Používateľská príručka

Mitochondriak®
new version

Predstavenie:

Ďakujeme, že ste si zakúpili zariadenie na svetelnú terapiu značky **Mitochondriak®**. Vybrali ste si panely, ktoré boli zámerne navrhnuté tak, aby poskytovali čo najoptimálnejši zážitok, ale aj efekt z terapie červeným a infračerveným svetlom. S novou verziou panelov Mitochondriak® posuniete svoju terapiu na novú úroveň.

Kto stojí za značkou Mitochondriak®?

Dvaja bratia, ktorých spája viac než len ich „**meno“** a určitá „**podobnosť**“, ale aj zmýšľanie a prístup k **ŽIVOTU** a **SVETLU**.

"Obaja sme zástancami **zdravého životného štýlu**, ale zároveň si uvedomujeme, že naše **zdravie** nie je len o strave a cvičení, ale v prvom rade o **svetle**. Svetlo je to, čo najviac ovplyvňuje naše **mitochondrie** a **mitochondrie** sú naším skutočným „**zdrojom energie**“*!*"

Toto je dôvod prečo - "**Mitochondriak".**

Obsah používateľskej príručky:

Technické parametre zariadení **Mitochondriak®**	4
Všeobecné odporúčania ako využívať svoje zariadenie	5
Inštalácia + Spustenie zariadenia krok za krokom	6
Nový dotykový displej a funkcie zariadení **Mitochondriak®**	7
Prednastavené programy a ich využitie	14
Diaľkový ovládač	15
Ako terapia červeným svetlom funguje	16
Začíname + často kladené otázky	18
Pulzácia – využitie, benefity a odporúčania	21
Čo obsahuje balenie	24
Upozornenie a varovania	25
Údržba, pokyny k čisteniu, podmienky záruky	26

Technické parametre – zariadení Mitochondriak®:

Model:	„Office“	„Maxi“	„Profi“	„Advance“
Rozmery v*š*h (mm):	322*220*71	910x298x65	1159*419*71	1800*600*65
Spotreba energie (Watt):	91W	482W	728W	1920 W
Počet LED diód:	70*3W	300*3W	560*3W	1200x3W
Hmotnosť [kg]:	4,2	11	18,5	50
Chladiace ventilátory:	1	2	4	18
Vhodný na využitie:	Lokálne	Polovica tela	Celotelové	Celotelové
Intenzita pri 60 cm:	92 mW/cm^2	95 mW/cm^2	98 mW/cm^2	95 mW/cm^2
Uhol osvietenia:	30 stupňov			
Vlnové dĺžky:	630, 670, 760, 810, 830, 850, 940 nm			
Pulzácia:	0-10 000 Hz RED a NIR samostatne			
Voľba intenzity:	0-100% RED a NIR samostatne			
Ovládanie časovača:	0-30 minút (dotykom prsta)			
Prednastavené programy:	Áno			
Bezdrôtová synchronizácia:	Áno			
Vstupné napätie:	AC 110-240 V			
Frekvencia:	50/60 Hz			
EMP (EMF):	pri odporúčanej vzdialenosti takmer nulové			
Flicker:	Redukovaný (1 Hz)			
Flicker Pct:	0,9 – 3,5 %			
Materiál:	Kov/Plast			
Životnosť LED:	50 000 hodín (137 rokov pri svietení 60 min./ denne)			
Záruka:	2 roky			
Certifikát:	CE, FCC, ROHS			

Všeobecné odporúčania ako využívať svoje zariadenie:

Odporúčané použitie – režim červená (RED)/NIR:

1. Otestujte svoju citlivosť pokožky na toleranciu svetla:

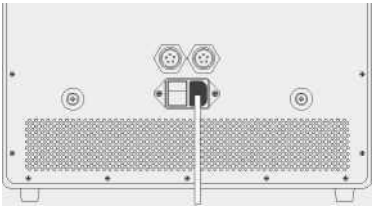
- Zapnite ČERVENÉ+NIR.
- Vystavte časť tela (napr. predlaktie) zo vzdialenosti 15 cm od zariadenia svetlu na 2 až 3 minúty.
- Ideálne je opakovať aspoň 2 až 3 dni.
- Ak pocítite akékoľvek začervenanie alebo nepríjemné pocity, môžete byť fotosenzitívni a odporúčame vám, aby ste sa pred použitím zariadenia poradili so svojím lekárom alebo poskytovateľom zdravotnej starostlivosti.

2. Samotné používanie:

- Zariadenie používajte ideálne vo vzdialenosti 45 – 60 cm (nie bližšie ako 30cm).
- Zapnite RED+NIR a začnite s 2 až 5 minútami a plnej intenzite na 2 až 3 dni.
- Postupne zvyšujte na 20 minút na jedno sedenie. Ak je všetko OK, vychutnávajte si terapiu podľa potreby.
- **Pre ošetrenie povrchových častí tela** (vrásky, produkcia kolagénu, regenerácia svalov, bolesť, testosterón, štítna žľaza, imunitné funkcie) aplikujte **cca 5 až 15 minút.**
- **Pre ošetrenie hlbších častí tela** (kosti, orgány, výkon mozgu, strata tuku, zjazvenie, kvalita spánku, regenerácia svalov, zdravie čriev a mikrobióm, rast vlasov, zápal) aplikujte cca **15 až 30 minút.**
- Počas terapie majte zavreté oči alebo si nasaďte ochranné okuliare.

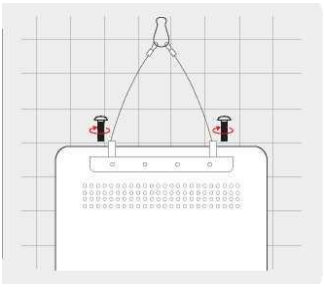
Inštalácia + Spustenie zariadenia krok za krokom:

Krok 1.



Panel postavte na zem, zaveste pomocou závesného systému (viď ďalší bod) alebo umiestnite podľa tipu zariadenia a pokynov do vhodného stojana,
a skontrolujte, že káble nie sú viditeľne poškodené.

