

DUO DERMA LASER

MANUALE D'USO



DUO DERMA LASER

LASER A DOPPIA LUNGHEZZA D'ONDA

DESCRIZIONE

DUO DERMA LASER rappresenta la nuova frontiera dei sistemi a diodo HP (High Performance) con doppia lunghezza d'onda per assicurare un'epilazione progressiva permanente efficace e completa. La tecnologia, infatti, genera un raggio laser con due lunghezze d'onda in grado di attraversare la cute, a diversi livelli di profondità, e colpire le cellule germinative in modo molto più efficace. Per questo motivo, EPILDUO lavora a due lunghezze d'onda 808 e 1064 nm per garantire la massima efficienza del trattamento e quindi risultati veloci e soddisfacenti.

Nello specifico, la lunghezza d'onda di 1064 nanometri consente di arrivare ancora più in profondità e colpire tutti i bulbi piliferi, garantendo il massimo del risultato sempre in totale sicurezza.

Il manipolo, ergonomico e confortevole da utilizzare, presenta una spot size di emissione laser ancora più grande, consentendo così di lavorare anche le zone più ampie in tempi ridotti, in tal modo, si riducono sensibilmente la durata delle sedute.

Inoltre, il sistema di raffreddamento TEC permette di avere trattamenti totalmente indolori e sicuri.

BENEFICI: indolore, efficace, sicuro, veloce ed adatto a tutti i tipi di pelle.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo di Laser: Laser diodo con certificazione CE
Lunghezza d'onda: doppia lunghezza da 808nm a 1064nm
Potenza: 1200W
Frequenza: 1-10Hz
Densità Energetica: 1-40J/cm²
Larghezza di impulso: 10-300ms
Sistema di raffreddamento: Raffreddamento ad acqua a ciclo chiuso, a ventola e a semiconduttore
Display: Touch screen a colori da 8"
Requisiti elettrici: 110/220VAC 310%,50Hz/60Hz
Dimensioni: 45x36x53cm
Peso: 13 Kg



DUO DERMA LASER

MANUALE D'USO

INDICAZIONI GENERALI



Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere alla messa in funzione e all'impiego dell'apparecchio.



Prestare particolare attenzione alle avvertenze segnalate con il simbolo grafico riportato qui a fianco.

TRASPORTO E DISINBALLAGGIO

- L'apparecchio viene spedito in un apposito imballo che ne garantisce l'integrità durante il trasporto. L'apparecchio viene inviato montato in tutte le sue parti, fatta eccezione per gli accessori
- Il prodotto viene fornito con tutti i suoi elementi. Una volta ricevuta l'apparecchiatura controllare la presenza di tutti gli accessori. In caso di mancanza di uno o più di essi, fare riferimento al fornitore
- Il sistema si può danneggiare se non viene imballato con cura durante gli spostamenti. Il sistema è ben bilanciato ed è progettato per essere trasportato anche se deve essere movimentato con attenzione

DISINBALLAGGIO

- Rimuovere l'apparecchio e i suoi accessori dal contenitore ed ispezionarli per evidenziare eventuali danneggiamenti. **In caso di danni dovuti al trasporto, avvertire immediatamente il fornitore e lo spedizioniere**
- Si rammenta che le richieste di risarcimento danni sono riconosciute soltanto se immediatamente segnalate allo spedizioniere. A tal fine, occorrerà preparare un elenco esatto dei danni accertati da inviare al fornitore a voi più vicino, affinché possa venire avviata la pratica di risarcimento
- Qualora possibile, conservare l'imballo per un'eventuale spedizione dell'apparecchio presso i nostri laboratori specializzati di assistenza tecnica. L'invio dovrà essere preventivamente autorizzato dal fornitore ed accompagnato dall'identificazione della matricola dell'anomalia rilevata.
- In condizioni climatiche estreme (caldo, freddo, umidità) è consigliabile lasciar trascorrere qualche ora tra l'estrazione dell'apparecchio dal suo imballo e la prima accensione; tale precauzione consentirà di eliminare l'eventuale condensa formatasi all'interno dell'imballo
- Si fa presente che le condizioni di immagazzinamento e trasporto sono le seguenti:
Temperatura ambiente: -40° +70°C
Umidità relativa: 10 - 90% senza condensazione
Pressione atmosferica: 89- 160 kPa

