

fisioline®
biomedical instrumentation

CPS®

Sürekli, Darbeli ve Süper Darbeli

Yüksek Güçlü Lazerler

lumi® Plus

lumi® Ultra

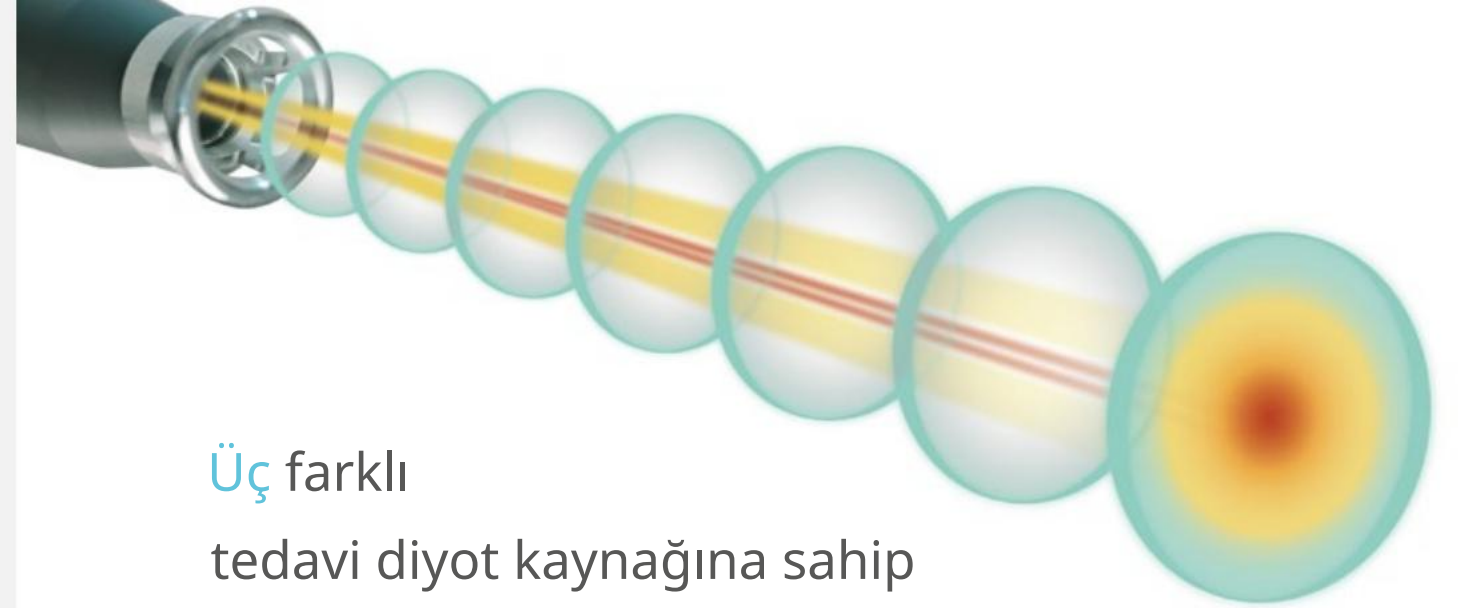
İnanılmaz güç için birden fazla lazer kaynağının birleşimi



CPS® SYSTEM ile en geniş yüksek güçlü lazer yelpazesi.

ve 5 kullanılabilir dalga boyu

LUMIX® Plus
LUMIX® Ultra



Üç farklı
tedavi diyet kaynağına sahip
benzersiz yüksek güçlü lazerler.

300W'tan 2500W'a kadar
Süper Darbeli Kızılötesi (Superpulsed IR)

Sürekli IR
10W'tan 35W'a kadar

Sürekli Kırmızı
400mW

Anında ağrı kesici etki, hücrel biyostimülasyon, rejenerasyonun hızlandırılması
süreçler, fotobiyoaktivasyon ve biyomazemelerin hızlı konsolidasyonu

ödem önleyici, drenaj, gevşetici etki

Yara iyileşmesini hızlandırma ve doku yenilenmesini artırma, kızılötesi ışığın adjuvanı

Daha da yüksek tepe gücü: 2500W'a kadar

Başlıca özellikler:

- Sürekli, Darbeli, Süper Darbeli ve CPS® Lazer yayılımı • 2500W'a kadar en yüksek tepe güçleri
- 10W ile 35W arasında yüksek ortalama güçler
- 100.000 Hz'e kadar gerçek Süperpulsasyon

- Nanoteknolojide darbeler: 70ns veya 200ns
- 5 adede kadar kullanılabilir dalga boyu
- Lazer kaynaklarının senkronize aktivasyonu
- Lazer kaynak noktalarının optik örtüşmesi

LUMIX® PLUS ve LUMIX® ULTRA , en yeni Fisioline® ürünleridir.

İtalya'da 40 yılı aşkın süredir yapılan bilimsel araştırma, tasarım ve üretimden doğan yenilik.

Fisioline®, dünyada ilk kez tasarladığı ve tanıttığı bir üründür.

Lazer Süperpulsasyonunun etkilerini gösteren panoramik görüntü.

Fisioline®, darbeli, süper darbeli ve sürekli diyetleri kullanan ve bunları kendine özgü CPS® sistemine entegre eden benzersiz lazerler üretmek yeni terapilerde öncü olmuştur .

LUMIX® Plus ve LUMIX® ULTRA , CPS® emisyonuna (Sürekli, Darbeli ve Süper Darbeli) sahip yenilikçi yüksek güçlü çoklu diyet lazerlerdir .