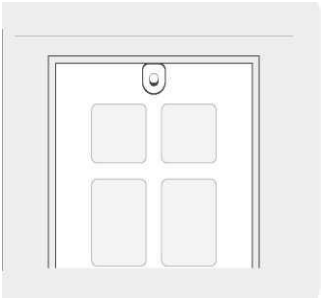
Krok 2.



Zapojte napájací kábel do zariadenia a druhý koniec zapojte do elektrickej zásuvky. Potom zapnite hlavný vypínač.

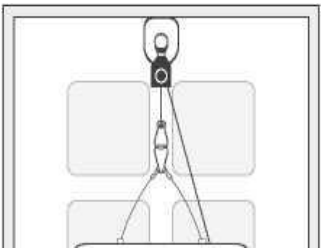
Po stlačení vypínača sa rozsvieti bočný displej. Týmto je zariadenie pripravené na používanie (viď ďalšia sekcia „Základné nastavenia/funkcie“).

Zavesenie panelu:



Závesný systém je súčasťou balenia ku všetkým infrapanelom **Mitochondriak® Maxi a Office**

1. Naskrutkujte na vrch panelu lištu (Viď obrázky).
2. Pripnite skrutkovaním na lištu závesné lano karabínou.
3. Nasaďte závesný mechanizmus na pevné dvere a pomocou mechanizmu zodvihnite panel do požadovanej výšky.
4. Výška panelu môže byť nastavovaná (hore aj dole).

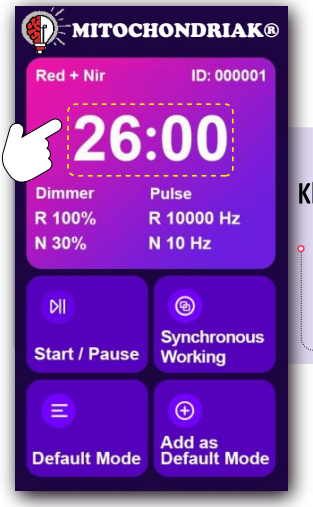


Nový dotykový displej a funkcie zariadení Mitochondriak®:

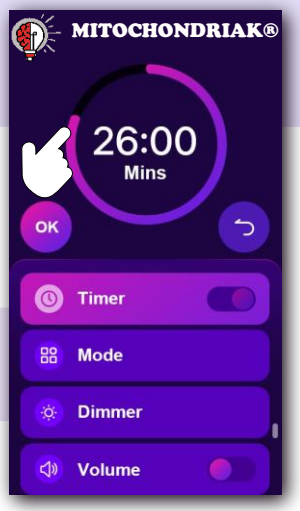
Všetko ovládate jednoducho a intuitívne, dotykom/potiahnutím prsta!

Zapnutie/Vypnutie/Pauza:

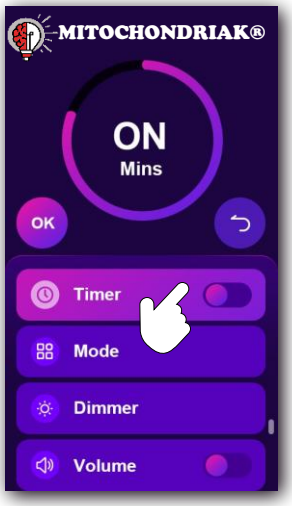
Časovač:



Kliknite pre vstup do nastavenia času



Pre nastavenie času iba posúvajte prstom po obrazovke



Pre ON/OFF časovača kliknite na obrazovke

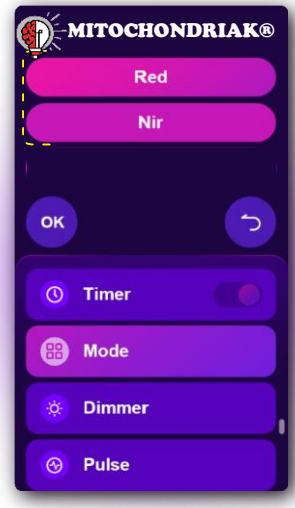
Následne potvrďte kliknutím na OK

Voľba módu:

Pre výber RED/NIR iba kliknite

Následne potvrďte kliknutím na OK

RED、NIR

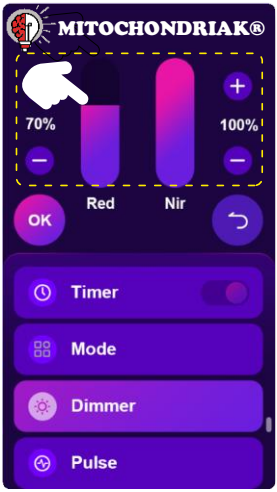


Voľba intenzity:

Kliknite pre výber intenzity

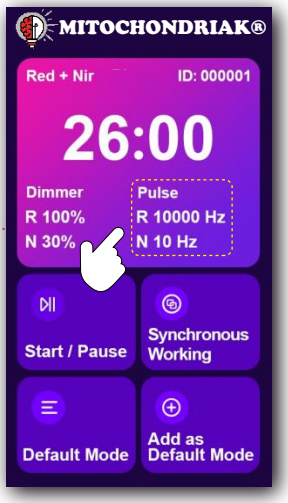
Nastavenie 0-100% ťahom prsta

Ťahom prsta alebo kliknutím na „+“ a „-„ nastavujte intenzitu

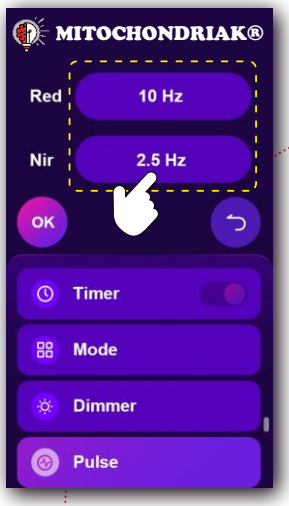


Nastavenie pulzácie:

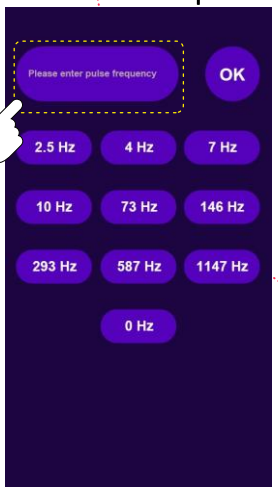
Kliknite pre vstup do pulzácie

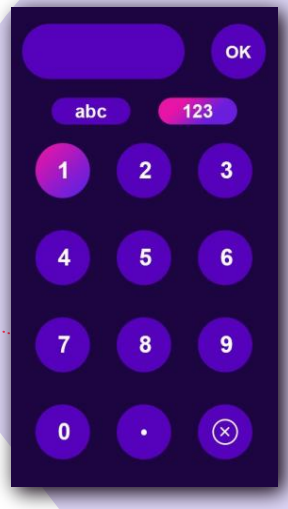


Kliknite na číslo

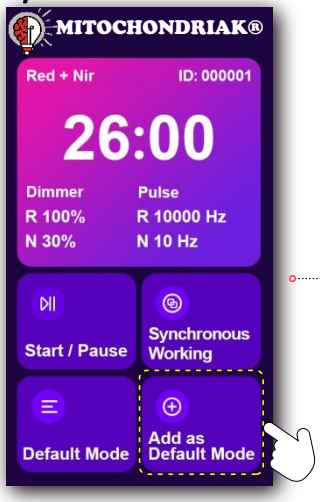


Môžete si zvoliť z prednastavených alebo napísať vlastné číslo (aj desatinné)





Uloženie vášho vlastného „default“ programu/módu:

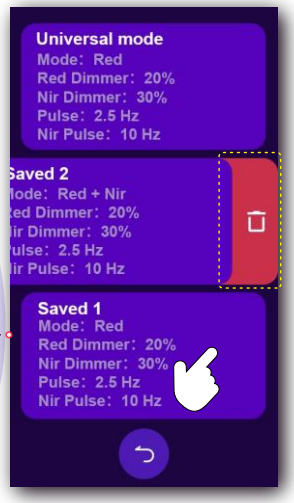


Kliknite na „Add as Default Mode“

Kliknite „OK“

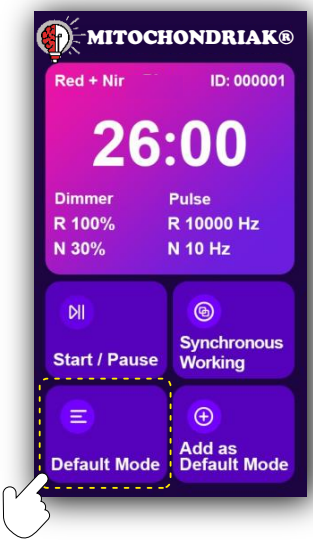
Defaultný program - výber/vymazanie:

Kliknite pre výber vašich uložených programov



Ak chcete program zmazať, posuňte prstom doľava a kliknite „DELETE“!

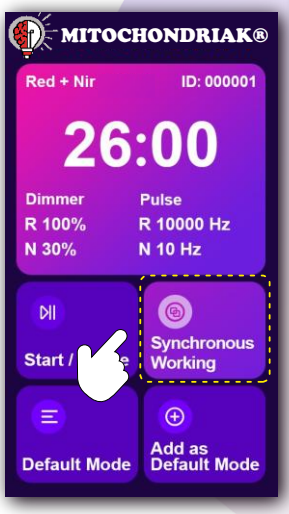
Defaultný program – vlastné pomenovanie



Kliknite pre výber vašich uložených programov

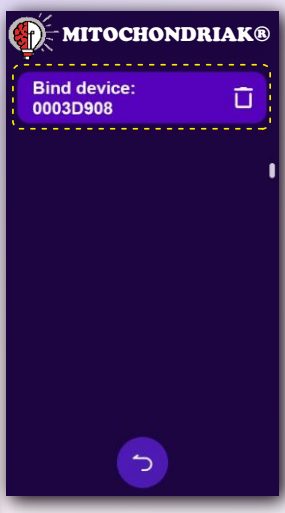
Dlhšie podržte prst pre vstúpenie do zmeny názvu: Následne pomenujte program a uložte!

Synchronizácia:

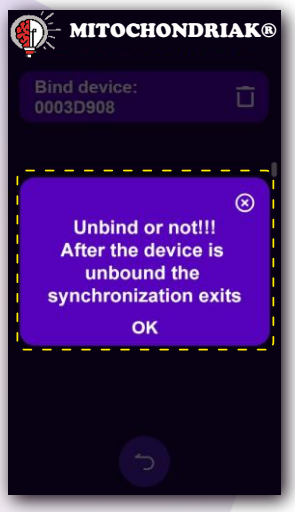


Stlačte tlačidlo a podržte po dobu 5 sekúnd pre vstup do synchronizačného módu.

Na druhom zariadení spravte to isté.

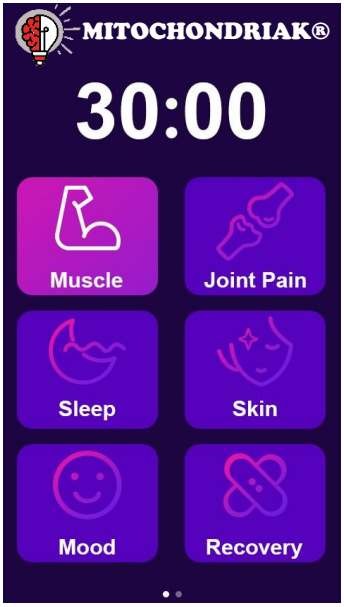


Kliknite na zariadenie, ktoré chcete spárovať (názov zariadenia nájdete na danom zariadení rovnakým spôsobom) a zariadenia sa spárujú.



Pre zrušenie synchronizácie podržte „Synchronous working“, kliknite na ikonu koša a potvrďte kliknutím „OK“!

Prednastavené programy a ich využitie:



Muscle – RED (80% - 146Hz) NIR (60% - 73Hz) – 20 minút.
Program učený najmä na regeneráciu svalovej únavy.

Program je vhodné využiť keď pociťujete svalovú únavu, či už po náročnom tréningu alebo nadmernom namáhaní. Ideálne je program využiť počas dňa 1-2x zo vzdialenosti 60cm

Joint Pain – RED (50% - 1168Hz) NIR (80% - 73Hz) – 30 minút.
Program je určený na bolesť kĺbov

Ak máte časté bolesti kĺbov, tak tento program je pre vás vhodný. Odporúčame vyžívať konzistentne 2x denne 5-7 dní v týždni zo vzdialenosti 60cm.

