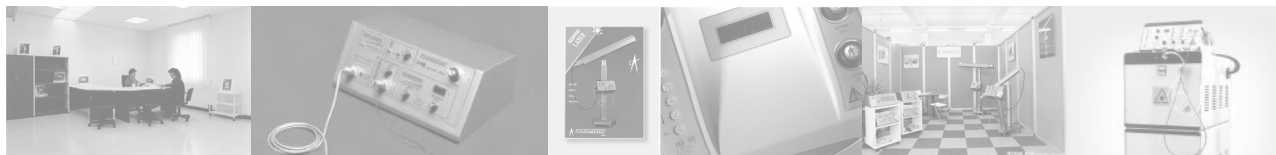




iLUX PLUS







EVOLUCIJA LASERSKE TERAPIJE

Od 1986. Mectronic dizajnira i proizvodi uređaje za fizikalnu terapiju; **preko 15000 proizvedenih laserskih sistema obezbedilo je njegovo liderstvo u smislu znanja i iskustva u sektoru terapijskih lasera.**

Mectronic je postigao važne ciljeve počevši od prvih hirurških lasera i CO2 lasera, koji su rezultat saradnje njegovog tima i istraživačkih centara, univerziteta, nacionalnih i međunarodnih instituta.

Mectronic se oduvek isticao po tehnološkim inovacijama, donošenjem glavnih tehničkih i aplikativnih laserskih inovacija u terapijske svrhe godinama: od prve upotrebe Nd:YAG lasera u

terapijskom režimu, do upotrebe poluprovodničkih laserskih izvora, od prvog lasera sa tri talasne dužine do prvog širokopojasnog 1064nm poluprovodničkog laserskog sistema, sa efikasnijim terapijskim efektima i sa niskom potrošnjom energije. Od tada do sada, ovaj put je doveo do proizvodnje sve efikasnijih uređaja, sa novim karakteristikama i kompaktnim dimenzijama.

Poslednji laser koji je potpisao Mectronic je iLux PLUS, platforma koja može ponuditi brojne postavke i emisije za fleksibilnu i efikasnu terapiju. Zahvaljujući interaktivnom softveru i ekranu u koji osetljivom na dodir nikada nije bilo lakše podesiti terapiju.



10

PATENATA



67

ZEMALJA



23.000

PROIZVEDENIH UREĐAJA

Sa više od 40 godina iskustva, Mectronic je jedan od glavnih evropskih proizvođača opreme za fizikalnu terapiju i medicinskih lasera, kao i partner brojnih i važnih univerziteta i istraživačkih centara.

Kontinuirane tehnološke inovacije, stalna naučna istraživanja i saradnja sa vodećim stručnjacima u industriji, garantovali su Mectronic sigurne i inovativne terapije za fizički oporavak pacijenata.

40 GODINA INOVACIJA

1982

OSNOVAN JE MECTRONIC

Inženjer Djan Karlo Aloisini osniva Mectronic zajedno sa drugim partnerima.



1985

Mectronic dizajnira i pravi prvi laser skener dostupan u četiri različite konfiguracije: He-Ne, GaAs, CO i Nd:Yag.



1997

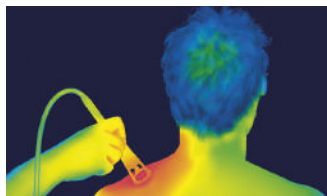
FP3 SYSTEM

Mectronic dizajnira, patentira i proizvodi prvi svjetski poluprovodnički laser sa tri talasne dužine (FP3 sistem).

2007

KONTROLA TEMPERATURE

Mectronic patentira prvi sistem za merenje, obradu i praćenje temperature kože tokom tretmana.



2009

E²C: PATENTIRANA STOHAŠTIČKA EMISIJA

Mectronic kreira i patentira inovativni režim stohastičke emisije sa niskim toplotnim uticajem koji generiše laserske impulse koji variraju u smislu trajanja i intenziteta.

2012

iLux

Mectronic lansira iLux na tržište: lagani, moćni i kompaktni polimodalni HEL laserski uređaj.



2020

NOVI PROIZVODI

Mectronic predstavlja novi asortiman proizvoda za lasersku terapiju, Tecar terapiju i Chelt terapiju.



1984

PRVI LASER

Dizajn i proizvodnja prvog super-pulsnog poluprovodničkog laserskog sistema.



1986

PRVI TERAPEUTSKI ND:YAG LASER NA SVETU

Mectronic dizajnira prvi Nd:Yag laser na svetu s kontinuiranom emisijom za fizikalnu terapiju. Rađa se laserska terapija velike snage.



2005

VIŠE OD 3000 LASERA POSTAVLJENO ŠIROM SVETA

Mectronic je prodao **3000** lasera širom sveta



2010

CHELT TERAPIJA

Chelt terapija je rođena; sinergija između trotalasne laserske terapije velike snage i suve krioterapije na -35°.



2017

THEAL TERAPIJA

Mectronic patentira i predstavlja inovativnu THEAL TERAPIJU:

Kontrolisana temperatura

Visoka

Energija

**Podesiva višerežimska
emisija**

Laser



VAŠ PARTNER U SPORTU

Bilo da se radi o prevenciji, lečenju povreda ili poboljšanju fizičkih performansi, Mectronic uređaji su dostupni glavnim medicinskim i fizioterapeutskim operaterima koji brinu o profesionalnom sportisti.

MECTRONIC MEDICALE JE ZVANIČNI PARTNER:



TECHNICAL SUPPLIER
MEDICAL EQUIPMENT



FORNITORE UFFICIALE
2021/22



FINP
FEDERAZIONE ITALIANA NUOTO PARALIMPICO





ILUX PLUS I FIZIOTERAPIJA: **SAVRŠEN DUO**

Danas je laserska terapija rasprostranjena širom sveta. Zahvaljujući brojnim međunarodnim naučnim istraživanjima, Mectronic je razvio **iLux PLUS**, uređaj koji je dokazao svoju efikasnost u poboljšanju života pacijenata.

Zahvaljujući mogućnosti prilagođavanja karakteristika laserskog snopa **iLux PLUS** omogućava optimizaciju terapijskih rezultata brzim izlječenjem raznih patologija.



NAUČNA ISTRAŽIVANJA

Mectronic sarađuje sa raznim institutima i univerzitetima kako bi potvrdio blagotvorne efekte razvijenih terapijskih metoda.

Naučno-istraživački kadar fokusira se na dubinsku analizu terapijske primene različitih biofizičkih stimulacija kod mišićno-koštanih bolesti.

Konkretno, naučna istraživanja gotovo u potpunosti nedostaju u studijama u vezi sa specifičnim kliničkim ispitivanjima u suočenju sa progresivnom širokom kliničkom primenom visokotehnoloških terapija.

Ovo je dovelo do prospektivnih randomiziranih kliničkih ispitivanja za analizu kratkoročnih i dugoročnih kliničkih efekata lasera.

NAUČNE STUDIJE



“TEMPERATURE CONTROLLED HIGH ENERGY ADJUSTABLE MULTI-MODE EMISSION LASER THERAPY IN THE TREATMENT OF THE CHRONIC LOW BACK PAIN”

Notaricola A, Solarino G, Covelli I, Rifino F, Moretti B. | Epub 2018 Jan 2



“SHORT-TERM EFFECT OF SHOCKWAVE THERAPY, TEMPERATURE CONTROLLED HIGH ENERGY ADJUSTABLE MULTI-MODE EMISSION LASER OR STRETCHING IN DUPUYTREN'S DISEASE: A PROSPECTIVE RANDOMIZED CLINICAL TRIAL.”

