

Lokomat® Pro



**Gelişmiş Performans Geri Bildirimli Fonksiyonel
Lokomasyon Terapisi**

We move you

Lokomat® – Çok sayıda küçük adım, büyük gelişimleri tetikleyebilir.

Nöroplastisiteye dayalı “göreve-özgü öğrenme” kavramı, sürekli tekrarlamalar ve yoğun eğitimler sayesinde, günlük hayatın aktivitelerinin, eğitimle elde edilebileceğini ve geliştirilebileceğini savunmaktadır.

Robotik Lokomat terapisi, bu talebi karşılar ve Gelişmiş Performans Geri Bildirimli, yoğun fonksiyonel lokomasyon terapisine imkan verir.

Robotik lokomasyon terapisi?

- Fonksiyonel hareket ve duyuşal stimülasyon, MS (multiple sclerosis) ,serebral palsi ya da diğer nörolojik hastalık ya da hasarın yanı sıra , felç, spinal kord hasarı, travmatik beyin hasarının akabinde, nörolojik hastanın rehabilitasyonunda, önemli bir rol oynar.
- Manuel eğitimle birlikte, yoğun fonksiyonel lokomasyon terapisinin yönetilmesi için, yeterli bilgiye sahip personel bulunmalıdır. Ayrıca bu terapi de emek yoğunudur ve nispeten kısa eğitim seanslarına imkan vermektedir.
- Ayrıca manuel olarak yardım edilen yürüyüş terapisi, özellikle obez hastalar ya da spastik hastalarda dürtücü ve motive edici olabilir.

Lokomat terapisi, özellikle zorlayıcı hastalarda yoğun fonksiyonel lokomasyon terapisinin tek bir fizyoterapist tarafından yönetimine imkan verir.



LokomatPro eğitimi süresince, anterior spinal sendromu hastası. Almanya, SRH Fachkrankenhaus Neckargemünd 'ün müsaadesi ile.

Yoğun fonksiyonel lokomasyon terapisi

Lokomat, robotik yürüme ortezi ve gelişmiş vücut ağırlık destek sisteminin bir koşu bandı ile kombine edilmesinden oluşur.

- Tekerekli sandalyedeki hastalar, koşu bandındaki rampa üzerinden kullanıcı refakatinde Lokomat içerisine kolaylıkla alınırlar.
- Bilgisayar kontrollü motorlar, koşu bandının hızı ile tam olarak senkronize çalışırlar, hastanın bacağına fizyolojik yürüme paternine uygun, yürüme siklusu boyunca hareket ettirir.
- Elverişli kullanıcı arayüzü terapistin Lokomat'ı kolaylıkla çalıştırabilmesine imkan verir ve hastanın bireysel ihtiyaçlarına uyum sağlamak için eğitim parametrelerini ayarlar.

Otomatik çalışma terapistin fiziksel olarak yorulmasını engeller, uzun ve etkili terapi seansları gerçekleştirmeye imkan verir.



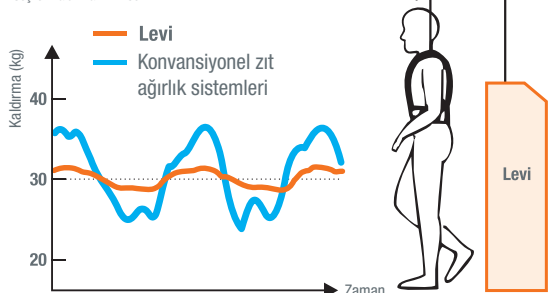
Tam dinamik vücut ağırlık destek sistemi fizyolojik yürüme eğitimini optimize eder

- Dinamik düşük durağanlıklı süspansiyon sistemi, hastanın tam olarak açılmasına izin verir ve optimize edilmiş duyuşal stimülasyon için daha fizyolojik yürüyüşü destekler.
- Sürekli olarak ayarlanabilir vücut ağırlık destek sistemi hafif hastalar ve çocukların eğitimlerinin kolaylaştırılmasını destekler.
- Otomatik hasta kaldırma ve indirme işlemi eğitimi kolaylaştırır ve terapi seansı boyunca, gerçek zamanlı ayarlamalara izin verir.

Vücut ağırlık destek sistemi, hastanın ihtiyaçlarına göre tam olarak ayarlanabilir ve uygun bir eğitim ortamı yaratır.

Yürüme eğitimi boyunca etkili kaldırma işlemi

Aşağıdaki örnek, grafikte gösterilmiştir:
Hasta vücut ağırlığı : 75 kg
Koşu bandı hızı : 3.2 km/sa
Seçilen kaldırma : 30 kh



Gelişmiş fonksiyonel lokomasyon terapisi, hastanın ihtiyacına göre programlanabilmektedir.

