

**Aparat Diode Laser
1064+808+755nm**

Model: HP810T

Manual de operare



Conținut

- I Accesorii
- II Date generale
- III Parametrii tehnici de funcționare
- IV Mod de Operare
- V Avertizari – Recomandari
- VI Întreținerea și diagnosticarea problemelor

I Aparat si accesorii

- aparat x1
- manipul smart laser x1
- pedala x1
- ochelari de protectie operator x1
- ochelari de protectie client x1
- comutator cheie x2
- siguranta x1
- cablu de alimentare x1
- manual de utilizare x1



Unii din parametrii vor fi afisati inclusiv pe manipul smart:



II Date Generale

Atentionare:

Acest ghid al utilizatorului conține informații importante privind utilizarea și funcționarea acestui aparat.

Vă rugăm să citiți cu atenție toate informațiile pentru performanțe optime și pentru a preveni orice deteriorarea sau utilizarea necorespunzătoare a aparatului. Orice schimbări sau modificări neacceptate în mod expres în acest ghid al utilizatorului pot anula garanția oferită pentru acest echipament.

Pentru siguranța dumneavoastră se va tine cont:

1. Înainte de a deschide aparatul, trebuie să completați cu apă până când apa ajunge în mod automat la nivel de preaplin, ceea ce înseamnă că rezervorul de apă este plin.

În caz contrar, aparatul se va strica.

2. Respectați întocmai toate instrucțiunile de pregătire și operare.

3. Orice lumină intensă pulsată sau cu laser, folosită incorect poate afecta organismul. În timpul programului de lucru, dispozitivul va produce presiune înaltă. Deci, fiecare operator care folosește aparatul va trebui să o facă în conformitate cu recomandările de utilizare.

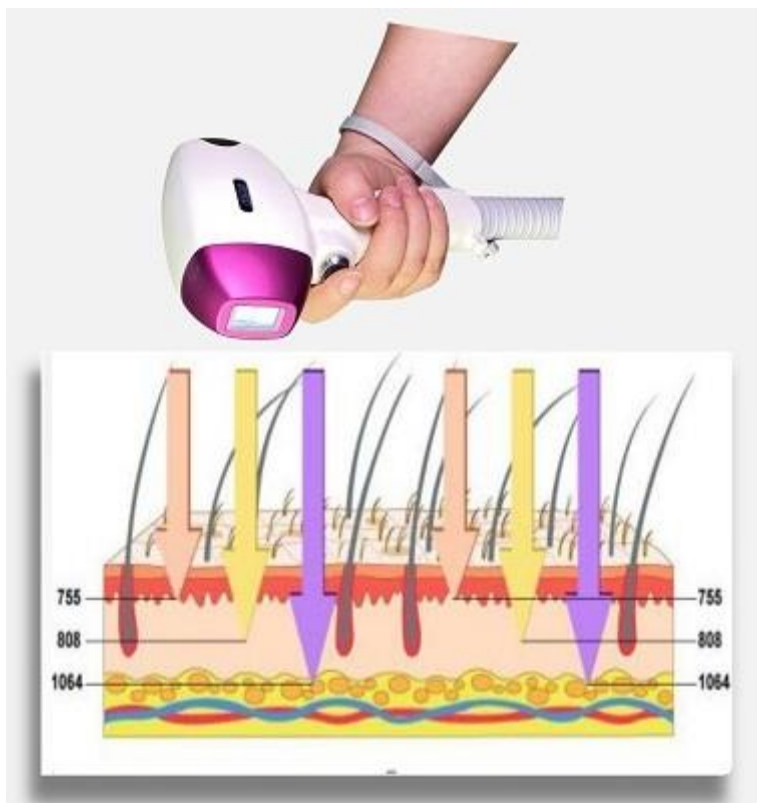
4. Pacientului va beneficia de un operator bine instruit și o sală de tratament adecvată. În plus, pacientul va trebui să fie informat privind tratamentul aplicat și să poarte ochelari de protecție profesionali, pentru protecția ochilor.

