



Česká a Slovenská republika



Vysokovýkonné lasery
Cílená radiofrekvenční terapie
(TECAR) Rázová vlna

PRODUKTOVÝ
KATALOG
MECTRONIC MEDICALE

- **VLNOVÉ DÉLKY** - Zajišťují terapeutický účinek.
- **EMISNÍ MÓDY (pulzní, kontinuální)** - Podporují specifické účinky, jako biostimulační, analgetické, protizánětlivé... atd., snižují termický efekt.
- **PRŮMĚRNÝ VÝKON** - Zajišťuje přenesení množství Joulů za určitý čas.
- **MAXIMÁLNÍ VÝKON** - Je vázaný na pulzní režim v rámci například analgetických účinků. Podporuje fotomechanický účinek.

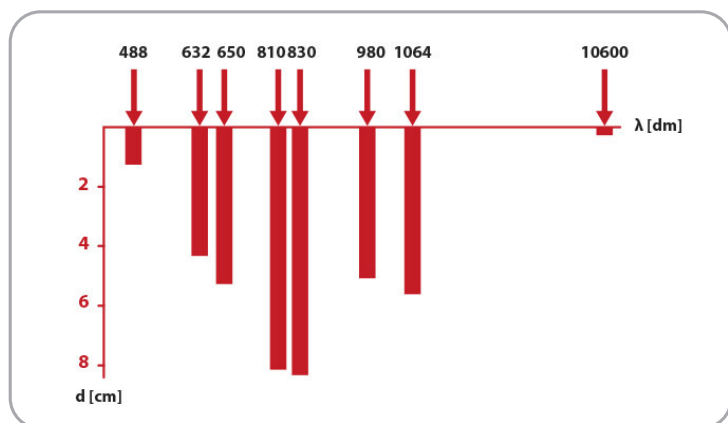
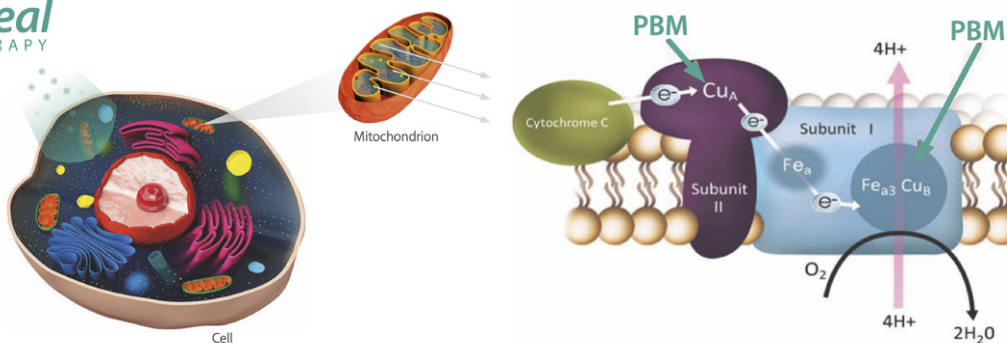
Laserová energie je v organismu **absorbována chromofory**, což je část buňky, která absorbuje světelné záření o různých vlnových délkách a dále ji transformuje na jiné druhy-formy energie. Rozdělujeme je na pasivní chromofory (**melanin, hemoglobin, oxyhemoglobin, voda**), které zamezují prostupovat laserové energii do hloubek tkání a aktivní chromofory. Mezi hlavní buněčný chromofor fotobiomodulace (biostimulace) patří **cytochrom C oxidáza**, což je enzym přítomný v mitochondriích buněčných organel, které jsou přítomné v každé buňce lidského těla. Procesem buněčného dýchání aktivuje produkci **ATP – energetická zásobárna pro buňky**, **ATP má vliv na mnoho specifických biochemických procesů** (imunomodulační, proliferační, regenerační, protizánětlivé, atd.).

Důležité je, aby laser pracoval s vlnovými délkami tak, aby umožnil prostupovat energii do hloubek tkání a zároveň ovlivňoval hlavní buněčný chromofor fotobiomodulace **cytochrom C oxidázu**. Díky této selektivní absorpci chromofory, můžeme dle nastavení laseru, ovlivňovat různé specifické účinky a cílit tak nejlépe na danou problematiku a pacienta.

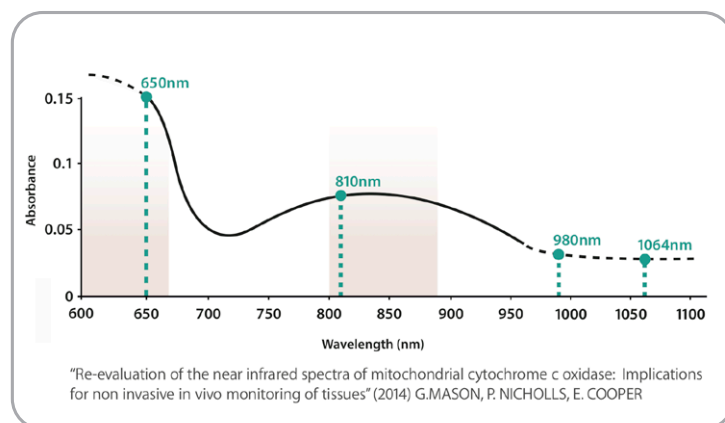
Rádi Vám poskytneme odborné poradenství a vysvětlíme Vám vše srozumitelně, aby jste měli ucelenou představu, jakým způsobem laserová energie přichází do **interakce s biologickými tkáněmi**. Na základě těchto znalostí budete umět vybrat **nejvhodnější laser pro Vás**. Mnohdy se totiž setkáte jen s neurčitými parametry, nejčastěji s maximálními výkony, které jsou samy o sobě nic neříkající. Je potřeba všech fyzikálních součástí laseru, které **selektivně ovlivňují biologické tkáně**, nejde jen o několik parametrů, které vypadají pěkně na papíře. Dalším faktorem je způsob užívání. V dnešní době se laserová terapie provádí v několika fázích, nejedná se jen o ošetření místa dané problematiky, ale i přilehlých struktur. Každá fáze má jiné nastavení a postup tak, aby co nejlépe cílila na danou patologii a pacienta.

V tomto směru Vám poskytneme odborné zaškolení u Vás na pracovišti, nebo formou pravidelných kurzů-workshopů.

Theal
THERAPY



Prostupnost jednotlivých vlnových délek do tkání.



Absorbční křivka pro cytochrom C oxidázu v rámci vlnových délek. Čím vyšší absorpce tím vyšší biostimulační účinky.

BIOLOGICKÉ ÚČINKY LASERU:

BIOSTIMULAČNÍ ÚČINEK - Stimuluje proliferaci fibroblastů, produkci kolagenu, vyvažuje mezibuněčný prostor a remodeluje tkáň. Mectronic zohledňuje poznatky vědeckých studií, které stanovily, že pro biostimulaci musí být emise kontinuální, nebo pulzní s pulsem delším jak 100ms.

ANALGETICKÝ ÚČINEK - Díky E²C emisnímu módu je umožněno optimalizovat interakci s periferním nervovým systémem a rychle redukovat bolest svalů a kloubů... atd.

PROTI-ZÁNĚTLIVÝ ÚČINEK - Vasodilatace zvyšuje přísun kyslíku do tkání a aktivuje hlavní metabolické procesy. Prostřednictvím řízené vazodilatace, procesů neoangiogeneze, dochází k reaktivaci lymfatického systému a sběru zánětlivých metabolitů.

PROTI-EDÉMOVÝ ÚČINEK - Zvýšením mikrocirkulace, neoangiogenezi a reaktivaci lymfatického systému dochází k redukci otoků.

DEKONTRAKČNÍ ÚČINEK - Díky multimodální emisi s možností různého poměru vlnových délek je podporováno uvolňování kyslíku z oxyhemoglobinu. Dodáním velkého množství kyslíku do svalů je zajištěno uvolnění svalových vláken.

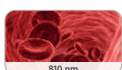
VLNOVÉ DÉLKY (konfigurace dle série a modelu):



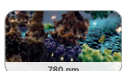
450nm - Vysoce absorbovaná hemoglobinem a melaninem v porovnání s infračerveným spektrem. Má také excelentní antibakteriální účinky a vyniká v dentálních, chirurgických a vaskulárních aplikacích.



650nm - Absorbovaná především melaninem, garantuje významnou energetickou výměnu na povrchu tkání a ve střední hloubce. Zamezuje také bakteriální proliferaci a podporuje růst buněk. Významně se uplatňuje při léčbě různých druhů ran, lézí a vředů.



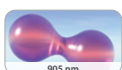
780nm - Absorpce této vlnové délky ovlivňuje oxidativní proces hemoglobinu pro urychlení produkce ATP. Tato vlnová délka je prokazatelně účinná v oblasti nervové regenerace.



810nm - Umožňuje rychlou aktivaci oxidativního procesu hemoglobinu a urychluje produkci ATP. Přenesením správného množství energie do svalů a šlach podporuje jejich regeneraci.



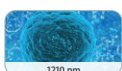
905nm - Tato vlnová délka je částečně absorbovaná vodou, hemoglobinem, melaninem a cytochrom C oxidázou. Urychluje přirozené léčebné procesy.



980nm - Převážně absorbovaná vodou, optimálně ovlivňuje termo- a mechanoreceptory. V kombinaci s E2C módem zajišťuje optimální interakci s periferní nervovou soustavou, aktivuje mechanismus gate control pro rychlý nástup analgetických účinků.

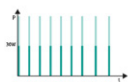


1064nm - Díky vysoké direkcionálnosti umožňuje dodat správné množství energie přímo do noxy. Výsledkem je perfektní synergie, která podporuje rychlý analgetický účinek s kontrolou zánětlivých procesů a hlubokovou aktivací metabolických procesů pro veškeré buněčné aktivity.



1210nm - Vysoce absorbovaná vodou. Energie přenesená laserovou terapií je transformována na teplo. Hluboké tkáňové vrstvy plní funkci tepelných bodů a vytvářejí tepelné gradienty, které stimulují buněčnou mikrocirkulaci a oxygenaci.

POPIS ZÁKLADNÍCH EMISNÍCH MÓDŮ



HPM - High intensity Pulse Mode emituje pulsy s krátkou dobou trvání, charakterizované špičkovým, vysokým výkonem, což snižuje termální efekt vzhledem k povrchovým tkáním.



