

(Alt Ekstremitte Ortezleri) LLO: Lower Limb
Orthoses

Bel kemeri ve HKAFO

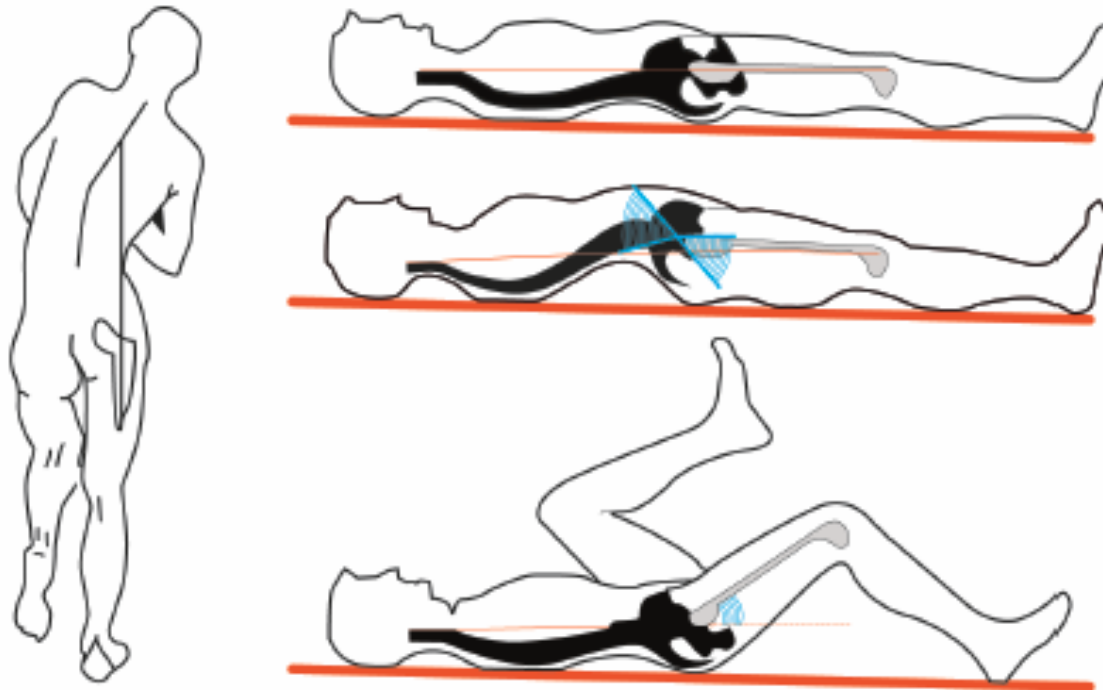
14.hft

Serap Alsancak

KAFO uyluktan ayağa uzanan hareketi ve diz-ayak bileği düzgün duruşunu sağlayan, femur/tibia veya herikisini birlikte konvansiyonel veya hibrid yapısı ile destekleyen uzun yürüme ortezidir.

KAFO Endikasyonları

- Kas zayıflıkları
- Alt motor nöron (2.MN) lezyonları
- Alt ekstremitte yapısal bütünlüğünde bozukluk



KAFO fonksiyonları

- Weight bearing'i kısmen veya bütünüyle kalça ekleminden/femurdan alır (ischial destekli olduğunda)
- Alt ekstremiteye binen stresi azaltır
- Dizin stabilizasyonunu sağlar
- AFO ile bağlantı sağlar
- Travmatik paraplejik olgular için kalçanın fonksiyonel kontrolü sağlanır