5. Operator: In timpul tratamentului este necesar să se poarte ochelari de protecție profesionali.
6. Camera Treatment: camera trebuie clar marca "cu lumina intensa pulsata"
7. Cu excepția personalului de intretinere autorizat, altcineva nu ar dreptul de a examina și repara aparatul, în special în interiorul dispozitivului care include o sursă de curent electric, la sistemul de răcire, organe optice și mâner de tratament.
8. Asigurați-va dacă aparatul se afla în armonie cu tensiunea existentă sau nu.
9. Intretinerea trebuie să se realizeze după oprirea aparatului, în caz contrar este posibil să rănirea operatorului și deteriorarea echipamentului.
10. Pastrati manerele de lucru curate. Se vor curata cu apă sau prosoape moi de hârtie. Nu lasati gelul de răcire să intre în sonde.
11. Opriti aparatul dacă simțiți că capul de tratament se încălzește.
12. O energie mai mare decât cea presetată ar putea provoca arsuri ale pielii.
13. Nu priviți intens lumina pulsantă, chiar purtând ochelari de protecție.
14. Nu lasati capetele de tratament la intamplare ci atarnati-le în suportul aparatului.
15. Când aparatul este nefuncțional se deconectează de la sursa de energie, se acopera și se protejează.
16. Având în vedere greutatea aparatului se va manipula cu grijă.
17. În timpul utilizării, temperatura va crește după ce absoarbe energia luminii, se vor lua măsuri pentru reducerea riscului inflamabil pe piesele de tratament sau în zona înconjurătoare. Se va folosi jet rece de apă sau gheață pentru răcire.
18. Nu folosiți etanolul, acetona sau alte substanțe inflamabile pe piele înainte de tratament. Dacă este necesar, vă rugăm să folosiți săpun sau apă.
19. Dacă curățați sau dezinfectați manerele de tratament sau alte părți cu etanol sau substanțe inflamabile, vă rugăm să așteptați până la uscat.

Pentru cine este interzis tratamentul

1. Persoanele care sunt alergice la lumina.
2. Femei însărcinate,
3. Persoane care suferă de diabet, boli cardiace, persoanele cu hipertensiune arterială, epilepsie și cancer de piele.
4. Persoanele cu stimulator cardiac
5. Persoane care prezintă leziuni sau deteriorări ale zonei ce urmează a fi tratate sau istoric de formațiuni cheloidale.
6. Persoanele care și-au expus zonele corporale ce urmează a fi tratate la soare sau solar cu cel puțin 7 zile înaintea tratamentului. Pielea este foarte fragilă după expunerea la soare.
7. Persoanele care au consumat recent unele alimente, medicamente fotosensibile sau izotretinoina, antibiotice, cortizon sau droguri.

Tehnologia folosită pentru epilarea definitivă



Laserul diode SmARTy combina cele 3 lungimi de unda (755/808/1064nm) fiind potrivite pentru toate tipurile de piele si pentru orice textura a parului.

Alexandrite Laser (lungime de unda 755nm) reprezinta standardul GOLDEN pentru parul subtire.

Speed Laser (lungime de unda 808nm) reprezinta varianta clasica de lungime de unda in domeniul laserelor pentru indepartarea parului. Adancimea penetrarii, puterea mare si rata de repetitivitate mare fac ca tratamentul sa fie extrem de rapid. De asemenea, lungimea de unda 808nm are un nivel mediu de absorbtie a melaninei, facand-o sigura pentru pielea mai inchisa, ideala pentru indepartarea parului de pe brate, picioare, obraji si barbier.

