

SMA S.r.l.

Sede: Via Bianche, 3 – 36010 – Carrè (VI)

Tel. Ufficio: +39-04451740014

E_mail: support@dlight-ipl.com

Sito web: <https://shop.dlight-ipl.com/>



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

Laser estetico a diodo 808

Mod. D LIGHT HL808



| | | | |
|--|--|--|--|
| | CAUTION LASER 4 | | |
| evitare l'esposizione degli occhi o della pelle a radiazioni dirette o sparse | | | |

| | |
|--|--|
| | Attenzione radiazione laser Classe laser 4 Potenza massima laser: 100 W Durata massima impulso: 300 ms Lunghezza d'onda: 808 nm |
|--|--|

Sommario

| | |
|--|-----------|
| Sezione 1 | 3 |
| DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ | 4 |
| DATI DEL PRODUTTORE | 4 |
| ASSISTENZA AUTORIZZATA | 4 |
| PRESENTAZIONE DEL MANUALE | 5 |
| Convenzioni | 6 |
| DOCUMENTAZIONI ALLEGATE | 6 |
| Sezione 2 | 8 |
| GARANZIA | 8 |
| NORME GENERALI DI SICUREZZA | 9 |
| Avvertenza | 9 |
| Norme di sicurezza | 9 |
| DESCRIZIONE | 10 |
| DATI TECNICI | 11 |
| USO PREVISTO | 11 |
| USO NON PREVISTO | 11 |
| Rischi Residui | 12 |
| Pittogrammi | 14 |
| Avvertenze | 14 |
| DISPOSITIVI DI SICUREZZA | 15 |
| Sezione 3 | 17 |
| MOVIMENTAZIONE | 18 |
| Ubicazioni | 18 |
| Procedure di movimentazione | 18 |
| COLLEGAMENTO | 19 |
| Verifiche preliminari | 19 |
| Collegamento, scollegamento | 20 |
| USO | 20 |
| Avvertenze | 20 |
| Configurazione | 21 |
| Precauzioni d'uso e contrindicazioni | 21 |
| Possibili effetti collaterali durante il trattamento | 22 |
| Possibili effetti collaterali dopo il trattamento | 23 |
| Problemi, cause e rimedi | 23 |
| Uso | 23 |
| Sezione 4 | 27 |
| MANUTENZIONE | 28 |
| Sicurezza | 28 |
| Manutenzioni periodiche | 29 |
| Manutenzioni straordinarie | 29 |
| MESSA FUORI SERVIZIO | 30 |
| Disattivazione del dispositivo | 30 |
| Smaltimento | 30 |

Sezione 1

Dichiarazione di conformità
Dati del produttore
Informazioni sulla documentazione
Documentazioni allegate

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il dispositivo descritto nella presente documentazione è accompagnato alla vendita dalla dichiarazione di conformità, redatta conformemente alle legislazioni Europee.



NOTA

PRIMA DI UTILIZZARE IN UNA QUALSIASI FORMA IL DISPOSITIVO, VERIFICATE LA PRESENZA DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.



NOTA

QUALORA IL DISPOSITIVO VENGA CEDUTO A TERZI, TUTTA LA DOCUMENTAZIONE DEVE ESSERE CONSEGNATA ASSIEME AD ESSO.

DATI DEL PRODUTTORE

| | |
|--------------|---|
| Nome ditta | SMA S.r.l. |
| Sede ditta | Via Bianche, 3 – 36010 – Carrè (VI) |
| P.IVA | 03547050249 |
| PEC | centrosma@legalmail.it |
| Tel. Ufficio | +39-04451740014 |
| Cellulare | +39-3493458232 |
| E_mail | support@dlight-ipl.com |
| Sito web | https://shop.dlight-ipl.com/ |

ASSISTENZA AUTORIZZATA

La ditta produttrice esegue l'assistenza sul prodotto. In caso di necessità potrà essere contattata ai recapiti sopra indicati.

PRESENTAZIONE DEL MANUALE



NOTA

AL RICEVIMENTO DEL DISPOSITIVO, PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE, LEGGETE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE.

Il presente manuale contiene le istruzioni per il collegamento, l'uso e la manutenzione del laser estetico a diodo per la fotoepilazione mod. D LIGHT HL808. Il manuale è composto da varie sezioni, ognuna delle quali tratta una serie di argomenti, suddivisi in capitoli e paragrafi.

L'indice generale elenca tutti gli argomenti trattati dell'intero manuale. La numerazione delle pagine è progressiva ed in ogni pagina è riportato il numero della stessa. Questo manuale è destinato al soggetto preposto al collegamento, all'uso ed alla manutenzione del laser diodo e ne è relativo alla vita tecnica dopo la sua produzione e vendita.

Nel caso in cui venisse successivamente ceduto a terzi a qualsiasi titolo (vendita, comodato d'uso, o qualsiasi altra motivazione), il dispositivo deve essere consegnato completo di tutta la documentazione.

Prima di iniziare qualsiasi operazione è necessario avere almeno letto l'intero manuale e poi approfondito l'argomento relativo alle operazioni che si intendono effettuare.

Questo manuale contiene informazioni di proprietà riservata e non può essere anche parzialmente fornito a terzi per alcun uso ed in qualsiasi forma, senza il preventivo consenso scritto della ditta SMA S.r.l..

SMA S.r.l. dichiara che le informazioni contenute in questo manuale sono congruenti con le specifiche tecniche e di sicurezza del laser diodo cui il manuale si riferisce.

Copia conforme di questo manuale è depositata nel fascicolo tecnico del dispositivo, conservato presso SMA S.r.l..

SMA S.r.l. non riconosce alcuna documentazione che non sia stata prodotta, rilasciata o distribuita da sé stessa o da un suo mandatario autorizzato.

Il presente manuale come tutto il fascicolo tecnico sarà conservato a cura del fabbricante per il periodo previsto dalla legge.

Durante tale periodo potrà essere richiesta copia della documentazione che accompagna il prodotto, al momento della vendita.

L'intero fascicolo tecnico rimane disponibile per tale periodo esclusivamente per le autorità di controllo, che ne potranno richiedere copia.

Trascorso tale periodo, sarà obbligo e cura di chi gestisce il prodotto, accertarsi che sia il prodotto che la documentazione, rispettino le leggi in vigore, al momento del controllo.

Convenzioni

Allo scopo di ottenere una più immediata comprensione degli argomenti, nel manuale sono state adottate le simbologie grafiche e tipografiche e convenzioni che vengono di seguito descritte.

Convenzioni grafiche di avvertenza



NOTA

LE NOTE CONTENGONO INFORMAZIONI IMPORTANTI, EVIDENZIATE AL DI FUORI DEL TESTO CUI SI RIFERISCONO



ATTENZIONE

LE INDICAZIONI DI ATTENZIONE INDICANO QUELLE PROCEDURE LA CUI TOTALE O PARZIALE INOSSERVANZA PUÒ PROVOCARE DANNI AL DISPOSITIVO, ALLE SUE COMPONENTI E PUÒ ESPORRE UN OPERATORE/UTENTE A PERICOLI.



PERICOLO

LE INDICAZIONI DI PERICOLO INDICANO QUELLE PROCEDURE LA CUI TOTALE O PARZIALE INOSSERVANZA PUÒ PROVOCARE DANNI O LESIONI ALLA SALUTE DELL'OPERATORE/UTENTE O DI ALTRE PERSONE NELLE VICINANZE. DANNI GRAVI O PERDITA DEL DISPOSITIVO.

