

Zimmer
MedizinSysteme



Zimmer

OptonPro

OptonPro

Vysokovýkonný laser až 7 000 mW

Laserterapie – přirozená léčba silou světla

Využívá zvláštního světla
bohatého na energii, tuto
energii přenáší cíleně a
hluboko do tkáně.

Procesy hojení v tkáni
jsou povzbuzeny a
posíleny.

Laser v medicíně

Energie je vydávána v
silné a přesně definované
formě, je precizně foko-
vána.

To lze využít jak u mnoha
lokálních problémů na
šlachách, svalech,
vazech a kloubech,
tak pro velkoplošnou
bodovou stimulaci.

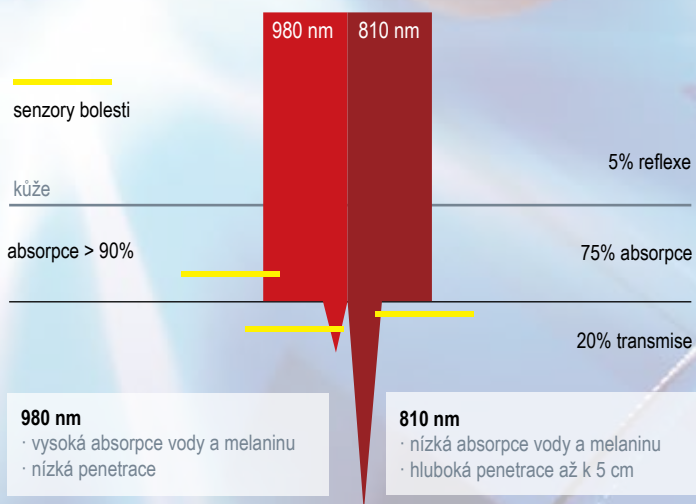
Tato metoda patří
ve fyzikální terapii
mezi další způsoby
léčby bolesti.

OptonPro

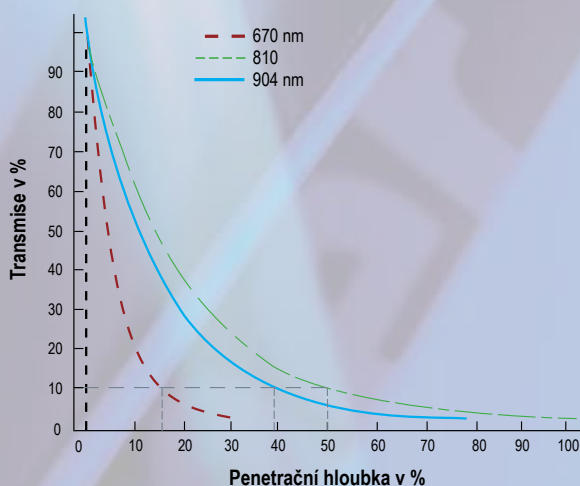
OptonPro využívá
vysokovýkonný laser a
pro terapeuty přináší
nejmoderněji vyvinutou
léčbu.



OptonPro vlnová délka a interakce v tkáni



Biostimulace a hloubka, Lambert-Beer pravidlo



Laserové světlo, monochromatické a koherentní, má exaktní parametry a jeho účinek je definován. Lze tedy přesně spočítat absorpci v pasivní tkáni - v závislosti na zvolené frekvenci, intenzitě a složení tkáně.

Na základě Lambert Beerschenova pravidla - určité absorpce, využívá OptonPro systém 4 laserových diod s vlnovými délkami 810 nm a 980 nm, s absorpčním minimem melaninu a hemoglobinu a maximální vyzářenou intenzitou až 7 000 mW (7 W).

Tento optimální vztah absorpce a hloubky průniku umožňuje efektivní stimulaci tkání a receptorů bolesti až v hloubce 5-8 cm.

Vedle ablativních laserů, byl vyvinut v posledních 40 letech tento postup tkáňové stimulace pro terapii bolesti, jeho cílem není odstranění, ale stimulace tkáně.