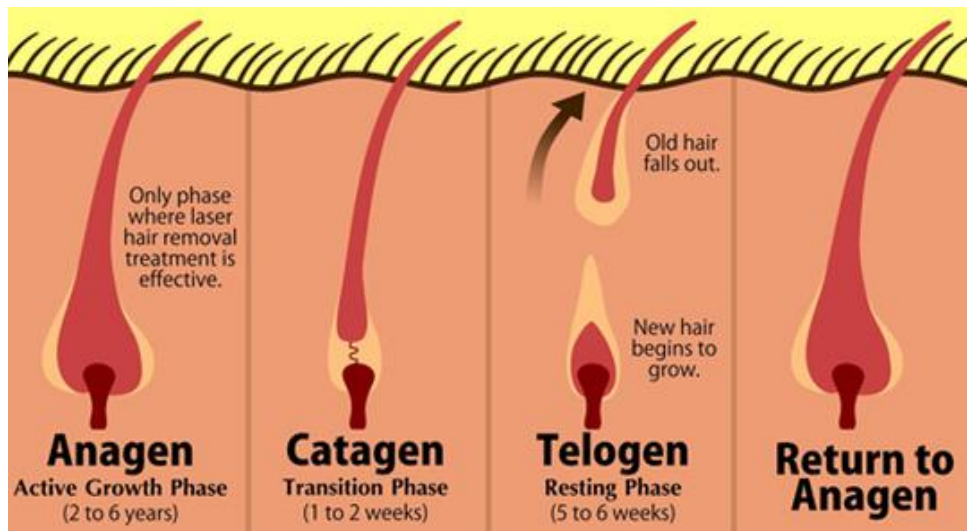
Yag Laser (lungime de unda 1064nm) reprezinta o solutie concentrata pe tratarea tipurilor de piele închisă.

Laserul este dotat totodată cu o tehnologie inovativa de racire, CoolTech, pentru a raci si proteja pielea impotriva ranilor, fiind astfel un tratament sigur si confortabil, fara durere.

Totodata modul de lucru este dual: HR- Hair Removal (statica) sau SHR- Super Hair Removal (dinamica, in miscare) determina o maxima eficienta in indepartarea parului nedorit. Metoda SHR, actioneaza prin incalzirea graduala a dermului, pana la atingerea temperaturii (energiei calorice) eficiente, necesare pentru distrugerea prin fotocoagulare a foliculului pilos, permitand un rezultat complet, cu mentinerea integra a epidermului si utilizand o rata mare de repetitie, cu impulsuri scurte. Energia este transmisa la nivelul dermului si asigura o acoperire perfecta, in timp ce tehnologia " ChillTip™" raceste eficient suprafata cutanata, pentru un rezultat complet, dar cu o experienta placuta, fara durere.

Pe parcursul efectuării sedintelor firul de par se va regăsi in cele 3 etape de crestere: Anagen, Catagen și Telogen.

Doar in faza anagena laserul actioneaza asupra foliculului pilos avand efectul dorit. Din acest motiv tratamentul poate dura pana la 12 luni sau chiar mai mult, sedintele vor putea fi repetate la 4-6-8 saptamani, in functie de reactia fiecarui organism.



III Parametrii tehnici si functionali

Laser tip	Diodă laser cu 3 lungimi de unda
Lungime de undă	1064+808+755nm
Metoda de control	Touch control
Densitatea de putere	1 ~ 120J/cmp (ajustabil)
Gama de latimea impulsului	10 ~ 1, 400ms (ajustabil)
Dimensiunea laserului	12 * 28 mm – 10 bare
Frecvența impulsurilor	1-10 HZ
Tratament cap temperatura	0-4 ° C
Sistem de răcire	Sapphire dual ChillTip™ contact cooling style – apa distilata
Puterea nominală	2500W
Putere generator laser	1000 W
Clasificarea de securitate:	Clasa I, tip MB
Dimensiune	46*68*56mm(L*W*H)
Greutate	45kg

IV Mod de operare:

Instalare

1. Fixati aparatul pe un suport stabil
2. Conectati manipulul la aparat in partea anterioara in asa fel incat cuplarea sa se faca etans
3. Fixati furtunul cu palnia pentru alimentare cu apa in partea din spate in mufa de cuplare la rezervor si alimentati cu apa distilata (4,5 – 5 l)

Alimentare cu apa:

3. Desurubati surubul de preaplin al rezervorului de apa (partea din spate), apoi introduceti apa distilata necesara racirii aparatului: Introduceti palnia in orificiu special, si turnati apa in rezervorul de apa. Cand aceasta curge prin orificiul de preaplin inseamana ca rezervorul e plin si opriti alimentarea cu apă. In acest timp aparatul nu va fi conectat la sursa de energie.