Konvansiyonel KAFO yapısı

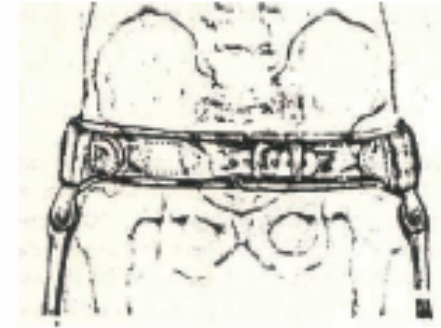
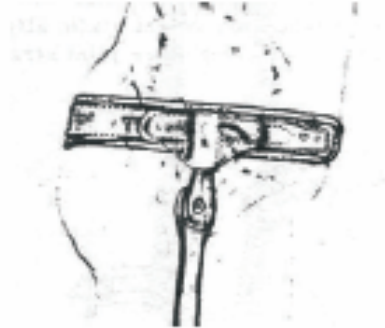
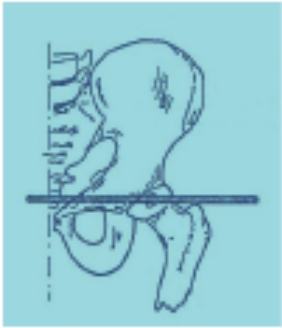
- Çift metal yan bar
- Uyluk bandı
- Mekanik diz klemi
- Ayak bölümü
- Ped, bant gibi aksesuarları yapısında bulundurur

Mekanik diz eklemleri

- Serbest diz eklemi
- Offset diz eklemi
- Centrik diz eklemi
- Drop lock diz eklemi
- UCLA diz eklemi (Quad soket yapısı ile kullanılır)
- Yaylı diz eklemi
- Swiss lock
- Pawl lock
- Bail lock

Mekanik kalça eklemi ve bel kemeri

Kalça eklemi yeri ?
Metal bel kemeri yeri ?

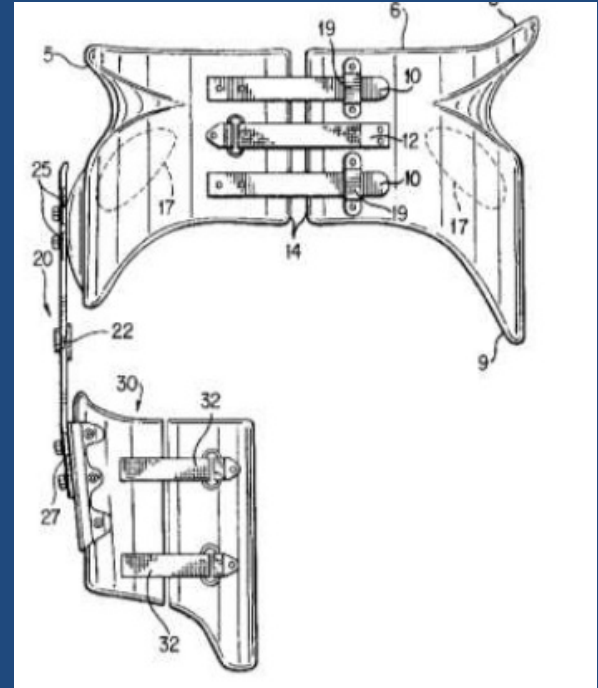


HO

- Kalça Abduksiyon Ortezi kalçanın adduksiyonunu ve aşırı fleksiyonunu önler

Yapısında

- Pelvik bant
- Kalça eklemi ve
- Uyluk bandı bulunur



Kalça ortezi (HO)

- CP'li bireyleri orta düzeydeki adduksiyon spastisitesini azaltma (adduksiyona idisi azaltmak için)
- Kalça eklemi yaralanma sonrası veya cerrahi sonrası (artroskopik onarımlar, total kalça revizyonları gibi) kontrollü ROM'unu sürdürmesini sağlar



Hip Knee Ankle Foot Orthosis (HKAFO)

- Pelvik bandın ve kalça ekleminin KAFO yapısına bağlanması ile HKAFO (Bel kemerli Uzun Yürüme Ortezi) oluşur

HKAFO endikasyonları

- Kalça fleksiyon/ekstansiyon **instabilitesi**
- Kalça **abduksiyon zayıflığı**
- Kalça rotasyon instabilitesi

HKAFO bÖlÜmleri

- Pelvik bant
- Kalça eklemi ve kilit
- İschial bant
- Yan barlar
- Uyluk bandı
- Diz eklemi
- Bacak C barı
- Ayak bileği eklemi
- Dizlik/Çektirme/T bandı gibi aksesuarlar