DIMMER - Jde o inovativní režim, který kombinuje unikátní emisní módy biostimulačního efektu kontinuálního režimu s analgetickým efektem pulsního módu.



E2C - Patentovaný stochastický E2C režim poskytuje okamžitý analgetický účinek a snižuje termický efekt na povrchové tkáně.



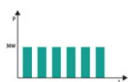
ANTINF - Prostřednictvím řízené vazodilatace dochází k angiogenezi a reaktivaci lymfatického systému a také k odvodu produktů katabolismu tvořenému zánětlivými procesy.



CW - Spouští procesy buněčné biostimulace a zvyšuje produkci ATP, čímž se urychluje tkáňová regenerace.



SINGLE PULSE - Laserová emise je zaměřená na jeden impuls o vysoké energii, který je precizní a efektivní. Pro vyšší efektivitu je amplituda jednoho pulsu uživatelem nastavitelná.



BURST - Tento mód je indikován především při opakujícím se onemocnění doprovázeném dominantní bolestivostí. Sekvence pulsů umožňují rychlé interartikulární neoangiogenní působení a obnovu celulární homeostázy.



Pulz 1,2,3 - Tři různé režimy, které umožňují adaptaci terapie na akutní fázi, optimalizují protizánětlivé procesy a zvyšují biostimulaci s nižším termickým efektem. Tyto módy umožňují optimalizaci laserové emise dle daného fototypu.

OBLASTI VYUŽITÍ

- Terapie bolesti
- Sportovní medicína
- Traumatologie, pooperační stavy
- Fyzioterapie a rehabilitace
- Ortopedie
- Podiatrie
- Dermatologie
- Stomatologie



ZÁKLADNÍ TERAPEUTICKÉ INDIKACE

- Distorze (podvrtnutí kotníků, kolen. kl., atd.)
- Distenze (svalová natažení, přepětí, atd.)
- Svalová poškození (přetržení sval. vláken, atd.)
- Otoky (poúrazové, pooperační, atd.)
- Bolestivé trigger pointy (spoušťové body)
- Entesopatie – úponové bolesti (tenisový, golfový loket, patní ostruha, atd.)
- Tendinopatie (Achil. šlachy, atd.)
- Vertebrogenní algické syndromy (bolesti zad)
- Artropatie, artrózy, bolesti kloubů
- Různé druhy ran
- Jizvy (pooperační, poúrazové)
- Popáleniny
- Proležení
- Vředy
- Diabetická noha

TERAPIE BOLESTI

Bolest je jedním z hlavních důvodů, proč pacienti navštěvují lékaře. Úleva od bolesti zvyšuje kvalitu života a umožňuje aplikovat přirozený přístup k rehabilitačnímu procesu, který je pro pacienta komfortní. Mectronic laserová terapie s patentovanou emisí Stochastic E²C ovlivňuje periferní nervový systém a nabízí pacientům okamžitou úlevu od bolesti již od první terapie.

AKUTNÍ A CHRONICKÉ PATOLOGIE

Díky flexibilní vysokovýkonné multimodální emisí a spolu s optimálním mixem vlnových délek umožňuje Mectronic laserová terapie selektivní stimulaci specifických tkání. Dochází tak k obnovení správné neuromuskulární funkce a k trvalému řešení akutních i chronických patologií.

ZLEPŠENÍ MOBILITY

Primárním cílem rehabilitačních procesů je obnovení pohybu. K dosažení tohoto cíle je nutné nejprve obnovit biologickou integritu kloubu a svalových skupin, které kloub obklopují a poté zlepšit jeho biomechanickou funkci. Mectronic laserová terapie se svými emisními režimy (CW, E²C, AntInf, Custom, Pulsed a Super Pulsed) a širokým rozsahem nastavení výkonu, umožňuje výběr cílové tkáně, hustoty přenesené energie a hloubky působení. Díky tomu je možné dosahovat efektivních výsledků, které respektují kloubní integritu, svalovou rovnováhu a zároveň navrácí sílu a harmonii pohybu.

TRAUMATOLOGIE

Pomocí Mectronic laserové terapie lze výrazně pomoci v rehabilitaci po traumatu. Tato metoda umožňuje modulaci laserové emise z hlediska výkonu, frekvence a trvání impulsu, dle požadovaného fyziologického účinku. Správná dávka přenesené energie umožňuje aktivaci buněčných regeneračních procesů, rychle snižuje bolest a navrácí správnou kloubní funkci.

REVMATOLOGIE

Chronické patologie jsou často doprovázeny revmatickými procesy, které ovlivňují motorickou činnost. Tyto procesy mají často podobu zánětu pojivových tkání, kloubů a šlach. Mectronic laserová terapie umožňuje modulaci zánětlivých procesů na sinoviální membráně pomocí efektivních poli-modálních emisí (E²C, AntInf, Custom atd.), které také zajišťují snížení otoků s terapeutickým cílem snížení bolesti a návratu funkční autonomie pacienta.

REGENERACE TKÁNÍ

Trauma pohybového aparátu je často doprovázeno poškozením svalů a šlach. Procesy buněčné regenerace jsou prvním krokem v léčbě těchto zranění. Mectronic laserová terapie aktivuje biomodulaci tkání pro optimální buněčnou re-kompozici a stimulaci proliferačních procesů, které urychlují a obnovují kompletní funkci poškozených buněk, vyrovnává extra a intracelulární matrix.

LYMFODRENÁŽ

Zánětlivé procesy způsobují uvolňování katabolitů, což zpomaluje proces funkční regenerace. Tyto hemolymfatické stáze komplikují rehabilitační proces a vyžadují rychlou a účinnou drenáž. Mectronic laserová terapie je schopna dodávat energii selektivním a cíleným způsobem, což zajišťuje rychlý odvod katabolických tekutin, snižuje otoky s rychlým analgetickým účinkem a zvyšuje mikrocirkulaci s myorelaxačním účinkem.

LÉČBA RŮZNÝCH DRUHŮ RAN A VŘEDŮ

Vědecký výzkum ukázal, že laserová energie v červeném spektru (630 nm - 650 nm) optimalizuje léčbu různých druhů ran, lézí a vředů. Mectronic laserová terapie umožňuje emisí laserové energie o vlnové délce 650nm. Vysoký výkon laserového záření 650 nm spolu s multimodální emisí poskytují bezpečnou a efektivní léčbu těchto patologií.



IDEÁLNÍ POMĚR MEZI CENOU, EFEKTIVITOU A FUNKCIONALITOU

ILUX SMART je jednoduchý, intuitivní, přenosný vysokovýkonný terapeutický laser. Díky propracovanému operačnímu systému a dotykové obrazovce máte terapii během chvíle k dispozici, též je možné provést rychlou změnu všech dostupných parametrů a přizpůsobit tak terapii potřebám pacienta. ILUX SMART disponuje přednastavenou knihovnou patologií a umožňuje zvolit zacílení terapie na 5 základních účinků jako biostimulační, analgetické, proti-zánětlivé, proti-edémové, dekontrakční účinky.

PATOLOGICKÁ KNIHOVNA

Ilux Light Smart disponuje interaktivní knihovnou patologií s popisem procesu léčby.

ZACÍLENÍ NA 5 HLAVNÍCH ÚČINKŮ

Možnost zvolení zacílení terapie na biostimulační, analgetické, proti-zánětlivé, proti-edémové, dekontrakční účinky.

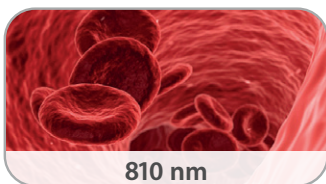
AUTOMATICKÝ VÝPOČET OŠETŘOVANÉ PLOCHY

V průvodci jednoduše nastavíte velikost ošetřované plochy a systém vypočítá optimální dávku energie v joulech pro danou patologii a oblast.

3 VLNOVÉ DÉLKY

Pro specifickou selektivní interakci s chromofory a maximalizaci všech terapeutických účinků.

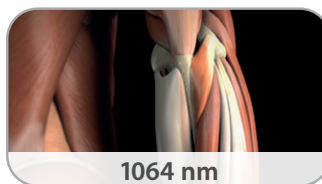
810 nm - 980 nm - 1064 nm



810 nm



980 nm



1064 nm



iLux Light

SMART

APLIKÁTORY + PŘÍSLUŠENSTVÍ



Zoom-Focusable



ENT applicator



Spheric compact



Pojízdný stolek



Cone compact



Cone large



Scan X arm



Transportní taška



ILUX LIGHT SMART V BODECH

- Vlnové délky 810nm - 980nm - 1064nm
- Průměrný výkon 10W, maximální výkon 20W
- EMISE 10 módů : Kontinuální (CW), Super-pulzní, E²C (patented stochastic mode), AntInf, HPM, Dimmer, Burst, Puls 1, Puls 2, Puls 3, Single puls, atd.
- SPECIÁLNÍ MÓDY: Joule mode, Timer mode
- 5 SPECIFICKÝCH MÓDŮ pro maximální zacílení terapie: Biostimulační, Analgetický, Proti-zánětlivý, Proti-edémový, Dekontrakční
- Anatomická knihovna, přednastavené terapeutické protokoly s interaktivní ilustrací a rozdělením do jednotlivých fází terapie
- Možnost nastavení fototypu, tělesného typu, intenzity bolesti a věku pacienta
- Rozdělení na akutní, subakutní, chronické fáze
- Možnost výpočtu správné dávky dle velikosti ošetřované plochy
- Možnost okamžité změny parametrů při terapii
- 5 druhů aplikátorů: pro jakoukoliv anatomickou oblast a pro vyšší efektivitu terapie při specifických indikacích
- Scan X systém pro automatické ošetření velkých ploch
- Integrovaná automatická kalibrace laserové jednotky
- Plněbarevný 7" dotykový displej
- Transportní taška
- 320 x 245 x 130



ILUX LIGHT SMART 810

průměrný výkon 7 W
špičkový výkon 14 W

vlnová délka
810nm

ILUX LIGHT SMART 1064

průměrný výkon 10 W
špičkový výkon 20 W

vlnová délka
1064nm



IDEÁLNÍM PARTNERM PRO LASEROVOU TERAPII

ILUX LIGHT PLUS je pokročilý vysokovýkonný laser, který umožňuje rychle optimalizovat terapeutickou efektivitu při různých patologických problematikách. ILUX LIGHT PLUS umožňuje jednoduché nastavení terapie v rámci přednastavených protokolů, ale zároveň umožňuje libovolné přenastavení všech dostupných parametrů. Ovládání je flexibilní a přizpůsobitelné, jak uživateli, tak pacientovi a specifické patologii. Disponuje možností výběru zacílení terapie na biostimulační, analgetické, proti-zánětlivé, proti-edémové a dekontrakční účinky.