Sleep – RED (90%) NIR (50% - 10Hz) – 15 minút. Program je určený na zlepšenie kvality spánku a ľahšie zaspávanie.

Odporúčame daný program využívať konzistentne 1x za deň zo vzdialenosti 45-60 cm po dobu aspoň 14 dní. Ideálny čas na terapiu je cca 2-3 hodiny pred spánkom.

Skin – RED (50%) NIR (50%) – 30 minút. Program určený najmä na povrchové ošetrenie pokožky (akné, vrásky, jazvy ...)

Odporúčame využívať 1-2x za deň zo vzdialenosti 45-60 cm. Ideálny čas na terapiu je kedykoľvek v priebehu dňa, nie však tesne pred spaním.

Mood – RED (90% - 146Hz) NIR (0%) – 20 minút. Program je určený na podporu nálady.

Odporúčame využiť 1-2x za deň zo vzdialenosti 45-60cm. Ideálne je program využiť v ranných hodinách, po východe slnka, na zlepšenie nálady a naštartovanie cirkadiánneho rytmu.

Recovery – RED (40% - 292Hz) NIR (40% 292Hz) – 10 minút. Program určený na lepšiu regeneráciu.

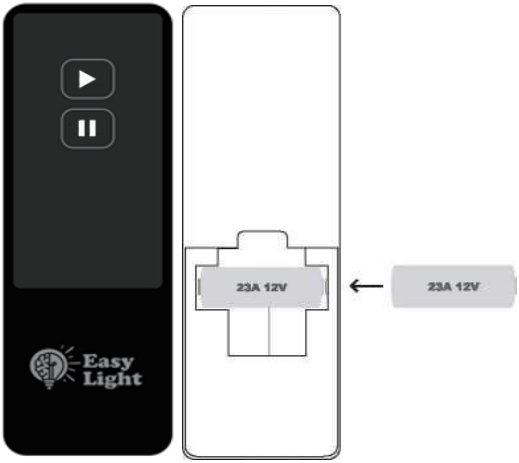
Odporúčame využiť po tréningu, zranení či po dlhšom pobyte na silnom slnku ako podporu regenerácie pokožky, svalov, kostí, šliach, fascií... Odporúčaná vzdialenosť je 45-60 cm od zariadenia.

Diaľkový ovládač:

Pre diaľkové ovládanie použite batériu **23A 12V**. Kúpite v bežnom elektre. Batéria nie je súčasťou balenia.

Vrchným tlačidlom panel spustíte a spodným zastavíte program. Programy je nutné nastaviť na displeji na paneli, ovládač je len na zapnutie a zastavenie už navoleného programu.

Poznámka: EMP z ovládača je minimálne, no ako pri každej bezdrôtovej elektronike, odporúčame ho držať v ruke iba pri prepínaní!



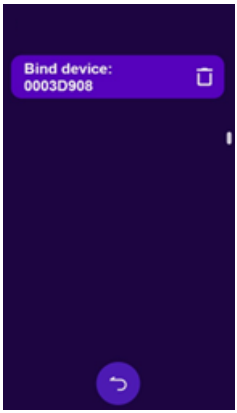
Synchronizácia ovládača so zariadením: Diaľkový ovládač je bežne z výroby synchronizovaný so zariadením, no môže sa stať, že vlastníte druhé zariadenie rovnakej generácie a chcete ovládač spárovať, prípadne sa ovládač desynchronizoval. **Postup je jednoduchý**:

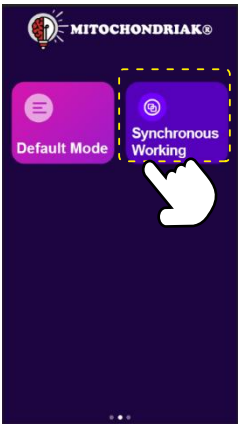
1. Zapnite infrapanel a pripravte diaľkový ovládač.

2. Na displeji stlačte a podržte „**Synchronous working**“.

3. Na displeji sa zobrazí názov panela napr. „**0003D908**“. **Kliknite naň** prstom. Zobrazí sa fajka a odpočet.

4. Následne stlačte horné tlačidlo na ovládači. Hotovo.





Ako terapia červeným svetlom funguje:

Ako to funguje:

Terapia červeným a infračerveným svetlom (v angličtine označovaná aj ako RLT – Red Light Therapy, alebo aj LLLT – Low Level Laser Therapy), je terapia, ktorá využíva červené alebo blízke infračervené svetlo (tzv. NIR).

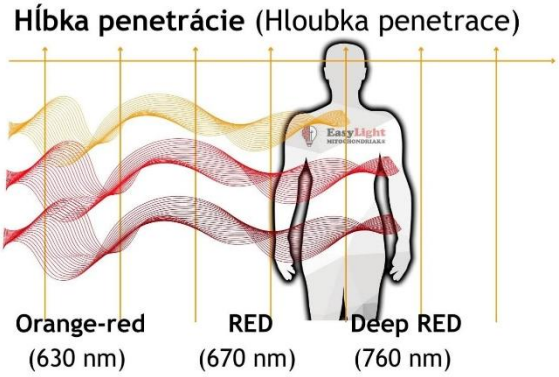
LED diódy v paneloch sú navrhnuté tak, že vyžarujú svetlo len pri veľmi špecifických, vopred naprogramovaných, terapeutických vlnových dĺžkach svetla. **Mitochondriak®** panely využívajú vlnové dĺžky, ktoré majú preukázané pozitívne biologické výsledky.

Prevažná časť klinickej literatúry naznačuje, že svetlo v rozmedzí stredných 600 nm až 940 nm je mimoriadne účinné, a to hlavne kvôli jeho účinku na bunkové dýchanie v mitochondriách, ale aj na vodu, pokožku, či kolagén. To je dôvod, prečo sme si v Mitochondriak® vybrali ako základ až 7 vlnových dĺžok, ktoré majú najviac preukázaných biologických účinkov.

