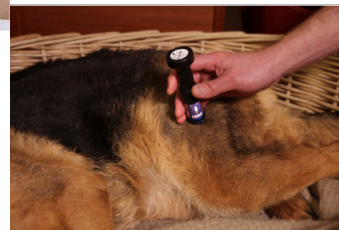


PERSONAL-LASER™ L400: laser pro domácí použití



Popis

Vysoce kvalitní a účinný přístroj při léčbě bolesti

Laser pro domácí použití. Ruční laser pro léčbu bolesti pro domácí použití je účinný při např. bolesti zubů, bolest menších kloubů, urychlení hojení ran, bolest kolene, bolest zad, artritida, burzitida, zánět karpálního tunelu, záněty šlach, tenisový loket, výrony, natažené svaly nebo poranění měkkých tkání. Veterinární použití, laser na ošetřování proti bolesti pro kočky, pro psy, proti bolesti po úrazu domácích mazlíčků Personal laser™ L200 je zařízení pro nízkoúrovňovou laserovou terapii.

Personal Laser™ L400

Energy Lasers Personal Laser™ L400

Personal Laser™ L400 je označení zařízení pro studený laser nebo nízkoúrovňovou laserovou terapii nebo měkký laser.

Nízkoúrovňová laserová terapie (LLLT) je také označována jako fotobiomodulace (PBM). Personal Laser™ L400 patří k patentované značce studených laserů / měkkých laserů Energy Lasers, která využívá nejnovější technologii LLLT/PBM. Personal-Laser™ L400 je nejmenší bezdrátový studený laser na světě (stejně jako méně výkonný model L200). Personal Laser L400 využívá laserový výkon 400 mW a generuje koherentní kontinuální paprsek infračerveného laserového světla o vlnové délce 808 nm ve spektru neviditelného světla. Paprsek laseru Personal Laser L400 proniká kůží do hloubky přibližně 3 až 4 cm, což z něj činí ideální měkký laser pro domácí ošetření a snížení bolesti, zánětu a otoku pojivových tkání pod kůží, jizev a bolestí a nepohodlí drobných svalů, šlach a menších kloubů.

Personal Laser™ L400 je neinvazivní, účinný a bezpečný měkký infračervený laser pro osobní použití doma!

Nízkoúrovňová laserová terapie / fotomodulace funguje na základě aplikace nízkoúrovňového laserového světla v červeném a/nebo blízkém infračerveném spektru na povrch těla. LLLT je neinvazivní a nevede k zahřívání tkání ani k žádným dosud zaznamenaným významným či závažným vedlejším účinkům. LLLT lze používat jako samostatnou terapeutickou metodu nebo ve spojení s dalšími konvenčními terapiemi, jako je fyzioterapie, masáže, chiropraxe, podiatrie a léky. Léčba laserovým světlem má velmi širokou škálu terapeutických aplikací s velkým množstvím pozitivních účinků na živé organismy. LLLT stimuluje imunitní systém a posiluje přirozené léčebné schopnosti organismu, což usnadňuje rychlejší zotavení z nemocí a zranění. LLLT účinně snižuje bolest, nepříjemné pocity, záněty a otoky, urychluje hojení ran, zlepšuje průtok krve v ošetřované oblasti, stimuluje tvorbu kolagenu a přispívá k odstraňování toxinů a odpadních produktů z buněk a tkání, což vede k obnově buněk a regeneraci tkání.

LLLT / PBM se zkoumá již více než 40 let a je prokázána mnoha klinickými studiemi. LLLT / PBM je neinvazivní a bezléková terapie známá svou účinností a bezpečností.