Notarnicola A, Maccagnano G, Rifino F, Pesce V., Gallone MF, Covelli I., Moretti B. | Epub 2017 Jul-Sep



“TRI-LENGTH LASER THERAPY ASSOCIATED TO TECAR THERAPY IN THE TREATMENT OF LOW-BACK PAIN IN ADULTS: A PRELIMINARY REPORT OF A PROSPECTIVE CASE SERIES”

Osti R, Pari C, Salvatori G, Massari L. | Epub 2014 Nov 7



NAUČNA ISTRAŽIVANJA

Rezultat Mectronicovog 40-godišnjeg tehničkog znanja, danas **iLux PLUS** predstavlja referentnu tačku za lasersku terapiju.

360 ° REHABILITACIJA

iLux PLUS je u mogućnosti da ponudi širok spektar podešavanja i prilagođavanja, efikasnu terapiju za svaku potrebu.

LAGAN I PRENOSIV

Zahvaljujući **iLux PLUS** operater se može osloniti na lagan i prenosiv uređaj, bez kompromisa u pogledu kvaliteta i sigurnosti.

PRECIZNOST I POUZDANOST

Napredna tehnologija **iLux PLUS** garantuje snagu, tačnost i efikasan tretman za sve terapijske potrebe.

INTERAKTIVNO ISKUSTVO

Ekran osjetljiv na dodir vodi korisnika kroz upravljanje terapijom na jednostavan i intuitivan način; efikasan od prve upotrebe.



**LASER
VELIKE SNAGE**



**TALASNA DUŽINA:
EFIKASNOST I
SINERGIJA**



**13 REŽIMA EMISIJE
U JEDNOM LASERU**



**LIGHT BLADE HPS
NASADNIK**

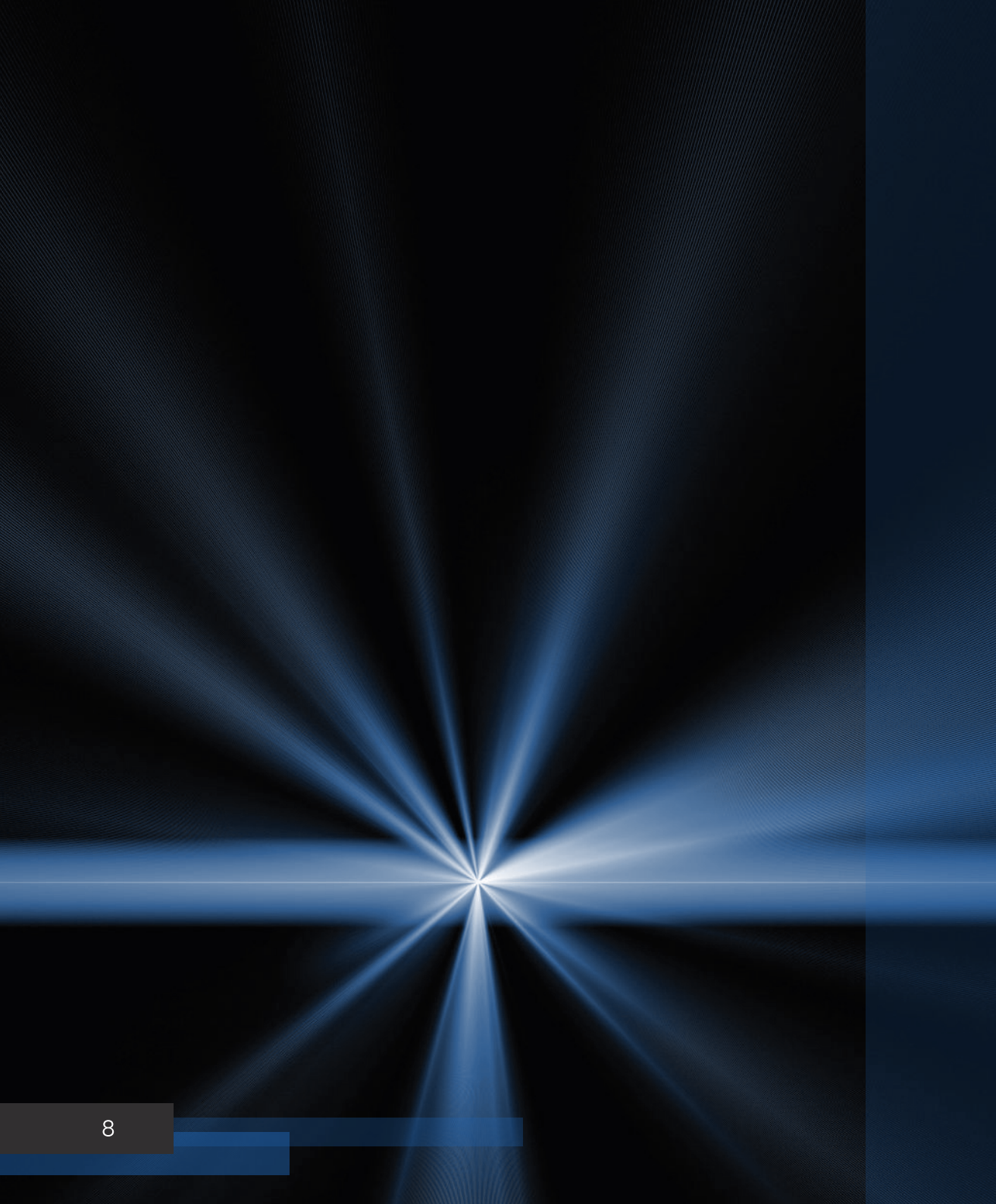


**PATOLOGIJA
BIBLIOTEKA**



SCANX





LASER

VELIKE SNAGE

Terapeutska efikasnost i dubina delovanja

Mnoge bolesti koje pogađaju mišićno-koštani sistem nalaze se u dubini. Kada je uzrok bolesti lociran tako duboko, vrlo je teško intervenirati kako bi se ublažio bol. Laserska terapija postaje neophodna u ovim slučajevima: njeni blagotvorni efekti omogućavaju optimalan fizički oporavak.