COMPONENTI E SCHEDA TECNICA

COMPONENTI

Componente	Quantità
Manipolo e relativo supporto	1
Occhiali di protezione per gli occhi operatrice	1
Occhiali di protezione per gli occhi cliente	1
Cavo di alimentazione	1
Imbuto con tubo e connettore CPC	1
Chiave	2

SCHEDA TECNICA

- Tipo di Laser: Laser diodo ad alta intensità
- Certificazione: CE
- Lunghezza d'onda: doppia lunghezza 808nm e 1064nm
- Potenza: 1200W
- Densità di energia: 1 ~ 40 J/cm²
- Frequenza: 1 ~ 10Hz
- Larghezza di impulso: 1 ~ 300ms
- Sistema di raffreddamento: sistema di raffreddamento ad acqua e aria
- Display: Touch screen a colori da 8"
- Requisiti elettrici: 220V/110V±22V,50Hz/60Hz
- Potenza di assorbimento: ~ 2.0 Kw/h
- Dimensioni: 39x30x48cm
- Peso: 13 Kg

AVVERTENZE DI SICUREZZA

A. Avvertenze generali

Il dispositivo è destinato ad un uso professionale da parte di estetisti/e qualificati/e. Evitare assolutamente l'utilizzo da parte di utenti privati e/o non qualificati.

Il dispositivo deve essere installato e utilizzato solamente in locali che dispongano di impianti elettrici dotati di messa a terra di protezione e realizzati e verificati periodicamente in conformità alle leggi e ai regolamenti e alle norme di sicurezza vigenti.

Posizionare l'attrezzatura su supporti rigidi e resistenti per evitare cadute accidentali e danni al sistema.

Il dispositivo va posizionato in un'area con un'adeguata ventilazione ed una buona circolazione d'aria. Per garantire una corretta ventilazione tenere lontani i lati del sistema di almeno 50cm dalla parete o da altri oggetti che ostacolano il flusso d'aria.

Non smontare il dispositivo o provare a fare altre operazioni che non siano indicati in questo manuale d'uso. Qualsiasi lavoro di riparazione deve essere effettuato da personale competente ed autorizzato. Non utilizzare l'apparecchiatura in vicinanza di acqua o con le mani bagnate. Prestare attenzione a non versare liquidi su di essa.

Scollegare la spina della presa quando si verificano le seguenti condizioni e contattare l'azienda per una manutenzione tecnica:

- L'attrezzatura si bagna
- L'attrezzatura emette odori, fumi o rumori anomali
- Si evidenzia un gusto al cavo di alimentazione elettrica o ad un accessorio del dispositivo
- Il sistema mostra anomalie di funzionamento o smette di funzionare

Non appoggiare alcun oggetto sui cavi di alimentazione elettrica e non posizionare l'apparecchio in luoghi dove qualcuno possa calpestarli. Non appoggiare alcun oggetto sull'apparecchiatura.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Prestare attenzione affinché nessun corpo estraneo possa entrare all'interno del sistema. Nel caso in cui ciò accada spegnere immediatamente l'apparecchiatura e contattare l'assistenza.

Scollegare sempre il cavo di alimentazione dopo l'utilizzo

B. AVVERTENZE SPECIFICHE PER EPILDUO 808nm 1064nm

Il sistema Epilduo è stato progettato rispettando gli standard internazionali di sicurezza.

Il personale che utilizza il sistema deve avere una conoscenza approfondita del corretto funzionamento della macchina e, in generale dell'utilizzo di dispositivi laser. Non utilizzare il sistema laser prima di leggere questo manuale e acquisire una chiara comprensione del funzionamento del sistema. Se una qualsiasi parte di questo manuale non è chiara, contattare il distributore per chiarimenti.