Personal laser™ L400 - přehled

- Nejnovější generace výkonného laseru LLLT/PBM (tj. studený laser nebo měkký laser).
- Indikován k ošetření kůže a podkožních tkání (tj. kožní onemocnění, mělké otevřené rány, vředy a boláky, jizvy, záněty a otoky, bolest a nepohodlí, bolestivé poruchy pohybového aparátu, bolestivá osteoartróza kolenního kloubu, artritida, dna, chronické nespecifické bolesti zad, bolestivé nebo zanícené šlachy, temporomandibulární myofasciální bolesti, poruchy šlach, fixní ortodontická terapie, komplikace po operaci 3. moláru dolní čelisti, recidivující aftózní stomatitida, tinnitus).
- Určeno pro aplikaci studeného laseru / měkkého laseru v domácích podmínkách a v terapeutických ordinacích profesionály.
- Ruční bezdrátový laser pro snadné použití a pohodlí
- Vlnová délka 808 nm ve spektru neviditelného infračerveného světla
- Koherentní kontinuální laserový paprsek
- Pronikání laserového paprsku do hloubky 3 - 4 cm
- Maximální výkon laseru 400 mW
- Energie přenášená za 10 sekund = 4 Jouly / 1 minuta = 24 Joulů / 5 minut = 120 Joulů
- Napájení z baterie (dobíjecí mini Li-Ion baterie)
- Doba ošetření 2 hodiny na plně nabitou baterii
- Nabíjení baterie trvá přibližně 90 minut
- Vybaveno elektronickou kontrolou přehřátí
- Třída laseru 3B
- Zdravotnický prostředek třídy IIA (CE2274)

• Záruka 2 roky

Personal laser™ L400 byl navržen pro osobní použití v domácnosti a pro použití v terapeutických klinikách profesionály, jako jsou fyzioterapeuti, chiropraktici, specialisté na hojení ran, specialisté na úlevu od bolesti a zubaři. Je určen k ošetření lokalizovaných oblastí kůže, tkáňových problémů, hojení mělkých ran, úlevě od muskuloskeletálních a artritických potíží, bolesti zubů a hučení v uších, úlevě od bolesti, snížení lokalizované bolesti a nepohodlí, ošetření lokalizovaných spoušťových bodů, zánětů a otoků, Personal Laser™ L400 lze také použít k provádění neinvazivní laserové akupunktury terapie. Ošetření pomocí laseru Personal Laser™ L400 jsou bezbolestná, pohodlná, snadno se provádějí a přinášejí rychlé terapeutické výsledky.

Mezi bolestivé stavy kůže a tkání, které dobře reagují na LLLT, patří akné, ekzémy, lupénka, herpes simplex, čerstvé jizvy, otevřené rány, pooperační rány a bolesti, nepříjemné pocity po zákroku, bolesti zubů, vředy v ústech, záněty a bolestivost dásní, mělké vředy, rány, puchýře, tržné rány, řezné rány, škrábance, plíseň nehtů, otoky tkání a povrchové modřiny.

Personal Laser™ L400 je ruční a bezdrátový a generuje koherentní neviditelný infračervený paprsek o vlnové délce 808 nm. Studený laser L400 pracuje s výkonem 400 mW. Je vybaven výkonným dobíjecím Li-Ion akumulátorem, který z plně nabitého akumulátoru poskytuje 2 hodiny dlouhé ošetření. Personal Laser™ L400 vyzařuje koherentní kontinuální laserový paprsek, který proniká kůží do hloubky 3 až 4 cm, což usnadňuje výše popsané účinné a bezpečné lokální ošetření studeným laserovým světlem. Upozorňujeme, že infračervený světelný laserový paprsek o vlnové délce 808 nm je neviditelný a světlo, které vidíte, když laser pracuje, je maskovací vodící světlo. Ujistěte se prosím, že se do tohoto světla nedíváte a že v zájmu vlastní bezpečnosti a prevence náhodného pohledu do laserového paprsku při vlastním ošetření nebo jako pacient ošetřovaný přístrojem L400 na terapeutické klinice používáte přiložené ochranné brýle.

Personal Laser™ L400 je součástí patentované řady technologicky vyspělých studených laserů Energy Lasers, které využívají nejnovější technologii LLLT/PBM. Personal Lasers™ L400 a L200 jsou nejmenší bezdrátové studené lasery na světě.