DOCUMENTAZIONI ALLEGATE

Le documentazioni allegate all'apparecchiatura per estetica oltre al presente manuale sono:

- Tabella per la regolazione della potenza in base ai fototipi da trattare
-



NOTA

QUALORA IL DISPOSITIVO VENGA CEDUTO A TERZI, TUTTA LA DOCUMENTAZIONE DEVE ESSERE CONSEGNATA ASSIEME AD ESSO



NOTA

PRIMA DI UTILIZZARE IL DISPOSITIVO, VERIFICATE LA PRESENZA DI TUTTE LE DOCUMENTAZIONI ALLEGATE.

Sezione 2

Garanzia

Norme generali di sicurezza

Caratteristiche tecniche

Uso previsto e non previsto

Rischi Residui

Dispositivi di sicurezza

GARANZIA

Le norme di garanzia, elencate integralmente nel contratto d'acquisto, hanno valore soltanto se il laser diodo viene impiegato nelle condizioni di uso previsto.

Fatta esclusione per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria descritti alla **sez. MANUTENZIONE** ed eseguiti con le procedure indicate, qualsiasi riparazione o modifica apportata al dispositivo dall'utilizzatore o da ditte non autorizzate determina il decadimento della garanzia.

La garanzia non si estende ai danni causati da imperizia o negligenza nell'uso del dispositivo, o da cattiva od omessa manutenzione.

| <i>I prodotti da noi venduti sono coperti da garanzia per quanto riguarda il dispositivo alle seguenti condizioni:</i> | |
|---|--|
| 1 | La garanzia è valida per un periodo di dodici/ventiquattro (12/24) mesi a seconda della tipologia di acquirente. |
| 2 | La Ditta produttrice si assume l'impegno di sostituire a propria discrezione le parti mal funzionanti o di errata fabbricazione, solo dopo un accurato controllo e riscontro di cattiva costruzione. |
| 3 | Sono sempre a carico del compratore le spese di trasporto e/o spedizione in caso di errato utilizzo dei termini di garanzia. |
| 4 | Durante il periodo di garanzia i prodotti sostituiti diventano di proprietà del produttore. |
| 5 | Di questa garanzia può beneficiare solamente l'acquirente originale che abbia rispettato le indicazioni di normale manutenzione contenute nel manuale. La nostra responsabilità sulla garanzia scade nel momento in cui: il proprietario originale ceda la proprietà del prodotto, oppure siano state apportate modifiche allo stesso. |
| 6 | La garanzia non comprende danni derivati da un'eccessiva sollecitazione come ad esempio l'utilizzo del prodotto dopo la constatazione di un'anomalia, dall'utilizzo di metodi d'esercizio non adeguati nonché dalla mancata osservazione delle istruzioni d'uso e manutenzione. |
| 7 | Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali difficoltà che dovessero sorgere nella rivendita o nell'utilizzo all'estero dovuto alle disposizioni in vigore nel Paese in cui il prodotto è stata venduto. |
| 8 | Il prodotto o una sua componente difettosa, devono essere consegnati alla Ditta produttrice per la sostituzione; in caso contrario il prodotto o la parte sostituita verranno addebitate all'acquirente. |
| 9 | Manipolo garanzia 1 anno o 1.000.000 di spot |

Avviso: qualora si ritenesse necessario l'utilizzo della garanzia, Vi preghiamo di indicare i seguenti dati:

| | |
|---|--|
| 1 | Tipologia |
| 2 | Data di acquisto (presentazione del documento di acquisto) |
| 3 | Descrizione dettagliata del problema |



NOTA

IL MANCATO RISPETTO DELLE MODALITÀ DI INTERVENTO ED USO DEL DISPOSITIVO DESCRITTE NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE, COMPORTA IL DECADIMENTO DEI TERMINI DI GARANZIA.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Avvertenza

Qualora parte della documentazione fosse anche parzialmente illeggibile, consultate SMA S.r.l. prima di eseguire qualsiasi ulteriore operazione con il laser diodo.

In questo capitolo sono descritte le norme generali di sicurezza da osservare durante qualsiasi operazione eseguita con il dispositivo. Le procedure d'intervento, descritte nei capitoli successivi, devono essere eseguite rispettando sia le modalità di esecuzione indicate, sia le norme di sicurezza generali di questo capitolo.

Le norme di sicurezza e le procedure di collegamento, d'uso e manutenzione indicate nel presente documento sono anche un complemento alle norme generali di sicurezza generale e di sicurezza sul lavoro che devono essere rispettate.

Nazioni diverse possono avere diverse normative relative alla sicurezza. Si precisa pertanto che in tutti i casi in cui le norme della documentazione fossero in conflitto oppure riduttive rispetto alle norme della nazione in cui l'apparecchiatura per centri estetici viene utilizzata, le norme della nazione avranno comunque valore prioritario su quelle della documentazione.



NOTA

LA DITTA PRODUTTRICE NON PUÒ ESSERE RITENUTA IN ALCUN CASO RESPONSABILE DI INCIDENTI O DANNI CONSEGUENTI ALL'USO INAPPROPRIATO DEL DISPOSITIVO, NONCHÉ DALL'INOSSERVANZA ANCHE PARZIALE DELLE NORME DI SICUREZZA E PROCEDURE DI INTERVENTO DESCRITTE NELLA DOCUMENTAZIONE.

La non osservanza delle norme d'uso e delle modalità d'intervento, collegamento, utilizzo e manutenzione del laser diodo contenute nel manuale determina inoltre l'annullamento dei termini di garanzia.

Norme di sicurezza

Durante il collegamento ed il successivo uso del dispositivo potrebbero verificarsi situazioni di funzionamento non corrette e non previste dalla documentazione. Queste situazioni, del tutto anomale, possono a volte essere causate da fattori ambientali o da guasti fortuiti non prevedibili dal costruttore. In caso si riscontrino problemi di qualsiasi natura contattare la ditta produttrice per ricevere l'assistenza tecnica.

Il manuale deve essere custodito dal personale che ha il compito di gestione, di manutenzione ed utilizzo del laser diodo.

In caso di deterioramento o smarrimento potrà essere richiesta dal committente alla ditta produttrice una copia conforme. Sugeriamo di tenere una copia di sicurezza in luogo in cui non possa essere danneggiata o smarrita.



ATTENZIONE

POICHÉ SAREBBE IMPOSSIBILE DESCRIVERE TUTTE LE OPERAZIONI CHE NON DEVONO O NON POSSONO ESSERE ESEGUITE, SI RITENGA CHE TUTTE LE OPERAZIONI (DIVERSE DAL NORMALE USO) CHE NON SONO ESPLICITAMENTE DESCRITTE NEL MANUALE FORNITO CON IL DISPOSITIVO, SONO DA CONSIDERARSI NON FATTIBILI.

DESCRIZIONE

Il dispositivo descritto nel presente documento è un'apparecchiatura laser al diodo per la fotoepilazione del corpo, utilizzabile in ambito domestico e nei centri estetici abilitati, composto di console, manipolo. Rispetta i requisiti indicati nella scheda tecnico informativa n.21b del DECRETO n.206 del 15 ottobre 2015 il quale la definisce come: "Laser estetico defocalizzato per la depilazione".