RED (červené svetlo) - Penetrácia: Preniká do hĺbky niekoľkých cm

Funkcie:

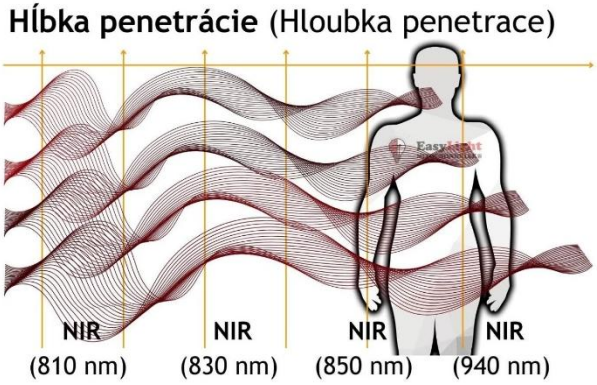
- Stimuluje **mitochondrie a produkciu vody**
- Zvyšuje hladinu hormónov a plodnosť
- Stimuluje regeneráciu pokožky a kolagénu
- Stimuluje omladenie a zdravie



NIR (blízka infračervená) - Penetrácia: Preniká do hlbších tkanív aj lebky (penetruje niekoľko cm až desiatok cm)

Funkcie:

- Stimulujú mitochondrie, tvorbu kolagénu, mozgové funkcie,...
- Stimulujú kosti a regeneráciu
- Stimulujú omladenie a životnú pohodu



Začíname + Často kladené otázky:

Ešte len začínate s terapiou červeným svetlom?

Nevadí. S každou objednávkou panelu Mitochondriak na terapiu červeným svetlom obdržíte všetko, čo potrebujete na to, aby ste získali prístup k úžasným zdravotným prínosom svetelnej terapie.

Pri objednávke každého zariadenia obdržíte manuál aj všetko ostatné, aby ste si svoju terapiu vychutnali naplno.

Ako terapia červeným svetlom funguje?

Fotóny červeného a infračerveného svetla umožňujú našim bunkám efektívne využívať kyslík, minimalizovaním absorpcie oxidu dusnatého cytochrómom C oxidáza a tvoriť tak dostatok vody, aj ATP. Iba terapia červeným svetlom môže preniknúť hlboko do tela a do našich mitochondrií, aby stimulovala produkciu ATP, hojenie, regeneráciu, a následne pomohla zlepšiť váš vzhľad, výkon a celkovú pohodu.

Ste citlivý na svetlo?

Pred použitím panelu na terapiu červeným svetlom odporúčame skontrolovať svoju fotosenzitivitu. Urobíte to nasledovne:

Vystavte oblasť napr. predlaktia na vzdialenosť 15 cm od zariadenia, svetlu na 3 minúty. Ak pocítite akékoľvek začervenanie alebo nepohodlie, môžete byť fotosenzitívny a odporúčame Vám, aby ste sa pred použitím zariadenia poradili so svojím lekárom alebo poskytovateľom zdravotnej starostlivosti.

Pri akých problémoch mi môže terapia pomôcť?

Terapia červeným svetlom sa využíva napríklad na zmiernenie svalových kŕčov, menších bolestí svalov a kĺbov, ako aj zmiernenie bolesti a stuhnutosti spojenej s artritídou. Tiež sa využíva pri športe alebo výkone na zlepšenie regenerácie, zlepšenie tvorby ATP, či pre lepší celkový „well-being“.

Ako dlho a z akej vzdialenosti sa mám osvecovať?

Všeobecné odporúčanie pre využívanie našich panelov je: **Vo všeobecnosti pre optimálne výsledky odporúčame panel využívať vo vzdialenosti 45 až 60 cm od tela** a osvecovať sa **po dobu cca 10 až 15 minút pre oblasť** (v závislosti od veľkosti panelu). **1 až 2 krát denne, 5 až 7 dni v týždni**.

Na paneli si tiež môžete jednoducho nastaviť časovať a nepotrebujete vôbec sledovať čas. Jednoducho si iba vychutnávajte svoju terapiu, prípadne ju využite na „meditáciu“, či premýšľanie.

- Pre ošetrenie povrchových častí tela (vrásky, produkcia kolagénu, regenerácia svalov, bolesť, testosterón, štítna žľaza, imunitné funkcie) aplikujte cca 5 až 10 minút (požadovaná dávka je cca 1 až 10 Joule)

- Pre ošetrenie hlbších častí tela (kosti, orgány, výkon mozgu, strata tuku, zjazvenie, kvalita spánku, regenerácia svalov, zdravie čriev a mikrobióm, rast vlasov, zápal) aplikujte cca 10 až 30 minút (požadovaná dávka je cca 10 až 60 Joule).

Naozaj je kľúčom konzistencia?

Je dôležité uvedomiť si, že rovnako ako pri svojom cirkadiánnom rytme a prirodzenom vystavovaní sa slnečnému svetlu, ide najmä o pravidelnosť/konzistenciu.

Preto odporúčame používať panel terapie červeným svetlom každý deň alebo aspoň 5-krát týždenne. Pre ďalšie zdravotné výhody, vrátane úľavy od bolesti, pri bolestiach a napätí, môžu byť užitočné dokonca až 3 ošetrenia denne. Fotobiomodulácia (PBM) alebo svetelná terapia je v podstate ako „potrava“ pre vaše bunky a najmä mitochondrie.

Preto si treba uvedomiť, že podobne ako pri skutočnej potrave, rovnako aj pri svetle bohužiaľ, väčšina ľudí nedostáva správne množstvo zdravého svetla, ktoré ich telo a mitochondrie potrebujú pre optimálnu pohodu. Z tohto dôvodu, môže ich telo reagovať symptómami podobnými detoxikácii. Ak teda pociťujete tieto typy účinkov, odporúčame začať s 1-2 minútovými ošetreniami na danú osvecovanú oblasť, pomaly, až po 10 minútové sedenia v priebehu 2- 3 týždňov, kým si vaše telo zvykne na terapiu. Ako vždy, ak máte akékoľvek obavy týkajúce sa použitia fotobiomodulácie, odporúčame vám poradiť sa s vaším dôveryhodným poskytovateľom zdravotnej starostlivosti alebo s lekárom.