Çoklu dalga boyu, yüksek tepe güçleri (2500 W'a kadar) ve 35 W'a kadar ulaşan yüksek ortalama güçler (düşük frekansta bile), tedavi edilen bölgenin geniş bir hacimsel alanını kapsamasını ve derinliğe yüksek miktarda enerji verilmesini sağlayarak özellikle yüksek doku penetrasyonu garanti eder.

FDA Onaylı tedavi geçerliliği: Fisioline® lazer cihazları 2004 yılından beri ABD'de FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) onayını almaktadır .

fisiyolin

fisioline

Çoklu dalga boyu

Lazerin dalga boyunun belirli bir değere düşmesi önemlidir.
"TERAPÖTİK PENCERE" olarak adlandırılan aralıkta: LUMIX®

PLUS ve LUMIX® ULTRA, 650 nm'den itibaren dalga boyları yayar.
1064 nm'ye kadar.

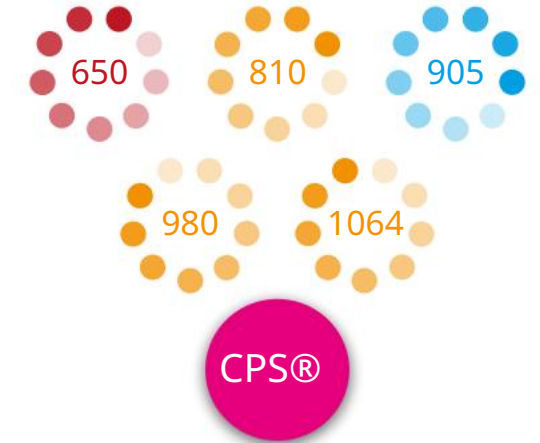
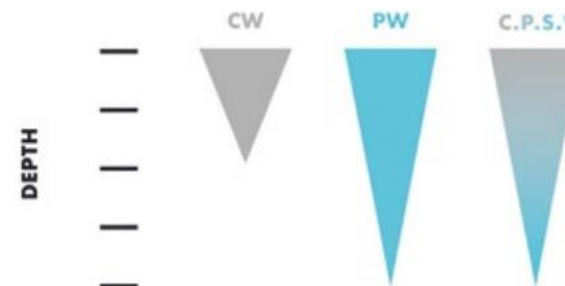
Entegrasyon ve Senkronizasyon: CPS®
Sistemi

Sürekli, darbeli ve süper darbeli kaynakların farklı türlerinin senkronizasyonu ve kombinasyonu, hem semptomatolojiye hem de hastalıkların etiyolojisine doğrudan müdahale olanağı sağlar. Noktaların üst üste binmesi ve karışması, daha az enerjiyle daha hızlı ve etkili bir tedavi için daha derine daha fazla enerji aktarılmasına olanak tanır.

termal etki.

Tedavi hasta için daha keyifli ve çeşitli avantajlar sunuyor.

Bu durum daha az seansla sonuçlanır.



9'dan fazla emisyon modu

PW-SPW: Darbeli-Süper Darbeli tek emisyon kaynağı.

CWIR: Sürekli kızılötesi kaynağın tekli emisyonu.

CWR: Kırmızı Sürekli kaynağın tekli emisyonu.

CPW-CSPW: Sürekli kızılötesi kaynaktan ve darbeli-süper darbeli kaynaktan senkronize emisyon.

FPW-FSPW: Frekanslı ve darbeli-süper darbeli kaynaklarda sürekli kızılötesi kaynağın senkronize emisyonu.

CWR: Kızılötesi Sürekli Işıkların Senkronize Emisyonu
Sürekli kaynak ve Sürekli Kırmızı kaynak.

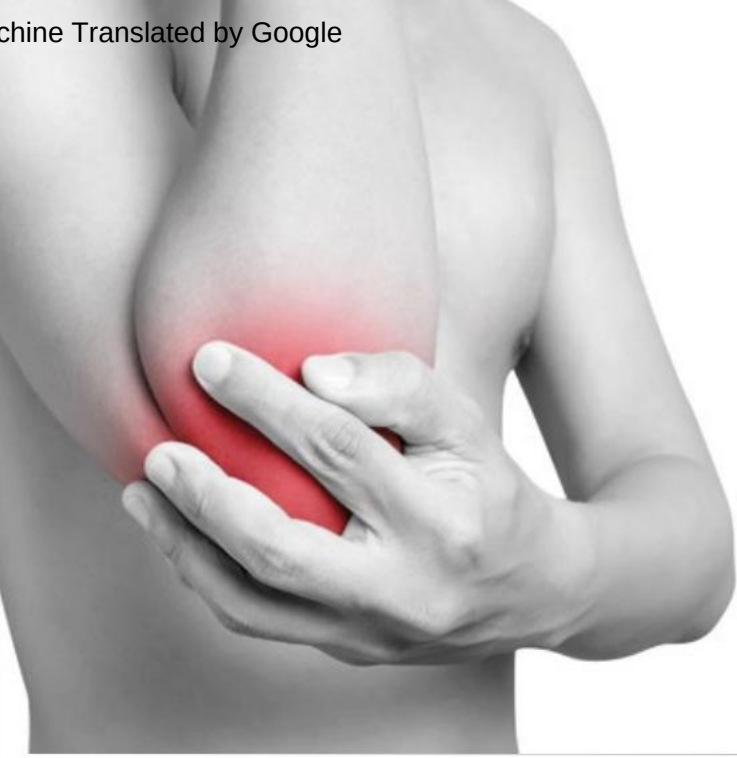
FCR: Frekanslı kızılötesi sürekli kaynak ve sürekli kırmızı kaynağın senkronize emisyonu.