3.1 Schimbati apa din interiorul mașinii la fiecare 30 de zile, dacă folosiți aparatul foarte des.

3.2 La schimbarea apei deșurubați șurubul de evacuare. Puneti un recipient pentru colectarea apei uzate sub aparat.

3.3 Aparatul este dotat cu sistem de răcire puternic. Avand in vedere faptul ca aparatul este nou, dacă sonda se incalzeste in primele 10 secunde de lucru, se va inchide aparatul, apoi agitati manerul de tratament de trei ori deasupra capului, în urma acestei manevre apa va curge înapoi în rezervorul de apă. În cazul în care sonda este încă fierbinte, se poate repeta operatiunea. Vă rugăm nu porniti aparatul dacă nu s-a umplut rezervorul cu apa.

3.4 Schimbati filtrul de apa tot la 3 luni de utilizare.

4. Deblocati siguranta albastra din spatele aparatului
5. Conectati cablul la sursa de alimentare cu energie electrica (220V)
6. Porniți aparatul

În primul rând, vă rugăm să verificați dacă oprirea de urgență este în starea pop-up. Dacă nu, rotiți butonul buton în direcția indicată de pictogramă pentru a face oprirea de urgență. În al doilea rând, vă rugăm să așteptați aproximativ 2 minute și verificați dacă circula apă prin mâner. Dacă puteți auzi apa care circulă în mânerul laser, rotiți comutatorul cu cheie.

Aparatul este pornit.

7 . Opriți aparatul

Mai întâi opriți comutatorul cu cheie. Așteptați 2 minute, apoi opriți butonul roșu de urgență

8. Conectati pedala pentru picior in mufa speciala de pe panoul din partea de spate a aparatului

Etape premergatoare tratamentului:

1. Subiectul va fi evaluat si va completa fisa de consimtamant
2. Pozitionati subiectul pe masa de lucru
3. Verificati daca sona ce urmeaza a fi tratata are parul ras la nivelul pielii, in caz contrar luati cu lama parul crescut
4. Verificati ca pielea sa fie intacta, fara leziuni
5. Acoperiti cu creion alb sau banda alba opaca toate semnele, melanoamele sau papiloamele
6. Marcati zona de lucru cu creionul pentru o operare sigura si corecta
7. Oferiti ochelari de protectie subiectului

8. Aplicati un strat de gen transparent de aproximativ 1mm, pe zona ce urmeaza a se efectua tratamentul

9. Protejati-va ochiul cu ochelari destinati operatorului

10. Initiati tratamentul urmand pasii de mai jos si folositi manipulu astfel: pentru zone mai mici prin apasarea butonului de pe manipulu iar pentru zone mai mari cu ajutorul pedalei pentru picior, in acest caz nemaifiind necesara apasarea butonului.