Používání laseru Personal Laser™ L400

Před použitím laseru Personal Laser™ L400 se ujistěte, že jste porozuměli základním informacím dodaným s laserem, které jsou obsaženy ve 2 brožurách, a že je dodržujete: 1) Uživatelská příručka pro Personal Laser™ a 2) brožura s názvem Ošetření pomocí Personal Laser™. Z těchto 2 brožur byly vybrány důležité body, které je třeba vzít na vědomí, uvedené níže.

Důležité body, které je třeba vzít na vědomí:

Abyste mohli úspěšně dosáhnout svých terapeutických cílů bez ohrožení své bezpečnosti, musíte se řídit pokyny a doporučeními a dodržovat varování a bezpečnostní opatření uvedená v brožurkách Uživatelská příručka pro osobní laser™ a Léčba osobním laserem™.

Před zahájením léčby zkontrolujte laser a jeho optiku. Pokud váš laser nefunguje podle očekávání nebo máte pochybnosti o jeho správné a bezpečné funkci, obraťte se na svého dodavatele.

Personal Laser™ L400 je laser třídy 3B, a proto musí ošetřovaný pacient během ošetření vždy používat ochranné brýle. Pokud provádíte laserové ošetření sami, musíte v zájmu vlastní bezpečnosti používat ochranné brýle! Pokud jste terapeut, který provádí ošetření pacientů, zajistěte, aby ošetřovaní pacienti vždy používali ochranné brýle!

Nikdy se nedívejte přímo do laserového paprsku ani nemiřte laserovým paprskem na obličej/ocí jiných osob nebo na oči domácích zvířat/zvířat ani nemiřte laserovým paprskem na lesklé nebo odrazivé povrchy (tj. zrcadla, odrazivé skleněné předměty, lupy atd.), protože takové povrchy by mohly odrážet laserové světlo zpět do vašich

očí!

Personal Laser™ L400 je určen pro ošetření trvajících 5 minut. Při provozu laser každých 10 sekund pípne, čímž signalizuje, že je třeba změnit kontaktní místo ošetření na kůži, aby nedošlo k přehřátí - to znamená, že byste měli laser přesunout do jiného bodu vzdáleného cca 1 cm. Polohu laseru byste měli měnit s každým pípnutím každých 10 sekund a postupně pokrýt celou ošetřovanou oblast. Případně by se měl laser pro dosažení nejlepších výsledků pomalu pohybovat po ošetřované oblasti tam a zpět, aby se zabránilo nahromadění lokálního tepla.

Úplné informace naleznete v uživatelské příručce pro osobní laser™ a ošetření osobním laserem™.