Affinché il trattamento risulti efficace e sicuro, lo spot del laser deve essere maggiore di 10mm, la densità di energia non deve superare i 40 J/cm², la durata di impulso laser massima deve essere di T=300 millisecondi e la lunghezza d'onda deve essere compresa nell'intervallo fra 800 e 1200 nanometri.

- | | |
|--|--|
| 1. Interruttore di arresto d'emergenza | 7. Uscita fascio di luce |
| 2. Pulsante d'avvio | 8. Pulsante di sparo |
| 3. Manipolo | 9. Area di raffreddamento |
| 4. Spia luminosa | 10. Fusibili per proteggere da sovraccarichi |
| 5. Touch screen | 11. Cavo di alimentazione |
| 6. Presa di alimentazione | 12. Occhiali protettivi per il paziente |



Contenuto della confezione



L'apparecchio riporta l'indicazione d'uso per depilazione estetica.

L'apparecchio è dotato di:

- dispositivi di sicurezza che impediscono l'emissione quando il manipolo non è a contatto con la pelle;
- un misuratore di energia controlla il livello di emissione dell'apparecchio all'uscita della fibra ottica/manipolo;
- mezzi di protezione che racchiudono l'emissione nell'area di trattamento per impedire emissioni laterali o riflessioni del target.
- Pulsante di spegnimento di emergenza.

DATI TECNICI

| | |
|--|--|
| Alimentazione | 220V A.C. ±10% |
| Frequenza | 50/60 Hz |
| Potenza assorbita | 500 W |
| Classe di sicurezza elettrica | Classe I – messa a terra |
| Potenza erogata manipolo | 100 W |
| Dimensioni (L x P x H) | 253 x 210 x H 193 mm ³ |
| Peso | 3 kg |
| Input | <ul style="list-style-type: none"> ● Connettore IEC C14 Schurter Maschio |
| Tipo emettitore | Diodo laser con una lunghezza d'onda di 808±5nm |
| Emissione | A mezzo impulsi singoli o plurimi. |
| Classe Laser | 4 |
| Durata impulso | 35-300 ms |
| Frequenza di ripetizione | 1-3 Hz |
| Fluenza | <ul style="list-style-type: none"> ● 1-30 J/cm² per uso domestico ● 1-40 J/cm² per uso professionale |
| Dimensione spot uscita | 9 x 12 mm ² , |
| Stabilità di uscita | ±10% |
| Raffreddamento | ventola + semiconduttore |
| Temperatura raffreddamento | 25°/30°C |
| Sistema di controllo | Computerizzato, indicazione su display di fluenza, frequenza |
| Emissione flash | A mezzo pulsante sul manipolo. |
| Indicatore di emissione | Accensione LED su manipolo |
| Schermo | LCD a colori touch screen da 4.3" |
| Distanza nominale rischio oculare | 19,25 |

USO PREVISTO

Dispositivo per uso domestico e per centri estetici destinato ad essere utilizzato per trattamenti di epilazione. D Light HL808 sfrutta la tecnologia del laser diodo 808 nm, che attraverso il processo di fototermolisi selettiva, disattiva efficacemente il bulbo pilifero denaturandolo della sua capacità di produrre pelo, con elevati standard di sicurezza per i tessuti circostanti. Grazie a queste caratteristiche, il laser è in grado di assicurare risultati di epilazione che durano nel tempo con una ricrescita sempre più rada e sempre più sottile fino ad ottenere risultati permanenti o semi-permanenti.

USO NON PREVISTO

Non è previsto alcun uso differente da quelli descritti al paragrafo **DESCRIZIONE** ed **USO PREVISTO**.

É inoltre assolutamente vietato:

- L'utilizzo del dispositivo con linee di alimentazione non pertinenti.
- L'utilizzo del dispositivo per applicazioni discordanti da quelle indicate.

- L'utilizzo del dispositivo da parte di bambini o soggetti con limitate capacità cognitive.
- L'utilizzo del dispositivo da parte di bambini o soggetti sotto l'effetto di alcol e droghe.
- Modificare il dispositivo.
- Utilizzare il dispositivo in ambienti diversi da quelli previsti.
- L'utilizzo del prodotto come dispositivo medico.

Il riutilizzo di qualsiasi unità dopo aver messo fuori servizio il dispositivo solleva la ditta produttrice da qualsiasi responsabilità derivante dall'uso dello stesso.



NOTA

LA DITTA PRODUTTRICE NON PUÒ ESSERE RITENUTA IN ALCUN CASO RESPONSABILE DI INCIDENTI O DANNI CONSEGUENTI AD USI NON PREVISTI DEL DISPOSITIVO. QUALSIASI SUO USO NON PREVISTO COMPORTA, INOLTRE, IL DECADIMENTO DEI TERMINI DI GARANZIA.

Rischi Residui

In fase di progettazione SMA S.r.l. ha effettuato un'analisi dei rischi approfondita sul dispositivo in esame. Da tale analisi sono emersi dei rischi ineliminabili per la loro natura. Tali rischi sono stati quindi esaminati singolarmente e nel presente manuale sono state enfatizzate le indicazioni su come evitarli. È importante, perciò, che qualsiasi soggetto preposto al collegamento, all'utilizzo ed alla manutenzione del laser per epilazione, abbia preventivamente letto il manuale.



NOTA

LA DITTA PRODUTTRICE NON PUÒ ESSERE RITENUTA IN ALCUN CASO RESPONSABILE DI INCIDENTI O DANNI CONSEGUENTI AD USI NON PREVISTI DEL DISPOSITIVO, A SEGUITO DI NEGLIGENZA DA PARTE DI UN UTENTE.

In particolare:

- È assolutamente vietato apportare qualsiasi modifica al dispositivo. Qualsiasi danno a persone, animali o cose derivante dall'utilizzo del dispositivo modificato impropriamente da un soggetto non autorizzato, solleva la ditta produttrice da ogni responsabilità.
- Conservare con cura il presente manuale, necessario per un corretto e sicuro utilizzo dell'apparecchiatura.
- Controllare periodicamente lo stato dell'etichetta installata sul prodotto e ripristinarla in caso risulti danneggiata (in caso contattare l'assistenza autorizzata).
- Nel caso la struttura esterna del dispositivo e/o una sua componente (p.e. manipolo) presenti spigoli o bordi taglienti a seguito di un urto accidentale, tali da renderli pericolosi, è necessario contattare l'assistenza autorizzata e seguire le loro indicazioni.
- Non puntare mai il raggio del diodo sugli occhi delle persone o degli animali. Non puntare mai il laser contro superfici riflettenti.
- Se si utilizza D Light HL808 per la prima volta, assicurarsi di leggere attentamente questo manuale prima di accendere il dispositivo.
- Gli operatori e i tecnici che effettuano la manutenzione della macchina devono avere familiarità con i requisiti di sicurezza e le procedure operative della macchina.