Lokomat, yürüyüş bozukluğu olan hastaların, bir koşu bandı üzerinde, yürüme hareketlerine yardım eder ve yoğun fonksiyonel lokomasyon terapisi ile hasta inceleme ve geri bildirim araçlarını kombine eder.



Terapi tabanlı Lokomatın faydaları

- Güdümlü robotik yürüme ortezi, geniş bir aralıkta eğitim imkanı sağlayan bir koşu bandı üzerinde, hastanın alt ekstremitelerine kılavuzluk eder.
- Daha uzun ve yoğun fonksiyonel eğitim seansları sayesinde hızlı ilerlemeler, manuel treadmill eğitimi ile mukayese edilemez.
- Terapistin fiziksel yorgunluğunu ortadan kaldırır.
- Tek terapist kullanım için yeterlidir.
- Hasta yürüme aktivitesi, kolay bir şekilde denetlenir ve değerlendirilir.
- Yürüyüş modeli ve rehber güç fonksiyonel eğitime uyum sağlamak için hastanın ihtiyaçlarına göre bireysel olarak ayarlanabilir.
- Görselleştirilmiş performans geri bildirimi sayesinde gelişmiş hasta motivasyonu.
- Değerlendirme ayarları hasta gelişimi hakkında kolay ve yeniden elde edilebilir ölçümlerin elde edilmesine imkan verir.
- Eğer gerekirse kolay bir şekilde robotik terapiden manuel yürüme terapisine geçiş yapılabilir.

Lokomat®Pro – Hasta değerlendirme yüksek motivasyon ve gelişmiş kontrol stratejileri

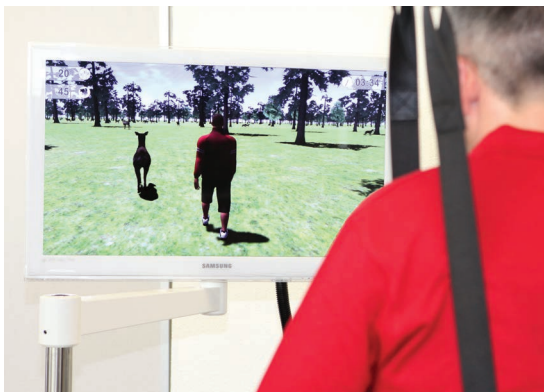
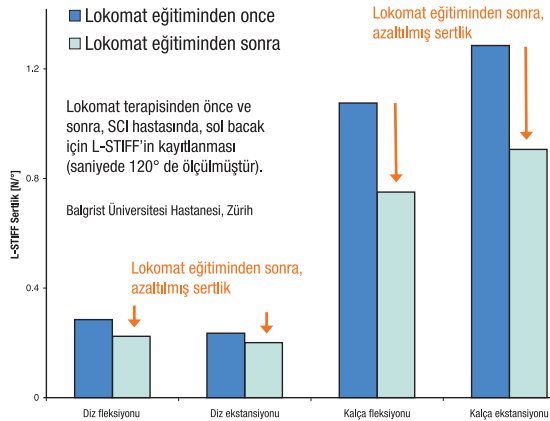
Artırılmış Performans Geri Bildirimi ve ek işlevsellikler hastalarınızın bireysel isteklerine hizmet etmeniz için lokomasyon terapi programlarınıza destek olur.



LokomatPro eğitimi boyunca anterior spinal sendrom hastası
Almanya, SRH Fachkrankenhaus Neckargemünd'ün müsaadesiyle

L-STIFF Kayıtlama

Kas tonusu için bir gösterge olarak



Hastaya özel rehber güç kontrolü sayesinde artırılmış motivasyon

- LokomatPro, robotic yürüme ortezleri üzerine direkt monte edilmiş kuvvet dönüştürücülerini yoluyla hasta aktivitesinin ölçülmesini sağlar.
- Her bacak için ayrı, sürekli olarak ayarlanabilir rehber güç rehabilitasyonun ileri aşamalarında ya da unilateral felç hastalarının eğitimlerinde rehber gücün azaltılmasıyla daha yoğun çalışılabilmesi için hastanın cesaret kazanmasını sağlar.
- Entegre biyolojik geri bildirim sistemi, hastanın yürüyüşünü izler, bunun yanı sıra, aktif katılımda hastayı motive etmek için, gerçek zamanlı görsel performans geri bildirimi sağlar.

Daha hızlı ilerleme kaydedilmesi için, bireysel olarak ayarlanmış terapi hastayı motive eder.