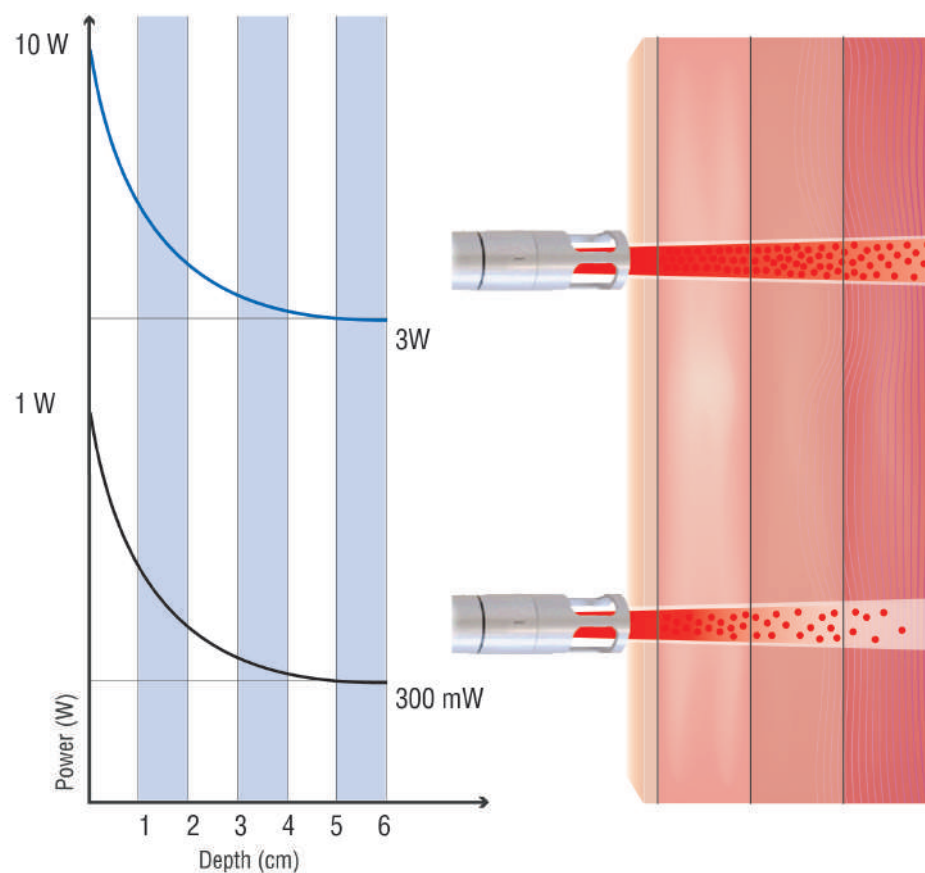
Prednost polimodalne **HEL laserske terapije** je sposobnost **dubokog** prodiranja i uklanjanja osnovnih uzroka bolesti. Ova funkcija je dostupna zahvaljujući dva svojstva lasera: **talasnoj dužini** i **snazi**.

Kao što je poznato, različite talasne dužine imaju različita svojstva difuzije i apsorpcije od strane bioloških tkiva, pa je moguće odabrati najprikladniju talasnu dužinu za svaki terapijski cilj.

Snaga emisije takođe pojačava efikasnost laserskog snopa, duboko prenoseći njegov blagotvorni efekat.

Što se veća snaga prenosi na biološka tkiva, veća je energija koja se prenosi na leziju tkiva.

Snaga je stoga glavni vektor prenosa energije.



Interakcija između snage i dubine

Sposobnost laserskog snopa da duboko prodre se pogrešno pripisuje samo talasnoj dužini. Ali snaga takođe igra bitnu ulogu u delovanju terapijskog lasera na tkiva.

Poznato je da snaga (Watt) predstavlja količinu energije koja se može preneti u deliću vremena. (1 vat = 1 džul po 1 sekundi). Međutim, energija se smanjuje obrnuto proporcionalno u odnosu na referentnu dubinu.

Više snage prenose više energije sprečavajući prirodnu disperziju laserskog snopa i dostižući "tačku uporišta" traume (vidi dijagram).

Što se više energije prenosi, veća je količina koju biološka tkiva mogu asimilovati.

TALASNA DUŽINA: EFIKASNOST I SINERGIJA

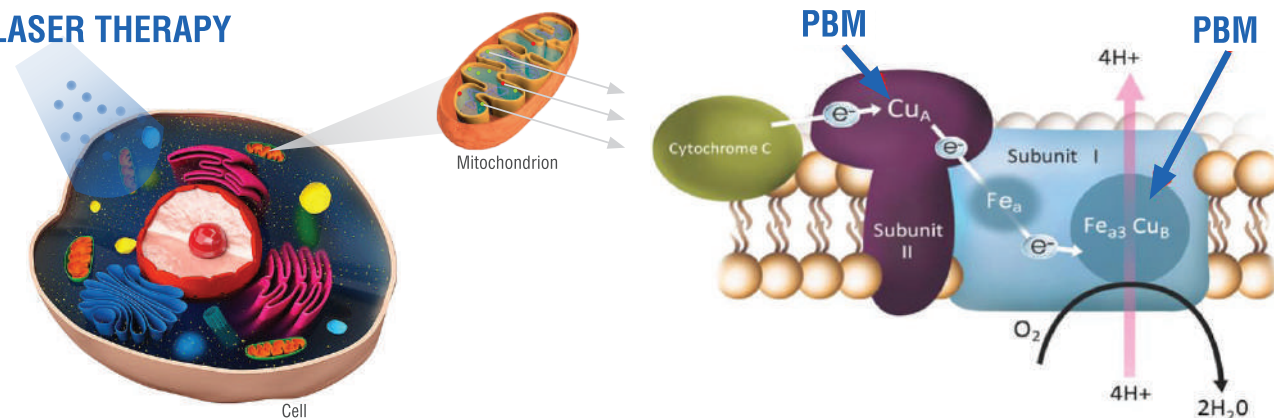
Sposobnost laserske svetlosti da duboko prodre je vrlo važna, ali nije dovoljna, u stvari, kako prvi zakon fotohemije kaže „**Svetlost mora biti apsorbovana pre nego što fotohemija može da se pojavi**“, sposobnost laserske svetlosti za interakciju i da je apsorbuju biološka tkiva je mnogo važnije.

Sve talasne dužine unutar terapijskog prozora (600nm - 1100nm) omogućavaju interakciju sa biološkim tkivima pokretanjem procesa fotobiomodulacije, ali se pokazalo da su neke od njih mnogo efikasnije.

Nauka je dokazala da je glavni ćelijski hromofor fotobiomodulacije citohrom C oksidaza; ovo je enzim koji se nalazi u mitohondrijima, ćelijskim organelama prisutnim u svakoj ćeliji ljudskog tela.

Mnogi nedavni naučni članci su pokazali kako vidljivo crveno svetlo lasera, kao što je ono na 650 nm, i lasersko svetlo u rasponu od 800 nm - 850 nm, najviše apsorbuje citohrom C oksidaza, pokrećući fotobiomodulaciju na najbolji mogući način.

LASER THERAPY





“Svetlost mora biti apsorbovana pre nego što se pojavi fotohemija”

Među talasnim dužinama koje emituju glavni uređaji za lasersku terapiju takođe su 980nm i 1064nm. Ove dve talasne dužine, čak i ako ih manje apsorbuje citohrom C oksidaza, imaju druge karakteristike koje omogućavaju optimizaciju terapijskih rezultata izazvanih fotobiomodulacijom.