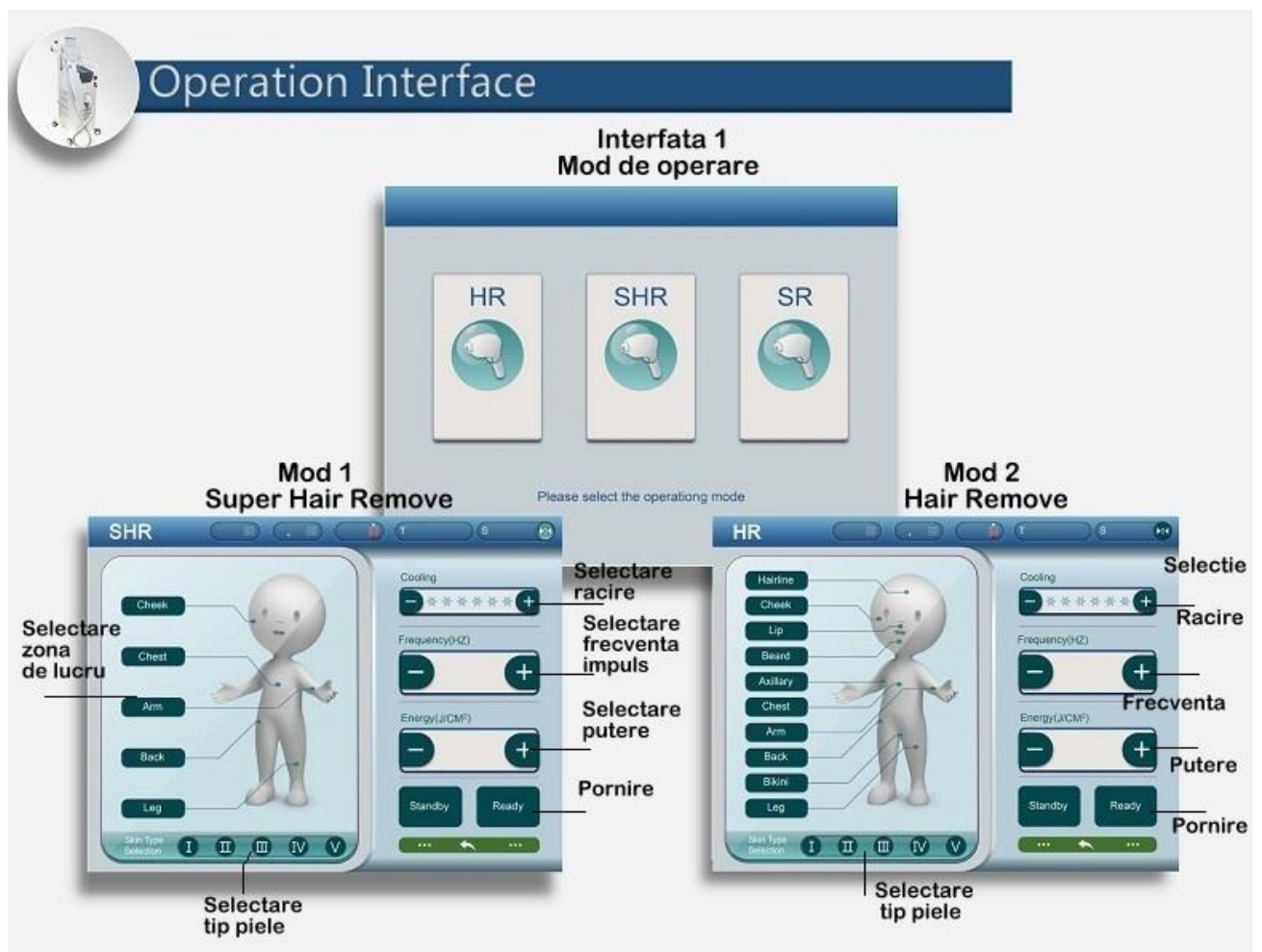
Atentie!

Nu lucrati continuu o suprafata mai mare de 40 cm², in caz contrar supraincalziti sonda. Lasati 1-2 minute sa se raceasca si continuati, in acest fel veti putea lucra zone mari fara riscuri.

Modalitatile de operare:

Dupa pornirea aparatului veți auzi sunetul debitului de apă. Manipulu laser se raceste in 1-2 minute, apoi e capabil să înceapă să lucreze.

După incarcare va aparea interfata 1 si va da posibilitatea alegerii modurilor de lucru 1 SHR sau 2 HR pentru epilare definitiva, iar daca doriti sa efectuati rejuvenare faciala veti alege SR



Epilare definitiva:

1. Vetii alege modul de operare dorit prin atingerea ecranului HR (static) recomandat pentru zonele mici sau SHR (dinamic) recomandat pentru zonele mari.