REQUISITI AMBIENTALI

- Qualità dell'aria
- Il sistema deve operare in un ambiente pulito. Particelle di polvere devono essere ridotte al minimo in quanto assorbono la luce ed aumentano la temperatura del manipolo. Le polveri di metallo sono distruttive per le apparecchiature elettriche
- Qualità dell'acqua
- Il sistema deve essere utilizzato solo con acqua deionizzata o bi-demineralizzata. L'acqua del rubinetto contiene sedimenti che possono compromettere l'impianto di raffreddamento
- Temperatura
- Per garantire la funzionalità del sistema in modo ottimale mantenere la temperatura dell'ambiente tra 20 e 25°C e l'umidità relativa inferiore all' 80%

AVVERTENZE DI SICUREZZA

REQUISITI ELETTRICI

- L'unità utilizza un'alimentazione monofase da 220V/110V±22V,50Hz/60Hz
- L'alimentazione in ingresso non deve presentare picchi o abbassamenti di tensione. Di conseguenza la linea di alimentazione del sistema non deve essere condivisa con altri carichi variabili pesanti quali: ascensori, impianti di condizionamento, grandi motori, etc.
- La messa a terra è collegata attraverso il cavo di alimentazione che viene collegato alla presa a muro. La messa a terra è essenziale per un funzionamento sicuro
- Il dispositivo non deve entrare in contatto con materiali corrosivi. Materiali corrosivi come ad esempio acidi possono danneggiare cavi elettrici, componenti elettronici e le superfici dei componenti ottici
- Alcuni componenti interni possono caricarsi elettrostaticamente e rimanere in tale condizione anche dopo l'interruzione dell'alimentazione elettrica. Di conseguenza è fatto divieto lo smontaggio di qualsiasi componente del dispositivo, tranne che per il personale autorizzato dal fornitore.

AVVERTENZE GENERALI D'USO

- Il vetro guida del manipolo deve essere tenuto sempre pulito. È importante pulirlo soprattutto dopo il trattamento di ogni cliente.
- Non premere mai l'interruttore a meno che il manipolo sia orientato in modo sicuro ad una specifica zona destinata al trattamento.
- Ricordarsi di far indossare gli occhiali protettivi alla cliente e di indossarli prima di ogni trattamento

SCOTTATURE

Il sistema emette una luce con una lunghezza d'onda di 808 -1064 nm. La luce non è visibile a occhio umano ma può causare, se non utilizzata in modo appropriata, ustioni di terzo grado.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

RISCHI PER ESPOSIZIONE DIRETTA E/O RIFLESSA

Evitare di esporre gli occhi e la pelle alle radiazioni dirette o diffuse.

Per fornire un'adeguata protezione, è obbligatorio proteggere gli occhi dell'operatrice e della cliente con gli occhiali dati in dotazione.

È essenziale che tutte le persone presenti in cabina durante il trattamento (clienti e personale) si proteggano con gli occhiali dati in dotazione.

È buona norma chiedere al cliente di chiudere gli occhi durante il trattamento anche quando si indossano occhiali protettivi.



ESPLOSIONE E/O INCENDIO



L'assorbimento di energia aumenta la temperatura del materiale assorbente. Prendere precauzioni per ridurre il rischio di accendere materiali combustibili nei pressi della zona da trattare.

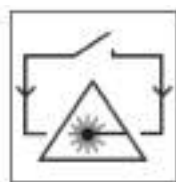
Il sistema non è adatto all'uso in presenza di miscele infiammabili con aria o ossigeno. Non operare in presenza di solventi volatili come alcool, benzina o altri solventi.

Non utilizzare sostanze infiammabili come alcool o acetone nella preparazione della zona da trattare. Se necessario detergere la zona prima del trattamento.

Se viene utilizzato dell'alcool per pulire e disinfettare qualsiasi parte del sistema, lasciarlo evaporare completamente prima di mettere in funzione il sistema. I materiali infiammabili devono essere tenuti a distanza di sicurezza dal sistema.