- Si raccomanda di non utilizzare lo strumento in presenza di interferenze elettromagnetiche, vibrazioni e altre condizioni ambientali. Il dispositivo di rimozione dei peli non interferisce con altre apparecchiature/dispositivi durante il funzionamento.
- Quando c'è abbastanza ossigeno nell'aria, alcuni materiali, come cotone e lana, si incendiano facilmente a causa delle alte temperature generate dal normale funzionamento del dispositivo laser.
- Le parti di D Light HL808 scartate o sostituite devono essere consegnate a istituzioni o produttori designati per il trattamento congiunto per evitare la contaminazione ambientale.
- Il sistema di alimentazione del dispositivo deve essere collegato a terra in modo affidabile.
- Questo apparecchio non può essere utilizzato da persone di età inferiore a 18 anni e deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini.
- Se si utilizza l'apparecchio in locali da bagno, staccare la spina dalla presa dopo l'uso, perchè la vicinanza dell'acqua è pericolosa anche ad apparecchio spento.
- Al fine di assicurare una protezione migliore, si consiglia di installare nel circuito elettrico che alimenta il locale da bagno un dispositivo a corrente differenziale, la cui corrente differenziale di funzionamento nominale non sia superiore ai 30 mA (ideale 10 mA). Chiedete al vostro installatore un consiglio in merito.
- Disinserire sempre la spina dall'alimentazione elettrica prima della pulizia o manutenzione e in caso di mancato utilizzo dell'apparecchio.
- Il presente apparecchio deve essere utilizzato unicamente allo scopo per cui è stato progettato, ovvero come apparecchio laser per l'epilazione. Qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme e pertanto pericoloso. Questo apparecchio non è adatto per essere usato in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria o Ossigeno o Ossido Nitroso.
- NON utilizzare l'apparecchio con mani bagnate o piedi umidi o nudi.
- NON tirare il cavo di alimentazione o l'apparecchio stesso per staccare la spina dalla presa di corrente.
- In caso di guasto o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, spegnerlo e non manometterlo. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato D Light.
- L'apparecchio è da utilizzarsi solo per peli umani. Non utilizzarlo per animali.
- NON ostruire i fori di ventilazione
- NON usare l'apparecchio se il rivestimento esterno dell'apparecchio è incrinato o rotto.
- Nel caso si manifestassero effetti collaterali o complicazioni, si consiglia di contattare il proprio medico o dermatologo.
- NON guardare mai direttamente la luce che arriva dalla superficie di trattamento.
- NON puntare mai la superficie di trattamento provando emettere un impulso di luce verso uno spazio aperto.
- Durante l'utilizzo dell'apparecchio è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi idonei al laser diodo 808 nm come D Light Windor XL non inclusi con questo apparecchio. ATTENZIONE: Gli occhiali protettivi per luce pulsata o da sole, non offrono alcuna protezione dalla luce laser 808 nm.



PERICOLO

L'ACCESSO ALLE PARTI CHIUSE, PROTETTE OD INTERNE DEL DISPOSITIVO DEVE ESSERE EFFETTUATO SOLTANTO PER OPERAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIE, SOLTANTO DA PERSONALE AUTORIZZATO DELLA DITTA SMA S.R.L..

Importante:

- Non bagnare con acqua od altri liquidi le connessioni elettriche.
- È necessario effettuare le manutenzioni descritte nel manuale.
- Le manutenzioni devono essere fatte seguendo le istruzioni nel manuale.
- Nella sezione manutenzione sono indicate le operazioni in cui è necessario scollegare il laser diodo dalla presa di corrente.

Pittogrammi

Nel laser diodo sono presenti i seguenti pittogrammi:



Obbligo di lettura del manuale di uso e manutenzione.



Obbligo di utilizzo di occhiali protettivi.



Obbligo di utilizzo di guanti protettivi.



Obbligo di utilizzo di un abbigliamento conforme ai requisiti di legge imposti per l'igiene.



Pericolo di elettrocuzione.



Pericolo emissione Laser



ATTENZIONE

Le targhe di avvertimento che svolgono funzione di sicurezza non devono essere rimosse, coperte o danneggiate.

Avvertenze

- Solo soggetti adeguatamente formati che hanno letto e compreso il manuale possono operare con il dispositivo estetico.
- Non trattare la pelle per tempi superiori a quelli indicati.
- Non iniziare il trattamento se la testina non è posizionata correttamente.
- Non lasciare la macchina incustodita quando è risulta pronta per un utilizzo.
- È necessario utilizzare un gel conduttore per ultrasuoni trasparente non colorato per proteggere la pelle durante il trattamento
- Tenere lontano dalla portata dei bambini.
- Non effettuare mai alcun intervento all'interno del dispositivo se questo è collegato all'impianto elettrico.
- Dopo lo spegnimento, attendere almeno un minuto prima di riavviare il dispositivo.
- Assicurarsi che la presa di corrente sia dotata di messa a terra.
- Non aprire per alcuna ragione il dispositivo. A causa dell'alta intensità di corrente utilizzata, potrebbero sussistere scariche di corrente all'interno dell'apparecchio anche quando lo stesso è scollegato dall'impianto elettrico.
- Interventi all'interno del dispositivo possono essere effettuati solo da personale autorizzato.
- Prima di iniziare un trattamento, disporre il dispositivo in modo che non possa intralciare il passaggio e che il cavo elettrico non costituisca un ostacolo e conseguente rischio di inciampare.
- Evitare di posizionare il dispositivo in prossimità di fonti di calore e dove non corra il rischio di essere investito da getti di vapore o liquidi.
- Posizionare il dispositivo in maniera da garantire che gli apparati, i cavi e gli strumenti possano arrivare a coprire la distanza necessaria mantenendo il dispositivo nella posizione di massima stabilità.
- Non utilizzare il dispositivo se si riscontrano anche minime anomalie nel funzionamento.
- Assicurarsi che la zona di collegamento, lavoro e manutenzione del dispositivo abbia un'illuminazione di almeno 200 lux.
- Evitare che i carter aspirino polveri (tipo talco) durante i trattamenti.

Nelle aree di utilizzo delle apparecchiature (quando utilizzato in ambito professionale) deve essere posizionato in un luogo visibile un cartello con precise indicazioni relative al particolare danno biologico indotto (depilazione permanente).



DISPOSITIVI DI SICUREZZA

- **Arresto d'emergenza:** usare il bottone rosso a fungo in caso d'emergenza per spegnere immediatamente il dispositivo estetico. L'uso del pulsante d'emergenza può causare danni al sistema, pertanto, si deve usare solo in situazioni d'emergenza.



- **Interruttore di accensione:** usare l'interruttore per accendere e spegnere il dispositivo.



- **Pulsante Standby/Ready:** questo pulsante si trova sullo schermo LCD. In modalità standby il sistema non è operativo. In modalità ready il sistema è pronto per trasmettere impulsi.
- **Segnale luminoso di emissione del laser:** la trasmissione di luce laser è accompagnata da un LED sul manipolo che si accende
- **Blocco sicurezza:** se l'aria smette di circolare o la temperatura del sistema è superiore a 50°C, il laser non viene emesso.
- **Sistema di raffreddamento:** la punta del manipolo è raffreddata ad aria. Durante il trattamento, la temperatura della punta è circa a temperatura ambiente. La temperatura viene monitorata per evitare il rischio di surriscaldamento del diodo.

Sezione 3

Movimentazione Collegamento e Scollegamento Utilizzo

MOVIMENTAZIONE

Ubicazioni

È bene tenere presente alcuni aspetti prima di procedere con la movimentazione e posizionamento del prodotto (sia per quanto riguarda l'utilizzo che per lo stoccaggio). In particolare, è necessario verificare alcuni fattori:

- il laser diodo deve essere posizionato in atmosfere non-corrosive. Sostanze corrosive come acidi possono rovinare la superficie dei cavi, dei componenti elettronici ed ottici.
- Anche l'ozono prodotto da macchine sanificanti può rovinare i componenti.
- La posizione del laser diodo deve essere scelta in modo che non possa essere investito da getti di vapore, acqua od altri liquidi.
- Posizionare il laser diodo in ambienti areati e non ostruire MAI le sue griglie di areazione. Le particelle di polvere nell'aria devono essere ridotte al minimo perché possono danneggiare la superficie dei componenti ottici. Le particelle metalliche, qualora presenti nell'aria, possono corrodere i componenti elettronici.
- La distanza minima tra l'apparecchiatura ed il muro deve essere di minimo 50 cm durante l'attività.