2. După alegerea modului de operare 1 sau 2 veți face selecțiile conform imaginii de mai sus astfel: - Alegerea zonei pe care se va efectua tratamentul

- Alegerea tipului de piele
- Selectarea puterii de răcire – se recomandă minim 4 pentru zonele mici și minim 5 pentru zonele mari (cu ajutorul butoanelor +/-)

3. După setările de mai sus programul va afișa automat parametrii de lucru în funcție de alegerile făcute de operator. Este recomandat ca pentru primele sedințe să se respecte parametrii prestabiliți. Veți avea posibilitatea de a ajusta manual parametrii de lucru:

- Selectare frecvența impuls - recomandat (1-4 pentru zone mici și 4-6 pentru zone mari) (cu ajutorul butoanelor +/-)
- Selectare putere – vezi parametrii recomandați din tabelul de mai jos. (cu ajutorul butoanelor +/-)

Se va ține cont și de nivelul de suportabilitate al fiecărui subiect. Se va trece cu laserul de cel mult 2 ori pe fiecare zonă de lucru în așa fel încât să nu se omită nici o porțiune.

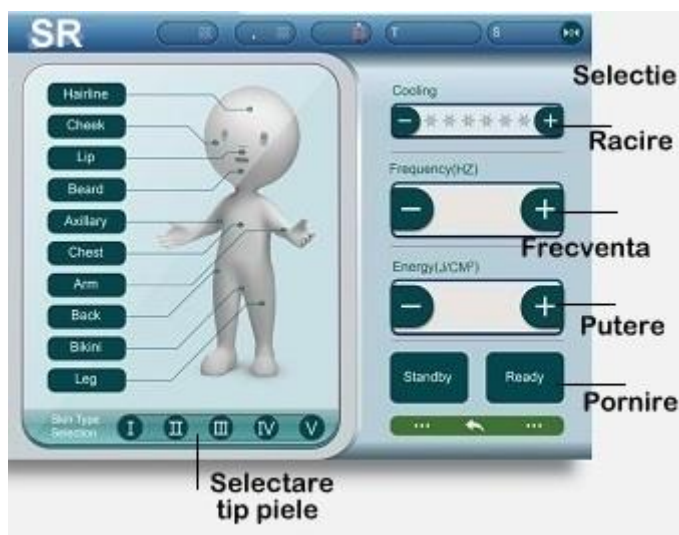
4. Pornire – Ready

5. Standby – Oprire și permiterea modificării parametrilor

7. Săgeata verde stângă – revenire la Interfața de pornire

8. Oprirea aparatului cu ajutorul cheii și butonului de siguranță

Rejuvenare facială



1. Veți alege modul de operare dorit prin atingerea ecranului SR din interfața 1.

2. După alegerea modului de operare veți face selecțiile conform imaginii de mai sus astfel:

- Alegerea zonei pe care se va efectua tratamentul
- Alegerea tipului de piele
- Selectarea puterii de răcire – se recomandă minim 5

3. După setările de mai sus programul va afișa automat parametrii de lucru în funcție de alegerile făcute de operator. Este recomandat ca pentru primele sedințe să se respecte parametrii prestabiliți. Veți avea posibilitatea de a ajusta manual parametrii de lucru:

- Selectare frecvența impuls - recomandat (1-4 pentru zone mici și 4-6 pentru zone mari) (cu ajutorul butoanelor +/-)
- Selectare putere – vezi parametrii recomandați din tabelul de mai jos. (cu ajutorul butoanelor +/-)

Se va ține cont și de nivelul de suportabilitate al fiecărui subiect.

Se va trece cu laserul de cel mult 8-10 ori pe fiecare zonă de lucru în așa fel încât să nu se omită nici o porțiune.