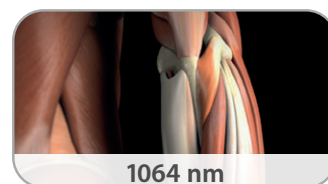
ILUX LIGHT PLUS je možné nakonfigurovat dle Vašich potřeb a možností. V nabídce jsou dostupné varianty s různou kombinací, počtem vlnových délek a **průměrným výkonem 10W - 30W a maximálním 20W - 60W**. Lze vybrat takovou variantu, aby splňovala Vaše finanční možnosti, ale zároveň zaručovala maximální efektivitu.

Vlnové délky jsou zvoleny tak, aby zajistily širokospektrální využití terapie s co nejlepším ovlivňováním účinků biostimulačních, analgetických, protizánětlivých, protiedémových a dekontračních.

iLux Light

PLUS

650 nm - 810 nm - 980 nm - 1064



Scan X Systém pro automatické ošetření velkých ploch



PATOLOGICKÁ KNIHOVNA

Ilux Light Smart disponuje interaktivní knihovnou patologií s popisem procesu léčby a ukázkovými videi. Protokoly jsou rozdělené do několika fází ošetření. Jen tak je zaručena maximální efektivita terapie.

INTERAKTIVNÍ PRŮVODCE

Každý protokol je možné přizpůsobit akutní, subakutní, chronické fázi, fototypu, tělesného typu a věku pacienta.

AUTOMATICKÝ VÝPOČET OŠETŘOVANÉ PLOCHY

V průvodci jednoduše nastavíte velikost ošetřované plochy a systém vypočítá optimální dávku energie v joulech pro danou patologii a oblast.

ZACÍLENÍ TERAPIE NA 5 HLAVNÍCH ÚČINKŮ

Možnost selektivního zacílení terapie na biostimulační, analgetické, proti-zánětlivé, proti-edémové, dekontrakční účinky.

AŽ 2 VLNOVÉ DÉLKY v jednom zařízení (dle modelu)

Pro specifickou selektivní interakci s chromofory a maximalizaci všech terapeutických účinků.

11 EMISNÍCH MÓDŮ

Různé typy emisních módů, které podporují specifické účinky (biostimulační, analgetické, proti-zánětlivé, proti-edémové a dekontrakční). Některé z nich jsou patentované.

VYSOKÝ VÝKON

Průměrný výkon 10W - 30W, maximální 20W - 60W (dle zvoleného typu)

ZMĚNA VÝKONU VŽDY K DISPOZICI

Během terapie máte možnost jednoduše změnit nastavení výkonu, tím můžete lépe adaptovat terapii na pacienta.

INTELIGENTNÍ HANDPIECE

Ovládání terapie tlačítkem na rukojeti, handpiece sám rozpozná, jaký aplikátor je nasazen.

6 APLIKÁTORŮ

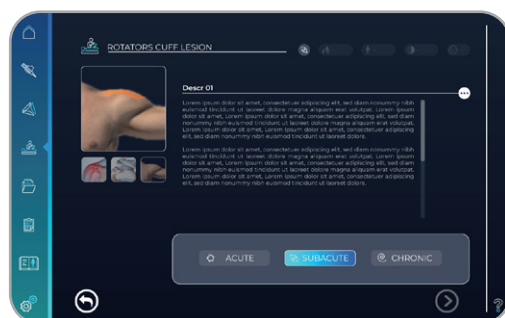
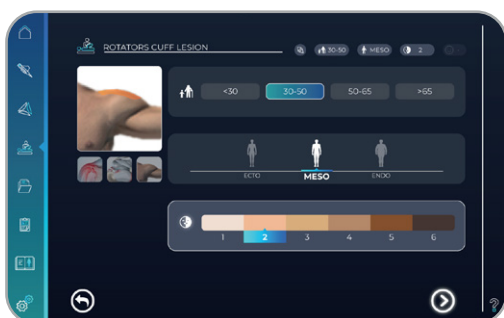
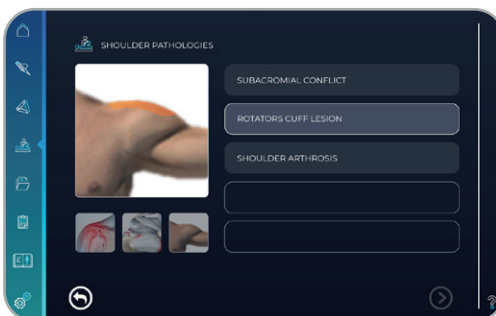
Ilux Light Smart disponuje 6ti aplikátory pro specifické aplikace.

SCAN X SYSTÉM

Aplikátor umožňující automatické ošetření velkých ploch.

INTEGROVANÁ AUTOMATICKÁ KALIBRACE

Ilux Light Plus disponuje automatickou kalibrací. Díky tomu máte vždy přehled, jestli systém pracuje správně.



ILUX LIGHT PLUS V BODECH

- Vlnové délky 650nm - 810nm - 980nm - 1064nm (kombinace a počet dle zvoleného typu)
- Průměrný výkon 10W - 30W, maximální výkon 20W - 60W (dle zvoleného typu)
- EMISE 11 módů : Kontinuální (CW), Pulzní, Super-pulzní, E²C (patented stochastic mode), AntInf, HPM, Dimmer, Burst, Puls 1, Puls 2, Puls 3, Single puls... atd.
- SPECIÁLNÍ MÓDY: Joule mode, Timer mode, Trigger Point mód.
- 5 SPECIFICKÝCH MÓDŮ pro maximální zacílení terapie: Biostimulační, Analgetický, Proti-zánětlivý, Proti-edémový, Dekontrakční
- Pokročilá anatomická knihovna, přednastavené terapeutické protokoly s interaktivní ilustrací a rozdělením do jednotlivých fází terapie
- Možnost nastavení fototypu, tělesného typu, intenzity bolesti a věku pacienta
- Rozdělení na akutní, subakutní, chronické fáze
- Možnost výpočtu správné dávky dle velikosti ošetřované plochy
- Možnost okamžité změny parametrů při terapii
- 8 druhů aplikátorů: pro jakoukoliv anatomickou oblast a pro vyšší efektivitu terapie při specifických indikacích
- Scan X systém pro automatické ošetření větších ploch
- Integrovaná automatická kalibrace laserové jednotky
- Plněbarevný 10,1" dotykový displej
- Transportní taška
- 270 x 260 x 150
- 4,5 kg



APLIKÁTORY + PŘÍSLUŠENSTVÍ



Zoom-Focusable



IR large



IR compact



ENT applicator



Fixed focus app.



Cone compact



Cone large



Scan X arm



Pojízdný vozík



Spheric compact



ILUX LIGHT PLUS - KONFIGURACE DLE VLNOVÝCH DÉLEK A VÝKONU

ILUX LIGHT PLUS 810 + 980

průměrný výkon
10W - 15W - 20W - 30W
špičkový výkon
20W - 30W - 40W - 60W

810nm + 980nm

ILUX LIGHT PLUS 810 + 1064

průměrný výkon
10W - 15W - 20W - 30W
špičkový výkon
20W - 30W - 40W - 60W

810nm + 1064nm

ILUX LIGHT PLUS 1064

průměrný výkon
10W - 15W - 20W - 30W
špičkový výkon
20W - 30W - 40W - 60W

1064nm

ILUX LIGHT PLUS DERMA

průměrný výkon
2W
špičkový výkon
4W

650nm

iLux Light
PLUS



CO JE TO THEAL THERAPY ?

THEAL THERAPY je nová, patentovaná terapeutická metoda.

Je založená na pokročilé laserové technologii používající 3 až 7 vlnových délek, které je možné libovolně modulovat ve svém výkonu a emisi (kontinuální pulzní režim), zároveň umožňuje termickou kontrolu tkání při terapii. Díky tomu je možné terapii adaptovat na specifickou tkáň a patologii. To vše maximalizuje terapeutický účinek a to zcela bezpečně pro pacienta.

THEAL THERAPY má vysoké účinky již od první terapie.

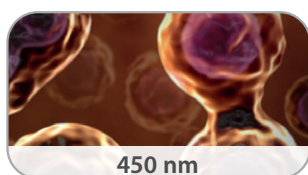
VLNOVÉ DÉLKY (kombinace a počet dle zvoleného modelu):

THEAL THERAPY používá všechny vlnové délky v rámci terapeutického okna pro ovlivňování účinků biostimulačních, analgetických, protizánětlivých, protiedémových a dekontračních.

THEAL THERAPY vlnové délky přizpůsobuje specifickým patologiím a pacientovi. Je vytvářen určitý poměr, neboli mix, který je nejvhodnější a nejefektivnější pro danou problematiku. Tyto poměry, neboli mixy, systém načítá automaticky z knihovny, nebo je uživateli umožněno vytvářet svůj vlastní protokol.

THEAL THERAPY umožňuje nastavit libovolný výkon a emisní mód ke každé vlnové délce separátně.

450nm - 650nm - 780nm - 810nm - 905nm - 980nm - 1064nm



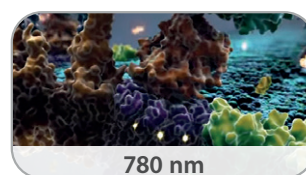
450 nm



650 nm



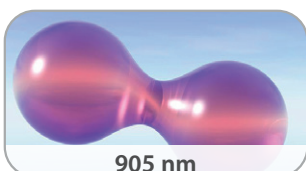
810 nm



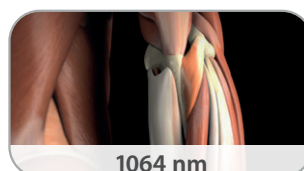
780 nm



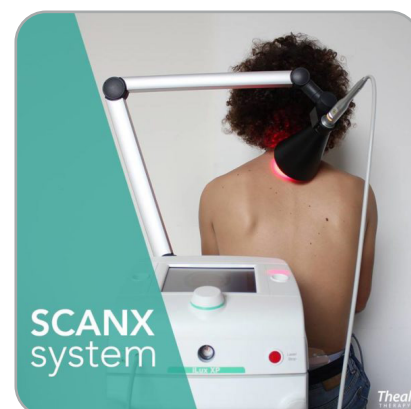
980 nm



905 nm



1064 nm



Scan X Systém pro automatické ošetření velkých ploch



Cone compact



Cone large



Scan X arm

LAMBDA MIXER

Revoluční systém Lambda Mixer byl navržen pro selektivní kombinaci vlnových délek. Až doposud nebylo možné poměr vlnových délek měnit. Nyní je to uživateli umožněno a to díky Lambda Mixeru.