Osobní laser™ L400 při použití

Osobní laser L400™ je výkonný, ale jeho použití je jednoduché. Je malý, lehký, ruční a bezdrátový pro pohodlí a snadné terapeutické aplikace. L400 Personal-Laser™ je studený laser s jednou infračervenou světelnou diodou, který pracuje na kontinuální infračervené vlnové délce 808 nm ve spektru neviditelného infračerveného světla. Personal-Laser™ L400 vyzařuje neviditelné infračervené světlo. Světelný paprsek, který vidíte během ošetření, je maskovací vodící světlo, které umožňuje nasměrovat paprsek neviditelného světla na požadované místo nebo na ošetřovanou oblast. Je nanejvýš důležité nedívat se do tohoto maskovacího vodícího světla, protože "skrývá" neviditelný laserový paprsek. Při vlastním ošetření pomocí laseru Personal Laser™ L400 musíte kvůli své bezpečnosti používat ochranné brýle, které jsou součástí dodávky. Pokud jste terapeut, který ošetřuje pacienty, musí mít pacienti během ošetření vždy nasazeny ochranné brýle! Během 5 minut provozu vyzařuje laser L400 celkem 120 Joulů energie. To odpovídá 4 Jouly za 10 sekund a 24 Joulů za minutu. Během 5 minut ošetření je generováno a emitováno 120 Joulů. Zkušenosti s LLLT ukazují, že mírné dávky laserového světla aplikované 2 až 3krát týdně s maximálním časovým odstupem jednoho týdne mezi ošetřeními dosahují lepších výsledků než vysoké dávky aplikované méně často. Laserové světlo má kumulativní účinky, proto by pro dosažení nejlepších výsledků a v závislosti na indikaci měla být mezi ošetřeními krátká přestávka 1 až 2 dny. Akutní problémy (tj. akutní bolest, regenerace ohrožené nebo nemocné tkáně, akutní poranění atd.) však vyžadují častější ošetření a lze je provádět střídavě. Chronické problémy je nejvhodnější ošetřovat 3krát týdně se snižováním na 1 až 2 ošetření týdně. Po dosažení požadovaných výsledků léčby by měl pokračovat udržovací režim 1 - 2 ošetření týdně, aby se předešlo recidivě stavu nebo návratu příznaků. upozornění: Při ošetřování kožních problémů a otevřených ran je nejlepší zabalit laserovou optiku po dobu ošetření do čisté potravinové fólie, aby se zabránilo kontaminaci a možnému šíření infekcí. Při ošetřování ran, vředů, ranek a kožních problémů (např. ekzémů) je nejlepší držet a pohybovat laserovou optikou v okruhu 2 cm nad danou oblastí (tj. nedotýkat se laserovou optikou povrchu rány, vředu, kožní trhliny, tržné rány nebo boláku), aby se zabránilo kontaminaci a/nebo mechanickému poškození zranitelné oblasti. Hraniční oblast rány by měla být ošetřena laserovou optikou drženou několik mm nad ní, zatímco při dosažení neporušené kůže zcela mimo poškozenou nebo vředovitou oblast můžete během ošetření jemně přitisknout laserovou optiku k povrchu kůže.

Laser Personal Laser™ L400 je napájen Li-Ion akumulátorem a po plném nabití akumulátoru poskytuje 2 hodiny ošetření. Je důležité mít na paměti, že před prvním použitím musí být baterie (MINI Li-Ion baterie 3,7 V / 650 mAh) plně nabitá. Nabíjení ze síťové zásuvky 130 - 230 V trvá přibližně 1 ½ hodiny a nabíjecí systém automaticky zajišťuje, aby nedošlo k přebití baterie. Během nabíjení svítí kontrolka LED na nabíječe červeně. Po úplném nabití se kontrolka změní na zelenou nebo modrou. Po úplném nabití připevněte spodní část laseru obsahující Li-Ion baterii k horní části laseru, ve které se nachází LED displej, laserová sonda s chladicím dílem a laserová optika, a to sešroubováním/ otočením obou částí ve směru hodinových ručiček. Je to jednoduché a snadné a tento rychlý postup najdete popsány v uživatelské příručce.

LED displej svítí zeleně, když je laser v provozu, žlutě, když je v pohotovostním režimu, a červeně, když je zjištěna / vyskytne se chyba.

Chcete-li laser zapnout, jednoduše otáčejte spojenou spodní a horní část k sobě, dokud se laser nezapne. Než se laser spustí, ozvou se 3 krátké zvukové signály následované 1 dlouhým zvukovým signálem. LED displej svítí po dobu provozu nepřetržitě zeleně.

Laser zůstává aktivní po dobu 5 minut a každých 10 sekund vydává krátký zvukový signál. Po ukončení 5minutového sezení se laser automaticky zastaví a konec ošetření signalizuje dlouhým zvukovým signálem, po kterém následuje vysoký/nízký zvukový signál indikující pohotovostní režim. V pohotovostním režimu se LED displej změní na blikající žlutou.

Personal laser™ L400 je určen k provádění 5minutových ošetření a lze jej používat pouze pro maximálně 2 x 5 minutové aplikace, aby se zabránilo případnému přehřátí laserové optiky a způsobení nepohodlí nebo poškození pokožky během ošetření prováděného přímo v kontaktu s pokožkou.

Chcete-li laser kdykoli nebo po ukončení ošetření vypnout, jednoduše odšroubujte/otočte proti směru hodinových ručiček spodní část od horní části těla laseru.