4. Pornire – Ready
5. Standby – Opreire si permiterea modificarii parametrilor
7. Sageata verde stanga – revenire la Interfata de pornire
8. Opreirea aparatului cu ajutorul cheii si butonului de siguranta

Beneficiile tratamentului

In timpul tratamentului se va activa doar lungimea de unda de 1064 nm specifica rejuvenarii pielii similara Laserului ND-Yag.

Tratamentul este nedureros si eficient pentru tratarea micilor imperfectiuni ale pielii cat si pentru un aspect mai tanar.

Printre beneficii se pot enumera:

- Reduce liniile fine si ridurile, inclusiv cele de pe gat si decolteu;
- Oferă un aspect intinerit si radiant;
- Stimuleaza productia colagenului;
- Contracta porii dilatati;
- Indeparteaza celulele moarte din stratul epidermic superficial;
- Restructureaza si imbunatateste calitatea pielii corporale cat si faciale;

- Se recomanda un tratament la 3 săptămâni, un numar de 4-6 tratamente in total. Efecte semnificative vor aparea dupa 2-3 tratamente.

- ***Etape premergătoare tratamentului:*** curatarea profunda a pielii, eliminare acnee, puncte negre, hidratare.

Efectele tratamentului:

- Un usor sentiment de inflamare a pielii iar dupa tratament poate aparea o usoara rosata a pielii.

Este necesara folosirea unui gel, acesta are rolul de răcire si de transport al luminii. Se va intinde gelul de răcire de pe zona de tratament inainte de inceperea tratamentului in strat de aproximativ 1 mm grosime. Se recomanda pastrarea gelului de racire pe piele timp de 20 de minute după tratament, sau răcire cu gheață pentru 10-20 minute.

Pasi de operare: Pielea este curatata si hidrateaza apoi se intinde gel pe zona de tratament.

După tratament se recomanda răcire cu gheață.

Atentie:

Parametrii din tabelul de mai jos sunt de referință, pentru prima sedinta se recomanda o energie mai scazuta, se intreaba pacientul daca simte o ușoară furnicături sau piscatura. Dacă da, se continuă să se trateze sau se cresc treptat parametrii, doi câte doi, de la 10/12/14... In acest caz se recomanda a se repeta tratamentul pe aceeasi zona.

Pielea neagră ar putea absorbi cu ușurință lumina, astfel încât atunci când reglați parametrii de energie se recomanda parametrii mai scazuti decat la pielea alba.

V Avertismente după tratament

1. Într-o lună dupa tratament, subiectul ar trebui să folosească protecție solară SPF30-50, atunci când se expune la soare si sa foloseasca umbrela sau palarie impotriva radiatiilor solare. Dacă pielea se expune la soare, va crește rata de regenerare a melanomului, ducand la pigmentarea excesivă.

2. Pielea se va hidrata inainte si dupa tratament. Se recomanda o mască faciala înainte de tratament.
3. Se interzice machiajul dupa tratament. Dupa tratament se recomanda folosirea produselor biologice pure de ingrijire si nu produse chimice și cosmetice prăfoase. Dacă apar arsuri pe zona tratata, adresati-va unui medic imediat și nu mai folositi machijul. Folositi vitamina C sau vitamina E.
4. Se recomanda 6-8 sedinte de tratament la intervale de 3 saptamani. După un curs de tratamente, probleme, cum ar fi pete de varsta, vor fi rezolvate, pielea devine stralucitoare si flexibila.
5. Avand in vedere diversitatea tipurilor de ten, simptomele simtite in timpul tratamentului pot diferi de la o persoana la alta. Astfel poate aparea disconfortul temporar, vezicule mici, pigmentări, arsuri, în acest caz, vă sugerăm să utilizați gheata pentru 30 minute, puteți face până la 5 zile după tratament.