TARGET TISSUE SYSTEM

Target Tissue System je kompletně nový systém, který umožňuje adaptaci terapie, vlnových délek a emisních módů na cílovou tkáň, která má být léčena – maximalizuje terapeutické účinky.

THERMAL CONTROL

Díky pokročilému IR termickému snímání tkání, může být THEAL TERAPIE bezpečně a účinně použita pro široké spektrum patologií pohybového aparátu s různým typem fototypu a typem tkání.

WAVE CREATOR

Je inovativní systém, který umožňuje tvorbu individuálních emisních módů. Emise vysokovýkonného laseru může být modulována v návaznosti na poměr vlnových délek a emisního módu, který může být jiný pro každou vlnovou délku.

EFFECT FINDER

Je unikátní pokročilý systém, který umožňuje selektivní výběr zacílení terapie na protizánětlivé, analgetické, biostimulační, protiedémové a relaxační účinky. Automaticky mění poměr vlnových délek i emisních módů.

RANGE OF POWER

Nekonečné možnosti THEAL TERAPIE se rozšiřují o možnosti měnit rozsah výkonu. Tato revoluční a unikátní metoda představuje sjednocení Low Energy Laser Therapy (LLLT) and High Intensity Laser Therapy.

12 EMISNÍCH MÓDŮ

THEAL THERAPY disponuje speciálními pulzními módy, některé z nich jsou patentované. Tyto pulzní módy akcelerují, podporují účinky biostimulační, analgetické, proti-edémové, proti-zánětlivé a dekontrakční. Též mají vliv na snížení termického efektu tkání.

INTERAKTIVNÍ KNIHOVNA PATOLOGÍÍ

THEAL THERAPY disponuje přednastavenou knihovnou patologií, která umožňuje ošetření v několika fázích.



THEAL THERAPY V BODECH:

- Až 7 vlnových délek 450nm - 650nm - 780nm - 810nm - 905nm - 980nm - 1064nm
- Průměrný výkon 16W až 60W, maximální výkon 30 až 120W, možnost automatické regulace, IR senzor umožňující snímání teploty tkání (díky tomu je možné přenést mnohem vyšší množství energie do dané oblasti a to s maximální bezpečností pro pacienta)
- EMISE 12 módů : Kontinuální (CW), Pulzní, Super-pulzní, E²C (patented stochastic mode), AntInf, HPM, Dimmer, atd...
- Možnost tvorby vlastních emisních módů
- PRACOVNÍ REŽIMY: Manuální, Single Pulse, Burst a vlastní režim
- SPECIÁLNÍ MÓDY: Joule mode, Timer mode, Trigger Point mód, Effect Finder, Tissue Target System a Temperature Control mód
- 5 specifických emisních módů pro maximální zacílení terapie: Biostimulační, Analgetický, Proti-zánětlivý, Proti-edémový, Dekontrakční
- Přes 90 přednastavených terapeutických protokolů s interaktivní ilustrací a rozdělením do jednotlivých fází terapie
- Plně-barevný dotykový displej
- TEMPERATURE CONTROL SYSTÉM: IR termické snímání teploty tkání v aplikátorech pro maximální efektivitu a bezpečnost
- LAMBDA MIXER: U každé vlnové délky možnost individuálního nastavení výkonu
- WAVE CREATOR: U každé vlnové délky možnost individuálního nastavení emise (kontinuální, pulzní módy)
- EFFECT FINDER: možnost zacílení terapie na biostimulační, analgetické, proti-zánětlivé, proti-edémové a dekontrakční účinky
- TISSUE TRGERET SYSTÉM: zacílení terapie na specificky uživatelem zvolenou tkáň
- SCAN X SYSTÉM: Extender, scanner pro plošná ošetření s integrovaným IR snímáním teploty tkání, plně automatický
- 10 druhů aplikátorů: pro jakoukoliv anatomickou oblast a pro vyšší efektivitu terapie při specifických indikacích
- Integrovaná automatická kalibrace laserové jednotky
- Plněbarevný TFT 8" dotykový displej



APLIKÁTORY



Zoom-Focusable



ENT applicator



Aurix applicator



Sapphire applicator



Fixed focus app.



Spheric XP large



Spheric XP compact



Collimated app.



IR large



IR compact



Theal

THERAPY



ILUX XP 16

průměrný výkon 16 W
špičkový výkon 30 W

3 vlnové délky
650nm + 810nm + 1064nm

ILUX XP 30

průměrný výkon 30 W
špičkový výkon 50 W

4 vlnové délky
650nm + 810nm + 980nm + 1064nm

IXYON XP 50

průměrný výkon 50 W
špičkový výkon 100 W

6 vlnových délek
650nm + 780nm + 810nm
905nm + 980nm + 1064nm

IXYON XP 60

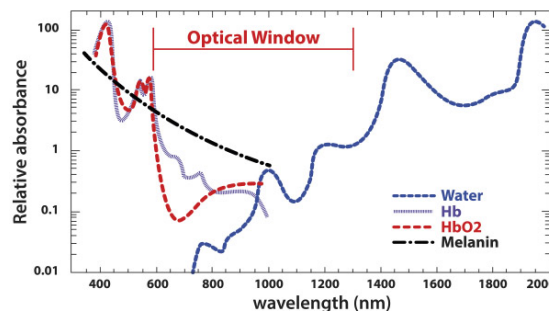
průměrný výkon 60 W
špičkový výkon 120 W

7 vlnových délek
450nm + 650nm + 780nm
810nm + 905nm + 980nm + 1064nm

Světlo je základem života.

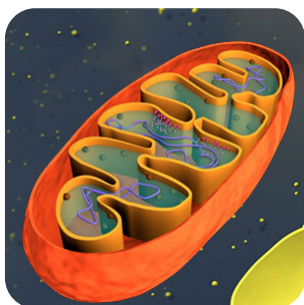
Stejně tak, jako světelná energie pomáhá rostlinám růst a kvést, tak fotonová energie THEAL THERAPY umožňuje interakci s biologickými tkáněmi, čímž aktivuje metabolické procesy nezbytné pro urychlení přirozených léčebných procesů. THEAL fotonová terapie ovlivňuje biologické tkáně a přenáší energii do buněk prostřednictvím chromoforů. Dále se transformuje na jiné formy energie, čímž je podporována fotomodulace, jako základ všech metabolických procesů. Fotomodulace, která je základem metabolických aktivit v organismu, je ovlivňována selektivní absorpcí přirozeného termického laserového světla. Tento faktor má tři základní účinky: regeneraci tkání, modulaci zánětlivých procesů a analgetické účinky.

Ne všechny laserové radiace umožňují aktivaci fotobiomodulace a podporu terapeutických účinků. Ve skutečnosti by mělo být zdůrazněno, že laserové světlo, které poskytuje terapeutické účinky, musí být schopno výměny energie s biologickými tkáněmi a současně se transformovat na další biokompatibilní formy energie a to prostřednictvím působením na chromofory. Tento proces lze pomocí pečlivého výběru parametrů laserové emise optimalizovat tak, aby nedocházelo k úniku energie prostřednictvím pasivních chromoforů (voda, melanin, hemoglobin, oxyhemoglobin), čímž je podporován řetězec buněčného dýchání. Tento proces je pouze možný prostřednictvím absorpce specifických chromoforů. Laserové světlo, které maximalizuje tyto procesy a poskytuje terapeutické účinky musí spadat do tzv. terapeutického okna, což je určité rozmezí vlnových délek, které jsou vhodné pro terapeutické účely.

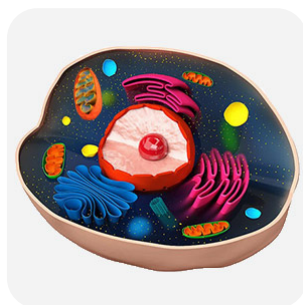


Terapeutické okno bylo definováno Hamblinem v roce 2006 v

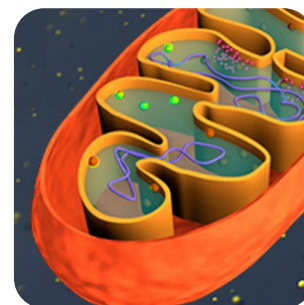
Schopnost laserové energie pronikat do hloubky je jistě důležitá. To samo o sobě ale nestačí, neboť první zákon fotochemie zní: „Světlo musí být absorbováno ještě předtím, než může dojít k fotochemickým účinkům.“ Důležitější je tedy schopnost laserového světla působit na biologické tkáně a být jimi absorbováno. Všechny vlnové délky, které jsou vhodné pro terapeutické účely (600 – 1100 nm) umožňují interakci s biologickými tkáněmi a zajišťují fotobiomodulační procesy. V jistých případech se ale ukázalo, že některé jsou účinnější. Je vědecky dokázáno, že hlavní buněčný chromofor fotobiomodulace je cytochrom C oxidáza, což je enzym přítomný v mitochondriích buněčných organel, přítomných v každé buňce lidského těla.



MITOCHONDRIE

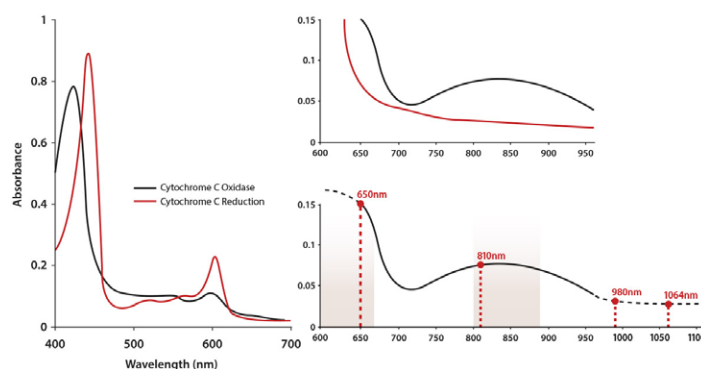


BUŇKA



CYTOCHROM

Mnoho vědeckých článků, jako např. Re-evaluation of the near infrared spectra of mitochondrial cytochrome c oxidase: Implications for non invasive in vivo monitoring of tissues (G. Mason, P. Nicholls, E. Cooper, 2014) a Multiple Roles of Cytochrome c Oxidase in Mammalian Cells Under Action of Red and IR-A Radiation” (T. Karu, 2010) prokázali, že laserová energie ve viditelném červeném a infračerveném spektru, tedy o vlnových délkách 650 nm a 800–850 nm má nejvyšší absorpci cytochrom C oxidázou, což umožňuje spuštění fotobiomodulačních efektů tím nejlepším možným způsobem.