Výsledky a očakávania?

Čas potrebný na to, aby ste videli výhody a zlepšenia, závisí od Vašich zdravotných cieľov. Prínosy svetelnej terapie pre bunkové zdravie, boli dôkladne preukázané stovkami klinických štúdií (mnohé nájdete aj na stránke easylight.sk), takže verte, že vaše telo má úžitok z každej jednej terapie, hoci efekt sa nemusí dostaviť okamžite ako je to napr. pri požití kávy. Existuje však mnoho faktorov, ktoré môžu ovplyvniť, ako rýchlo pocítite zlepšenie svojich symptómov. Niektorí ľudia zaznamenajú výhody v priebehu niekoľkých dní. Ale celkové zlepšenie zdravia alebo problémov súvisiacich s pokožkou môže trvať 8-12 týždňov dôsledného používania. Denným používaním panelu terapie červeným svetlom môžete maximalizovať rýchlosť hojenia svojho tela.

Môže svetlo ublížiť očiam?

Typické ľudské oko reaguje na vlnové dĺžky od 400nm do 700nm. Svetlo z tohto zariadenia je viditeľné červené alebo neviditeľné infračervené. Vaše oči teda uvidia iba niektoré vlnové dĺžky z panela. Infračervené svetlo je prospešné pre oči, ako aj pre iné časti tela. Na používanie infračerveného svetla nie sú potrebné ochranné okuliare, avšak odporúčame ich nosiť.

Červené svetlo je veľmi jasné, preto môže byť nepríjemné pre použitie s otvorenými očami. Hlavne ak ste na svetlo citlivý, prípadne máte oči poškodené. Zvyčajne je zavretie očí dostačujúce, pre použitie svetla priamo na tvár. Avšak ak si nie ste istý, alebo Vám svetlo vadí príliš, odporúčame sa poradiť s odborníkom alebo lekárom.

Treba mať pri svietení zavreté oči?

Odporúčame mat oči zavreté. Červené svetlo aj infračervené svetlo preniknú cez tenké viečko. Ak Vám pripadne svetlo vadí moc, nasaďte si ochrane okuliare ktoré sú súčasťou balenia pri každom paneli.

Čo ak to s časom osvecovania sa preženiem?

Vzhľadom na to, že terapia červeným svetlom neobsahuje žiadne UV svetlo, ani nevyvoláva prílišný výhrevný efekt, nie sú pri nej riziká spojené s príliš veľkým množstvom červeného svetla. Avšak existuje niečo ako "nadmerná dávka" a podobne ako pri všetkom ostatnom (vrátane čistej vody), ak je niečo dobré, neznamená to nutne, že viac bude ešte lepšie. Prílišné používanie terapie červeným svetlom s najväčšou pravdepodobnosťou jednoducho povedie k menej pozitívnym účinkom, pretože vaše bunky budú nadmerne stimulované.

Preto Vám jednoducho odporúčame držať sa pokynov v manuáli, ktorý dostanete s vaším zariadením. Takto budete vedieť, že dostávate účinnú dávku.

Čo je to pulzácia svetla a na čo je to dobré?

Pulzácia svetla je nový typ technológie, ktorý umožňuje LED diódam zámerné prerušenie žiarenia (interval úplného zhasnutia), ktorý je nasledovaný zámerným maximálnym svietením (interval svietenia). Takýmto spôsobom dosiahneme to, že svetlo nie je na telo vyžarované neustále v plnej intenzite, ale v špecifických intervaloch (zopnutie/vypnutie), čím je možné dosiahnuť ďalšie benefity s terapie červeným svetlom.

Pulzácia svetla je dnes stále diskutovaná téma a preto sú naše zariadenia jedinečné v tom, že pulzáciu využiť nemusíte, ale môžete (vybrať si z našich prednastavených módov, alebo si zvoliť sám).

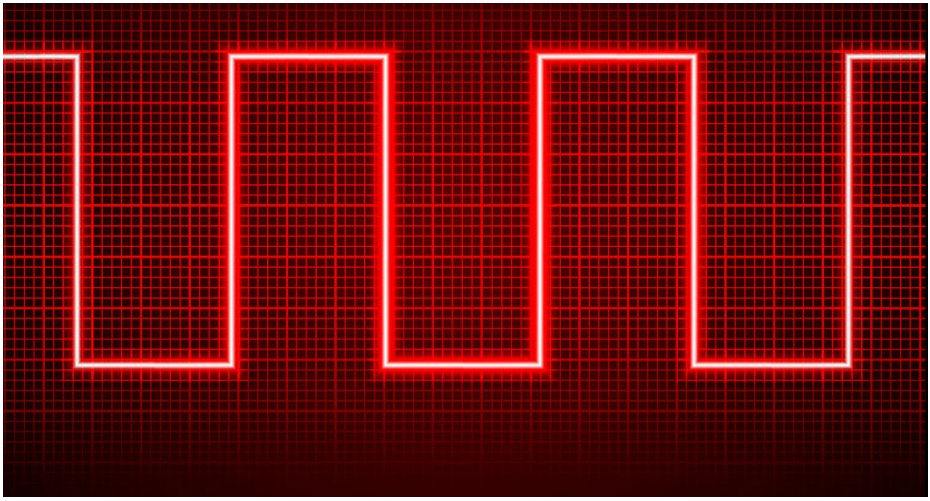
Vďaka takejto správnej pulzácií svetla je napríklad možné preniknúť hlbšie do tela aj tkanív a tiež predísť potencionálnemu ohrevu tkaniva na povrchu tela. Pulzácia taktiež simuluje vylučovanie endogénneho svetla (tzv. **biofotónov**), čo má ďalšie aditívne účinky.

Všeobecné odporúčania na využívanie pulzácie, aj našich prednastavených hodnôt nájdete v ďalšej sekcii.