ACCENSIONE E ARRESTO

Il pulsante di arresto d'emergenza accelera lo spegnimento della macchina in caso di necessità. Quando viene premuto, arresta immediatamente il funzionamento del sistema.



L'emissione è abilitata solo quando l'operatore entra in modalità READY premendo il pulsante sul manipolo.

ISTRUZIONI D'USO

A. IMPOSTAZIONI INIZIALI

1. Collegare il cavo di alimentazione nell'apposita presa nel retro dell'apparecchiatura.
2. Collegare il manipolo alla macchina: inserire il manipolo all'interno dell'apposito alloggiamento fino allo scatto dei bottoni.
4. Accendere l'interruttore a chiave in senso orario.



4. Accensione dello schermo LCD.
5. Attendere il caricamento.
6. Apparirà la seguente schermata.



7. Premere sulla chiave



8. Premere Start ed apparirà la seguente schermata:



9. Premere su «select» .

ISTRUZIONI D'USO

Funzione SHR STACK «sfoltimento»

1. Premendo sul tasto **SHR STACK**  appare la seguente schermata

2. Impostazione del livello in base al protocollo di lavoro (40-100)

3. Selezionare il numero degli stack premendo sull'icona in base al protocollo di lavoro:

- Stack 0
- Stack 1
- Stack 2
- Stack 3
- Stack 4
- Stack 5

4. Raffreddamento: Impostare il livello Da 1 a 4 premendo sempre sulla stessa icona

Ritorno 1° schermata

Ritorno alla schermata di consulenza

Reset parametri iniziali

Frequenza (Hz)

Temperatura manipolo

Flusso dell'acqua

Energia accumulata per ogni barra

Spot totali

5. Premere **Ready** → la tecnologia inizierà ad emettere la luce laser appena viene premuto il tasto sul manipolo.



6. Per arrestare la tecnologia premere sul tasto **STBY**



ISTRUZIONI D'USO

Funzione SHR «definizione»

1. Premendo sul tasto SHR  appare la seguente schermata

2. Impostazione frequenza in base al protocollo di lavoro da 1 a 10 Hz

3. Raffreddamento: Impostare il livello Da 1 a 4 premendo sempre sulla stessa icona

1. Impostare energia (joule) in base al protocollo di lavoro

4. Impostare la grandezza dell'area di lavoro in base al protocollo di lavoro: da 1 a 10 cm²

Tasto per aumentare o diminuire gli Hz

Tempo di utilizzo

Ritorno 1° schermata

Ritorno alla schermata di consulenza

Reset parametri iniziali

Temperatura manipolo

Flusso dell'acqua

Spot totali

Tasto per aumentare o diminuire i Joule



The screenshot shows a control panel with several adjustable parameters: 'PULSE WIDTH' set to 13 Hz, 'TIME' set to 0, 'FREQUENCY' set to 3 Hz, and 'ENERGY' set to 1 Joule. At the bottom, it displays '28 °C' (Temperature), '1 Joule' (Energy), and '146.96' (Spot total). A central 'START' button is highlighted in green. Arrows point from these elements to descriptive text blocks around the screen.

5. Premere Ready → la tecnologia inizierà ad emettere la luce laser appena viene premuto il tasto sul manipolo.



6. Per arrestare la tecnologia premere sul tasto STBY



MANUTENZIONE

La regolare esecuzione di una corretta manutenzione e delle verifiche periodiche di sicurezza consente di mantenere integre le caratteristiche fondamentali del dispositivo per diversi anni, anche nel caso di un suo uso intenso.

È tuttavia da prevedersi nel tempo una possibile usura, in stretta relazione all'intensità di utilizzo (usura delle parti meccaniche, derive dei componenti elettrici/elettronici e peggioramento delle caratteristiche degli isolamenti).

Si ricorda che solo il personale autorizzato dal fornitore può eseguire manutenzioni straordinarie o riparazioni.