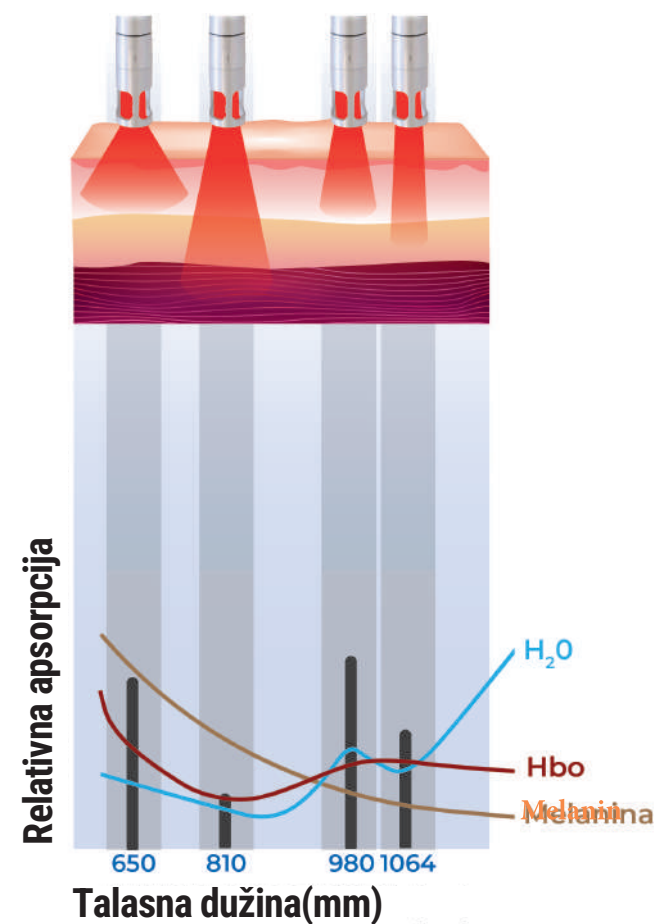
Obe talasne dužine, posebno 980nm, apsorbiraju se vodom i omogućavaju generisanje odličnog fototermalnog i fotomehaničkog efekta kada se emisija zasniva na pulsnim talasima.

Štaviše, zahvaljujući većoj dubini prodiranja u poređenju sa 980nm i manjem raspršavanju, talasna dužina od 1064nm ima više usmereno dejstvo i veću gustinu energije sa istom snagom.

Talasne dužine od 980nm i 1064nm omogućavaju optimizaciju delovanja na termoreceptore i mehanoreceptore i, ako su povezani sa E2C režimom, garantuju pravu interakciju sa perifernim nervnim sistemom, omogućavajući mehanizmu kontrole kapije za brzi analgetički efekat.

Zahvaljujući ovim karakteristikama, dve talasne dužine omogućavaju pokretanje dodatnih metaboličkih puteva koji u nekim slučajevima mogu delovati istovremeno s onima koje pokreće fotobiomodulacija.

iLux PLUS je dostupan u različitim konfiguracijama snage i talasnih dužina od 650nm do 1064nm, sa jednom ili dve talasne dužine i sa snagom do 30W kako bi najbolje zadovoljio potrebe terapeuta i stručnjaka u ovoj oblasti i optimizovao terapijske efekte.



POLIMODALNA HEL LASERSKA TERAPIJA

13 emisija u jednom laseru

Terapeutske laseri su važan resurs za fizioterapiju i njihova efikasnost postaje suštinski uslov kada je u pitanju izbor između različitih ponuda na tržištu. Svesni smo da terapeut mora biti sposoban u potpunosti da leči akutne i hronične bolesti, uvek garantujući najbolji mogući rezultat.

Zbog toga je Mectronic implementirao više načina emitovanja u jednom laseru, povećavajući njegovu efikasnost. Metoda je evoluirala i danas možemo govoriti o jedinstvenom, fleksibilnom tretmanu koji je uvek u skladu s terapeutskim potrebama: Polimodalna HEL laserska terapija je ekskluzivni proizvod s potpisom Mectronica.

Jednostavna postavka omogućava izbor između 13 načina emitiranja, od kojih se svaki razlikuje u smislu prednosti i karakteristika laserskog impulsa. Ovaj niz mogućnosti pruža sigurnost u lečenju akutnih i hroničnih problema pacijenata na najbolji mogući način.



KONTINUIRANI režim

E²C

ANTINF režim

PRILAGOĐENI režim

DIMER

HPM

JEDAN PULS

PULS 1, PULS 2, PULS 3 režim

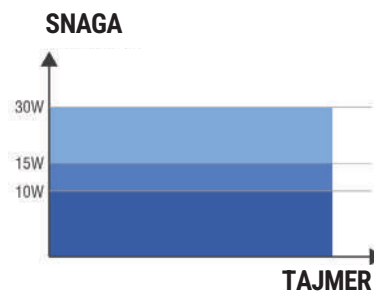
režim RASPRŠIVANJA

PBM režim

THP režim

REŽIM KONTINUIRANE EMISIJE

Kako bi se omogućili procesi dubinske biostimulacije



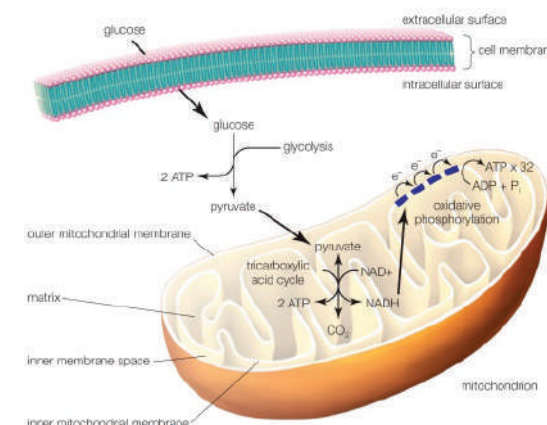
Među višestrukim režimima emisije **iLux PLUS** nalazimo **CW** režim s **kontinuiranom emisijom talasa**. Ova vrsta laserske emisije može da pokrene procese biostimulacije

ćelija povećavajući proizvodnju ATP-a.

Naučne studije o efektima laserske terapije dokazale su da laserski puls mora da traje najmanje 100 ms da bi omogućio biostimulaciju ćelija. Dakle, samo kontinuirani puls (ili impuls koji prati emisiju od najmanje 100 ms) ima sposobnost da generiše efekat na nivou tkiva, doprinoseći tako regeneraciji ćelijske biološke ravnoteže.

Ćelija stimulirana laserskim snopom počinje da se "puni" energijom koja se vraća u svoju primarnu fiziološku funkciju. Kontinuirani režim emisije je stoga fundamentalan za pokretanje procesa regeneracije tkiva, ubrzavajući vreme oporavka.

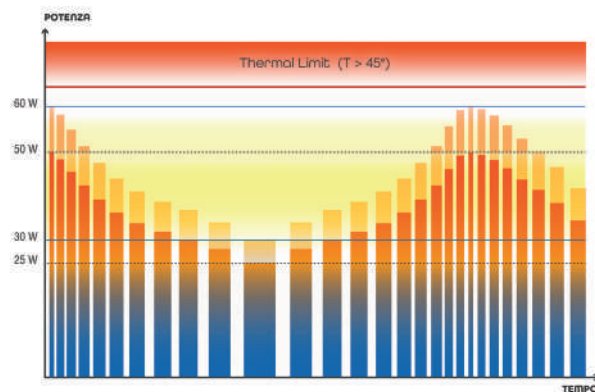
Za te bolesti preporučuje se kontinuirani režim emisije gdje je lezija duboka; sposobnost aktiviranja procesa reaktivacije stanica omogućava brz biostimulacijski učinak od prvih sesija.



POLIMODALNA HEL LASERSKA TERAPIJA

STOHAŠTIČKI E²C REŽIM

Emisija prirodnog toplotnog režima



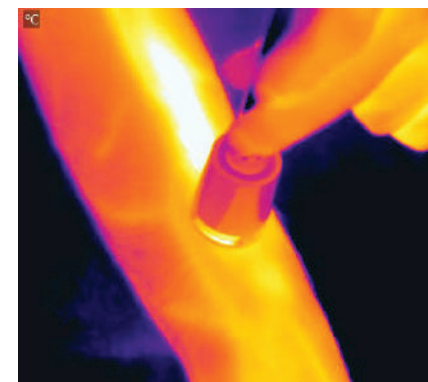
iLux PLUS ima E²C sistem laserske emisije koji je patentirao Mectronic.