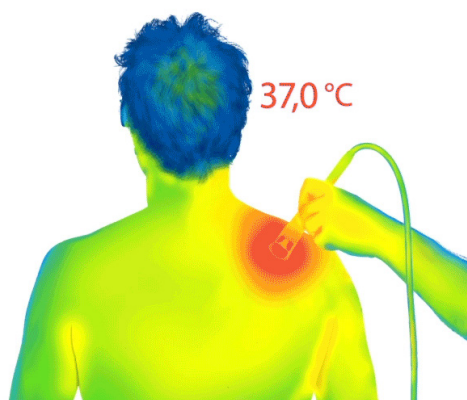
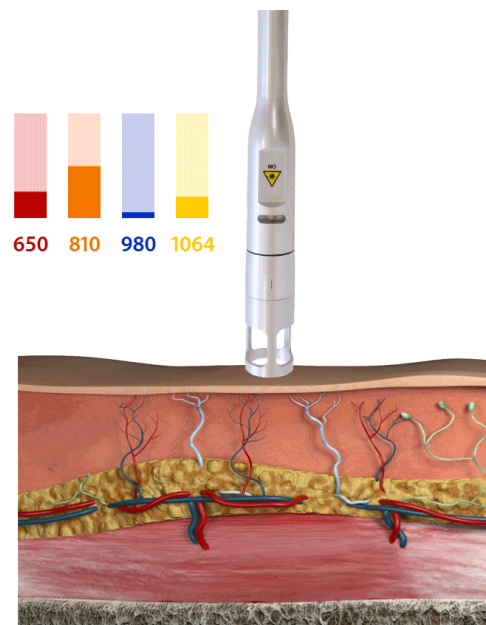


"Re-evaluation of the near infrared spectra of mitochondrial cytochrome c oxidase: Implications for non invasive in vivo monitoring of tissues" (G.Mason, P.Nicholls, E.Cooper - 2014)

Z tohoto důvodu jsme do všech zařízení využívající THEAL THERAPY implementovali dvě vlnové délky, které mají vysokou absorpci cytochrom C oxidázou: 650nm a 810nm.

Mezi vlnovými délkami emitovanými technologií THEAL THERAPY jsou také vlnové délky 980 a 1064 nm. Tyto dvě vlnové délky jsou cytochrom C oxidázou méně absorbovány a mají další důležité vlastnosti, které maximalizují terapeutické účinky fotobiostimulace. Obě vlnové délky, zvláště pak 980 nm, jsou absorbovány vodou a tak zajišťují významný fototermitický efekt a vynikající fotomechanický efekt, pokud je emisní mód pulsního charakteru. Vlnová délka 1 064 nm působí lépe díky hlubšímu působení a menšímu rozptylu, než má vlnová délka 980 nm, má také lepší energetickou hustotu při stejném výkonu.

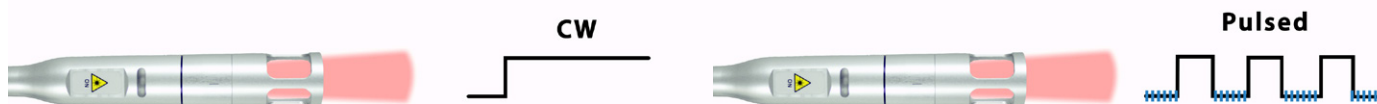
Vlnové délky 980 a 1064 nm umožňují optimalizaci působení na termo- a mechanoreceptory. Když jsou navíc kombinovány s E2C emisním módem, zajišťují správnou interakci s periferní nervovou soustavou, čímž dochází k aktivaci mechanismu gate control a k rychlému nástupu analgetického účinku. Vzhledem ke zmíněným účinkům aktivují tyto dvě vlnové délky další metabolické procesy, které působí současně s těmi, které aktivují fotobiomodulaci.



Dále je třeba zdůraznit, že k aktivaci fotochemických účinků fotobiomodulace je zapotřebí, aby celý proces probíhal bez nadměrného zvýšení teploty tkání. Proto je do THEAL THERAPY implementován patentovaný systém tepelné kontroly tkání. Tento systém umožňuje optimální aktivaci fotobiomodulace a to výběrem teplotních prahů, v kterých se terapie bude pohybovat.

Theal THERAPY

Pro optimální laserovou emisi, která aktivuje fotobiomodulaci, musí být emise kontinuální, nebo pulsní s délkou pulsu nejméně několik milisekund, jak uvedl Hambiln ve svém článku Effect of Pulsing in Low-Level Light Therapy (2001), a rozmezí, kdy je puls neaktivní 50 až 200 ms, jak uvedl T. Karu v článku Studies on the Action Specifics of a Pulsed GaAlAs Laser (820 nm) on a Cell Cultures (2001). Hlavní emisní módy v THEAL TERAPII splňují kritéria k aktivaci fotobiomodulace.



THEAL THERAPY byla navržena na základě nejnovějších průlomových vědeckých studií a výzkumů ve fototerapii. Využívá proto správnou volbu vlnových délek pro aktivaci fotobiomodulačních účinků a ovlivňování termo- a mechanoreceptorů. Mix vlnových délek je přizpůsoben nejvhodnější adaptaci na specifickou patologii a pacienta. Možností pracovat s větším počtem emisních módů, širokou nabídkou aplikátorů a termickou kontrolou biologických tkání Vám THEAL TERAPIE zaručuje maximální výslednou terapeutickou účinnost. Díky adaptivní fototerapii THEAL THERAPY lze maximalizovat terapeutické účinky u pacientů s různými fyziopatologickými charakteristikami, s akutní, či chronickou bolestí, otoky, lézí, ranami i poruchami pohybového aparátu.

THEAL THERAPY: Léčba pomocí světla

CO JE TO CHELT THERAPY ?

CHELT THERAPY je nová inovativní synergie mezi cryoterapií - 30 °C s termickou kontrolou a THEAL laserovou terapií. Silná vazokonstrikce zajišťovaná kryo modulem, zamezuje průtoku oxy-hemoglobinu a současně tak umožňuje mnohem lépe prostupovat laserové energii do hloubek tkání. Hypotermie, přirozená teplota a následná hypertermie, zajišťuje aktivaci mikrocirkulace a neoangiogeneze, což je prvotní fází fotobiomodulace, tedy přirozeného regeneračního terapeutického procesu.

CHELT THERAPY maximalizuje terapeutický efekt při akutních a chronických problematikách.

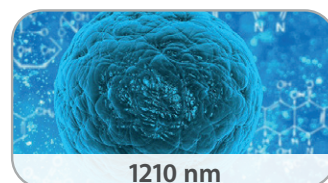
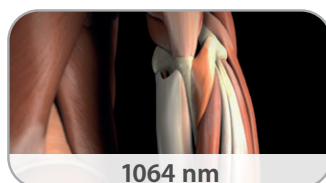
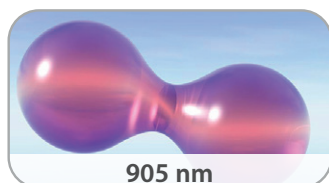
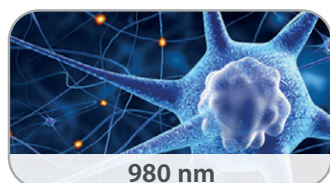
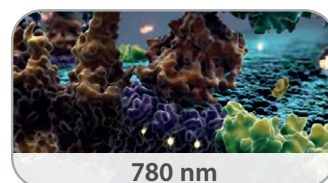
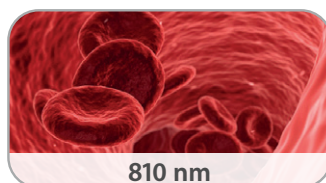
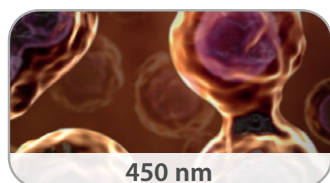
VLNOVÉ DÉLKY (kombinace a počet dle zvoleného modelu):

CHELT THERAPY používá všechny vlnové délky v rámci terapeutického okna pro ovlivňování účinků biostimulačních, analgetických, protizánětlivých, protiedémových a dekontrakčních.

CHELT THERAPY vlnové délky přizpůsobuje specifickým patologiím a pacientovi. Je vytvářen určitý poměr, neboli mix, který je nejvhodnější a nejefektivnější pro danou problematiku. Tyto poměry, neboli mixy, systém načítá automaticky z knihovny, nebo je uživateli umožněno vytvářet svůj vlastní protokol.

CHELT THERAPY umožňuje nastavit libovolný výkon a emisní mód ke každé vlnové délce separátně.

450nm - 650nm - 780nm - 810nm - 905nm - 980nm - 1064nm - 1210nm



CRYO MODUL

generuje studený suchý vzduch o teplotě - 30 °C, plně integrovaný do laserového systému.

LAMBDA MIXER - Revoluční systém Lambda Mixer byl navržen pro selektivní kombinaci vlnových délek. Až doposud nebylo možné poměr vlnových délek měnit. Nyní je to uživateli umožněno a to díky Lambda Mixeru.

TARGET TISSUE SYSTEM

Target Tissue System je kompletně nový systém, který umožňuje adaptaci terapie, vlnových délek a emisních módů na cílovou tkáň, která má být léčena - maximalizuje terapeutické účinky.

THERMAL CONTROL

Díky pokročilému IR termickému snímání tkání, může být CHELT THERAPY bezpečně a účinně použita pro široké spektrum patologií pohybového aparátu s různým typem fototypu a typem tkání.

WAVE CREATOR

Je inovativní systém, který umožňuje tvorbu individuálních emisních módů. Emise vysokovýkonného laseru může být modulována v návaznosti na poměr vlnových délek a emisního módu, který může být jiný pro každou vlnovou délku.