Viac otázok a odpovedí nájdete na našom webe **www.mitochondriak.sk**

Pulzácia – využitie a všeobecné odporúčania

Pulzácia je pomerne nová technológia, ktorá dokáže priniesť do terapie ďalšie**, aditívne benefity. V našich zariadeniach si môžete frekvenciu pulzácie navoliť akokoľvek podľa seba.**



Viac informácií o pulzáciách nájdete aj na našich webových stránkach. www.mitochondriak.sk

Mnoho ľudí, ktorí sa zaoberajú alternatívnou medicínou, či holistickým poradenstvom vedia, že frekvencia, či už vo forme zvuku, ale aj svetla, má na človeka veľký vplyv a môžu si tak pulzáciu navoliť ľahko, podľa seba/klienta.

Pre niekoho, kto sa venuje napr. **akupunktúre,** či **soundhealingu,** môže byť prospešné **do terapie pridať aj osvetlenie s rovnakou frekvenciou,** avšak pre každého, kto nevie akú frekvenciu pulzácie použiť, sme **pripravili stručný sumár všeobecných, odporúčaných tipov – akú frekvenciu nastaviť na najviac rozšírené problémy.** Niektoré frekvencie spadajú aj do tzv. **Nogierových frekvencií**.

<u>Upozornenie</u>: Frekvencie, ktoré sú nižšie ako 60 Hz, sú ľudským okom viditeľné a môžu byť nepríjemné pre oči. Preto odporúčame pri frekvenciách nižších ako 60 Hz nasadiť ochranné okuliare alebo využiť iba neviditeľné NIR svetlo.

Tiež odporúčame módy pulzácie časom striedať, vyskúšať na pár dní jeden, potom iný a nájsť, ktorý Vám robí lepšie.

Tu sú všeobecné odporúčania na frekvenciu pulzácie spolu s krátkym vysvetlením a využitím (niektoré pulzácie máte od nás prednastavené):

Odporúčané využitie jednotlivých módov pulzácie, ktoré sme za Vás prednastavili:

- **2,5 Hz** – jedná sa o veľmi pomalú frekvenciu, akú majú napr. naše mozgové vlny počas hlbokej DEEP fáze spánku. **Vhodné môžu byť vo večerných hodinách a to najmä pre ľudí, ktorí majú málo hlbokého spánku.** Tieto pomalé pulzácie môžu potlačiť stres a úzkosť a sú spájané s hlbokou meditáciou, hlbokým spánkom, úľavou od bolesti, znížením kortizolu a lepším „prístupom do podvedomia“ (fantázia, vizualizácia,...).
- **4 Hz** - **delta až theta vlny** sú spojené s hlbokým až REM spánkom, zníženou úzkosťou, relaxáciou, ako aj meditatívnymi a tvorivými stavmi. **Sú vhodnejšie pre ľudí, ktorým chýba viac REM spánok. Použite najmä poobede až večer.**
- **7 Hz – Theta až alfa vlny** pre podporu hlbšieho REM spánku a relaxáciu.
- **10 Hz** - **alfa vlny**, ktoré sú vhodné najmä na **bolesť a relaxáciu/regeneráciu** (navodenie pomalých alfa vĺn) . Odporúčame využiť najmä NIR alebo si pri zapnutí RED/NIR nasadiť ochranné okuliare (pretože pulzáciu budete očami vidieť). Pri bolesti sa ukazujú prospešné vlnové dĺžky najmä 670 a 810 nm.
- **40 Hz** - najmä pre mozog a kognitívne funkcie, môžete využiť priamo na osvecovanie hlavy (odporúčame taktiež využiť ochranné okuliare, prípadne zapnúť iba NIR). Vhodné najmä počas pracovných hodín.
- **73 Hz** - najmä pre mozog a kognitívne funkcie, podporu myslenia/učenia.
- **100 Hz** - najmä na podporu mitochondrií, spaľovania tuku a teda aj chudnutia. 100 Hz frekvenciu majú mitochondrie, keď „parazitujú“ na tuku a betaoxidujú. My v Mitochondriak® preto veríme, že pulzáciou RED a NIR svetla rovnakej frekvencie dokážeme mitochondrie lepšie synchronizovať a pomôcť im s rezonanciou.
- **146 Hz** - najmä pre podporu a regeneráciu svalstva.
- **250 Hz** - najmä na **zlepšenie mikrobiómu, pre ľudí, ktorí nemajú čas nazvyš**. V niektorých štúdiách (PMID: 30074108) sa ukázalo, že už po 14-dňoch osvecovaním brucha s 810 nm, 3-krát týždenne, s pulzáciou 250 Hz, s celkovým množstvom doručenej energie **10 Joulov/cm2**, sa zmenil mikrobióm k lepšiemu. Túto intenzitu 10 Joulov dosiahnete pri použití pulzácie hravo už za **5 minút**.
- **293 Hz –** podporuje hojenie rán a znižuje zápal. Môžete využiť pri bežných poraneniach kože, či zápaloch.
- **587 Hz** - vhodné najmä pre mikrobióm a orgány gastrointestinálneho traktu, ako je žlčník, ale aj pľúca, močový mechúr a štítna žľaza. Frekvencia je tiež vhodná všeobecne pre hlbší prienik svetla do tkanív a následnú regeneráciu orgánov, kĺbov a fascií.
- **700 Hz -** vhodné na **zlepšenie mikrobiómu a diverzifikáciu prospešných kmeňov baktérií**. Podľa novších štúdií (PMID: 34962422) sa ukázalo, že svetlo o **vlnovej dĺžke nad 900 nm**,

a **frekvenciou pulzácie 700 Hz** o vysokom výkone použité 3 krát týždenne po dobu 11 týždňov na oblasť brucha, zlepšilo mikrobióm účastníkov štúdie so zvýšením počtu známych prospešných baktérií.

- **1147 Hz -** vhodné najmä **zlepšenie mikrobiómu** a pre orgány gastrointestinálneho traktu. Frekvencia je tiež vhodná všeobecne pre hlbší prienik svetla do tkanív a následnú regeneráciu orgánov, kĺbov, fascií a svalstva.
- **8 000 Hz -** vhodné na zlepšenie somatickej bolesti. Pulzácia červeného a infračerveného svetla o frekvencii 10 alebo 8000 Hz mala najlepší efekt na zníženie behaviorálnych prejavov somatickej bolesti. Takúto rýchlu pulzáciu nie je vidieť, netreba mať preto okuliare a odporúčame svietiť najmä na oblasť chrbtice, odkiaľ vychádza bolesť.