Stohastička E²C emisija generiše promenljive laserske impulse u smislu snage i trajanja; ovaj poseban način isporuke energije je u interakciji na ispravan način sa perifernim nervnim sistemom.

“Prirodno termalna” emisija u kombinaciji s termomehaničkim delovanjem na periferne receptore, omogućava brzu polarizaciju

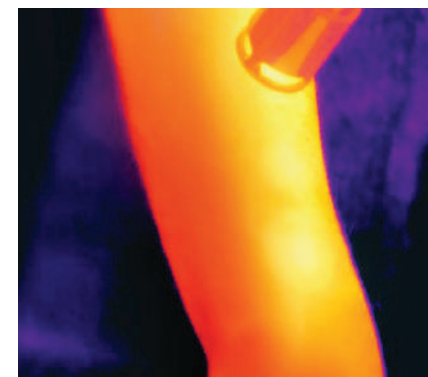
nociceptivnih puteva, polarizaciju A-delta vlakana i borbu protiv bola koji dolazi iz nokse kroz kontrolu kapija.

Analgetsko delovanje rezultira snažnim ublažavanjem bolova od prvih primena bez ikakvih nuspojava.



KONTINUIRAN (CW)
REŽIM EMISIJE

Snimljeno
termovizijskom
kamerom

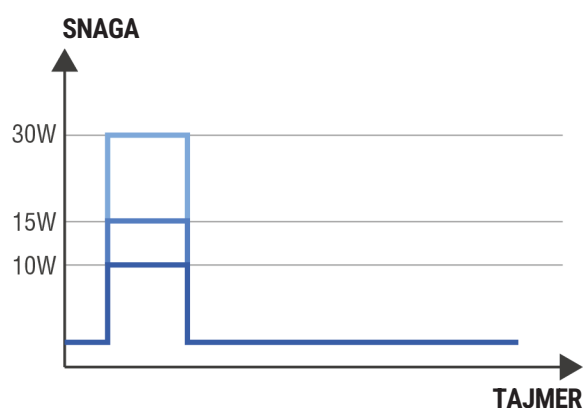


EMISIJA SA
E²Cv

Snimljeno
termovizijskom
kamerom

JEDNOPULSNI REŽIM

Preciznost i dubina



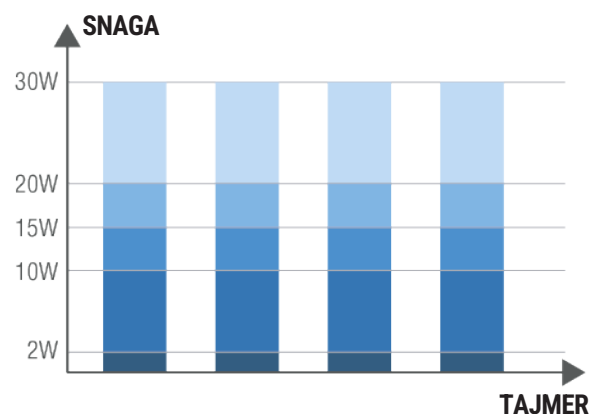
Emisija lasera je koncentrisana u jednom visokoenergetskom impulsu čija je doza tačna i efikasna.

Kako bi se garantovala veća efikasnost, operater može podesiti amplitudu pojedinačnog impulsa da uvek nudi ciljanu akciju.

3 različita načina za prilagođavanje terapije u akutnoj fazi, optimizirajući

PULSNI REŽIM

Regularni i modulirani impulsi



pro i antiinflamatorno dejstvo, uz povećanje biostimulacije uz manje toplotnog uticaja. Ovi načini omogućavaju optimizaciju laserske emisije prema tipu kože.

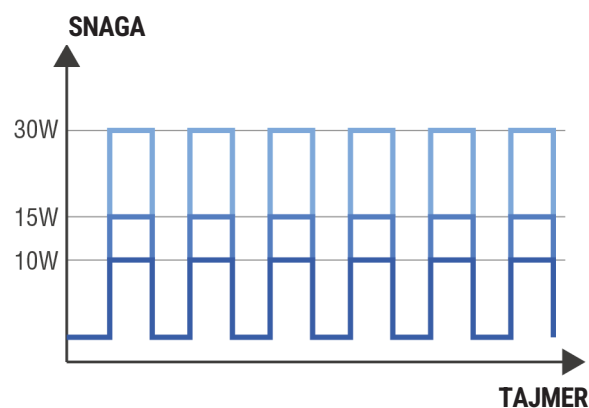




POLIMODALNA HEL LASERSKA TERAPIJA

REŽIM RASPRŠIVANJA

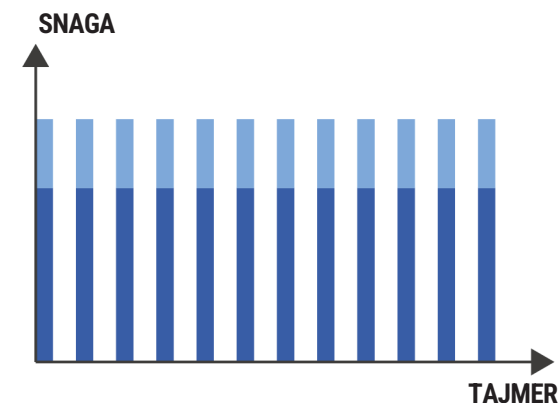
Pulsni niz visokog intenziteta



Ovaj režim se posebno preporučuje za relapsirajuće bolesti s dominantnim hroničnim bolom. Pulsni nizovi omogućavaju brzo delovanje interartikularne neoangiogeneze i obnavljanje ćelijske homeostaze.

ANTINF

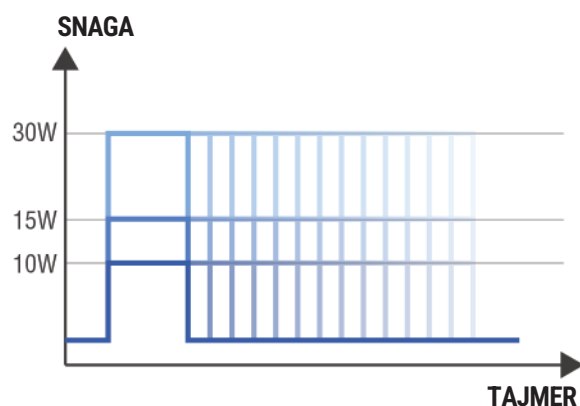
Protiv upale



Pulsni režim sa specifičnim podešavanjem za antiinflamatorno dejstvo. Proces oslobađanja azotnog oksida je fundamentalan za ponovno uspostavljanje ravnoteže mikrocirkulacije. Kontrolisana vazodilatacija omogućava procesu neoangiogeneze da omogući reaktivaciju limfne peristaltike i sakupljanje katabolita inflamatorne kaskade.

PODEŠENI REŽIM

Dizajnirajte sopstvenu emisiju

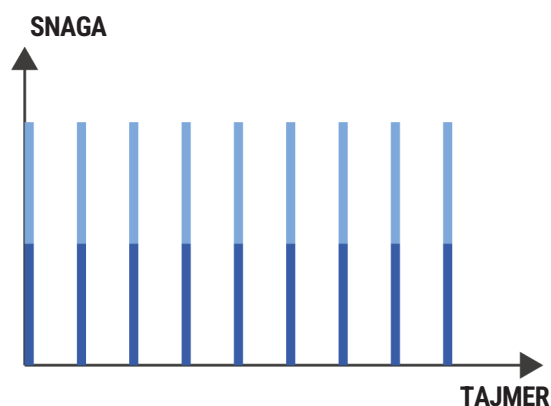


Odgovor na zahteve, sa sve više kvantizovanom i usklađenom energijom predstavlja se putem prilagođenog režima emisije.