EFFECT FINDER

Je unikátní pokročilý systém, který umožňuje selektivní výběr zacílení terapie na protizánětlivé, analgetické, biostimulační, protiedémové a relaxační účinky. Automaticky mění poměr vlnových délek i emisních módů.

RANGE OF POWER

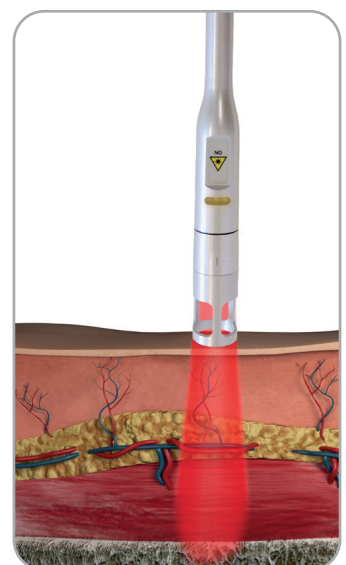
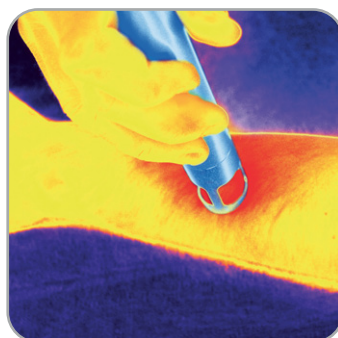
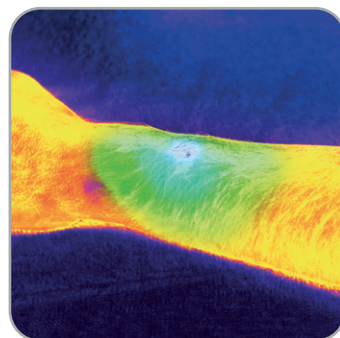
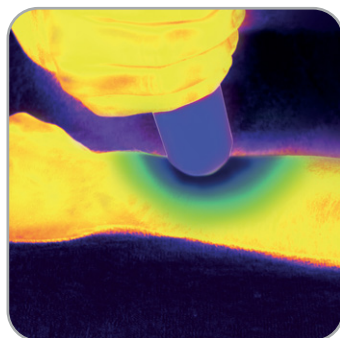
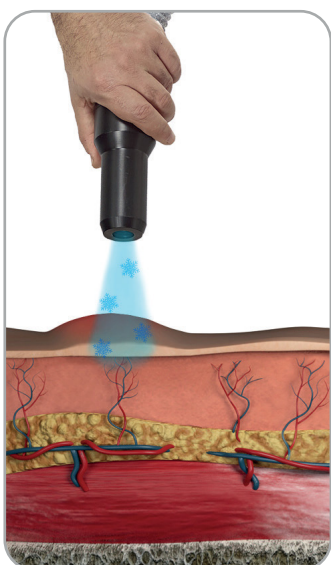
Nekonečné možnosti CHELT THERAPY se rozšiřují o možnosti měnit rozsah výkonu. Tato revoluční a unikátní metoda představuje sjednocení Low Energy Laser Therapy (LLLT) and High Intensity Laser Therapy.

12 EMISNÍCH MÓDŮ

CHELT THERAPY disponuje speciálními pulzními módy, některé z nich jsou patentované. Tyto pulzní módy akcelerují, podporují účinky biostimulační, analgetické, proti-edémové, proti-zánětlivé a dekontrakční. Též mají vliv na snížení termického efektu tkání.

INTERAKTIVNÍ KNIHOVNA PATOLOGÍÍ

CHELT THERAPY disponuje přednastavenou knihovnou patologií, která umožňuje ošetření v několika fázích. Jedná se o pokročilý způsob terapie, který maximalizuje výslednou efektivitu.



THEAL THERAPY V BODECH:

- CRYO MODUL generuje studený suchý vzduch o teplotě - 30 °C, plně regulovatelný
- Až 8 vlnových délek 450nm - 650nm - 780nm - 810nm - 905nm - 980nm - 1064nm - 1210nm
- Průměrný výkon 16W až 60W, maximální výkon 30 až 120W, možnost automatické regulace, IR senzor umožňující snímání teploty tkání (díky tomu je možné přenést mnohem vyšší množství energie do dané oblasti a to s maximální bezpečností pro pacienta)
- EMISE 12 módů : Kontinuální (CW), Pulzní, Super-pulzní, E²C (patented stochastic mode), AntInf, HPM, Dimmer, atd...
- Možnost tvorby vlastních emisních módů
- PRACOVNÍ REŽIMY: Manuální, Single Pulse, Burst a vlastní režim
- SPECIÁLNÍ MÓDY: Joule mode, Timer mode, Trigger Point mód, Effect Finder, Tissue Target System a Temperature Control mód
- 5 specifických emisních módů pro maximální zacílení terapie: Biostimulační, Analgetický, Proti-zánětlivý, Proti-edémový, Dekontrakční
- Přes 90 přednastavených terapeutických protokolů s interaktivní ilustrací a rozdělením do jednotlivých fází terapie
- TEMPERATURE CONTROL SYSTÉM: IR termické snímání teploty tkání v aplikátorech pro maximální efektivitu a bezpečnost
- LAMBDA MIXER: U každé vlnové délky možnost individuálního nastavení výkonu
- WAVE CREATOR: U každé vlnové délky možnost individuálního nastavení emise (kontinuální, pulzní módy)
- EFFECT FINDER: možnost zacílení terapie na biostimulační, analgetické, proti-zánětlivé, proti-edémové a dekontrakční účinky
- TISSUE TRGERET SYSTÉM: zacílení terapie na specificky uživatelem zvolenou tkáň
- 10 druhů aplikátorů: pro jakoukoliv anatomickou oblast a pro vyšší efektivitu terapie při specifických indikacích
- Full HD Colour TFT 15,6" dotykový displej
- Integrovaná automatická kalibrace laserové jednotky
- 400 x 823 x 1398 mm, 60 kg



APLIKÁTORY



Zoom-Focusable



ENT applicator



Aurix applicator



Sapphire applicator



Fixed focus app.



Spheric XP large



Spheric XP compact



Collimated app.



IR large



IR compact



CHELT THERAPY



CHELT THERAPY 30

průměrný výkon **30 W**
maximální výkon **50 W**

4 vlnové délky
650nm + 810nm + 980nm + 1064nm

CHELT THERAPY 50

průměrný výkon **50 W**
maximální výkon **100 W**

6 vlnových délek
650nm + 780nm + 810nm
905nm + 980nm + 1064nm

CHELT THERAPY 92

průměrný výkon **92 W**
maximální výkon **184 W**

8 vlnových délek
450nm + 650nm + 780nm + 810nm
905nm + 980nm + 1064nm + 1210nm



PRINCIPY A ÚČINKY CÍLENÉ RADIOFREKVENČNÍ TERAPIE, NEBOLI TECAR TERAPIE

Doctor Tecar Terapie dodává energii do biologických tkání, aktivuje mikrocirkulaci a stimuluje hematolymfatický systém.

BIOSTIMULAČNÍ EFEKT

Správné množství energie, která je přenesená prostřednictvím Doctor Tecar terapie, generuje v tkáních fenomén polarizace buněčných membrán. Výsledný tok elektrolytů usnadňuje v buňce trans-membránovou výměnu, vyvažuje intra a extra celulární matrix a reaktivuje metabolické procesy.

ANALGETICKÝ EFEKT

Energie generovaná Doctor Tecar terapií zajišťuje interakci s periférní nervovou soustavou. Hyperpolarizace vláken, generovaná rychlou oscilací magnetického pole, inhibuje průchod signálů bolesti. To vede k progresivní regresi symptomů spojených s bolestí.

PROTI-ZÁNĚTLIVÝ EFEKT

Doctor Tecar terapie efektivně kontroluje proti-zánětlivé procesy v organismu. Používá speciálního bio transfer algoritmu, který umožní optimální přenos energie do tkání s přirozeným termickým účinkem. Zajišťuje kontrolovanou vazodilataci a odvod zánětlivých metabolitů z postižené oblasti.

PROTI-EDÉMOVÝ EFEKT

Energie prostupující tkáněmi způsobuje přirozený polarizační a rezistentní fenomén, poskytující endotermický a exotermický efekt. Prostřednictvím termoregulace dochází k lokalizovanému zvýšení teploty v tkáních a stimulaci mikrocirkulace. Okamžitý efekt silné vaskularizace a vazodilatace v ischemických oblastech způsobuje okamžité zvýšení lymfatické aktivity.

DEKONTRAKČNÍ EFEKT

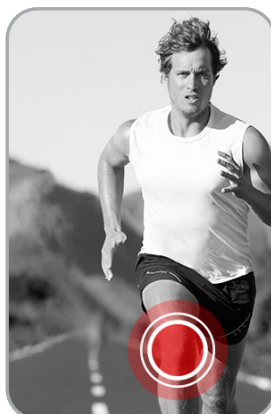
Průchod energie tkáněmi a následný elektrolytický tok způsobuje lokalizované zvýšení teploty. Výsledná vazodilatace vede ke zvýšení krevní cirkulace. Oblasti se špatným průtokem krve, například kontraktury, nebo svalové fibrózy, jsou okamžitě ovlivňovány a to díky přítomnosti arteriální krve, která zaručuje zvýšené okysličení svalů.

DOCTOR TECAR JE IDEÁLNÍM PARTNEREM PŘI LÉČBĚ MUSKO-SKELETÁLNÍCH PATOLOGÍÍ A TRAUMAT

- SUBAKROMIÁLNÍ KONFLIKT
- ZRANĚNÍ ROTÁTOROVÉ MANŽETY
- EPICONDILITIS
- EPITROCLEITIS
- BRUSITIS
- ZLOMENINY
- PODVRTNUTÍ
- SVALVÁ PORANĚNÍ
- PORANĚNÍ ŠLACH, VAZŮ
- TENDITIS
- SYNDROM KARPÁLNÍHO TUNELU
- PUBALGIE
- REKONSTRUKCE ZKŘÍŽENÉHO VAZU
- KONTRAKTURY
- LUMBAGO
- ZÁNĚT SEDACÍHO NERVU
- CERVIKALGIE
- CERVIKOBRACHIALGIE
- SPONDYLOSIS
- KOXARTRÓZA
- PIRIFORMIS SYNDROM
- ARTRÓZA KOLENNÍHO KLOUBU
- PLANTÁRNÍ FASCITIDA
- POOPERAČNÍ PROBLEMATIKA



REHABILITACE



SPORTOVNÍ
MEDICÍNA



TERAPIE BOLESTI

Funkční postižení vyvolané traumatem vždy doprovázejí bolestivé symptomy. Doctor Tecar terapie významně aktivuje mikrocirkulaci krve a lymfatického systému, díky tomu působí na volná nervová zakončení, vyvažuje membránu nociceptorů a blokuje bolest uvolňováním endorfinu.