Vysokovýkonný laser je vhodný pro:

- svalová onemocnění
- tendopatie
- myofasciální bolestivý syndrom
- bolestivé Trigger body
- kožní onemocnění, neuralgie

Výhody OptonPro:

- perfektní lokalizace
- vysoká účinnost v krátkém čase
- přímý účinek a systémové efekty
- biostimulace s tkáňovou regenerací jako vedlejší efekt

7000 mW je dostatečný výkon, pro ošetření hluboko uložených bodů velkou energií v krátkém čase.



4 Diody, 2 vlnové délky
Řídícím centrem OptoPro je laserová jednotka se 4 současně pracujícími diodami, které vedou energii flexibilním světelným vodičem na aplikátor.

High-tech design
Tato technologie je dodávána v high-tech designovaném přístroji s 12" barevnou obrazovkou.

Ve spojení s vozíkem „SysCart“ (volitelný), vzniklá laserová jednotka, která ve vaší praxi výjimečně vynikne.



Aplikátor laseru

Laserový aplikátor s optickou čočkou rozšiřuje záření v okruhu 35° a v přímém kožním kontaktu zasáhne pole o velikosti 0,8 cm²

Držák laserové sondy

Součástí laserové sondy jsou dva druhy držáků pro odstup sondy. Tyto držáky zajistí zvětšení ošetřovaného pole.



Bezpečnost bez kompromisu

Vysoká efektivita terapie znamená také velkou zodpovědnost vzhledem k bezpečnému užívání.

Široké zabezpečení je již integrované do samotné laserové jednotky.

K vybavení systému patří vedle vícestupňové aktivace softwarovým aktivačním kódem, také zabezpečený nožní spínač, ochranné brýle, bezpečnostní tlačítko k okamžitému vypnutí jednotky a interlock systém v místnosti.





Oblíbené



Programy



Terapie



Paměť



Kalibrace



Klíč

Výkon pod kontrolou

OptonPro je laser IV.třídy s dotykovým displejem a intuitivní volbou menu. Na display jsou přehledně vyobrazené a jednoduše nastavitelné všechny podrobné informace a parametry.

Výhody

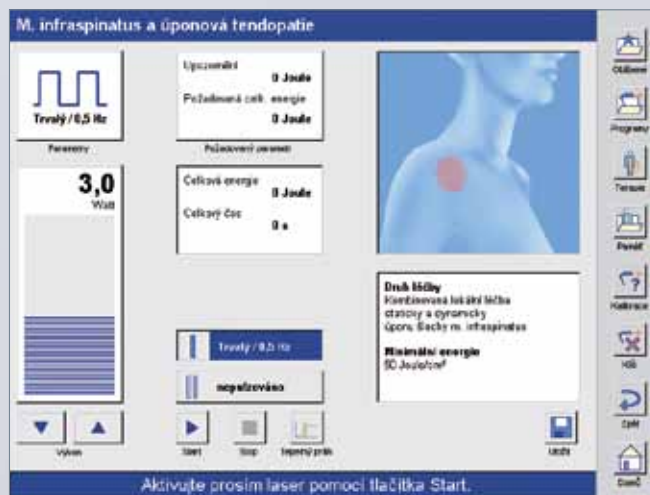
- 12 "dotykový barevný displej s intuitivním menu
- měnitelné multifunkční parametry
- indikační menu a doporučení k terapii
- bezpečnostní kód a interlock systém
- Update, SD karta
- extensivní možnosti paměti (2x120 vpisů)
- integrovaný kalibrační senzor
- obsáhlé možnosti volby

OptonPro – je investicí pro budoucnost v terapii bolesti a hodnotným zařízením pro náročnou terapeutickou oblast

OptonPro nabízí vysokoenergetický laserový systém s kompletním příslušenstvím pro jednoduché, rychlé a mnohostranné využití pro profesionální uživatele.

Užití

- Myofasciální Triggerbody
 - Arthropatie/arthrozy
 - Lumbalgie/ischialgie
 - Svalová zranění
 - Bolestivý syndrom
 - Tendopatie
 - Myopatie
 - Syndrom karpálního tunelu
 - Neuralgie
 - Distorze
-
- Poruchy hojení ran
 - Kožní onemocnění



Moderní laserová terapie

Pevné programy
Vlastní programy
Doporučení pro ošetření v indikačním menu ve spojení s jednoduchou obsluhou a extrémně vysokým energetickým výkonem .
OptonPro umožňuje velmi účinné ošetření.