Moguće je prilagoditi emisiju pomoću parametara Duty Cycle i Frequency, što vam omogućava da "dizajnirate" pulsni i super-pulsni režim na osnovu karakteristika terapije.

HPM REŽIM

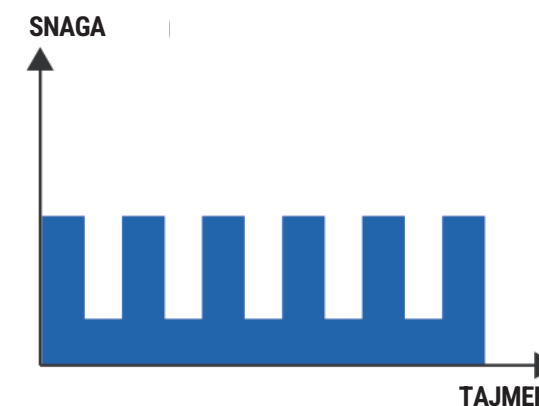
Pulsni režim visokog intenziteta



Režim visokog intenziteta (High intensity Pulse Mode) emituje kratkotrajne impulse koji se razlikuju po velikoj vršnoj snazi, dok ograničavaju toplotne efekte na tkiva.

DIMER REŽIM

Biostimulacija i analgetski efekat



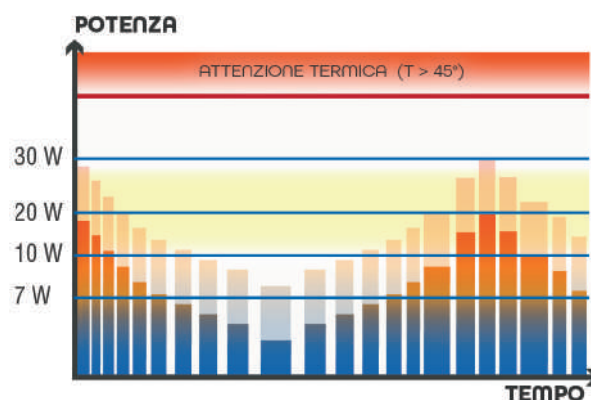
Inovativni Dimer režim omogućava kombinovanje biostimulacionog efekta kontinuiranog režima sa analgetskim efektom pulsnog režima u režimu jedne emisije.

POLIMODALNA HEL LASERSKA TERAPIJA



PBM REŽIM

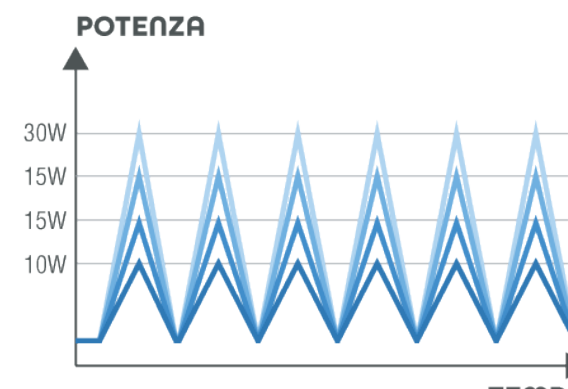
Optimiziranje Fotobiomodulacije



Inovativni **PBM** režim je stohastički emisijski režim dizajniran da maksimizuje fotobiomodulaciju uz poštovanje vremena emisije i mračnih perioda istaknutih u mnogim naučnim istraživanjima.

THP

Pro i antiinflamatorno dejstvo



THP režim je impulsni režim koji karakteriše promenljivi trend isporučene snage. Snaga se brzo povećava i smanjuje u trouglastom trendu. Ovaj režim omogućava prilagođavanje terapije u akutnoj fazi optimizacijom pro i antiinflamatornog dejstva.



EFEKAT TERAPIJA

ANALGETIČKI EFEKAT

Brzo smanjenje bola bez nuspojava: zahvaljujući inovativnim režimima emisije, **iLux PLUS** omogućava modulaciju energije za brzu borbu protiv bolova u mišićima i zglobovima.

ANTIINFLAMATORNI EFEKAT

iLux PLUS modulira inflamatorne procese zahvaljujući dubokoj biološkoj stimulaciji tkiva, pokrećući vazodilataciju, povećavajući snabdevanje kiseonikom i time omogućavajući glavne metaboličke procese.

EFEKAT BIOSTIMULACIJE

Laser iLux PLUS podržava ćelijske energetske procese, povećavajući remodeliranje tkiva stimulišući proizvodnju kolagena.

EFEKAT ANTI-EDEM

iLux PLUS stimuliše proces neoangiogeneze u tkivima. Stvaranje novih krvnih sudova ima balansirajući efekat na posttraumatsku i hemolimfatičku peristaltiku obnavljanjem mikrocirkulacije i sakupljanjem viška tečnosti uzrokovane inflamatornim pojavama.

EFEKAT KONTRAKTURA-OLAKŠANJE

iLux PLUS modulira oslobađanje kiseonika iz oksidovanog oblika hemoglobina. Perfuzija kiseonika u kontrahovanom mišićnom tkivu rešava aktualne probleme ishemije i hipoksije pogodujući opuštanju mišićnih vlakana.

MENADŽMENT

LEČENJA

**MecOS 5.0 Softver;
inovacija u terapiji**



BIBLIOTEKA PATOLOGIJE

Biblioteka uključuje preko 70 patologija s relativnim interaktivnim protokolima, podjeljenim po fazama. Softver također nudi trenutnu grafičku povratnu informaciju, koja pokazuje snagu, vreme i efektivnu energiju koju isporučuje sistem.



CILJANO REŠENJE

Potreba za pravilnom dozimetrijom zahteva kontrolu energije koja se prenosi na tkiva. U poređenju sa sličnim uređajima **iLux Plus** garantuje veću terapijsku efikasnost zbog nivoa softverske tačnosti.

Zahvaljujući novim karakteristikama Mec Os 5.0 Real-Time softvera, moguće je uneti preciznu veličinu područja koje se tretira, osiguravajući ispravnu terapijsku dozu. Stoga Mectronic pruža koristan alat za olakšavanje unosa podataka u području tretmana.

VODIČ ZA TRETMAN

Biblioteka patologije uključuje protokol posvećen svakoj patologiji, kako akutnoj tako i hroničnoj. Slike jasno pokazuju kako lečiti pacijenta.

REŽIM VREME/DŽUL

iLux PLUS može da podesi emisiju prema vremenskim i energetske parametrima. Operater može da ukaže vreme terapije i **iLux PLUS** će prestati da isporučuje energiju kada se dostigne postavljeno vreme terapije.

Džul režim omogućava operateru da podesi energetske doze terapije; isporuka će se završiti kada se dostigne postavljena vrednost.



REŽIM TRIGGER POINT

Ovaj režim omogućava tretiranje trigerskih tačaka: postavljate dozu u džulima za svaku tačku, a zvučni signal upozorava operatera kada se dostigne postavljena doza, što vam omogućava da se prebacite na tretman druge triger tačke.