PWR-SPWR: Darbeli-Süper Darbeli Senkronize Emisyon kaynağı ve Sürekli Kırmızı kaynak.

CPS ®: 3 diyet kaynağının senkronize emisyonu.

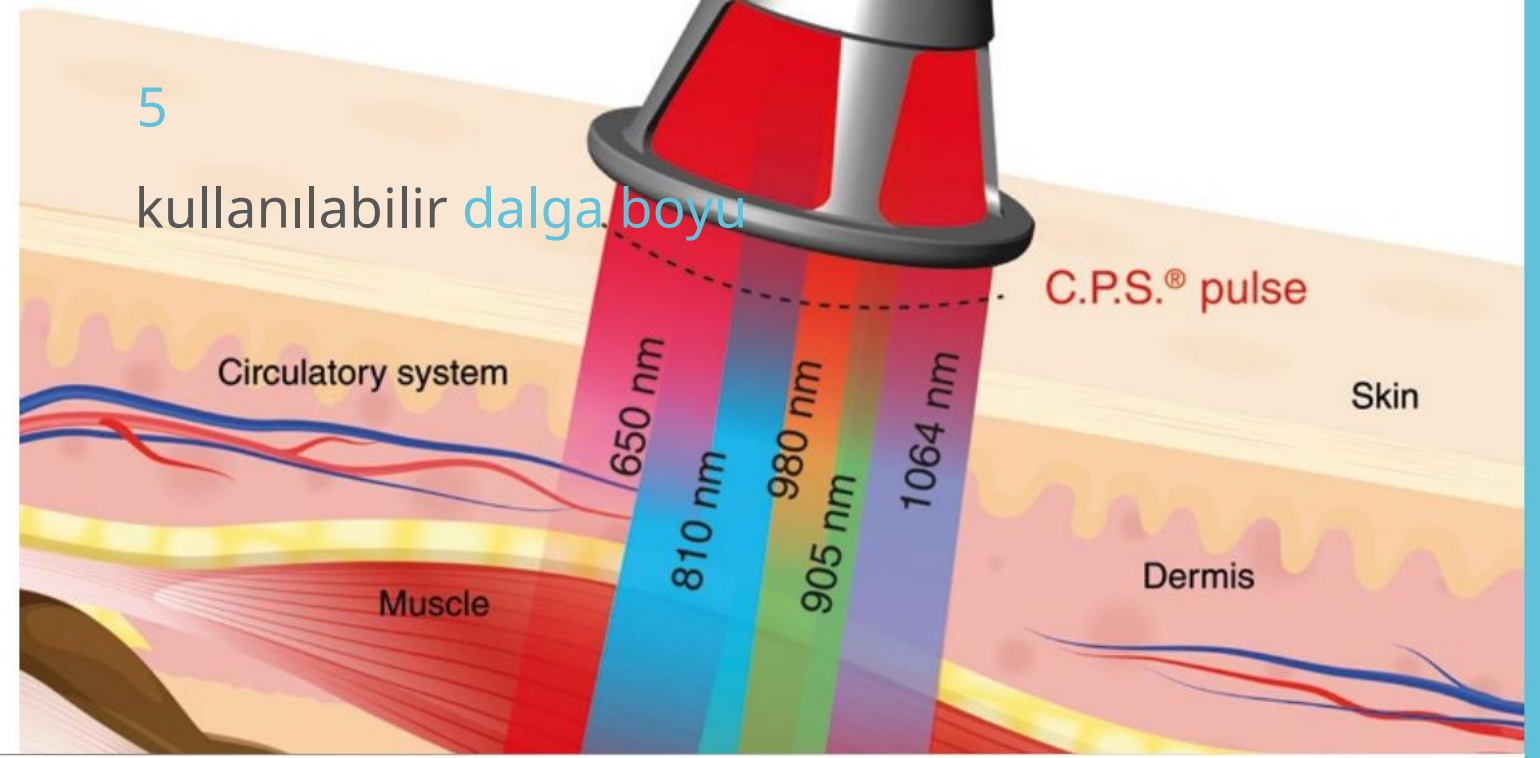
fisiyolin

fisioline



Etkili bir terapi anında ve kalıcı sonuçlarla

- etkileri
- Fotomekanik
- Fotobiyostimulan
- Anında ağrı kesici
- Ödem önleyici
- Antienflamatuvar
- Yara izi



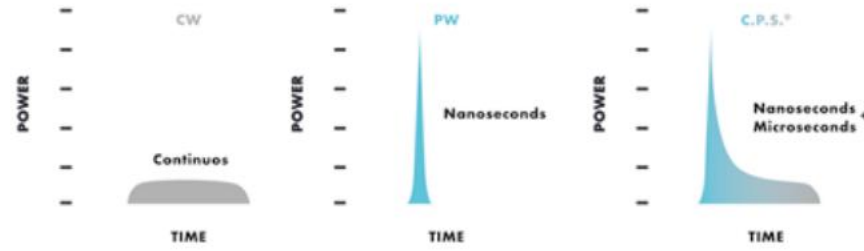
Nanoteknoloji: 70 ns veya 200 ns'lik nano darbeler

LUMIX® Plus ve LUMIX® ULTRA şunları yayar:

nanosaniye aralığındaki ışık demeti.