Hasta değerlendirme ve terapide ilerlemenin dokümantasyonu

LokomatPro, uygun hasta değerlendirmeleri için aşağıdaki ölçüm araçlarından oluşur:

- L-WALK: Her adım için hastanın yürüme performansını kaydeder, ayrıca analiz etme ve dokümantasyon için bilgiyi depolar.
- L-STIFF: Tork değerlerinin kaydedilmesi ve özel bir hareket modeli sayesinde, hastanın bacağı hareket ederken, hastanın kalça ve diz eklemlerindeki sertlik ölçülmektedir.
- L-FORCE: Statik pozisyondayken, hasta tarafından üretilen izometrik kuvveti ölçer.
- L-ROM: Lokomat robotic yürüme ortezi desteği olmaksızın, hastanın kalça ve diz eklemindeki hareket açıklığını (ROM) net olarak ölçer.

Hasta Lokomatdayken bir dizi standart ölçümleme araçları sayesinde hasta incelemeleri kaydedilir ve desteklenir.

Gelişmiş Performans Geri Bildirimi

Gelişmiş Performans Geri Bildirimi, sanal ortamda motive edici, öğretici ve fonksiyonel geri bildirim sağlar. İşlevsellikler:

- Uygun fonksiyonel geri bildirim tarafından teşvik edilen fizyolojik yürüyüş
- Fonksiyonel geri bildirim, hastaların terapilerine olan ilgilerini artırır.
- Hastaları motive etmek için onları sanal ortamda tutar.
- Zorluk seviyesi ve yoğunluk, her hastanın bilişsel becerileri ve spesifik gereksinimlerine göre ayarlanabilir.
- Çeşitli sanal ortamlar içerir.
- Hastanın yapması gereken hareketler, fizyolojik ve biyomekanik prensiplere dayalıdır.

Pediatric Ortez ile Lokomat®Pro

Peridatrik Ortez ile LokomatPro, fonksiyonel lokomasyon terapi imkanı sağlar ayrıca şimdi serebral palsi, travmatik beyin hasarı ya da diğer nörolojik bozukluklara sahip çocuklar için.



Peridatrik Robotik Yürüme Ortezi ile LokomatPro üzerinde, eğitim süresince felçli hasta Almanya, SRH Fachkrankenhaus Neckargemünd 'ün müşadesiyle.

Çocuklar için geliştirilmiş fonksiyonel lokomasyon terapisi

Pediatric Robotik Yürüme Ortezi ile LokomatPro, bir koşu bandı üzerinde çocuklar için yoğun yürüme terapisini otomatikleştiren, ilk defa kullanılan yürüme ortezidir.

- Pediatric Ortez ile LokomatPro, çocuk hastalar için konforu ve optimal uyumluluğu sağlar ve yetişkinler için üretilmiş versiyonla aynı faydaları sağlar.
- Özel emniyet kemeri ve kelepçe takımı, küçük hastalar için kusursuz uyumluluk sağlar.



Pediatric Ortez ile LokomatPro üzerinde, eğitim süresince travmatik beyin hasarı hastası İsviçre, Zürih Üniversitesi Çocuk Hastanesi'nin müşadesiyle.

Lider pediatrik rehabilitasyon kliniklerinde başarı ile uygulanmaktadır.

Lokomat, klinik ortamlarda kolaylıkla kurulur ve yaklaşık 4 yaşından itibaren, yürüyüş bozukluğu olan çocuk hastaların rehabilitasyonları için başarı ile kullanılmaktadır.

Dr. med. Beat Knecht, Affoltern Rehabilitasyon Merkezi Müdürü, Zürih Üniversitesi Çocuk Hastanesi, İsviçre:

"Lokomasyon terapisinin böyle bir seviyede ilerleme kaydedebileceğini hiç düşünmüyorduk, bizim klinik deneyimimiz çok pozitif"

Çok yönlü, becerikli, kullanımı kolay- bir Lokomat hepsine uyar

Lokomat, pediatrik veya yetişkin robotik ortezlerle uyumludur. Mevcut sistemler, robotik yürüme ortez tiplerinin her birisine uyum sağlamak için güncellenebilir.

Güncellemeden sonra, robotik yürüme ortezi birkaç dakika içinde terapist tarafından değiştirilebilir.

- LokomatPro, yaklaşık 350-470mm femur boyuna ve 290-510mm pelvis genişliğine sahip yetişkin hastalar için kullanılabilir.
- Pediatric Robotik Yürüme Ortezi ile LokomatPro, yaklaşık 86 cm hasta boyuna (210-350mm femur boyu ve 170-280mm pelvis genişliği) sahip küçük hastalar için kullanılabilir.