Odporúčame módy pulzácie striedať, vyskúšať pár dní jeden, potom druhý a nájsť, ktorý Vám robí lepšie. Niekto, koho napríklad bolí často chrbát, bude mať väčší úžitok z 10 Hz pulzácie. Iný si však môže zapnúť 40 Hz a s panelom si svietiť pár cm od temena hlavy, či zboku (napr. kvôli pamäti, učeniu sa,....). Niekto ďalší môže zasa rýchlejšie pomôcť svojmu črevu a tráveniu s pulzáciou 587 Hz.

Tiež odporúčame pri pulzácií do 100 Hz nasadiť ochranné okuliare.

Viac odpovedí môžete nájsť na našom webe alebo blogu.

Čo obsahuje balenie:

Mitochondriak® Office:

1x LED Infrapanel Office	1x Manuál
1x Ochranné okuliare	1x Závesný systém (v cene)
1x Napájací kábel	1x Polohovateľný stojan (v cene)
1x Diaľkový ovládač	

Mitochondriak® Maxi:

1x LED Infrapanel Maxi	1x Manuál
1x Ochranné okuliare	1x Závesný systém (v cene)
1x Napájací kábel	1x Diaľkový ovládač

Mitochondriak® Profi:

1x LED Infrapanel Profi	1x Manuál
1x Ochranné okuliare	1x Diaľkový ovládač
1x Napájací kábel	

Mitochondriak® Advance:

1x LED Infrapanel Profi	1x Manuál
1x Ochranné okuliare	1x Diaľkový ovládač
1x Napájací kábel	1x Ukotvenie do zeme

Upozornenia a varovania:

- Produkty značky **Mitochondriak®**, určené na svetelnú terapiu, nie sú zdravotnícke zariadenia. Používanie našich produktov v žiadnom prípade nenahrádza návštevu lekára, zdravotnú starostlivosť, či konzultáciu s odborníkom.
- Nepozerajte sa priamo do LED diód alebo ich odrazu v zrkadle, pretože to môže spôsobiť dočasné podráždenie očí.

- Nedovoľte deťom používať zariadenia bez dozoru.
- Toto zariadenie je elektrické zariadenie, preto je nevyhnutné dodržiavať dané upozornenia, aby sa zabránilo úrazu elektrickým prúdom.
- Zariadenie nehádžte do vody alebo do tekutín, pretože by ste mohli dostať zásah elektrickým prúdom.
- Elektrické časti neumývajte vodou ani tekutinami.
- Nedotýkajte sa priamo zariadenia, ani sa nedotýkajte zástrčiek alebo spínačov mokrými rukami.
- Neumiestňujte ani sa nedotýkajte zariadenia na mokrej alebo vlhkej pokožke.
- Zariadenie neťahajte, neprenášajte ani nedvíhajte za kábel. Ak je kábel poškodený, zariadenie nepoužívajte, pretože by ste mohli dostať zásah elektrickým prúdom.
- Zariadenie nepoužívajte, ak spadlo, alebo ak sa dostalo do vody alebo tekutín.
- Zariadenie nepoužívajte na alebo v blízkosti vyhrievaných/horľavých povrchov.
- Nepoužívajte toto zariadenie v oblastiach, kde by mohlo byť vystavené horľavinám alebo horľavým povrchom alebo kde sa môžu vyskytovať výpary. Môže dôjsť k výbuchu ohňa.
- Toto zariadenie nesmú používať spiace osoby alebo osoby v bezvedomí.
- Zariadenie nepoužívajte na otvorené rany, pretože teplo môže zvýšiť cirkuláciu a spôsobiť krvácanie.
- Toto zariadenie nepoužívajte v kombinácii s masťami a balzamami, ktoré obsahujú zložky vytvárajúce teplo, pretože by mohlo dôjsť k popáleniu pokožky.
- Použitie tohto zariadenia iným spôsobom, ako je popísané v tomto návode, ruší platnosť záruky a môže viesť k vážnemu zraneniu.

Údržba a pokyny k čisteniu:

Údržba

Naše panely nevyžadujú inú údržbu akou je bežné čistenie a opatrnosť.

Čistenie zariadenia

1. Vypnite svoje zariadenie prepnutím vypínača do polohy vypnuté na bočnej strane zariadenia.
2. Odpojte napájací adaptér z elektrickej zásuvky.
3. Čistite povrch zariadenia len suchou handričkou alebo prachovkou a pred použitím sa uistite, že je zariadenie suché.
4. Vyhnite sa používaniu akýchkoľvek drsných čistiacich prostriedkov alebo bielidiel, či vlhkých handričiek, pretože môžu poškodiť vaše zariadenie.

Tipy:

- Zariadenie je vhodné na použitie len v interiéri a suchom prostredí.
- Ak panel prestane pracovať, vypnite ho z napájania.
- Neumiestňujte panel do blízkosti zdroju tepla alebo vlhka.

Podmienky záruky:

Zaručujeme, že toto zariadenie bude fungovať v rámci svojej špecifikácie po dobu 2 rokov od dátumu dodania.

Čo zahŕňa táto záruka?

Táto obmedzená záruka sa vzťahuje na všetky chyby materiálu alebo spracovania pri bežnom používaní popísanom vyššie počas záručnej doby. Počas záručnej doby naša spoločnosť bezplatne opraví alebo vymení výrobok alebo časti výrobkov, ktoré sa ukážu ako chybné z dôvodu nesprávneho materiálu alebo spracovania pri bežnom používaní a údržbe.

Čo záruka nezahŕňa?

Obmedzená záruka sa nevzťahuje na žiadny problém, ktorý je spôsobený poškodením alebo následkom nesprávnej údržby, alebo následkom vlastnej úpravy. Taktiež sa nevzťahuje na poškodenie výrobku prírodnými katastrofami ako sú záplavy, pád výrobku z výšky alebo iné prírodné katastrofy, krádež alebo strata produktu.

MITOCHONDRIAK®

Priblížme sa prírode aj slnečnému svetlu a objavme svoj plný potenciál!

www.mitochondriak.sk

@mitochondriak.sk