AKUTNÍ A CHRONICKÉ PATOLOGIE

Doctor Tecar terapie je vysoce efektivní v léčbě akutních a chronických patologií, jako pooperační problematika, bolestivé stavy pohybového aparátu vyvolané zánětem, epicondylitis, rhizarthrosis, plantar fasciitis, subakromiální konflikt, cervico-brachialgie a lumbago. Nejen tyto patologie je možné úspěšně léčit s dlouhodobým účinkem a to bez vedlejších účinků.

ZLEPŠENÍ MOBILITY

Doctor Tecar terapie je metoda, která hraje významnou roli v obnově a zlepšení mobility pacienta a to díky možnosti přenosu energie do biologických tkání. Terapeutické výsledky, které lze získat pomocí terapie doktorem Tecarem, jsou následující: úleva od bolesti, svalová relaxace, zlepšení mobility kloubů, obnovení schopnosti chůze a mikrocirkulace.

FYZIOLOGICKÝ AKCELERÁTOR

Doctor Tecar terapie je nezbytnou součástí sportovní medicíny, protože aktivuje a akceleruje přirozené regenerační procesy tkání, významně tak snižuje dobu rekonvalescence-regenerace.

REVMATOLOGIE

V rámci revmatologických patologií Doctor Tecar terapie snižuje bolesti svalů a kloubů. Kontrolovaná vazodilatace zajišťuje odvod produktů katabolismu produkovanými zánětlivými procesy. To vede k zlepšení okysličení tkání a následné regeneraci mikrolézí.

TRAUMATOLOGIE

Doctor Tecar terapie má vysokou efektivitu při léčbě v akutních fázích traumatologických patologií, umožňuje léčbu kontúzí, vyvrtnutí, podvrtnutí. Včasná terapie zabraňuje tvorbě edémů, prostřednictvím lymfatického systému je zajištěna absorpce přebytečných tekutin. Díky tomu dochází k redukci bolesti a otoků. Doctor Tecar terapie zajišťuje redukci hematomů a potenciálně nebezpečné kalcifikaci svalových vláken.

LYMFODRENÁŽ

Nezdravý životní styl a nedostatek pohybu, jsou hlavní příčiny zadržování vody v organismu, těžkých nohou, otoků kotníků a vzniku lymfedému. Doctor tecar reguluje v tkáních lymfatický tok a stimulací reaktivuje mikrocirkulaci, podporuje sběr přebytečných katabolitů a usnadňuje efektivní odtok tekutin.

ZLEPŠENÍ ROZSAHU POHYBU

Pro zvýšení efektivity obnovy rozsahů pohybu je možné Doctor Tecar terapii aplikovat současně s dalšími rehabilitačními metodami. Integrace tecar terapie s aktivní a pasivní mobilizací kloubů s manuální masáží a protahováním zajišťuje rychlé řešení anatomických a funkčních problémů.

ATLETICKÁ REHABILITACE

Biostimulace poskytuje remodelaci buněčných struktur, zvyšuje schopnost prodlužovat pojivovou tkáň a snižuje viskozitu tkání. Díky tomu má Doctor Tecar terapie významné využití při atletické rehabilitaci. Eliminuje myofasciální retrakci pro okamžitou korekci posturálních problémů, posiluje svalovou tkáň a obnovuje rovnováhu mezi agonistickými a antagonistickými svaly, což vede ke stabilnímu a účinnému obnovení funkce.

ZAHŘÁTÍ PŘED VÝKONEM

Doctor Tecar terapie umožňuje hlubokou vaskularizaci tkání a optimalizuje okysličení svalů, díky tomu snižuje únavu a svalová zranění na minimum. Doctor Tecar terapie umožňuje sportovcům podávat výkony na nejvyšší úrovni.

ZOTAVENÍ A REGENERACE PO VÝKONU

Doctor tecar terapie umožňuje rychlou regeneraci sportovců tak, aby mohli podávat znovu výkony na nejvyšší úrovni. Prostřednictvím hluboké vazodilatace je umožněno sběru metabolitů z buněčné respirace. Po intenzivním cvičení může být přítomno mnoho mikro lézí, které způsobují bolesti svalů. Doctor Tecar terapie stimuluje léčebný proces biologických tkání a zaručuje úplnou regeneraci svalů a obnovení funkce v krátkém časovém úseku.

IDEÁLNÍ POMĚR MEZI CENOU, EFEKTIVITOU A FUNKCIONALITOU

DOCTOR TECAR SMART je jednoduchá, ale efektivní radiofrekvenční cílená terapie, neboli TECAR. Díky diatermickému účinku poskytuje rychlou efektivitu při akutních, subakutních a chronických problematikách pohybového aparátu. DOCTOR TECAR SMART umožňuje širokou personalizaci terapie v návaznosti na specifické potřeby pacienta, terapeuta a tím nejlépe cílit na danou anatomickou oblast a patologii. DOCTOR TECAR SMART je kompaktních rozměrů, lehký a jednoduše přenosný.

DOCTOR TECAR SMART používá dva režimy pro ovlivnění specifických tkání. Tyto dva režimy jsou implementovány do jednoho aplikátoru, pouze měníte velikost elektrody vhodnou pro ošetřovanou oblast.

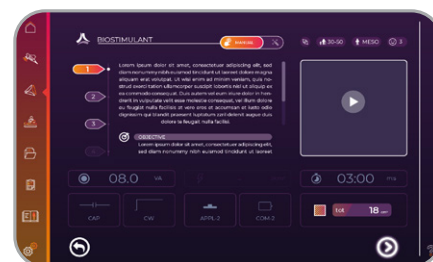
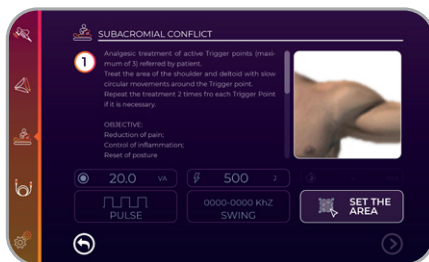
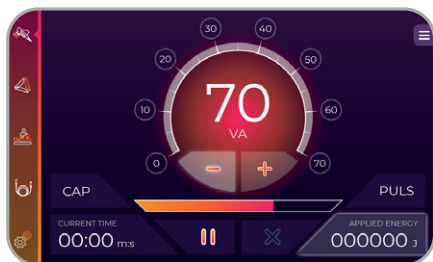
RESISTIVE FREQUENCY - Rezistivní frekvence umožňuje energii prostupovat tvrdými tkáněmi, jako jsou kosti, šlachy, vazy... atd. Jsou to tkáně, které obsahují nižší množství vody. Tyto tkáně jsou následně rezistivní frekvencí ovlivňovány.

CAPACITIVE FREQUENCY - Kapacitivní frekvence umožňuje prostupovat měkkými tkáněmi, jako svaly, které obsahují vyšší množství vody. Tyto tkáně jsou následně kapacitivní frekvencí ovlivňovány. Též velice dobře ovlivňuje krevní oběh a lymfatický systém.

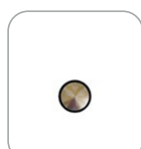
BIO-TRANSFER SYSTEM - kontrola impedance s akustickým signálem. Systém měří a kontroluje přenášenou energii do tkání v rámci anatomické oblasti. Umožňuje tak efektivní kontrolu aktivní hypertermie.

SINGLE HANDPIECE - jeden aplikátor pro rezistivní a kapacitivní režimy.

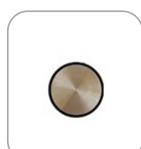
POWER and CONTROL - široké rozpětí výkonu od minima po 210 W.



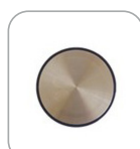
DOCTOR TECAR SMART



Flat plate Ø 35 mm



Flat plate Ø 60 mm



Flat plate Ø 85 mm



High Impedance applicator



Common plate 150 x 200 mm



Common plate 200mm x 280mm



Rounded plate Ø 35 mm



Rounded plate Ø 60 mm



Rounded plate Ø 85 mm



Adhesive electrodes Size: 40mm x 80mm. Pack of 120



Cable for automatic application



Konduktivní krém



Pajezdný stolek



Přenosná taška

ADJUSTABLE PULSED MODE - volně regulovatelné pulzní režimy umožňují kontrolovat termický efekt od čistě termického efektu, přes komfortní termický efekt, až po atermický efekt.

PATOLOGICKÁ KNIHOVNA - pokročilá knihovna patologií, které rozčleňuje terapii do několika fází ošetření dané problematiky. Součástí je plný popis terapie včetně videí.

PŘIZPŮSOBENÍ TERAPIE - umožňuje přizpůsobit terapii specifickému pacientovi a patologii.

INTERAKTIVNÍ OPERAČNÍ SYSTÉM - nastavením Vás provede interaktivní operační systém s dotykovou obrazovkou

DOCTOR TECAR SMART V BODECH:

- Výkon 70VA 210W (peak power)
- Rezistivní 450 kHz, kapacitní 600 kHz
- Rezistivní, kapacitní režimy v jednom aplikátoru
- Kontrola impedance s akustickým signálem
- Kontinuální módy, pulzní módy, atermické režimy
- Interaktivní knihovna patologií s popisem terapií
- AVx režim pro spojení terapie s pohybovou aktivitou
- 10 typů aplikátorů/elektrod
- Plně grafický dotykový 7" displej
- Automatická kontrola kabelů
- Možnost pojízdného stolku, transportní taška
- Rozměry: 320 x 245 x 130 mm
- Váha 3kg



CO JE TO DOCTOR TECAR PLUS ?

DOCTOR TECAR PLUS je pokročilá radiofrekvenční cílená terapie, neboli TECAR. Díky diatermickému účinku poskytuje rychlou efektivitu při akutních, subakutních a chronických problematikách pohybového aparátu.