Kolay değiştirilebilir ve ayarlanabilir Lokomat Robotik Yürüme Ortezleri, yetişkinler ve çocuklar için optimize edilmiş lokomasyon terapisi sunar.



Klinik ortamlarda kolay kurulur

Lokomat, ayaktan ya da yatan hasta rehabilitasyon programları ve uzun süreli bakım imkanları için ideal bir katkıdır. Hastalarınıza fayda sağlayan terapinizi uygulamanıza yardım eder.



LokomatPro üzerinde, eğitim süresince, travmatik beyin hasarı hastası High Hopes Kafa Travması Programı, Tustin, CA, A.B.D. 'nin müsadresiyle



Lider rehabilitasyon merkezlerinde başarı ile uygulanmaktadır

Lokomat, nörolojik hastalarda yer-üstü yürüme fonksiyonunu geliştirmek için, etkili bir müdahale olarak tasarlanmıştır

Lokomat sistemleri, dünya genelinde meşhur rehabilitasyon merkezleri ve araştırma enstitülerinde kurulmakta ve başarı ile uygulanmaktadır.

Mark J.Desmond, M.A., Direktör/Öğretim üyesi, High Hopes Kafa Travması Programı, Tustin, CA, A.B.D.:

“Tekrar tekrar yürümek travmatik beyin hasarı hastaların rehabilitasyonu için çok önemlidir. Biz Lokomat ile herşeyi tam olarak yapıyoruz ve umduğumuz budur.”

Hocoma- global destek ve klinik uygulama ağı

- Fonksiyonel rehabilitasyon terapisine dayalıdır.
- Kalifiye eğitmenler tarafından verilen eğitimler ve klinik uygulama destekleri, Lokomat terapisine kolay başlama olanağı sağlar.
- Dünya genelinde servis destek ve bakım opsiyonları.
- Uluslararası Lokomat İlgili Grupları, özelleşmiş terapistler, klinisyenler ve araştırmacı bilim insanlarının, klinik tecrübe için buluşlar ve önerilerini paylaşmaları için ağ ortamı sağlar.

Profesyonel kurulum, eğitim ve bakım opsiyonları, sizin klinik ihtiyaçlarınızı destekler ve, kliniğinizde gelişmiş fonksiyonel lokomasyon terapisinin başarılı uygulanmasını sağlar.

Ürün Feragatnamesi

Tüm Hocoma ürünleri, medikal cihazdır ve kullanıcı el kitabına sıkı sıkıya bağlı biçimde kullanılmalıdır; her hangi bir hata, ciddi personel sakatlıklarına sebep olabilir. Hocoma websitesini düzenli olarak ziyaret etmeniz, şiddetle tavsiye edilir. Mevcut, son bilgiler için (www.hocoma.com/legalnotes). Sorularınız için lütfen Hocoma ile temasa geçiniz.

Yalnızca uzman tıbbi personelin gözetimi altında kullanınız. Fakat, belirli Hocoma ürünleri, evde kullanım için satılmaktadır ve kesinlikle, tıbbi ihtiyaçlarınız hakkında bilgisi olan, tıbbi bakım sağlayıcınızın tavsiyelerine göre kullanmanız gerekmektedir. Uygun ürün tahsisi için, kullanıcı el kitabını ve Hocoma'nın websitesini (www.hocoma.com/legalnotes) ziyaret ediniz. **Tıbbi bakım sağlayıcınızın tavsiyelerine tam anlamıyla uymamanız durumunda, ciddi personel sakatlanmaları ortaya çıkabilir.**

Ürünler, tüm ülkelerde mevcut olmayabilir ve tüm ülkelerin hükümetlerinin düzenleyici kurullarından onay almış olmayabilir. Bilgiler, tıbbi ürünler hakkında detaylar sağlamaktadır. Bu bilgileri okuyan kişinin bulunduğu ülkenin mevzuatları ve kanunları tarafından onaylanmayan her ürün için, hiç bir şey, her spesifik kullanımın bir endikasyonunun her ürününün tanıtımı ya da bir talebi olarak yorumlanmamalıdır.

İletişim

Uluslararası Merkez Hocoma İsviçre

Tel. +41 43 444 22 00
E-mail info@hocoma.com

Kuzey Amerika Merkezi Hocoma USA

Tel. +1 877 944 22 00
E-mail info@hocoma.com

Asya Pasifik Merkezi Hocoma Singapur

Tel. +65 6513 0580
E-mail info@hocoma.com

Doğu Avrupa Merkezi Hocoma Slovenya

Tel. +386 1 236 13 30
E-mail info@hocoma.com

www.hocoma.com