ULTRASUONI

ULTRASONIC



EME® ITALY physio

eme-srl.com

ULTRASONIC

Ultrasuoni in fisioterapia

La terapia a ultrasuoni è un trattamento fisioterapico innovativo e non invasivo che utilizza onde sonore ad alta frequenza per favorire la guarigione e il benessere dei tessuti muscolari e articolari. Grazie alla capacità di penetrare in profondità nei tessuti, gli ultrasuoni agiscono efficacemente su numerose condizioni cliniche, accelerando i tempi di recupero.

COME FUNZIONA

Gli ultrasuoni sono vibrazioni ad alta frequenza (generalmente tra 1 e 3 MHz) generate da un trasduttore che, applicato alla zona da trattare con un gel conduttivo, trasmette vibrazioni meccaniche ai tessuti biologici. Queste vibrazioni producono un micro-massaggio profondo con effetti termici e meccanici, favorendo:

- l'aumento della circolazione sanguigna locale
- il rilassamento muscolare
- la riduzione del gonfiore e degli edemi
- la stimolazione del metabolismo e della rigenerazione cellulare

EFFETTI TERAPEUTICI PRINCIPALI

La terapia ad ultrasuoni offre molteplici vantaggi, tra cui:

- **Effetto antalgico:** riduce efficacemente la percezione del dolore nelle patologie acute e croniche
- **Effetto antiedemigeno:** aiuta a drenare liquidi e ridurre gonfiori
- **Effetto decontratturante**: scioglie le contratture muscolari favorendo il rilassamento e la mobilità
- **Stimolazione della guarigione:** accelera i processi di riparazione tissutale grazie all'aumento dell'attività cellulare

INDICAZIONI TERAPEUTICHE

La terapia ad ultrasuoni è indicata per il trattamento di numerose patologie e condizioni fisioterapiche, tra cui:

- **Lesioni muscolari e tendinee** (contratture, stiramenti, tendiniti)
- **Infiammazioni articolari e periarticolari**
- **Edemi e versamenti**
- **Patologie degenerative** come artrosi
- **Trauma sportivo** e **post-operatorio**

PERCHÉ SCEGLIERE LA TERAPIA A ULTRASUONI?

Questo trattamento è sicuro, non invasivo e personalizzabile in base alla diagnosi e alla risposta del paziente, rendendolo una scelta ideale per supportare il recupero funzionale in modo efficace e confortevole.

FREQUENZA 1 MHz

- Gli ultrasuoni a 1 megahertz hanno un'onda più lunga e quindi penetrano più in profondità, fino a circa 4–5 cm (con valori massimi riportati fino a 10–12 cm nei tessuti molli).
- Sono indicati per il trattamento di muscoli profondi, articolazioni (aree come la spalla) la schiena o la coscia.
- Producono effetto termico profondo, favorendo il rilascio muscolare, la vasodilatazione e la riduzione del dolore.

FREQUENZA 3 MHz

- Gli ultrasuoni a 3 megahertz hanno un'onda più corta e quindi un assorbimento molto maggiore nei tessuti superficiali, con una profondità efficace di circa 1–1,5 cm.
- Sono adatti per trattare lesioni superficiali, come tendiniti, cicatrici o aree periarticolari.
- Generano calore più concentrato in superficie, utile per migliorare la flessibilità dei tessuti molli e favorire la guarigione cellulare superficiale.

DUE MODELLI DISPONIBILI

- **ULTRASONIC 1300** un canale
- **ULTRASONIC 1500** due canali indipendenti

ULTRASONIC 1300



ULTRASONIC 1500



ACCESSORI INCLUSI

MANIPOLO 5cm² 1/3 MHz



n.1 pezzo con ULTRASONIC 1300
n.2 pezzi con ULTRASONIC 1500



ACCESSORI OPZIONALI

MANIPOLO DA 1 - 3 - 8 cm²



BRACCIO ORTOSTATICO



Per trattamento hands free

CARRELLO





PRODOTTO		
01	ULTRASONIC 1300	US1321
02	ULTRASONIC 1500	US1322

CARATTERISTICHE TECNICHE		
Alimentazione da rete		230 Vac, 50-60 Hz, ±10%
Potenza massima assorbita	ULTRASONIC 1500	65 VA
	ULTRASONIC 1300	
Doppio fusibile di protezione sulla rete di tipo ritardato (T)	ULTRASONIC 1500	2 A - T - 5 x 20 mm per alimentazioni a 230Vac
	ULTRASONIC 1300	
Display LCD retro-illuminato, per la visualizzazione ed il controllo dei parametri operativi		grafico a colori 5,7", 320 x 240 pixel, touch screen + encoder
Tempo di trattamento programmabile		fino a 30 minuti
Classe di isolamento elettrico / parti applicate secondo la norma UNI EN 60601-1		I / BF
Classe del dispositivo secondo la direttiva 93/42/CEE		II B
Grado di protezione dall'ingresso di liquidi secondo la norma UNI EN 60601-1		IPX0
Frequenza di emissione	ULTRASONIC 1500	1 MHz e 3 MHz ± 15%
	ULTRASONIC 1300	1 MHz e 3 MHz ± 15%
Duty Cycle regolabile		(10 – 100) %
Duty Cycle di frequenza regolabile		(10 – 100) Hz
Potenza di picco continua		2 W/cm2 ± 20%
Potenza di picco pulsata		3 W/cm2 ± 20%
Effettiva area radiante (ERA) TV1		1 cm^2
Effettiva area radiante (ERA) TV3		3 cm^2
Effettiva area radiante (ERA) TV5		5 cm^2
Effettiva area radiante (ERA) TV8		8 cm^2
Canali di uscita	ULTRASONIC 1500	2 indipendenti
	ULTRASONIC 1300	1
Protocolli memorizzabili su memoria interna		200
Contenitore, dimensioni esterne (largh. x alt. x prof.)	ULTRASONIC 1500	Contenitore da tavolo in materiale plastico (39 x H14x 30 cm)
	ULTRASONIC 1300	
Peso corpo macchina	ULTRASONIC 1500	4,25 Kg
	ULTRASONIC 1300	2,20 Kg
Condizioni di utilizzo	Temperatura ambiente	(+10 : +40) °C
	Umidità relativa	(10 : 80) % senza condensa
Condizioni di immagazzinamento/trasporto	Temperatura ambiente	(-40 : +70) °C
	Umidità relativa	(10 : 100) % senza condensa
	Pressione atmosferica	(500 : 1060) hPa

EME® ITALY
Via Degli Abeti 88/1
61122 Pesaro (PU) Italy
Tel: +39 0721 400791
Fax: +39 0721 26385
info@eme-srl.com
www.eme-srl.com