Işık demetinin kısıtlılığı ve özgülülüğü, ısı yayılımını çevre dokularla sınırlandırarak etkinliği yalnızca hedef bölgede yoğunlaştırır. Gerekli.

Nano darbeler, yüksek termal cilt etkilerine yol açmadan, tamamen güvenli bir şekilde büyük miktarda enerji sağlamaya olanak tanır.



Gerçek Süperpulsasyon

Yüksek titreşim frekanslarının (30 kHz'in üzerinde: Süper titreşim) kullanımı, yeni bir fiziksel olguyu ortaya çıkarır: fotomekanik etki, yani ışık yayan elektromanyetik enerjinin moleküler düzeyde mekanik enerjiye dönüşümü.

Bu durum, kas dokusundaki gevşetici etkiyi, sinir dokusundaki ağrı kesici etkiyi ve elastikiyeti artırır. fibroz dokunun.

Fotobiyomodülasyon ve Fotobiyorezonans

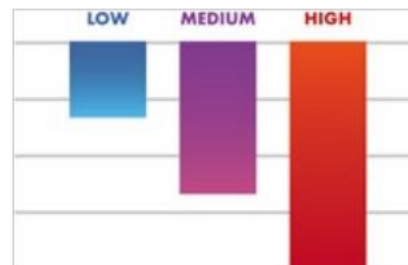
Güç ve frekansın ayarlanması yoluyla emisyon modunda etkileşim kurma olasılığı, LUMIX® Plus ve LUMIX®'i özel kılıyor.

ULTRA lazerler, fizyoterapi, rehabilitasyon, spor ve ortopedi alanlarında lazer terapisinin tüm kullanımları için son derece çok yönlüdür. LUMIX® Plus ve LUMIX® ULTRA, frekans değerine bağlı olarak farklı terapötik etkiler elde edildiğinden, geniş bir frekans ayarına olanak tanır. Dokular, kullanılan çeşitli frekanslara farklı tepkiler verir: 100.000 Hz'de, Fisioline® lazerlerle artık çok diyotlu bir lazerin üretebileceği en yüksek fotomekanik etkiyi elde etmek mümkündür .

LUMIX® Plus ve LUMIX® ULTRA ile değişken süreye sahip darbe paketleri iletmek ve böylece ayarlanan emisyonun modülasyonunu oluşturmak mümkündür.

Ayarlanabilir Tepe Gücü*

LUMIX® Plus ve LUMIX® ULTRA, hedef bölgeye ve etki derinliğine bağlı olarak enerji miktarını daha da hassas bir şekilde ayarlayabilmek için tepe gücünü ayarlama olanağı sunar.



3 tepe güç düzenleme seviyesi

Ayarlama 3 seviyede gerçekleşir:

• Lumix® ULTRA: 800W - 1.600W - 2.500W

• Lumix® Plus: 800W - 1.200W - 1.600W

* Bu seçenek yalnızca 1600W veya 2500W tepe gücüne sahip ve HP referans numaralı modeller için geçerlidir.

fisiyolin

650nm

Özellikle yara iyileşmesi için endikedir; doku yenilenmesi, yara iyileşmesi ve hızlı yara iyileşmesi için mükemmeldir. 400 mW gücüyle fotodinamik terapi (PDT) uygulamalarında harika sonuçlar vermektedir.

810nm

Bu, melanin'in maksimum emilim noktasına en yakın dalga boyudur ve bu nedenle fototipe karşı özellikle hassastır. Derinlemesine etki ederek kaslara ve tendonlara doğru miktarda enerji taşır ve doku gelişimini destekler. Yenilenme.

905 nm

Hücre içi ATP üretimi uyarılır ve bu nedenle dokuların yenilenme süreçlerini destekleyerek doğal iyileşme süreçlerini teşvik eder.

Doku derinliğinde en iyi verimliliğe sahip, termal etkisi azaltılmış ve anında ağrı kesici etki gösteren dalga boyudur.

Süperpulsasyon, hücre zarının geçirgenliğini geri kazandırır ve rejeneratif biyolojik sürece neden olur. uyarıcı.



980nm

Doku içindeki su tarafından büyük ölçüde emilir, ışığa karşı çok hassas değildir ve enerjinin çoğu ısıya dönüşür. Yerel mikro dolaşımı uyarır.

Hücrelere yakıt ve oksijen taşır. Çevresel sinir sistemiyle etkileşime girerek Kapı Kontrol mekanizmasını aktive eder ve Hızlı bir ağrı kesici etki sağlar.

1064nm

Suyun en yüksek emilim oranına sahip dalga boyudur ve bu nedenle melanin emiliminin en yüksek olduğu noktadan en uzaktır, dolayısıyla fototipe karşı daha az hassastır ve termal etkisi daha düşüktür. Yerel mikro dolaşımı uyarır.

Hücrelere yakıt oksijeni taşır. İltihap süreçlerinin kontrolü ve hücrel aktiviterin metabolik süreçlerinin derinlemesine aktivasyonu ile hızlı bir ağrı kesici etki elde edilir.

