of combat casualty care. J Trauma Acute Care Surg. 2012 Dec;73(6 Suppl5):S431-7.
- 4 Stannard A, Morrison JJ, Scott DJ, Ivatury RA, Ross JD, Rasmussen TE. The epidemiology of noncompressible torso hemorrhage in the wars in Iraq and Afghanistan. J Trauma Acute Care Surg. 2013 Mar; 74(3):830-4.