Užití OptonPro přináší pro pacienty znatelné efekty již během ošetření, a zpravidla již přímo po ošetření pocítují zlepšení.

Efektivita bez časové náročnosti

Kožní typ, indikace a definovaná hloubka ošetření, stanovený druh provozu (trvalý, seriové pulzy, salvy pulzů, jednotlivé pulzy) a nutná energie.

Feedback pacienta dovoluje přímý zásah do volby parametrů při ošetření, optimální nastavení dle individuálních požadavků, zpravidla postačuje doba okolo 5 minut /ošetření.

Wave - 25 Hz, duty factor 1:1

Reminder

Rated total energy 325 Joule

Rated parameter 656 Joule

Total energy

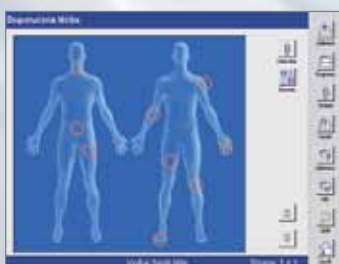
Total time 0 Joule

0 s

Please apply up to the thermal threshold.




OptonPro podporuje terapie



0 7 11 s

Aplikujte prosím do dosažení tepelného prahu




Podpora

Hlavní indikace spolu s postupy při terapii vyvoláme pomocí schématu těla

Individuální nastavení jsou kdykoliv možná, lze je jednoduše uložit do paměti

Menu „Oblíbené“ obsahuje nejčastěji užívaná nastavení a je k dispozici již po zapnutí přístroje OptonPro.

Bezpečnost

Tepelný test pomáhá stanovit vhodnou dávku ve spojení s kožním typem a požadovanou hloubkou průniku. Tímto lze zabránit lokálnímu předávkování a vyvarovat se poškození.

Rozličné druhy provozu laseru umožňují bezpečné dávkování u velmi tmavých typů kůže, které mají velkou absorpční schopnost.

Stabilita

Integrovaný kalibrační senzor hlídá výkon laserové jednotky a zabezpečuje efektivitu terapie.

Paměť je zajištěna SD kartou. Ta je též užívána pro vyvolání seznamu poruch a pro Update.

Ideální volba pro ochranu investice.



Mudr. Martina Kaznowska
U Pomníku 352
26711 Vraž u Berouna
Phone: +420 311 671 115
Email: mkaznowska@telecom.cz
www.i-zimmer.cz

Zimmer MedizinSysteme GmbH
Junkerstraße 9
89231 Neu-Ulm, Germany
Tel. +49 731 97 61-291
Fax +49 731 97 61 299
export@zimmer.de
www.zimmer.de

Technická data

OptonPro	diodový laser IV.třídy se světelným vodičem-aplikátorem, dotykový display, zabezpečení: bezpečnostní tlačítko pro okamžité přerušování provozu, nožní spínač
Laserové diody	infračervená oblast, 4 ks v paralelním provozu vlnová délka: 2 ks 810 nm / 2 ks 980 nm
Vydávaný výkon	max. 7 000 mW (7W), kontinuální, nepulzní
Ošetřované pole	min 0.8 cm ² s držákem odstupů, malý: min 3,1 cm ² s držákem odstupů, velký: min 9,0 cm ²
Provozní modus	trvalý/kontinuální seriové pulzy salvy pulzů (Burst) jednotlivé pulzy
Programy	10 pevných programů, individuálně přizpůsobitelné 120 míst v paměti pro vlastní programy 120 míst v paměti pro oblíbené bezpečnostní kód – klíč/interlock systém, počítadlo vydané energie a paměť funkce tepelný test kalibrační senzor/kalibrace pomocí software
SD Karta	1 GB standard pro paměť, indikační menu, paměť chyb, Update
Provozní napětí	100 - 240 V~, 50 Hz / 60 Hz, 220 V~ / 60 Hz
Příkon	max. 200 VA
Ochranná tř. Applied part	II Typ BF dle EN 60601-1
Rozměry	v 30 cm x š 35 cm x d 20 cm
Hmotnost	3,8 kg
Třída laseru	IV.třída, zvláštní předpisy vyhrazeny
Příslušenství/volitelné	vozík Move, vozík Syscart