La sola manutenzione eseguibile da personale non autorizzato dal fornitore è la sostituzione e il rabbocco dell'acqua di raffreddamento

PULIZIA DEL MANIPOLO

- L'involucro esterno e il corpo principale del manipolo devono essere tenuti costantemente puliti da sostanze quali gel, peli, residui vari. La pulizia va eseguita con un panno morbido inumidito.
- È possibile utilizzare un detergente delicato prestando molta attenzione affinché non penetri all'interno del manipolo.
- Assicurarsi che nessuna sostanza liquida o solida penetri all'interno della macchina.

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

- Smaltire adeguatamente gli accessori e i materiali d'uso che non si possono più utilizzare, seguendo le leggi e le normative ambientali locali.

REVISIONI PERIODICHE

- Una revisione accurata del dispositivo che comprende la sostituzione di alcuni componenti deve essere effettuata da personale autorizzato dal fornitore 1 volta all'anno

MANUTENZIONE

A. SOSTITUZIONE E RABBOCCO DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO

- Il serbatoio del sistema di raffreddamento deve essere riempito con apposita acqua deionizzata o bi-demineralizzata.
- È necessario eseguire il rabbocco dell'acqua qualora dovesse apparire l'avviso.
- È comunque consigliato eseguire un cambio dell'acqua ogni 3/4 mesi.
- Se il sistema è immagazzinato in un ambiente freddo dove la temperatura può scendere sotto 0°C, l'acqua all'interno deve essere scaricata dal sistema di raffreddamento.
- L'acqua può essere aggiunta seguendo le **istruzioni** riportate di seguito.
- Spegnerne la tecnologia e scollegare il cavo di alimentazione.
- Recarsi dietro la macchina con una bacinella o un secchio per lo svuotamento dell'acqua.
- Svitare i tre tappi Water Inlet, **Water Outlet e Overflow hole**.
- Per eseguire l'operazione di scarico dell'acqua, inserire il connettore del tubo in poliuretano collegato all'imbuto nell'ingresso **Water Outlet**.
- Tenere l'imbuto verso il basso e lasciar cadere l'acqua nella bacinella contenitiva fino a completo svuotamento.
- Riavvitare il tappo Water Outlet.
- Per eseguire l'operazione di carico dell'acqua, inserire il connettore del tubo nel **Water Inlet** versando nuova acqua deionizzata o bi-demineralizzata, finchè non uscirà acqua dal foro **Overflow hole**.
- Riavvitare il tappo **Overflow Hole**.
- Togliere il connettore del tubo dal **Water Inlet** e riavvitare il suo tappo.
- Riaccendere il sistema, dopo aver reinserito il cavo di alimentazione.
- La procedura è terminata.

N.B. È fondamentale l'utilizzo di acqua deionizzata o bi-demineralizzata per evitare la formazione di impurità nel sistema idraulico.

ANOMALIE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

MALFUNZIONAMENTO	SOLUZIONE
Non si accende. Non dà nessun segnale.	Accertarsi di aver inserito il cavo di alimentazione. Controllare se il fusibile è danneggiato, ed eventualmente sostituirlo. Provare ad accendere il sistema in un'altra cabina o presa di corrente. Se l'anomalia persiste contattare il personale autorizzato.
EPILDUO si accende ma non dà alcun segnale	Accertarsi del corretto funzionamento della corrente elettrica. Accertarsi di aver inserito correttamente il cavo di alimentazione. Provare ad accendere il sistema in un'altra cabina o presa di corrente. Se l'anomalia persiste contattare il personale autorizzato.
Nessuna emissione laser	Controllare che il manipolo sia correttamente inserito nel dispositivo. Se l'anomalia persiste contattare il personale autorizzato.
Surriscaldamento dell'apparecchiatura durante l'utilizzo.	Significa che il dispositivo è stato utilizzato troppo a lungo, non rispettando le norme del manuale. Occorre arrestare il sistema e lasciarlo raffreddare naturalmente.