

Endopor®

mattioli engineering

Endopor® è il dispositivo polivalente firmato Mattioli Engineering che permette di ottenere:

- L'incremento della permeabilità della pelle tramite l'applicazione di speciali tensioni pulsate determinando l'accelerazione dell'assorbimento di sostanze cosmetiche.
- La mobilitazione della massa grassa sottocutanea grazie all'utilizzo di un generatore di onde acustiche pulsate ad alta potenza di picco, con armoniche in campo ultrasonico.

Endopor® consente l'attivazione contemporanea di tali funzioni. La generazione onde acustiche può, inoltre, essere disattivata totalmente mentre l'emissione di impulsi elettrici permane sempre attiva, nonostante presenti un ampio intervallo di regolazione di corrente il cui livello può essere impostato anche a valori molto bassi (500 µA).

L'emissione di impulsi elettrici ed onde acustiche avviene entro specifici intervalli di tempo contigui: i treni di impulsi elettrici sono intervallati da treni di impulsi di onde acustiche con cadenza di ripetizione di 20 ms circa.

L'apparecchio dispone, inoltre, di un indicatore dell'impedenza della pelle che permette di visualizzarne il valore direttamente sul display LCD a colori. Questa caratteristica permette di monitorare uno dei parametri più importanti del processo di accelerazione dell'assorbimento transdermico, l'impedenza appunto, e che ne influenza fortemente l'efficacia.

Il principio di funzionamento dell'accelerazione di assorbimento cutaneo è analogo a quello della ionoforesi, dalla quale, tuttavia, esso differisce per l'impiego di correnti pulsate (anzichè continue) a bassa intensità e dalla configurazione degli elettrodi.

Mattioli Engineering Italia ha sviluppato una particolare sequenza di impulsi ed un particolare circuito elettrico di accoppiamento alla cute che consente di massimizzare l'effetto di trasporto pur limitando i valori di corrente a livelli tali da evitare qualsiasi danno collaterale ai tessuti stessi.



Applicazioni

- Trattamenti cellulite di riduzione adipe.
- Applicazioni di mesoterapia.
- Ringiovanimento della pelle.
- Trattamento delle rughe.
- Trattamenti pre e post sedute di laserterapia
- Trattamenti pre e post chirurgici.
- Trattamenti per rendere più chiara la pelle.
- Applicazione di steroidi.
- Applicazioni di medicina estetica.
- Iperidrosi e mesobotox.

DATA SHEET

Vantaggi

- Integrazione con un sistema integrato di **Dermoelettroporazione®**.
- Onde acustiche a di banda larga, impulsi elettroporetici e principi attivi per la mobilitazione dell'adipe localizzata.
- 100% di controllo in tempo reale del trattamento di applicazione degli impulsi e dei principi attivi.
- 100% di controllo in tempo reale di quantità applicate, tempo di applicazione e feedback del cliente.
- Sinergia tra i principi attivi e gli impulsi veicolati che rende completo il trattamento.
- Alta flessibilità d'impiego per trattamenti su misura per ogni tipo di pelle.





**MATTIOLI ENGINEERING
ITALIA S.P.A**

Via Petrarca 80-82
50041 Calenzano (Firenze) - Italy
Tel. 055 882247
Fax 055 8874879
info@mattioliengineering.com

a new science
in skin care®

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione: 230-240 VR, 0,5 A

Corrente media dell'impulso: da 0,5 mA, a 4 mA con intervalli di 0,5 mA

Resistenza di carico ammessa: da 0 a 15 KΩ

Frequenza impulsi: 2200 Hz

Durata impulsi: 228 μs per fase

Durata treno impulsi elettrici: 10 ms

Durata emissione onde acustiche: selez. da 0,5 (5%) a 10 ms (100%)

Cadenza emissione treno impulsi elettrici ed onde acustiche: 20 ms

Frequenza vibrazione meccanica: 50 Hz, 100 Hz, selezionabile

Visualizzazione impedenza pelle: da 1 a 20 kW digitale / analogico

Potenza di picco onde acustiche: 40 W max, selez. da 1 a 100%

Superficie emissione onde: 18 cm² (Æ 4,8 cm)

Modalità di funzionamento: STANDARD e AVANZATO

Porte di uscita: 3, selezionabili singolarmente

Sistema di controllo: doppio microprocessore, con tecnologia PC

Sistema gestione software: OS WINDOWS XP Embedded e Software proprietario

Pannello di visualizzazione: 5,7" LCD TFT, colori, 640x480 pixel, retroilluminazione a LED

Tastiera: 4 tasti a funzione multipla

Condizioni ambiente operativo: temp. 18°C, 38°C ; umidità 45%, 75%

Condizioni di immagazzinamento: temp. 0°C, 50°C ; umidità 30%, 85%

Dimensioni: 50 cm (d) x 128 cm (h) x 45 cm (w)

Peso: 25 kg

L Endoporazione®

L' **Endoporazione®** è la nuova tecnologia firmata Mattioli Engineering che combina le proprietà di veicolazione transdermica della **Dermoelettroporazione®** con l'utilizzo di onde acustiche a banda larga e frequenza che ricade all'interno dell'intervallo 50 Hz 30 Khz abbinate ad un segnale di tipo Chirp.

Le onde a ultrasuoni sono responsabili del fenomeno fisico di *cavitazione dei fluidi* che applicata allo strato lipidico sotto cutaneo promuove rottura meccanica degli adipocidi riducendone il numero e mobilitandone i contenuti lipidici. Questo processo, chiamato **lipo-cavitazione**, noto fino dalla prima metà degli anni '90, originariamente messo a punto per coadiuvare le tecniche classiche di liposuzione, è adesso impiegato da solo nelle nuove frontiere della medicina estetica per ottenere un **rimodellamento ad alta efficienza delle masse grasse (liposcultura)**, soprattutto nel trattamento della **cellulite** e dei depositi di **adiposità localizzata**.

La soluzione **Endopor®** di Mattioli Engineering grazie alla sinergia delle onde ad ultrasuoni, degli impulsi elettroporetici e dell'utilizzo di appropriati farmaci che coadiuvino la mobilitazione del grasso corporeo rappresenta la migliore soluzione per trattamenti di rimodellamento corporeo sicuri, visibili e duraturi con la garanzia del supporto professionale maturato in oltre 20 anni di attività della nostra azienda.