Pokud laser nepoužíváte, vždy odpojte/odšroubujte spodní část laseru obsahující baterii od horní části laserového zařízení obsahující laserovou sondu s diodou, chladič část a laserovou optiku. Všechny části laseru bezpečně uložte do hliníkového úložného boxu. Před dalším použitím laser znovu sestavte.

Čištění a údržba laseru Personal-Laser™ L400 je jednoduchá, stačí použít alkohol/izopropylalkohol a otřít jej do sucha čistým hadříkem, který nepouští vlákna. Pokyny k čištění krok za krokem a tipy pro řešení problémů naleznete v uživatelské příručce.

Navrhovaná přibližná doba ošetření pro jednotlivé terapeutické sezení na jednu oblast:

- o Achillova šlacha: 1,5 minuty.
- o Artritida prstů: 30 sekund
- o Artritida kotníku nebo zápěstí: 1,5 minuty
- o Artritida kolene nebo ramene: 2 minuty.
- o Artritida v bederní oblasti: 2,5 minuty
- o Artritida v oblasti kyčle: 3 minuty
- o Artróza prstů: 1 minuta
- o Artróza kotníku nebo zápěstí: 2,5 minuty
- o Artróza kolene nebo ramene: 3 minuty
- o Artróza v bederní oblasti: 4 minuty
- o Artróza kyčelního kloubu: 4 - 5 minut
- o Bolest v dolní části zad: 4 minuty
- o Popáleniny (na 10 cm²): 1,5 minuty
- o Bursitida: 1 minuta
- o Syndrom karpálního tunelu: 1,5 minuty
- o Poruchy krevního oběhu rukou, paží, nohou a lýtek: 2,5 - 4 minuty
- o Hematomy a pohmožděniny (na 50 cm²): 2,5 minuty
- o Překroucené šlachy a vazy (tj. distorze): 2 minuty
- o Epikondylitida (tenisový nebo golfový loket): 3 minuty
- o vykloubení: 2,5 minuty
- o Bolest svalů (na 50 cm²): 2,5 minuty
- o Bolest krku: 3 minuty
- o Zánět patelární šlachy: 1,5 minuty
- o Jizvy: 2,5 minuty
- o Revmatismus měkkých tkání (na 50 cm²): 4 minuty
- o Zánět šlach v rameni: 4 minuty
- o Spouštěcí body (na jeden bod): 30 sekund

o Bércové vředy (na 10 cm²): 1,5 minuty

o Rány (na 10 cm²): 1,5 minuty

Doporučujeme, abyste se o praktických radách ohledně použití LLLT/PBM poradili s odborným lékařem (tj. fyzioterapeutem, lékařem, specialistou na laserovou terapii atd.

Specifikace laseru Personal Laser™ L400

o Studený laser / měkký laser s jednou laserovou světelnou diodou

o Vlnová délka: 808 nm (infračervené neviditelné světlo)

o Maximální výkon: 400 mW

o Maximální celkový výkon: 400 mW

o Pracovní režim: kontinuální vlna (CW)

o Bodová divergence / divergence paprsku (přibližně): Rozptyl 10° x 10°

o Třída laseru: 3B

o Energie za 10 sekund: 4 jouly

o Energie za 1 minutu: 24 joulů

o Energie za 5 minut: 120 Joulů

o Průnik laserového světla (přibližně): 3 - 4 cm hloubka

o Baterie: Baterie: MINI Li-Ion 3,7 V / 650 mAh

o Doba ošetření na jedno plné nabití: 2 hodiny

o Laserová dioda: Neviditelné infračervené světlo: 1 x T05 - MM 400 mW / 808 nm / neviditelné infračervené světlo

o Životnost laserové diody: 10 000 hodin svícení

o Nabíječka: Síťový adaptér: USB-A-Li-Ion nabíječka, 130 - 230 V / DC 5 V - 1 A

o Rozměry: Délka 76 mm x průměr 27 mm

o Hmotnost: 42 g

o Provozní podmínky pro běžné použití: + 10° C až + 25° C; relativní vlhkost vzduchu 75 % nebo méně (nekondenzující); atmosférický tlak 700 - 1060 hPa). Upozornění: pokud je teplota vyšší než 25 °C, měla by být v místnosti použita klimatizace).