L'ambiente di lavoro

- Intervallo di temperatura ambiente: 15 °C -28 °C;
- Intervallo di umidità relativa: ≤80%;
- Intervallo di pressione atmosferica: 860 hPa-1060 hPa;
- Distanza minima da altre apparecchiature di comunicazione RF: ≥5%

Condizioni di trasporto e conservazione

- Intervallo di temperatura ambiente: -20 °C -60 °C;
- Intervallo di umidità relativa: ≤95%;
- Intervallo di pressione atmosferica: 500 hPa-1060 hPa

Il laser diodo può essere utilizzato solo in ambienti interni rispettando i fattori appena indicati.

Non posizionare il laser diodo in una stanza dove siano presenti oggetti riflettenti, inclusi specchi.

Non posizionare il laser diodo per l'utilizzo vicino a: televisori, monitor, computer, telefoni cellulari, nastri/dischi magnetici, apparecchi/protesi medicali ecc.

Il dispositivo deve essere poggiato su un supporto orizzontale idoneo, vicino ad una fonte di alimentazione che consenta di collegarlo in modo sicuro (vedi "COLLEGAMENTO").

Per utilizzi professionali:

- Ogni sala laser dovrebbe avere segnali di avvertimento chiaramente visualizzati.
- Ogni sala deve essere predisposta con un segnale di avvertimento di sicurezza laser chiaramente indicato;
- La luce di avvertimento laser deve essere posizionata su ogni ingresso dell'officina. Quando il dispositivo laser è in funzione, anche la spia dovrebbe accendersi per evitare che altri entrino in sala.

Procedure di movimentazione

Il laser diodo viste le sue dimensioni e peso può essere sollevato manualmente. L'operazione di spostamento che avviene in un ambiente di lavoro, deve essere eseguita rispettando i requisiti previsti dal D.lgs. 81/08 in merito al peso massimo sollevabile.

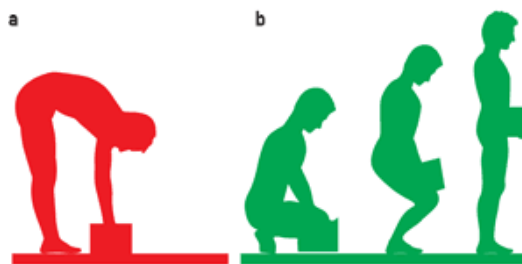
Di seguito viene riportata la tabella con le indicazioni precise da osservare in caso di movimentazione:

| Valori indicativi per il peso massimo (in kg), manutenzione frequente o occasionali. | | | | |
|--|-------------|-----------|-------------|-----------|
| età | Uomini | | Donne | |
| | Occasionali | Frequenti | Occasionali | Frequenti |
| 16 - 18 | 19 | 14 | 12 | 9 |

| | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|
| 18 - 20 | 23 | 17 | 14 | 10 |
| 20 - 35 | 25 | 19 | 15 | 11 |
| 35 - 50 | 21 | 16 | 13 | 10 |
| più di 50 | 16 | 12 | 10 | 7 |
| Donne incinta | | | | |
| Primi 6 mesi di gravidanza | | | 10 | 5 |
| A partire dal 7 mese | | | 0 | 0 |
| | | | | |
| | | | | |

Per eseguire l'operazione di spostamento manuale di una unità è sufficiente:

- Che il soggetto la afferri in modo saldo e sicuro.
- Che il soggetto la sollevi ponendo particolare attenzione a non curvare la schiena (vedi immagine seguente per la corretta postura)



posizione rossa scorretta – posizione verde corretta

COLLEGAMENTO

Tutti i dispositivi estetici vengono collaudati e messi a punto dalla ditta produttrice prima della spedizione e della consegna al cliente.

Il prodotto è progettato, realizzato e testato per soddisfare tutte le norme specifiche (vedere la dichiarazione di conformità), quando collegato correttamente.

Se il collegamento, l'utilizzo e/o la manutenzione del laser diodo non vengono condotti a regola d'arte si possono verificare anomalie durante l'utilizzo, inoltre possono verificarsi problemi di sicurezza. Un collegamento ed una manutenzione non appropriati fanno decadere i termini di garanzia.



ATTENZIONE

IL DISPOSITIVO PUÒ ESSERE MESSO IN FUNZIONE SOLO DOPO CHE È STATO COLLEGATO CORRETTAMENTE.

Prima di collegare e mettere in funzione il laser diodo, rimuovete completamente eventuali protezioni da polvere, umidità e qualsiasi materiale d'imballaggio.

Verifiche preliminari

Controllo di eventuali danni

Verificate che le varie parti del dispositivo non presentino danni fisici dovuti ad urti, strappi od abrasioni.

Controllate in modo particolare:

- che non vi siano segni od ammaccature, indicative di urti avvenuti durante il trasporto;
- il cavo elettrico di alimentazione e la sua spina non siano danneggiati;
- Verificare che durante il trasporto non sia entrata acqua, umidità e/o si sia formata condensa. In caso attendere circa 30 minuti prima di eseguire qualsiasi ulteriore operazione.

Il sistema d'illuminazione (naturale e/o artificiale) della zona di collegamento deve assicurare i seguenti valori minimi d'illuminamento: **200 lux**.

Procedura di segnalazione danni

Nel caso si riscontrino dei danni, interrompete la procedura in corso e segnalate la natura dei danni riscontrati all'ufficio supporto clienti della ditta produttrice.

Collegamento, scollegamento



NOTA

LA DITTA PRODUTTRICE NON PUÒ ESSERE RITENUTA IN ALCUN CASO RESPONSABILE DI INCIDENTI O DANNI CONSEGUENTI ALL'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO IN UN IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICO NON CONFORME AI REQUISITI DI LEGGE.

Per eseguire il collegamento è sufficiente:

- inserire il cavo di alimentazione tripolare nell'input dedicato del dispositivo.



- inserire la spina in una presa di corrente

Prima di scollegare la macchina dalla presa di alimentazione, assicurarsi di aver spento la stessa e di aver messo l'interruttore generale in posizione OFF, solo ora è possibile scollegare la macchina dalla presa di alimentazione.

USO

Avvertenze

Nel caso si verificasse una qualsiasi anomalia non prevista e pericolosa durante una fase di configurazione ed utilizzo del laser diodo, si raccomanda di seguire la seguente procedura:

- Spegnerlo (vedi **sezione 3**)
- Scollegarlo dalla sua alimentazione estraendo la spina dalla presa di corrente in cui è stato collegato.
- Contattare immediatamente l'assistenza tecnica.

Nel caso si verificassero anomalie di natura elettromagnetica non prevista dopo aver alimentato o acceso il laser diodo, quale per esempio l'impossibilità di comunicare per mezzo del telefono o smartphone, si raccomanda di seguire la seguente procedura:

- Spegnerlo (vedi **sezione 3**)
- Scollegarlo dalla sua alimentazione estraendo la spina dalla presa di corrente in cui è stato collegato.
- Contattare immediatamente l'assistenza tecnica.