Çoklu diyotlu kolimasyon, Tek Nokta Örtüşmek

Diyotlar, tek bir noktada homojen ışınım elde etmek için optik olarak üst üste bindirilmiş ve optik fiberlerle karıştırılmıştır. Yaygın olarak kullanılan çok diyotlu lazerlerin emisyon noktası aslında kaynak sayısı kadar mini noktadan oluşur. Diyotlar. Bu mini noktaların her biri, tek bir diyottan tepe ve ortalama güç alır. LUMIX® Plus ve LUMIX® ULTRA lazerleri, optik fiber demetleri ve son bir kolimatör kullanarak birden fazla lazer diyotunu tek bir noktada iletmekten oluşan yenilikçi çok elemanlı tekniği benimser.

Bu sayede, spektrum girişiminden bağımsız olarak, yüksek enerjili bir ışınım alanındaki her bir diyotun hem tepe hem de ortalama güçleri düzgün bir şekilde toplanabilir.

fisiyolin

Endikasyonlar

- Biyostimülasyon
- Ağrı tedavisi
- Travma sonrası
- Spor hekimliği
- Antienflamatuvar
- Lokalize ödem önleyici
- Rehabilitasyon terapisi

Sihirbaz, rehberiniz her zaman yanında

LUMIX® Plus ve LUMIX® ULTRA'nın benzersiz özelliklerinden biri de , cihazın kullanımına dair adım adım dijital bir kılavuz olan Sihirbaz'dır. Kullanıcı dostu bir yazılım sayesinde, Sihirbaz yol gösterir.

Doktor ve fizyoterapist, akut ve kronik çeşitli rahatsızlıklara yönelik, birden fazla aşamadan oluşan önceden belirlenmiş tedavi protokollerini birlikte seçerler.

Sihirbaz sayesinde operatör, fonksiyonları ve işlem parametrelerini seçebilir, değiştirebilir ve her zaman kontrol altında tutabilir.



Servikal

Servikal artroz, Servikalji.

KAFA

Orofasiyal ve perioral ağrı, Miyotansif baş ağrısı, ATM, Nevralji.

Arka Omuz

Trapez kası ağrısı, Sırt ağrısı, Tendinit, Tendinopatiler, Artroz, Kontraktürler, Bursit, Kapsülit.

Kol-Dirsek

Bursit, Brakialji, Epikondilit, Epitrokleit, Tendinopatiler.

Kasık-Kalça

Tendinit, Tendinopatiler, Artrit, Bacak Ağrısı, Koksartroz, Kemik ve doku yenilenmesi, Yatak yaraları.

Bacak

Kas kasılmaları, kas gerilmeleri ve incinmeleri, morluklar, Apofizitler, Rektus adductoria sendromu, Kuadriseps ve fleksör kas bozuklukları, Tendinit, Tendinopatiler.

El

Artrit, Dupuytren sendromu, Karpal tünel sendromu, De Quervain sendromu, Stiloidit,

Tendinit ekstansör ve fleksör kası, Yaralar.

Bel

Bel ağrısı, Bel ağrısı, Kas kasılmaları, Bel fıtığı.

Diz

Kondropatiler, Bursit, Artroz, Ödem, Hematomlar, Tendinit, Tendinopatiler, İmplant edilen biyomateryallerin fotoaktivasyonu.

Ayak

Plantar fasiit, Metatarsalji, Talalji, Burkulmalar, Çıkıklar, Kapsül-ligament yaralanmaları, Ülserler, Morton hastalığı, Tendinit, Tendinopatiler, Artroz, Bursit.

Patoloji Kütüphanesi

LUMIX® Plus ve LUMIX® ULTRA, operatöre hastaya özel ve tedavi edilecek spesifik patolojiler ve bölgeler için tasarlanmış kişiselleştirilmiş programlar oluşturma seçeneği sunarak, odaklanmış, hızlı ve etkili tedaviler sağlar.



Etkileşimli teknolojiler

LUMIX® Plus ve LUMIX® ULTRA , son derece çok yönlü ve sezgisel lazerlerdir; tedavi edilecek bölgeye ve hastalığın kronik veya akut olma durumuna bağlı olarak sağlanan parametrelerin otomatik olarak ayarlanması yoluyla dokulara uygulanan enerji dozunun kontrol edilmesine olanak tanır.

LUMIX® Plus ve LUMIX® ULTRA arayüzü, parametreleri geniş 7 inçlik renkli dokunmatik ekranda görüntüleyerek operatöre doğru lazer teknolojisi performansının uzaktan okunmasını ve kontrolünü sağlar.

ÖN AYAR

PROTOKOLLER



HIZLI ARAŞTIRMA

İÇ BULUCU İLE



SEÇİM

ÜCRETSİZ PROTOKOL



YARATILIŞ

KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ PROGRAMLAR



Yüksek Fisiyoline® teknolojisi dinamik , güçlü ve çok yönlü lazerler

Eklemeli kol
otomatik tedaviler için

Geniş renkli dokunmatik ekran, basit ve
sezgisel arayüz.

Yazılım güncellemesi için USB
bağlantı noktası

Ergonomik el arabası
döner tekerlekli

Gemide bulunan eğitim
videosunun önceden belirlenmiş
protokolleriyle eşleştirme.