Întreținere

1. Nu zgariati sau loviti ecarul
2. Pastrati sonda curata, nu lasa gelul de răcire sa intre în sondă. Vă sugerăm vă curățați ușor sonda după fiecare tratament cu hârtie moale și curată sau cu un prosop, dacă este foarte murdar.
3. Manaerele sunt foarte fragile, aveți grijă atunci când le ridicați și le puneti în suport.
4. La fiecare 30 zile schimbati apa. După schimbarea apei, vă rugăm asigurați-vă că apa circula normal înainte de utilizare. Dacă sonda continuă să fie la temperaturi ridicate, în cazul în care se utilizeaza aparatul mai mult timp se poate schimba jumătate din apa din mașină. În acest caz, temperatura va reduce dintr-o dată.
5. Dacă se lucreaza la o energie ridicata, vă sugerăm să schimbați apa la 100000 de flash-uri.
6. Se va verifica suprafața capului de tratament daca nu cumva nu există obiecte lipite de ea după tratament. Dacă da, vă rugăm curățați-l cu hârtie de lentile sau alcool absolut.

Ingrijirea pielii dupa tratament

1. Folositi unele loțiuni de protecție solară în caz de arsuri solare
2. Hidratati pielea foarte des.
3. Incercati sa mentineti pielea fetei intinsa timp de 3 ore după tratament
4. Nu mergeti in locuri calde si umede, cum ar fi saună, spa, etc. dupa tratament

Alte atentionari!

- a) Purtați ochelari operator
- b) Operatorul ar fi trebuit să beneficieze de cursuri de pregătire oferite de furnizor.
- c) Curățați bine zona de tratament și radeți părul. Acesta este foarte important, deoarece părul vizibil va absorbi energia laserului si va deteriora pielea la suprafață și mai grav, aceasta va deteriora, de asemenea, mânerul laser, precum va genera si mirosul neplacut.

- d) Acoperiți gelul de răcire în zona de tratament, aproximativ 1-2 mm.
- e) Nu epilati părul cu ceară înainte de a utiliza Diode Laser 6 săptămâni astfel terapia cu laser nu va da cele mai bune rezultate.
- f) Evitați arderi solare în special pentru pielea întunecată. Este recomandat să folosiți loțiune solară timp de aproximativ 4-6 săptămâni înainte de tratament.
- g) Încercați să evitați expunerea la soare pentru a scădea rata efectelor secundare.
- h) Este bine să efectuați tratamentul de testare pe zone mici și să urmăriți timp de 15 minute înainte de a efectua un tratament pe suprafețe mari.
- i) Pentru pacienții cu sensibilitate la durere, vă rugăm să utilizați anestezie, cum ar fi 5% EMLA și acoperiți cu folie alimentară timp de 1 ~ 2 ore.

Recomandari:

1. Este indicat ca pe mâner să fie aplicată o anumită presiune pe piele atunci când faceți tratamentul, la început, acest lucru poate disipa o parte din sânge, pentru a evita hemoglobina să absoarbă energia laser; în al doilea rând, acest lucru poate reduce distanța dintre foliculul pilos și suprafața pielii pentru a îmbunătăți rezultatul tratamentului.
2. Asigurați-vă că curățați capul mânerului, praful depus va absorbi lumina putând deteriora suprafața pielii facand tratamentul si mai dureros.
3. Nu dati prea multe flash-uri repetate, deoarece acest lucru poate deteriora pielea si nu lasati zone mari neatinse de fascicol, deoarece vor influența rezultatul tratamentului.

După tratament:

- a) Este posibilă inflamarea și senzația de căldură după tratament dar se va atenua în 24 de ore după tratament. Evitați apa caldă și spălarea dură.
- b) Subiecții ar putea folosi gheața pentru a calma durerea.
- c) Recomandați protecția de UV în 3-6 luni după îndepărtarea părului, în special vara, pentru a evita apariția schimbărilor de pigment.

VI Întreținerea și diagnosticarea problemelor

6.1 Întreținere de protecție

Întreținerea preventivă trebuie să fie făcută de personalul nostru autorizat.

6.2 Pentru curățarea piesei laser

După fiecare tratament, piesa de mână cu laser trebuie curățată de un prosop uscat