Configurazione



ATTENZIONE

NON USTRUIRE MAI LE GRIGLIE DI AREAZIONE PRESENTI SUL DISPOSITIVO, DURANTE UN UTILIZZO.

Dopo che la macchina è stata trasportata nel luogo di utilizzo, estrarla dalla scatola, ed attendere 24 prima di procedere con la configurazione. Serve per favorire che eventuale umidità/condensa si asciughi.

Completare in modo dettagliato come si configura il laser diodo. La configurazione comprende sia la parte hardware che software. Sarà possibile richiamare anche documenti allegati qualora ci fossero e siano realizzati in lingua italiana.

Precauzioni d'uso e contrindicazioni

ATTENZIONE

Nelle operazioni di utilizzo del dispositivo è necessario prevedere l'uso di mezzi personali di protezione (DPI) quali:

- Abbigliamento:

che deve essere conforme ai requisiti essenziali di sicurezza vigenti e deve proteggere da cute da emissioni laser potenzialmente pericolose.

- Guanti:

operando con parti che possono raggiungere temperature elevate ed emissioni laser potenzialmente pericolose è necessario utilizzare guanti marcati CE come DPI che proteggono dall'insieme dei rischi appena analizzati.

- Occhiali:

per evitare che emissioni laser potenzialmente pericolose possano danneggiare la vista. DPI di protezione contro emettitori Laser di classe 4 come D Light Windor XL specifici per il laser diodo 808 nm.



PERICOLO

NON PUNTARE MAI L'EMETTITORE LASER CONTRO GLI OCCHI DI UNA PERSONA (NEMMENO SE INDOSSA GLI OCCHIALI PROTETTIVI) E CONTRO SUPERFICI RIFLETTENTI.

- Rimuovere ogni traccia di trucco o crema protettiva dalla pelle prima di trattarla.
- Evitare di attivare il fascio laser su zone con tatuaggi e cicatrici.
- Evitare di attivare il fascio laser su zone sensibili come (palpebre, piccole labbra vaginali, ano e testicoli).
- Evitare di utilizzare il fascio laser su zone della pelle irritate o infiammate.
- Non utilizzare su pelli esposte per periodo prolungato al sole nelle 48 ore antecedenti il trattamento.
- Se sei stato esposto al sole forte o a una macchina per abbronzatura
- artificiale nel corso degli ultimi 28 giorni

- Evitare di utilizzare su soggetti malati di cancro, specialmente cancro della pelle.
- Evitare di utilizzare su soggetti che stiano utilizzando farmaci fotosensibili.
- Evitare di utilizzare su soggetti con diabete.
- Evitare di utilizzare su soggetti con patologie endocrine.
- Evitare di utilizzare su soggetti che stiano utilizzando anticoagulanti.
- Evitare di utilizzare su parti del corpo affette da herpes.
- Evitare di utilizzare in caso di epilessia.
- Evitare di utilizzare in caso di gravidanza.
- Non trattare in caso di peli il cui colore sia più chiaro rispetto alla pelle circostante.
- Selezionare il programma adeguato facendo riferimento alla tabella in dotazione con il prodotto ed a pagina 26 di questo manuale.
- Verificare che il manipolo sia freddo prima di iniziare ad utilizzarlo.
- È importantissimo appoggiare perpendicolarmente il cristallo di emanazione del fascio sulla pelle prima di attivare il laser ed evitare accuratamente di attivare il fascio tenendo a distanza il cristallo, questo utilizzo potrebbe causare delle ustioni sulla pelle.
- Dopo aver iniziato il trattamento, osservare la pelle per verificarne la risposta ed eventualmente modificare i parametri dell'emissione laser in maniera adeguata.
- Il dispositivo laser e i raggi laser dovrebbero essere evitati in prossimità di prodotti infiammabili, come anestetici e altri solventi infiammabili. Non dovrebbero esserci carta o prodotti in plastica nelle aree di lavoro del laser, in quanto, quei materiali potrebbero subire bruciature se venisse assorbita una notevole quantità di energia.
- Se hai macchie marrone scuro o nere, come grandi lentiggini, voglie della pelle, nei o verruche nella zona da trattare.
- Se hai eczemi, psoriasi, lesioni, ferite aperte o infezioni attive, come herpes, nella zona da trattare. Attendi che la zona malata guarisca prima di usare l'apparecchio.
- Se hai una storia di formazione di cheloidi, se sai di essere sensibile alla luce (fotosensibilità) o prendi medicine che rendono la pelle più sensibile alla luce, compresi agenti anti-infiammatori nonsteroidali, (come aspirina, ibuprofen, paracetamolo), tetracicline, fenotiazine, tiazide, diuretici, sulfonilurea, sulfonamidici, DTIC, fluorouracil, vinblastine, griseofulvin, Acidi Alfa-Idrossi (AHA), Acidi-Idrossi (BHA), Retin-A, Accutane e/o retinoidi topici.



ATTENZIONE

NEL CASO L'UTILIZZATORE LASCI LA STANZA DI UTILIZZO, IL LASER DIODO DEVE ESSERE SPENTO.

Possibili effetti collaterali durante il trattamento

In alcuni casi, sebbene poco frequenti, è possibile riscontrare i seguenti effetti durante o subito dopo il trattamento con laser diodo:

- Fastidio – durante l'emissione del laser e per l'ora successiva, alcune persone possono provare del fastidio dovuto ad una sensazione di bruciore.
- Struttura della pelle – in rari casi sulla superficie della pelle trattata potranno apparire delle vesciche.
- Cambio della pigmentazione – la pigmentazione della superficie trattata può cambiare ma generalmente verrà spontaneamente ripristinata nei 6 mesi successivi al trattamento. Solo in rari casi la pigmentazione rimarrà permanente.
- Cicatrici – le cicatrici come cicatrici ipertrofiche proliferative o cheloidi sono molto rare.

- Edema – può verificarsi dopo il trattamento su naso e guance. Può scomparire dopo poche ore o durare alcuni giorni.
- Contusioni – dopo il trattamento possono comparire ecchimosi violacee che perdurano per diversi giorni. Quando i lividi scompaiono la pelle diventa rossa e il colore scompare in 24 ore circa.
- Fragilità della pelle – la pelle trattata e attorno all'area trattata può diventare più delicata. In caso che ciò accada, non frizionare la pelle per evitare lesioni.

Possibili effetti collaterali dopo il trattamento

Il laser diodo è, sotto certi aspetti, simile ad altri laser. Normalmente può causare ferite controllabili o incontrollabili ai tessuti:

- Eritema ed edema che scompariranno dopo alcune settimane dal trattamento.
- Entro 26 ore dal trattamento la pelle trattata può prudere, dolere o dare la sensazione di scottatura.
- Vesciche, necrosi cutanea o pigmentazione della zona trattata o circostante per varie settimane dopo il trattamento.

È molto importante osservare le reazioni della pelle trattata. È possibile che la persona su cui viene eseguito il trattamento non possa sopportarlo o che l'energia sia troppo alta e ciò possa causare ferite o altri effetti indesiderati.

Tutte le persone all'interno della stanza in cui viene eseguito il trattamento devono SEMPRE indossare gli occhiali protettivi durante il trattamento.

Se la zona trattata è molto vicina agli occhi, far utilizzare al soggetto la protezione per le cornee.