BUDUĆNOST JE U VAŠIM **RUKAMA**

Kontrola terapije nikada nije bila lakša

Omogućavanje i kontrola terapije striktno su povezani sa nasadnikom i aplikatorima.

Zbog toga je Mectronic redizajnirao ergonomiju i funkcionalnost nasadnika za lakšu i efikasniju terapiju.

Kreiran je inovativni ultrakompaktan i ergonomski Light Blade nasadak.



Light Blade omogućava operateru da omogući lasersku emisiju direktno iz nasadnika pritiskom na novi i praktični **prstni prekidač**.



SENZOR

DA PROVERI PRISUSTVO APLIKATORA

PRSTNI PREKIDAČ

ZA KONTROLU LASERSKE EMISIJE
DIREKTNO SA NASATKA

MAGNETNI PRIKLJUČAK

DA LAKO PROMENITE APLIKATOR

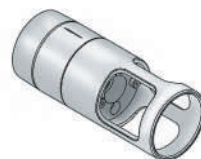


APLIKATORI

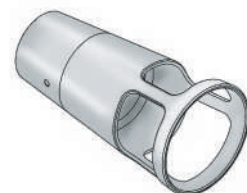
Aplikator za svaki tretman

Ligth Blade ima veliki set patentiranih aplikatora kako bi se zadovoljile sve terapijske potrebe.

UKLJUČENO

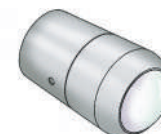


Plus mali aplikator

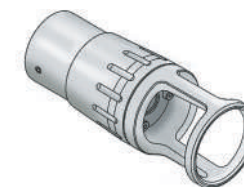


Plus veliki aplikator

OPCIONO



Plus mali
sferni aplikator



Plus varijabilni
fokus aplikator



Plus Fiksni
fokus aplikator



Plus ENT aplikator

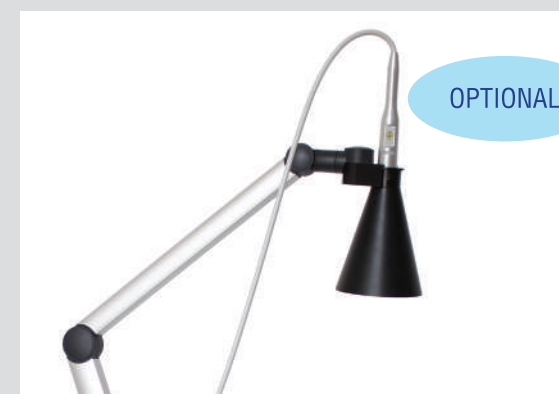
PRECIZNOST I KONTROLA: OSNOVA PRAVILNE TERAPIJE



Mectronic je opremio svoje uređaje sistemom za **kalibraciju** kako bi uvek proverio stvarnu lasersku emisiju; kalibracija je tačna, jer se vrši direktno na izlazu nasadnika (prema IEC EN 60601-2-22).

Još jedan sigurnosni sistem **iLux PLUS-a** je **kontrola temperature** na laserskoj glavi, kako bi se uvek proverio njen pravilan rad.

Oni koji odaberu **iLux PLUS** znaju da je pravilna terapija takodje i rezultat svesti o uređaju koji se koristi: preciznost i kontrola ne smeju biti kompromis.



Praktičan i funkcionalan pribor

iLux PLUS ima praktične patentirane magnetne odstoynike za pričvršćivanje: nanose se jednostavnim pokretom, kao i ScanX konusni aplikator.

REŽIM

SCANX

(OPCIONO)



Optimizujte vreme

Zahvaljujući patentiranim magnetnim konusnim aplikatorima **iLux PLUS** lako se može koristiti kao nezavisni laserski operater.

Možete promeniti režim jednostavnim pokretom. Fleksibilnost, praktičnost i visoke terapijske performanse:

iLux PLUS je idealan partner u vašoj svakodnevnoj praksi.

Sigurnosno dugme

Režim ScanX omogućava pacijentu da prekine terapiju tokom tretmana zahvaljujući inovativnom i praktičnom sigurnosnom dugmetu.

Konusni aplikator

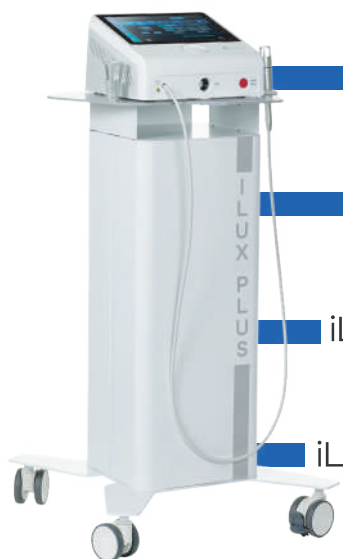
ScanX aplikator je napravljen od specijalnog biomaterijala, koji pacijent savršeno podnosi.



Sara Loda, italijanska odbojkašica, napadač i kapiten Volley Bergamo (Serija A1) tokom tretmana sa iLux Plus u ScanX režimu

MODELI

MODEL	WAVELENGTH	POWER
ILUX LF HPS D10	810 nm + 980 nm	10W
ILUX LF HPS D15	810 nm + 980 nm	15W
ILUX LF HPS D20	810 nm + 980 nm	20W
ILUX LF HPS D30	810 nm + 980 nm	30W
ILUX LF HPS Y10	1064 nm	10W
ILUX LF HPS Y15	1064 nm	15W
ILUX LF HPS Y20	1064 nm	20W
ILUX LF HPS Y30	1064 nm	30W
ILUX LF HPS V10	810 nm + 1064 nm	10W
ILUX LF HPS V15	810 nm + 1064 nm	15W
ILUX LF HPS V20	810 nm + 1064 nm	20W
ILUX LF HPS V30	810 nm + 1064 nm	30W
ILUX LF HPS R2	650 nm	2W
ILUX LF HPS R3	650 nm	3W
ILUX LF HPS R4	650 nm	4W



iLux PLUS 650

iLux PLUS 1064

iLux PLUS 810+980

iLux PLUS 810+1064

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

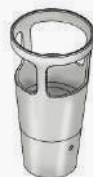
UREĐAJ	ILUX LF HPS
SOFTVER	Mectronic's own MecOS 5.0 Real-Time Operating System
TALASNA DUŽINA	650 nm, 1064 nm, 810 nm + 980 nm and 810 nm + 1064 nm
VODIČNO SVETLO	650 nm - up to 3 mW
SNAGA LASERA	do 30 W
PREDMET	13 režima emisije - KONTINUIRANI REŽIM - REŽIM PULS 1, PULS 2, PULS 3 - REŽIM RASPRŠIVANJA - E2C - ANTIINF REŽIM - PRILAGOĐENI REŽIM - HPM - JEDAN PULS - DIMER - PBM REŽIM - THP REŽIM
RADNI REŽIM	-ručni -režim -jedan puls -prilagođeni režim -raspršivanja
POSEBNI REŽIMI	- džul - Trigger point -tajmer
EFEKTNI REŽIMI	Protokoli za maksimizaciju glavnih efekata: - Biostimulans - Ublažavanje - Analgetički - Anti-inflamatorni - Anti-edema
SCANX AUTOMATIC REŽIM	ScanX automatski režim (opciono)
PROTOKOLI	- Preko 150 unapred postavljenih protokola - Mogućnost kreiranja prilagođenih protokola
EKRAN	10,1" HD IPS ekran u boji sa kapacitivnim ekranom osetljivim na dodir
KALIBRACIJA	Displej i akustički kontrolni sistem za lasersku emisiju na izlazu nasadnika prema IEC EN 60825-1
NAPAJANJE	100÷240V 50÷60Hz