o Podmínky prostředí pro přepravu/skladování: - 5° C až + 35° C; relativní vlhkost vzduchu 75 % nebo méně; atmosférický tlak 700 - 1060 hPa.

o Zdravotnický prostředek třídy IIA (CE2274)

o Záruka 2 roky (s výjimkou úmyslného poškození, poškození způsobeného nesprávným používáním a nesprávným používáním laseru).

Kontraindikace a obecná bezpečnostní opatření

Vždy si přečtěte a seznamte se se všemi kontraindikacemi a bezpečnostními opatřeními uvedenými v uživatelské příručce pro Personal-Laser™ a v brožurě Ošetření pomocí Personal-Laser™.

V případě jakýchkoli pochybností ohledně používání laseru Personal-Laser™ L400 se obraťte na odborného lékaře (tj. lékaře, fyzioterapeuta atd.).

o Nemiřte laserovým paprskem na oči a nikdy se nepokoušejte laserem ošetřovat oči.

o Neošetřujte oblast břicha během těhotenství

o Neošetřujte nádory a rakovinné tkáně

o Neošetřujte oblasti se žlázami produkujícími hormony (např. štítnou žlázu v oblasti krku).

o Neošetřujte oblasti těla obsahující orgány a/nebo transplantované orgány.

o Neošetřujte oblasti obsahující kardiostimulátor a/nebo implantovaný defibrilátor nebo v jejich blízkosti.

o Neošetřujte, pokud jste citliví na světlo nebo užíváte léky, které zvyšují citlivost na světlo.

o Neošetřujte, pokud trpíte epilepsií

o Neošetřujte při horečce

o Nepoužívejte laserové světlo přímo nad pihami, mateřskými znaménky nebo tetováním.

o Mějte na paměti, že u osob s tmavou a opálenou pletí je vyšší riziko přehřátí kůže a možného popálení kůže a je třeba dbát zvýšené opatrnosti při laserovém ošetření.

- o Laserem neošetřujte děti
- o Laser není hračka a musí být uchováván mimo dosah dětí a v bezpečném úložišti.
- o Laser smí používat pouze dospělé osoby
- o Laser nepoužívejte venku
- o Před ošetřením odstraňte z ošetřované oblasti všechny krémy a pleťové vody - ošetřujte pouze čistou a suchou pokožku.
- o Neošetřujte přes oblečení
- o Vždy proveďte posouzení (tj. klinické posouzení) oblasti, která má být ošetřena laserovým světlem.
- o Používejte laser pouze k určenému účelu, např. k ošetření kůže, úlevě od bolesti a k léčebným aplikacím.

O laserech Energy Laser

Lasery Energy laser poskytují nízkourovňovou laserovou terapii (LLLT), která se v současnosti označuje jako fotobiomodulace (PBM). LLLT/PBM je zavedená a důkladně prozkoumaná forma bezbolestné elektroterapie, která využívá studené světlo pro jeho hojivé vlastnosti, snížení zánětu tkání a neinvazivní úlevu od bolesti bez použití léků.

Lasery Energy laser jsou určeny pro snadné domácí použití i pro aplikace odborníky na terapeutických klinikách, které léčí běžné problémy, jako jsou bolesti pohybového aparátu, záněty, hojení ran a kožní poruchy. Léčebné aplikace energetických laserů jsou bezbolestné, účinné, bezpečné a jednoduché. Lasery Energy laser jsou přenosné, malé, lehké, ruční, bezdrátové a napájené dobíjecími bateriemi pro optimální pohodlí a snadnou použitelnost.

Energy Lasery jsou malé a snadno použitelné bezdrátové studené laserové přístroje třídy laserů 3B, které se vyznačují intenzitou výkonu až 500 mW.