Problemi, cause e rimedi

Malfunzionamento Soluzione Non c'è display.

- Controllare che la connessione di accensione sia ben inserita
- Controllare lo stop di emergenza e ruotarlo in senso orario.

Il sistema non si attiva.

- Controllare se il cavo di alimentazione è collegato.
- Controllare se la rete elettrica è alimentata.

Il sistema non può essere avviato.

- Contattare il fornitore.

Malfunzionamento nel sistema di trattamento Laser diodo.

- L'apparecchiatura Laser diodo è stata probabilmente danneggiata; cambiarlo o contattare il fornitore.

Il manipolo Laser diodo è crepato.

- Il sistema è probabilmente stato danneggiato, per cui si rende necessario cambiare il manipolo. Contattare il fornitore.

Il sistema di raffreddamento non raffredda a dovere il manipolo.

- Chiudere il sistema, abbassare la temperatura, riattivare il tutto o contattare il fornitore.

Uso

Prima del trattamento

- Il cliente, durante le 24 ore prima del trattamento laser, deve evitare di sottoporsi a qualsiasi trattamento che possa alterare il normale stato della pelle (es: massaggi, sauna e bagno turco, scrub, applicazione sostanze e creme con PH non fisiologico).
- È consigliabile che il cliente accorci i peli della zona da trattare con rasoio il giorno prima del trattamento

- Appena prima dell'inizio della seduta, è necessario rimuovere dalla zona da trattare ogni sostanza che possa interferire con la luce laser (es: trucco viso)

Prima del trattamento

Dopo aver avviato il sistema, viene richiesta la password. Per poter digitare i numeri, toccare il campo password e digitare **1234** quindi premere invio.



Nella schermata successiva scegliere tra Viso e Corpo secondo la parte che si desidera trattare.






















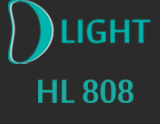






Nello step successivo si accede all'interfaccia operativa, si vedrà la figura seguente da dove è possibile settare l'energia espressa in J/cm² e la velocità di ripetizione dell'impulso espressa in Hz.



- Freccia dietro:** premendo questo tasto, il sistema tornerà all'interfaccia precedente.
- Energia:** la potenza erogata in J/cm² che può essere regolata con il
- tasto " ⬇️ , ⬆️ " su e giù.
- Frequenza:** il numero di ripetizioni al secondo espresso in Hz
- Standby:** mette in pausa la l'apparecchio in uno stato sicuro dopo che è già stato acceso.
- Statistiche impulsi erogati:** conta gli impulsi erogati nella sessione di
- trattamento dal momento dell'accensione fino allo spegnimento.

Avvio refrigerazione: pulsante di avvio per la funzione di refrigerazione; Facendo clic su questo pulsante, l'icona diventa luminosa, avvia la funzione di raffreddamento del manipolo e la temperatura della testina di trattamento inizia a diminuire; Facendo nuovamente clic, l'icona tornerà a essere statica e la funzione di raffreddamento del manipolo si interromperà

I settaggi per la regolazione della potenza di questa tabella indicano i parametri di riferimento medi in base al fototipo da trattare. Si raccomanda di partire sempre da un livello di potenza basso e salire gradualmente in base alla tolleranza individuale

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 30J/cm ² | 24J/cm ² | 22J/cm ² | 20J/cm ² | 10J/cm ² |  |
|  | 30J/cm ² | 24J/cm ² | 22J/cm ² | 20J/cm ² | 10J/cm ² |  |
|  | 28J/cm ² | 22J/cm ² | 20J/cm ² | 20J/cm ² | 10J/cm ² |  |
|  | 28J/cm ² | 22J/cm ² | 20J/cm ² | 20J/cm ² | 10J/cm ² |  |
|  | 28J/cm ² | 20J/cm ² | 20J/cm ² | 18J/cm ² | 8J/cm ² |  |
|  | 26J/cm ² | 20J/cm ² | 20J/cm ² | 16J/cm ² | 8J/cm ² |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Raccomandazioni:

Non passare il laser su nei, tatuaggi, voglie ed ovunque la pelle presenti patologie o lesioni di qualsiasi tipo. Prima di iniziare i trattamenti, i nei vanno protetti con un prodotto specifico come D Light Patch Pro, i tatuaggi invece possono essere protetti con cerotti rigorosamente di colore bianco.

Quando le radiazioni solari sono intense, per i 7 giorni successivi al trattamento, si consiglia di applicare una crema solare con filtro SPF 50 sulle zone trattate che sono esposte al sole ed evitare abbronzatura o lampade solari.

Tra un trattamento e l'altro è importante non fare la ceretta e non utilizzare strumenti di epilazione a strappo perché per assicurare l'efficacia del trattamento, il pelo deve essere presente all'interno del bulbo in quanto è il vettore che assorbe l'energia luminosa veicolandola al fino al bulbo dove si trasforma in energia termica sfruttando il principio della fototermolisi selettiva.

Ciclo di trattamenti consigliato

Il numero di trattamenti necessari per mantenere la pelle glabra, dipende anche dai ritmi di ricrescita individuali, mediamente il ciclo di trattamenti consigliato è il seguente:

0-3 mesi 1 trattamento ogni 2 settimane

3-6 mesi 1 trattamento una volta al mese

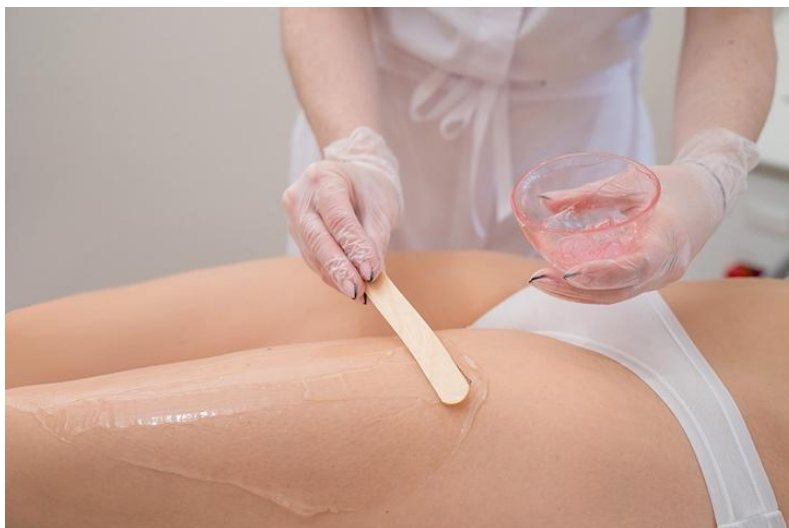
6-9 mesi Programmare i trattamenti in base alle necessità

Inizialmente sarà necessario un trattamento ogni 2 settimane per colpire tutti i peli quando si trovano in fase Anagen, successivamente si potranno programmare le sedute quando si presenta la ricrescita. Ad ogni trattamento i peli che ricresceranno saranno sempre meno e sempre più sottili.

Riepilogo della procedura operativa:

1. Avviare la macchina seguendo la procedura indicata in precedenza
2. Regolare il livello di energia in base al fototipo da trattare
3. Indossare adeguati occhiali protettivi come D Light Windor XL
4. Premere il pulsante Standby per impostare la macchina su Ready
5. Mettere a contatto la testina con l'area da trattare e tenere premuto il pulsante di sparo (8) per iniziare ad erogare gli impulsi laser.