Bel kemerli (Pelvik bantlı) Uzun Yürüme Ortezi (HKAFO)

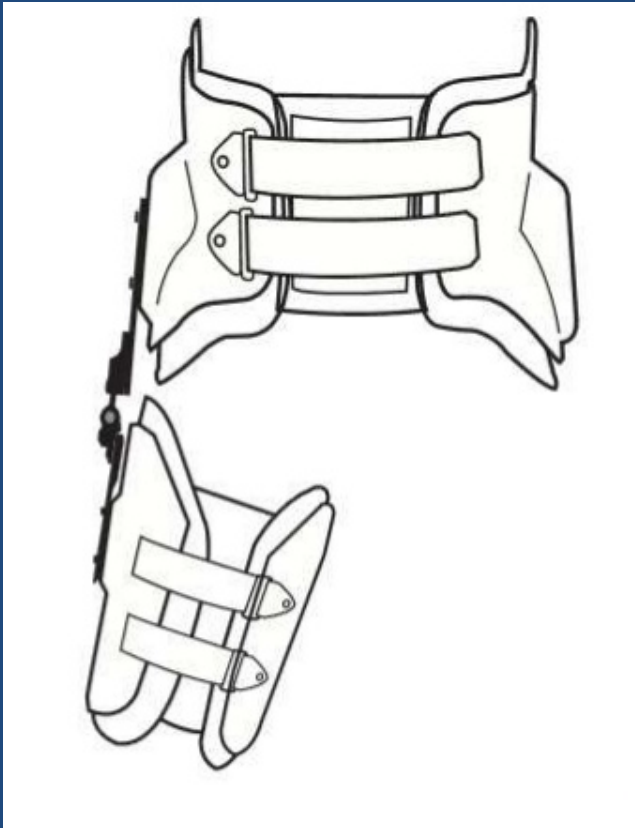
Unilateral HKAFO

Bilateral HKAFO ve bel kemer farklılıkları

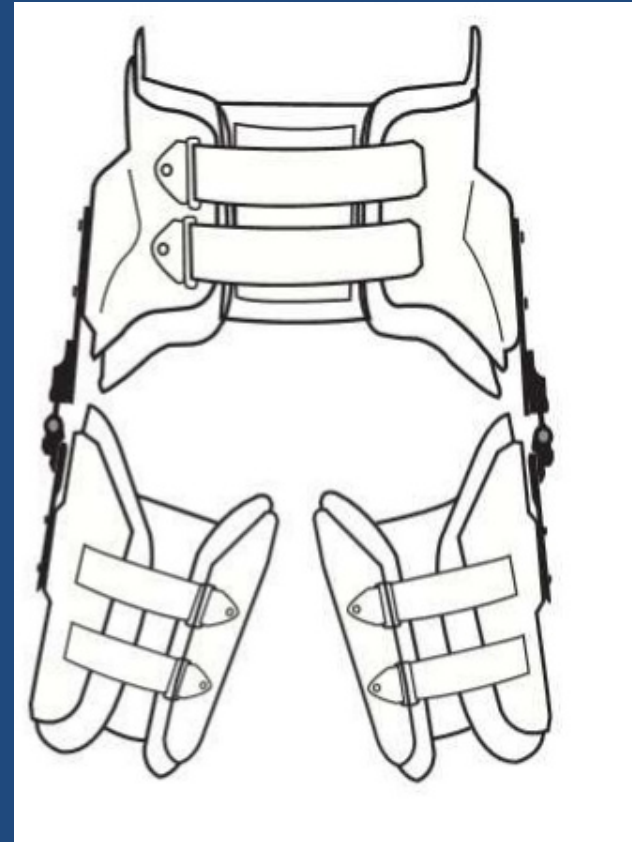


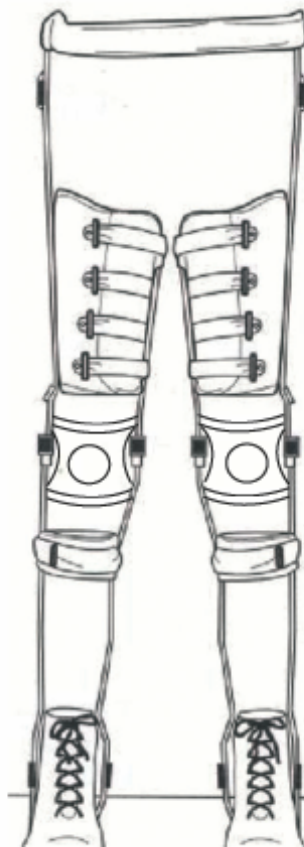
HO ve Pelvik bantlar

Unilateral



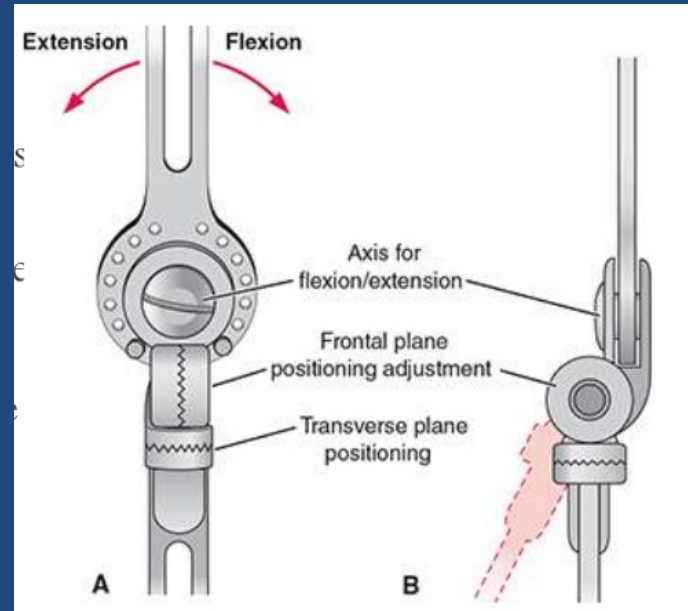
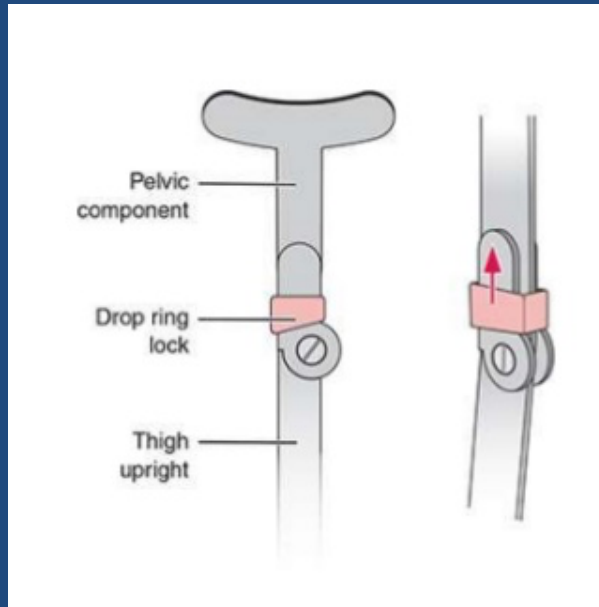
Bilateral





Kalça eklemleri ve Kilitler

- Tek eksenli kalça eklemi
- İki pozisyonda kilitlenebilen kalça eklemi
- Çift eksenli Kalça eklemi



- Tek eksenli kalça eklemi tüm düzlemlerde hareketi kısıtlar
- İki pozisyonda kilitlenebilen eklemden kilitleme tam ekstansiyonda ve 90 derece fleksiyonda olur
- Çift eksenli kalça ekleminde pozisyonlama fleksiyon-ekstansiyonla birlikte, abduksiyon-adduksiyon da gerçekleştirilir