DOCTOR TECAR PLUS umožňuje širokou personalizaci terapie v návaznosti na specifické potřeby pacienta, terapeuta a tím nejlépe cílit na danou anatomickou oblast a patologii. DOCTOR TECAR PLUS je kompaktních rozměrů a jednoduše přenosný.

DOCTOR TECAR PLUS používá dva režimy pro ovlivnění specifických tkání. Tyto dva režimy jsou implementovány do jednoho aplikátoru, pouze měníte velikost elektrody vhodnou pro ošetřovanou oblast.

RESISTIVE FREQUENCY - Rezistivní frekvence umožňuje energii prostupovat tvrdými tkáněmi, jako jsou kosti, šlachy, vazy... atd. Jsou to tkáně, které obsahují nižší množství vody. Tyto tkáně jsou následně rezistivní frekvencí ovlivňovány.

CAPACITIVE FREQUENCY - Kapacitivní frekvence umožňuje prostupovat měkkými tkáněmi, jako svaly, které obsahují vyšší množství vody. Tyto tkáně jsou následně kapacitivní frekvencí ovlivňovány. Též velice dobře ovlivňuje krevní oběh a lymfatický systém.

BIO-TRANSFER SYSTEM - kontrola impedance s akustickým signálem. Systém měří a kontroluje přenášenou energii do tkání v rámci anatomické oblasti. Umožňuje tak efektivní kontrolu aktivní hypertermie.

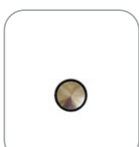
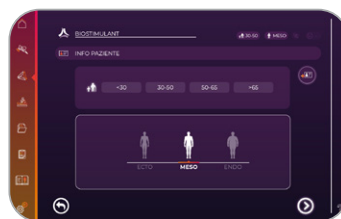
SINGLE HANDPIECE - jeden aplikátor pro rezistivní a kapacitivní režimy.

POWER and CONTROL - široké rozpětí výkonu od minima po 600 W (peak power).

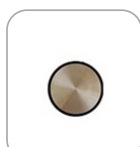
MULTI FREQUENCY - možnost změny frekvence od 200kHz do 1.2MHz

ADJUSTABLE PULSED MODE - volně regulovatelné pulzní režimy umožňují kontrolovat termický efekt od čistě termického efektu, přes komfortní termický efekt, až po atermický efekt.

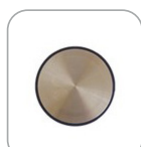
DOCTOR TECAR PLUS



Flat plate Ø 35 mm



Flat plate Ø 60 mm



Flat plate Ø 85 mm



High Impedance applicator



Common plate 150 x 200 mm



Common plate 200mm x 280mm



Kabel pro AVX mód



Rounded plate Ø 35 mm



Rounded plate Ø 60 mm



Rounded plate Ø 85 mm



Adhesive electrodes Size: 40mm x 80mm. Pack of 120



Cable for automatic application



Konduktivní krém



Pojízdný stůlek



Přenosná taška

PATOLOGICKÁ KNIHOVNA - je pokročilá knihovna patologií, která rozčleňuje terapii do několika fází ošetření dané problematiky. Součástí je plný popis terapie včetně videí.

PŘIZPŮSOBENÍ TERAPIE - umožňuje přizpůsobit terapii specifickému pacientovi a patologii.

AVX MODE - automatický systém využívající speciální kabel se třemi elektrodami, které umožňují specifické aplikace v rámci anatomických oblastí a spojení terapie s pohybovou aktivitou pacienta.

INTERAKTIVNÍ OPERAČNÍ SYSTÉM - nastavením Vás provede interaktivní operační systém s dotykovou obrazovkou.

DOCTOR TECAR PLUS V BODECH:

- Výkon 200 VA, až 600 W (peak power)
- Rozpětí frekvence od 200 kHz do 1.2 MHz
- Rezistivní, kapacitní režimy v jednom aplikátoru
- Kontrola impedance s akustickým signálem
- Volně regulovatelné pulzní módy
- Kontinuální módy, pulzní módy, atermické režimy
- Módy: Manual mode, Timed mode, Administration mode
- Speciální Módy: Timer, Adjustable pulsed, Joule
- Interaktivní knihovna patologií s popisem terapií
- 10 typů aplikátorů/elektrod
- AVx režim pro spojení terapie s pohybovou aktivitou
- Plně grafický dotykový 10,1" displej
- Automatická kontrola kabelů
- Pojízdňný stůl, transportní taška



CO JE TO PULSWAVE PLUS?

PULSWAVE PLUS je radiální rázová vlna na elektromagnetickém principu.

Dlouhou životnost zaručuje inovativní MagPulse generátor, který garantuje minimálně 5 miliónů rázů.

Díky elektromagnetické technologii umožňuje **PULSWAVE PLUS** pracovat v několika odlišných emisních módech, které je možné přizpůsobit specifické patologii a oblasti ošetření.

PulsWave generuje nový unikátní Soft Puls, který má až 5x delší průběh, než běžné vzduchem generované systémy. Díky tomu je možné přenést až 5x více energie s mnohem nižší bolestivostí při aplikaci. Je tak maximalizovaná terapeutická efektivita a snížená bolestivost při aplikaci.

PULSWAVE PLUS posouvá radiální rázovou vlnu na další vyšší úroveň.

PLYNULE NASTAVITELNÝ VÝKON

50 mJ (<1 bar) až 200 mJ (>5 bar) v krocích po 10 mJ

A FREKVENCE

1 až 25 Hz (s využitím veškerého výkonového rozsahu)

ULTRA SOFT PULSE - až 5x více přenesené energie v jednom pulzu se sníženou bolestivostí.

EMISNÍ MÓDY - Kontinuální (CW), Burst (nastavitelný od 2 do 90), Swing (3 režimy).

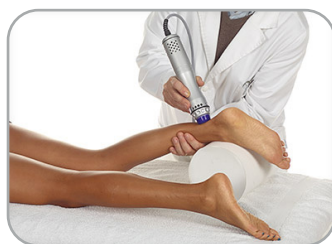
ZACÍLENÍ TERAPIE - možnost selektivního zacílení terapie na biostimulační, analgetické, proti-zánětlivé, protiedémové, dekontrakční účinky.

INTERAKTIVNÍ KNIHOVNA PATOLOGÍÍ - PulsWave Plus disponuje interaktivní knihovnou patologií s instrukcemi a popisem procesu léčby.

UKLÁDÁNÍ VLASTNÍCH PROTOKOLŮ - PulsWave umožňuje ukládat své vlastní protokoly, které mohou být rozčleněny až do 5ti fází.

DLOUHÁ ŽIVOTNOST - minimálně 5 000 0000 rázů (garance), z praxe 2x a více. Není potřeba pravidelný servis.

STATICKÁ APLIKACE, DYNAMICKÁ APLIKACE, FOKUSOVANÁ APLIKACE, SWING MÓD APLIKACE, VIBRAČNÍ APLIKACE, MYOFASCIÁLNÍ APLIKACE, TRIGGER POINT APLIKACE



Small 6mm



Medium 15mm



Big 24mm



Silicon cap



Napájecí kabel



Přenosná taška

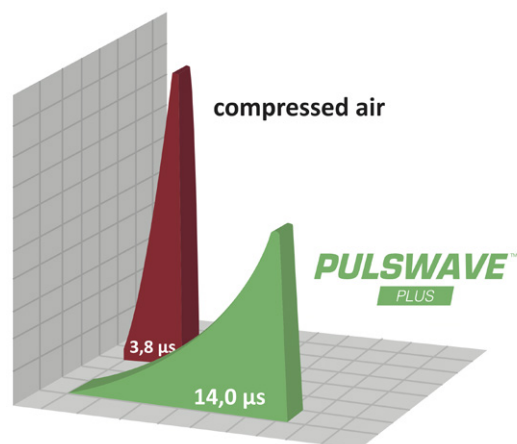


Pojízdňý stolek



PULSWAVE PLUS V BODECH

- Elektromagnetická radiální rázová vlna
- Výkon 50 mJ (<1 bar) až 200 mJ (>5 bar) v krocích po 10 mJ
- Frekvence 1 až 25 Hz (s využitím veškerého výkonového rozsahu)
- Pokročilá interaktivní knihovna patologií
- Módy: Kontinuální, Burst a inovativní Swing mód
- 5 specifických emisních módů pro maximální zacílení terapie: Biostimulační, Analgetický, Proti-zánětlivý, Proti-edémový, Dekontrakční
- Aplikátory: small 6 mm, medium 15 mm, big 24 mm
- Plněbarevný 10,1" dotykový displej
- Transportní taška
- 320 x 245 x 130
- Jednotka 2 kg, aplikátor 0,95 kg



PULSWAVE™

PLUS

5 MILLION SHOTS GUARANTEED



MECTRONIC JIŽ OD ROKU 1982

Společnost Mectronic již od r. 1982 navrhuje a vyrábí zdravotnické technologie pro fyzioterapii. S více než 23 000 vyrobenými laserovými systémy zaujímá svým know - how i zkušenostmi vedoucí postavení v oblasti terapeutických laserů. Počínaje těmi úplně prvními chirurgickými CO2 lasery dosáhl Mectronic ve spolupráci s vlastním týmem, výzkumnými centry, univerzitami a národními i mezinárodními institucemi významných cílů. Mectronic vždy vynikal technologickými inovacemi. Po celá léta představoval nové technické a aplikační způsoby pro využití laseru k terapeutickým účelům: od prvního využití Nd: YAG laseru k terapeutickým účelům přes využití diodových laserových zdrojů, či vyvinutí prvního laseru se třemi vlnovými délkami, až po terapeuticky účinnější a energeticky úspornější první 1 064 nm diodový laserový systém.

Od počátku, až do dnešní doby vedl tento proces k vývoji efektivnějších terapií a zcela nových možností, které vždy garantovaly vyšší výslednou efektivitu. Nejnovější inovací společnosti Mectronic je unikátní THEAL TERAPIE, CHELT TERAPIE, DOCTOR TECAR PLUS, což jsou metody chráněné sedmi patenty.

**MECTRONIC MEDICALE JIŽ OD ROKU 1982**

Kontakty

Pro Českou a Slovenskou republiku

Go Create Performance s.r.o.
Saratovská 2986/83
934 05 Levice
Slovenská republika

Phone +421 915 851 449

E-mail ceo@go-create.sk



PRODUKTOVÝ
KATALOG