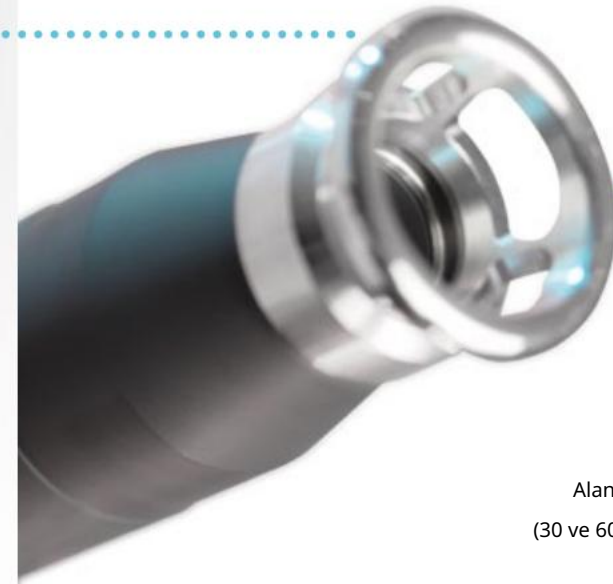


Önceden belirlenmiş tedavi protokolleri
vücut alanına göre bölünmüş



Tedavi amaçlı el aleti ile
ara parçaların basınçla yerleştirilmesi

Özet gösterge paneli
erozyon parametrelerinin



Alana göre ara parçalar
(30 ve 60 mm çapında) tedavi etmek için



Süper darbeli lazer ışınlamasının insan osteoblast benzeri hücre hattında kemik oluşumu üzerindeki etkisi, MINERVA STOMATOLOGICA 2007; 56:: 27-30
G. Martinasso, M. Mozzati, R. Pol, RA Canuto, G. Muzio - Torino Üniversitesi Tıp ve Deneysel Onkoloji Bölümü, Torino, İtalya.

Nörolojik yanma hissi veren ağız sendromunun tedavisinde düşük seviyeli lazer terapisi: Bir pilot çalışma.
Umberto Romeo, DDS1, Alessandro Del Vecchio, DDS, Mauro Capocci, DDS1, Claudia Maggiore, MD, DDS2, Maurizio Ripari, MD, DDS1 - “Sapienza” Roma Üniversitesi, Roma, İtalya.

Ön çalışma: Epidermoliz büllosa hastalarında lezyonların lazerle tedavisi, analjezik ve biyostimülasyon etkinliği
Ezio Sindici, Paola Mlekuz, Massimo Riso, Tiziana Ruggiero, Renato Pol
CIR Lingotto Diş Hekimliği Fakültesi, Cerrahi Bilimler Bölümü, Ağız Cerrahisi Bölümü – HCP, Bölüm Başkanı: Prof. Stefano Carossa

Yüksek frekanslı düşük seviyeli diyet lazer ışınlaması, kültür ortamında yetiştirilen birincil insan diş eti epitel hücrelerinin çoğalmasını ve göçünü destekler.

Kenichiro Ejiri, Akira Aoki, Yoko Yamaguchi, Mitsuhiro Ohshima, Yuichi Izumi

İki taraflı gömülü alt çene üçüncü dişlerinin çekiminden sonra süperpuls lazer tedavisinin ağrı kesici ve antiinflamatuvar etkisi.
Ruggiero T., Pol R., Riso M., Mela L., Bianchi IL , Mozzati M., Gassino GF - Torino Üniversitesi, Torino, İtalya.

Süper darbeli düşük seviyeli lazer tedavisinin alt çene sinirinin nörosensör iyileşmesi üzerindeki etkinliği
Pol R., Riso M., Ruggiero T., Dalmasso P., Mozzati M. - Torino Üniversitesi, Torino, İtalya.

Diş Çekimi Sonrası İyileşme Süreçlerinde Süper Darbeli Lazer Terapisinin Etkisi.
FOTOTIP VE LAZER CERRAHİSİ 2011; Cilt X, Sayı X, Sayfa 1–7
Marco Mozzati, DDS, Germana Martinasso, Ph.D., Nadia Cocero, DDS, Renato Pol, DDS, Marina Maggiora, Ph.D., Giuliana Muzio, Ph.D. ve Rosa Angela Canuto, MD - Torino Üniversitesi, Torino, İtalya.

Süper darbeli düşük seviyeli lazer tedavisinin temporomandibular eklem ağrısı üzerindeki etkisi,
CLIN J PAIN 2010; Cilt 00, Sayı 00
İda Martini, MD, DDS, Maria Rosaria Gatto, PhD ve Giulio Alessandri Bonetti, MD, DDS - Bologna Üniversitesi, Bologna, İtalya.

Düşük Seviyeli Lazer Işınlamasının Tedaviye Yanıt Vermeyen Oral Liken Planus Üzerindeki Etkisi: 13 Hastada Elde Edilen Erken Ön Sonuçlar,
FOTOTIP VE LAZER CERRAHİSİ 2010; Cilt 28, Ek 2, Sayfa S1–S6
Adriana Cafero, MD, M.Sc., Gianni Albanese, DDS, Paolo G. Arduino, DDS, M.Sc., Carbone Mario, MD, DDS, Gianluca Massolini, DDS, Marco Mozzati, MD, DDS ve Roberto Broccoletti, DDS - Torino Üniversitesi, Torino, İtalya.

Nörolojik yanma hissi veren ağız sendromunun tedavisinde düşük seviyeli lazer terapisi: Bir pilot çalışma.
DİŞ VE ÇOCUKLUK YILLIKLARI 2010; LIX (1): 14-18
Umberto Romeo, DDS, Alessandro Del Vecchio, DDS, Mauro Capocci, DDS, Claudia Maggiore, MD, DDS ve Maurizio Ripari, MD, DDS - “Sapienza” Roma Üniversitesi, Roma, İtalya.