IMPORTANTE: L'area da trattare deve essere stata preventivamente rasata a zero con un rasoio, NON utilizzare ceretta, epilatori a strappo o creme depilatorie. Durante i trattamenti si raccomanda di cospargere l'area da trattare con un Gel di trasmissione trasparente del tipo usato anche per le ecografie.



Durante i trattamenti potrebbe essere necessario pulire la finestra emettitrice da accumuli di gel conduttivo e residui di peli, si raccomanda di effettuare questa operazione a macchina spenta.

Quando il trattamento è completato e il sistema deve essere spento, prima rilasciare il pulsante sparo del manipolo, quindi cliccare "Ready" sul display e spingere il pulsante accesso/spento. È ora possibile scollegare il cavo di alimentazione.

Se il sistema incontra problemi imprevisti mentre è in funzione, come emissione di luce anomala sarà necessario spegnerlo.

Sezione 4

Manutenzione Smaltimento

MANUTENZIONE

Sicurezza

ATTENZIONE

Nelle operazioni di manutenzione del dispositivo è necessario prevedere l'uso di mezzi personali di protezione (DPI) quali:

- **Abbigliamento:**

che deve essere conforme ai requisiti essenziali di sicurezza vigenti.

- **Guanti:**

operando con parti che possono raggiungere temperature elevate e parti sotto tensione è necessario utilizzare guanti marcati CE come DPI che proteggono dall'insieme dei rischi appena analizzati.

- **Occhiali:**

per evitare che del materiale terzo indesiderato possa finire e/o essere proiettato negli occhi.



Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale che preventivamente abbia letto il manuale. Qualsiasi tipo di intervento di pulizia o manutenzione fisica, deve sempre essere effettuato con il dispositivo spento e scollegato dalla rete di alimentazione (spina scollegata dalla presa di corrente). Nell'eseguire tali interventi, attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate sul presente manuale.

Il sistema d'illuminazione (naturale e/o artificiale) della zona in cui si effettuano le operazioni di manutenzione deve assicurare i seguenti valori minimi d'illuminamento: **200 lux**.

PERICOLO



SCOLLEGATE IL DISPOSITIVO DALLA SUA ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE QUALUNQUE OPERAZIONE DI PULIZIA O MANUTENZIONE FISICA.



Per qualsiasi intervento di manutenzione e pulizia, oltre alle indicazioni contenute nel presente manuale, devono essere rispettate le norme di sicurezza generali e le norme di sicurezza generali sul lavoro vigenti nel luogo in cui tali operazioni vengono svolte.



ATTENZIONE

È VIETATO ACCEDERE ALLE PARTI INTERNE DEL DISPOSITIVO. NON SONO PREVISTE MANUANTEZIONI CHE PREVEDANO DI SMONTARE IL LASER DIODO. LE MANUTENZIONI ALLE PARTI INTERNE POSSONO ESSERE FATTE SOLO DA UN TECNICO ABILITO DALLA DITTA PRODUTTRICE.

Manutenzioni periodiche

- Periodicamente è necessario pulire il dispositivo da un eventuale accumulo di polvere che può essersi formato sulla sua scocca esterna. Utilizzare eventualmente un compressore per soffiare la polvere. È possibile utilizzare anche un panno umido non abrasivo privo di alcol o solventi aggressivi. Non utilizzare spugne abrasive, solventi chimici o detergenti. Durante la pulizia evitare che l'acqua tocchi parti elettriche interne.
- Pulire al termine di ogni utilizzo la lente del manipolo (da eventuali residui lasciati durante un trattamento estetico), con un panno per lenti o con un batuffolo di cotone inumidito con etanolo 70%.
- Il manipolo risulterà esausto dopo aver emesso un certo numero di flash (circa 20.000.000 di spot) ed andrà quindi sostituito. Al termine del ciclo vitale del manipolo contattare il centro di assistenza autorizzato per l'acquisto di uno nuovo.

Manutenzioni straordinarie

Le manutenzioni straordinarie sono richieste in caso di guasti o rotture, ad incidenti non prevedibili o ad un uso inappropriato del dispositivo.

Le situazioni che di volta in volta si possono creare sono del tutto imprevedibili e pertanto non è possibile descrivere appropriate procedure di intervento.

In caso di necessità consultate il servizio tecnico della ditta produttrice per ricevere le istruzioni adeguate alla situazione.

Tutti gli interventi, meccanici, elettrici od elettronici, ordinari o straordinari, devono comunque essere effettuati da personale specializzato ed autorizzato.

MESSA FUORI SERVIZIO

Disattivazione del dispositivo

Il dispositivo è prodotto e costruito secondo criteri di robustezza, durata e flessibilità che consentono di utilizzarlo per numerosi anni. Una volta raggiunta la fine della sua vita tecnica ed operativa deve essere messo fuori servizio in condizioni di non poter essere comunque più utilizzato per gli scopi per cui a suo tempo era stato progettato e costruito, rendendo comunque possibile il riutilizzo delle materie prime che lo costituiscono.

Le stesse procedure di disattivazione devono essere osservate in tutti i seguenti casi:

- Messa fuori servizio del dispositivo e stoccaggio in magazzino.
- Definitivo smantellamento e successivo smaltimento.

NOTA



LA DITTA PRODUTTRICE NON ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER DANNI A PERSONE O COSE DERIVANTI DAL RIUTILIZZO DI SINGOLE PARTI DEL DISPOSITIVO PER FUNZIONI OPPURE IN CONFIGURAZIONI DI MONTAGGIO DIFFERENTI DA QUELLE ORIGINALI. LA DITTA PRODUTTRICE RIFIUTA QUALUNQUE RICONOSCIMENTO, IMPLICITO O ESPLICITO, DI IDONEITÀ A SCOPI SPECIFICI DI PARTI DEL DISPOSITIVO RIUTILIZZATE DOPO LA DEFINITIVA DISATTIVAZIONE IN VISTA DI UN SUO SMALTIMENTO.

Smaltimento

La possibilità di riutilizzare alcune parti del dispositivo è subordinata alla totale responsabilità dell'utilizzatore.

Nell'etichetta è stato riportato il simbolo indicato nel D.Lgs. n.49 del 14 Marzo 2014 che recepisce la direttiva 2012/19/UE, il quale indica la necessità di smaltire il prodotto nei rifiuti differenziati, nello specifico nei rifiuti di tipo elettrico ed elettronico. Rivolgersi ad un centro di raccolta specializzato per lo smaltimento del dispositivo.



NOTA



LA DITTA PRODUTTRICE NON È IN ALCUN MODO RESPONSABILE DI DANNI CAUSATI DAL DISPOSITIVO SE NON UTILIZZATO NELLA VERSIONE INTEGRALE E PER GLI USI E LE MODALITÀ D'USO SPECIFICATE NEL PRESENTE MANUALE.

LA DITTA PRODUTTRICE NON È IN ALCUN MODO RESPONSABILE DI ALCUN DANNO A PERSONE O COSE DERIVANTE DAL RECUPERO DI PARTI DEL DISPOSITIVO UTILIZZATE DOPO IL SUO SMALTIMENTO.

CALENDARIO TRATTAMENTI

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| JAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FEB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JUN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JUL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OCT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| JAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FEB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JUN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JUL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OCT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

 D LIGHT HL 808
PROFESSIONAL RESULTS



MADE IN PRC