APSORPCIJA	160 VA
DIMENZIJE	- KUĆIŠTE: 295 x 265 x 150 mm - SA KOLICIMA: 516 x 516 x 1017 mm
TEŽINA	- KUĆIŠTE: 5 Kg - SA KOLICIMA: 24 Kg
KLASA LASERA	IV
DIVERGENCIJA ZRAKA	25°
ŠIRINA PULSA	1-1000 ms
IP KLASIFIKACIJA	Uređaj: IPX0 Nasadak: IPX0 Pneumatski nožni prekidač: IPX4
USLOVI RADA	10°C ÷ 30°C 30 ÷ 75% vlažnosti bez kondenzacije 700 ÷ 1060 hPa
USLOVI TRANSPORTA I SKLADIŠTENJA	-10 ÷ 55°C 10 ÷ 100% vlažnosti bez kondenzacije 500 ÷ 1060 hPa
MDI	Maksimalno dozvoljeno izlaganje na koži 5600W/m ²
MDI	Maksimalno dozvoljeno izlaganje rožnjači 9W/m ²
NUO	Nominalna udaljenost opasnosti od očiju 2,4m
USKLADJENOST	EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-2-22
SERTIFIKACIJA	CE0051
DIREKTIVA 93/42	IIb Klasifikacija
GARANCIJA	2 YEARS

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE



Šifra 20AP.HPS.PI
PLUS mali aplikator
Ø 23 mm



Šifra 20AP.HPS.GR
Plus veliki aplikator
Ø 37 mm



Šifra 30METRO-MM
Merna traka
(sa Mectronic logom)



Šifra 50OC.LV+B *
N°2 Zaštitne
naočare 651-MTM



Šifra 20PE.PNEUM
Pneumatski
nožni prekidač



Šifra 20PE.LZR.C+P
Pneumatski nožni
prekidač sa poklopcem



Šifra 30CL.PLS-L
PLUS kolica
Laserska verzija za uređaj i pribor
516 x 516 x 840 mm



Šifra 50WI.AL2MT-IT
Kabl za napajanje
sa italijanskim utikačem



Šifra 30ST.LAMP-MM
Laserski znak upozorenja
sa trepćućim svetlom



Šifra 20CO.INT3P
3-polna blokada

*kod se odnosi na jednu jedinicu

OPCIONI PRIBOR



Šifra 20AP.HPS.ZOOM
PLUS aplikator
promenljivog fokusa



Šifra 20AP.HPS.SPH.P
PLUS Mali sferni aplikator



Šifra 20AP.HPS.ENT
PLUS ENT aplikator



Šifra 20AP.HPS.FXFCS
PLUS aplikator s fiksni
fokusom



Šifra 30OC.LS+C
Specijalne zaštitne
naočare 659 za crveno
lasersko svetlo



Šifra 30BO.F-MM
NYL Flex zaštitna torba
za transport uređaja



Šifra 30BO.R-MM
Čvrsta zaštitna torba
za transport uređaja



Šifra 50WI.AL2MT.SCH
Kabel za napajanje
sa Schuko utikačem



Šifra 30WI.AL90.SCH
Kabel za napajanje
sa 90° Schuko utikačem

SCANX OPCIONI PRIBOR



Šifra 20AP.HPS.ENT
ScanX mali konusni aplikator
za PLUS nasadak, Ø 70 mm



Šifra 20AP.HPS.C120
ScanX veliki konusni aplikator
za PLUS nasadak, Ø 120 mm



Šifra 30BR.SCANX.XP
ScanX ruka sa konusnim
držačem sa magnetnom
spojnicom



Šifra 30WI.PPAZ
Dugme za bezbednost pacijenta
za prekid terapije



Šifra 20SW.SCANX.PL
ScanX automatsko ažuriranje
softvera za iLux PLUS

BIBLIOGRAFIJA

1. P.F Parra, *"I laser ad Argon e Neodimio Yag nella pratica clinica"*, Torino, Edizioni libreria cortina, 1991.
2. Castellacci E., Ciuti F., Conforti M., Di Domenica F., *"Il Nd:YAG e La terapia Laser ad Alta Energia"*, Bologna, Edizioni Martina, 2003
3. Magni Luca, *"Laser therapy and basketball 2001, Laser & Technology"*, Giugno 2002, 24-29
4. Miglio D., *"Use of high power neodymium yag laser and fcz laser in the treatment of pubalgia, Laser & Technology"*, Maggio-Dicembre 2001, 46-48
5. Benedini M., Conforti M., *"High Power Neodimium-Yag Laser therapy in the treatment of muscle lesions without hematomas in athletes, Laser & Technology"*, Maggio-Dicembre 2001, 49-51
6. Gualtieri E., *"Laser Treatment of Muscle Lesions, Laser & Technology"*, Gennaio-Agosto 2003, 35-39
7. Clavel D.H., *"Laser De Alta Potencia"*, AKD, 2006, 2-7
8. Clavel D.H., Facundo C., Leoni C.A., *"Terapia FP3 (Laser de Alta Potencia) en lesiones musculares"*, 2008, 15-20
9. Tina Karu: *"Ten Lectures on Basic Science of Lasertherapy"* Prima Books AB Grängesberg, Sweden 2007

NAUČNE STUDIJE:

1. *"Pain and electrophysiological parameters are improved by combined 830-1064 high-intensity LASER in symptomatic carpal tunnel syndrome versus Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation"*, Casale R., Damiani C., Maestri R., Wells C.D., European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, 2012, 48:1-2
2. *"CHELT Therapy in the Treatment of Chronic Insertional Achilles Tendinopathy"*, Notarnicola A., Forcignanò M., Fiore A., Moretti B., UO di Ortopedia e Traumatologia, Policlinico di Bari, Dipartimento di Neuroscienze e Organi di Senso, Università degli Studi di Bari, 2012
3. *"Tri-length laser therapy associated to tecar therapy in the treatment of low-back pain in adults: a preliminary report of a prospective case series"*, Osti R, Pari C, Salvatori G, Massari L., Epub 2014 Nov 7
4. *"Tri-length laser therapy associated to tecar therapy in the treatment of low-back pain in adults: a preliminary report of a prospective case series"*, Osti R, Pari C, Salvatori G, Massari L., Epub 2014 Nov 7
5. *"Temperature controlled high energy adjustable multi-mode emission laser therapy in the treatment of the chronic low back pain"*, Notaricola A, Solarino G, Covelli I, Rifino F, Moretti B. Epub 2018 Jan 2



www.mectronicmedicale.com



Isti ćemo da su sve tehničke specifikacije, informacije i brojke sadržane u ovom dokumentu isključivo indikativnog karaktera. MECTRONIC MEDICALE S.r.l. zadržava pravo izmene podataka, brojki i informacija sadržanih u ovom dokumentu u bilo koje vreme i bez prethodne najave.

Mectronic Medicale srl - BR_IT_LPF_Brochure Estesa_2023-06_001



MECTRONIC MEDICALE s.r.l.

via Orio al Serio 15,
24050 Grassobbio (BG) - ITALIA
Tel: +39 035656080 | Fax: +39 035657361

Pratite nas:



www.mectronicmedicale.com | info@mectronicmedicale.it