Bisfosfonat kaynaklı osteonekrozlu hastalarda düşük seviyeli lazer terapisi kullanılarak ağrı kontrolünün gözlemlenmesi: ön sonuçlar.
FOTOTIP VE LAZER CERRAHİSİ 2010;
Umberto Romeo DDS, Alexandros Galanakis DDS, Christos Marias DDS, Alessandro Del Vecchio DDS, Gianluca Tenore DDS, PhD, Gaspare Palaia DDS, PhD, Paolo Vescovi DDS, PhD ve Antonella Polimeni MDS
Roma Sapienza Üniversitesi, Roma, İtalya.

Süper darbeli lazer ışınlaması, kemik morfogenetik faktörlerinin modülasyonu yoluyla osteoblast aktivitesini artırır.
CERRAHİ VE TIPTA LAZER 2009 Nisan;41(4) :298-304.
Silvia Saracino, Lisans, Marco Mozzati, DDS, Germana Martinasso, PhD Renato Pol, DMD, Rosa A. Canuto, MD ve Giuliana Muzio, PhD - Deneysel Tıp ve Onkoloji Bölümü, Turin Üniversitesi, Torino, İtalya.

Diz kapağı-uyluk kemiği kırıkda hasarının tedavisinde yüksek güçlü süper darbeli kızılötesi lazer (HFPL®) kullanımına ilişkin protokol , F. Verzini - Spor Hekimliği Federasyonu - FMSI Piyemonte Bölge Komitesi - Ulusal Kongre Bildirileri: Torino, 16 ve 17 Kasım 2007.

Düşük Seviyeli Lazer Işınlamasının Bisfosfonat Kaynaklı Çene Osteonekrozu Üzerindeki Etkisi: Prospektif Bir Çalışmanın Ön Sonuçları
FOTOTIP VE LAZER CERRAHİSİ 2009; Cilt 00, Sayı 00, Sayfa 1–6
Matteo Scoletta, DDS, Paolo G. Arduino, DDS, M.Sc., Lucia Reggio, DDS, Paola Dalmasso, M.Sc. ve Marco Mozzati, MD, DDS - Klinik Fizyopatoloji ve Halk Sağlığı ve Mikrobiyoloji Bölümü, Torino Üniversitesi, Torino, İtalya.

Süper darbeli yüksek güçlü lazer radyasyonu, kültür ortamında yetiştirilen insan kondrositlerinde hücre çoğalmasını ve hücre dışı matris bileşenlerinin sentezini artırır.

JA Vega - Biyomedikal Bilimler Bölümü, İnsan Anatomisi ve Embriyolojisi Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, San Pablo – CEU Üniversitesi, Madrid, İspanya

Yüksek Frekanslı Yakın Kızılötesi Diyet Lazer Işınlaması, IL-1 Kaynaklı Enflamatuvar Sitokin ve Matriks İfadesini Azaltır
İnsan Primer Kondrositlerinde Metalloproteinazlar
24 Mart 2020 tarihinde Klinik Tıp Dergisi'nde (MDPI) yayınlandı.
Shuzo Sakata, Ryo Kunimatsu, Yuji Tsuka, Ayaka Nakatani, Tomoka Hiraki, Hidemi Gunji, Naoto Hirose, Makoto Yanoshita Nurul Aisyah Rizky Putranti, Kotaro Tanimoto – Ortodonti ve Kraniofasiyal Gelişim Biyolojisi Anabilim Dalı, Hiroşima Üniversitesi Biyomedikal Bilimler Enstitüsü, Hiroşima, Japonya.

İlaç Kaynaklı Çene Osteonekrozunun (MRONJ) Lökosit ve Trombosit Açısından Zengin Fibrin (L-PRF) ve Fotobiyomodülasyon Kullanılarak Yönetimi: Retrospektif Bir Çalışma

Klinik Tıp Dergisi - MDPI 29 Ekim 2020'de yayınlandı. Gianluca Tenore, Angela Zimbalatti, Federica Rocchetti, Francesca Graniero, Domenico Gaglioti, Ahmed Mohsen, Martina Caputo, Marco Lollobrigi, Luca Lamazza, Alberto De Biase, Ersilia Barbato, Umberto Romeo – Ağız Diş Bilimleri ve Çene Cerrahisi Bölümü, Roma “Sapienza” Üniversitesi, Roma, İtalya.

MRONJ Riski Taşıyan veya MRONJ'den Etkilenen Hastaların Yönetiminde Lazer Fotobiyomodülasyonun (PBM) Rolü
MDPI (Basel, İsviçre) tarafından 17 Ocak 2022 tarihinde yayınlanmıştır.
Alessandro Del Vecchio, Gianluca Tenore, Daniele Pergolini, Federica Rocchetti, Gaspare Palaia, Umberto Romeo – Ağız Diş Bilimi ve Çene Cerrahisi Bölümü, Roma “Sapienza” Üniversitesi, Roma, İtalya.

İnsan çene kemiği osteojenik hücrelerinde pro-osteoklastik ve inflamatuvar gen ekspresyonunu hafifletmek için kombine kırmızı ve yakın kızılötesi fotobiyomodülasyonun potansiyeli
Tıp Biliminde Lazerler (2024)
Biagio Palmisano, Alessandro Del Vecchio, Alfredo Passaretti, Alessia Stefano, Giovanna Miracolo, Giorgia Farinacci, Alessandro Corsi, Mara Riminucci, Umberto Romeo, Andrea Cicconetti – Moleküler Tıp Bölümü, Roma “Sapienza” Üniversitesi, Roma, İtalya.

Teknik özellikler

Modeller	LUMIX Plus ve LUMIX ULTRA
Teknik sınıflandırma	Elektromedikal ekipman - Sınıf I, Tip B
Ürün kategorisi	terapötik lazerler ve ilgili aksesuarlar
Tıbbi cihaz sınıfı	IIB
Güç kaynağı voltajı	100-240V tek fazlı
Ağ frekansı	50/60 Hz
Lazer kaynağı	4. Sınıf
Patlama modu	Isı etkisini kontrol etmeye yönelik sistem, %10-100 arasında ayarlanabilir çalışma döngüsüne sahiptir.
Mod	sürekli, darbeli, süper darbeli ve CPS®
Emisyon modu	9'dan fazla mod
Sıklık	0-100.000 Hz
Kırmızı lazer kılavuz ışığı 650 nm	Kızılötesi ışınından gelen ilgi alanının gerçek zamanlı görselleştirilmesi
Kiriş çapı	yaklaşık 20 mm; tedavi edilecek bölgeye göre ara parçalar
Akıllı Arayüz	Geniş 7 inç TFT renkli dokunmatik ekran
Enerji hesaplaması	önceden belirlenmiş parametrelere göre
Programlanabilir elektronik zamanlayıcı	1 saniye - 99 dakika (dijital ekranlı)
Akustik ve görsel sinyal	tedavinin sonu
Işık ve akustik aktivasyon	diyet kaynağı aktivasyonu
Dahili kalibrasyon sistemi	lazer güç ölçer
Kilit bağlantısı	lazer emisyonunun uzaktan kontrolü
Önceden Ayarlanmış Programlar	Önceden belirlenmiş protokoller için geniş veritabanı
Kullanıcının programları	özeleştirilebilir programlar
Yükseltilebilir	Sistem/protokol/video güncellemeleri için USB bağlantı noktası üzerinden
Ağırlık	30 kg
Boyutlar	320x430x980mm

	MODEL	CPS GÜÇLERİ		KIZILÖTESİ PW NABIZ SÜRE	PW KIZILÖTESİ	CW KIZILÖTESİ				CW RED 400 mW
		ORTALAMA GÜÇ	MAXİMUM GÜÇ			905nm	810nm	980nm	1064nm Katı YAG	
LULTRA35HP	LUMIXULTRA	35 W	2500 W	70 ns	•				•	•
LULTRA33HP	LUMIXULTRA	33 W	2500 W	70 ns	•		•	•	•	•
LULTRA21HP	LUMIXULTRA	21 W	2500 W	70 ns	•				•	•
LULTRA1902HP	LUMIXULTRA	19 W	2500 W	70 ns	•		•	•		•
LULTRA1901HP	LUMIXULTRA	19 W	2500 W	70 ns	•		•		•	•
LULTRA35	LUMIXULTRA	35 W	600 W	200 ns	•				•	•
LULTRA33	LUMIX ULTRA	33 W	600 W	200 ns	•		•	•	•	•
LULTRA21	LUMIXULTRA	21 W	600 W	200 ns	•				•	•
LULTRA1902	LUMIXULTRA	19 W	600 W	200 ns	•		•	•		•
LULTRA1901	LUMIXULTRA	19 W	600 W	200 ns	•		•		•	•
LPLUS30HP	LUMIXPLUS	30 W	1600 W	70 ns	•		•	•	•	•
LPLUS1602HP	LUMIXPLUS	16 W	1600 W	70 ns	•		•	•		•
LPLUS1601HP	LUMIXPLUS	16 W	1600 W	70 ns	•		•		•	•
LPLUS13HP	LUMIXPLUS	13 W	1600 W	70 ns	•				•	•
LPLUS1002HP	LUMIXPLUS	10 W	1600 W	70 ns	•			•		•
LPLUS1001HP	LUMIXPLUS	10 W	1600 W	70 ns	•				•	•
LPLUS30	LUMIXPLUS	30 W	300 W	200 ns	•		•	•	•	•
LPLUS1602	LUMIXPLUS	16W	300W	200 ns	•		•	•		•
LPLUS1601	LUMIXPLUS	16W	300W	200 ns	•		•		•	•
LPLUS13	LUMIXPLUS	13 W	300 W	200 ns	•				•	•
LPLUS1002	LUMIXPLUS	10W	300W	200 ns	•			•		•
LPLUS1001	LUMIXPLUS	10W	300W	200 ns	•				•	•

standart ekipman

El aleti tutuculu mafsallı kol
Yan el aleti tutucu
Ara parçaların çapı 30, 60 mm
Güvenlik pedali
Acil durdurma
N.2 Lazer güvenlik gözlüğü

Unipol FISIOLINE® cihazları, UNIPOL tarafından üretici ürün sorumluluğu sigortası kapsamındadır.

isteğe bağlı ekipman

Wi-Fi pedali
Pleksiglas saklama rafı

referans standardı

☞ Mark: Cihaz, AB MDR 2017/745'te yer alan gerekliliklere uygundur.



ITALYA'DA ÜRETİLMİŞTİR

Fisioline® srl

Borgata Molino, 29

12060 VERDUNO (CN) • İTALYA Tel.:

+39.0172.470432-0172.470433

fisioline@fisioline.com

www.fisioline.com

