

MEDISOUND PRO II

ULTRASUONO



EGREGIO CLIENTE

LA RINGRAZIAMO PER LA SCELTA EFFETTUATA E LE CONFERMIAMO LA NOSTRA PIU' COMPLETA DISPONIBILITA' PER QUALSIASI AIUTO O SUGGERIMENTO DI CUI AVESSE BISOGNO

Gli apparecchi per ultrasuonoterapia sono prodotti dalla

DOMINO s.r.l.
31020 San Vendemiano - TV
Tel. (+39) 0438.793052
Fax. (+39) 0438.796463
E-Mail: info@domino.tv.it

Il prodotto GLOBUS:

MEDISOUND PRO II

è distribuito in esclusiva da:

GLOBUS ITALIA S.r.l.
Tel. 0438.7933
www.globusitalia.com
info@globusitalia.com



Questo prodotto è realizzato da :
Domino s.r.l. - E-mail: info@domino.tv.it-
Tel: (+ 39) 0438.793052
Fax: (+ 39) 0438.796463
31020 San Vendemiano - Treviso



Questo simbolo sul vostro apparecchio serve ad indicare che è in conformità con i requisiti delle direttive sugli apparecchi medici (93/42/CEE). Il numero dell'ente notificato è 0476.

L'apparecchiatura è stata costruita in conformità alle norme tecniche vigenti, ed è stata sottoposta a certificazione ai sensi della direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medici. Per mantenere il livello massimo di sicurezza l'utente deve utilizzare l'apparecchio nel rispetto delle prescrizioni e dei limiti di impiego del manuale d'uso. Il produttore declina ogni responsabilità in merito ad un uso difforme da quanto indicato e prescritto nel presente manuale.

Senza il permesso scritto del produttore sono vietati la riproduzione anche parziale in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo elettronico o meccanico di testi e/o foto contenute in questo manuale.



Attenzione, consultare i documenti



Parti applicate BF

SOMMARIO

Sommario	3
Dotazione	4
Controindicazioni all'utilizzo degli ultrasuoni	5
Avvertenze	
Uso manutenzione conservazione	6
Manutenzione e pulizia dell'apparecchio	
Manutenzione	7
Utilizzo e pulizia della testina di trattamento	
Modalità di applicazione	
Caratteristiche tecniche	8
Controllo della testina di trattamento	
Sostituzione del manipolo e/o testina dell'apparecchio	
Connessione alla rete elettrica	9
Collegamento alla rete	
Come caricare le batterie	
Smaltimento dell'apparato e della testina	
Descrizione della tastiera	10
Avvertenze e informazioni di primo utilizzo	
Modo d'uso	11
Elenco programmi	11
Selezione del programma	
Esecuzione del programma	
Pausa del programma	
Stop del programma	
Regolazione del tempo	
Incremento/decremento potenza	
Allarmi	13
Controllo del contatto (no contact)	
Nuovi programmi	14
Impostazioni	15
Destinazione d'uso e applicazioni	17
Meccanismo d'azione degli ultrasuoni	
Modalità di applicazione	19
Metodica a contatto diretto	
Metodica ad immersione	
Lista programmi	20
Domande frequenti	21
Condizioni di garanzia	22
Alcune aree da trattare	23

DOTAZIONE

Dotazione:

- a. 1 diffusore
- b. Borsa per il trasporto
- c. Alimentatore (Vedi caratteristiche tecniche)
- d. Manuale d'uso con guida per i trattamenti
- e. Unità SD2
- f. Tagliando di garanzia
- g. Gel
- h. Supporto diffusore

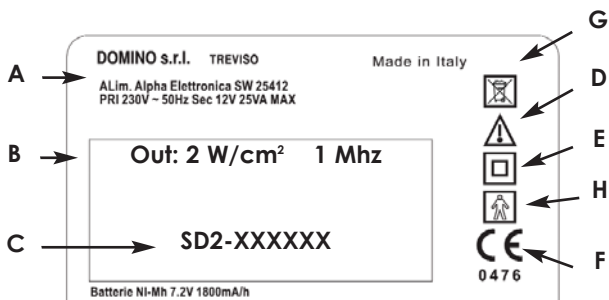
L'apparecchio per ultrasuonoterapia viene fornito completo di diffusore per l'uso; pertanto, una volta aperto l'imballaggio, verificare che la dotazione di base sia completa. Qualora dovesse mancare qualche elemento contattare immediatamente il rivenditore autorizzato a cui ci si è rivolti per l'acquisto. Controllare a vista l'integrità dell'apparecchio e del diffusore.

Tutte le informazioni fornite possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

SIMBOLI STANDARD

I marchi indicano che l'apparecchio è a norma CE medicale di classe II.

- A- Costruttore
- B- Dati Tecnici
- C- Modello e numero di serie
- D- Attenzione, consultare la documentazione allegata
- E- Doppio isolamento
- F- Marcatura CE
- G- Il simbolo indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche
- H-



L'alimentatore esterno per la ricarica delle batterie è di classe II.
Etichetta



Simbolo RAEE (Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). Simbolo di riciclaggio. Il simbolo RAEE utilizzato per questo prodotto indica che quest'ultimo non può essere trattato come rifiuto domestico. Lo smaltimento corretto di questo prodotto contribuirà a proteggere l'ambiente. Per maggiori informazioni sul riciclaggio di questo prodotto, rivolgersi all'ufficio competente del proprio ente locale, alla società addetta allo smaltimento dei rifiuti domestici o al negozio dove è stato acquistato il prodotto.

CONTROINDICAZIONI ALL'UTILIZZO DEGLI ULTRASUONI



Non utilizzare gli ultrasuoni nei seguenti casi:

- condizioni come ad esempio le tromboflebiti, nelle quali la somministrazione di ultrasuoni può provocare la rottura di emboli, non vengono trattate con gli ultrasuoni.
- Una zona affetta da sepsi acuta non deve essere trattata con gli ultrasuoni a causa del pericolo della diffusione dell'infezione.
- La radioterapia produce un effetto contrario sui tessuti per cui gli ultrasuoni non devono essere applicati alle zone sottoposte a radiazioni prima che siano trascorsi sei mesi dalle irradiazioni stesse.
- I tumori non devono essere sottoposti agli ultrasuoni perché potrebbero stimolarne la crescita e/o causare metastasi.
- Un utero gravido non deve essere trattato con gli ultrasuoni poiché questi potrebbero provocare danni al feto (la scansione con ultrasuoni come strumento diagnostico durante la gravidanza è diversa da quella utilizzata per scopi terapeutici).
- E' vietato l'uso ai pazienti portatori di pacemaker.
- Non utilizzare nelle regioni con protesi e materiali di osteosintesi.
- Nelle regioni dove sono presenti mezzi di sintesi endotessutali (placche inserite a seguito di operazioni, ecc.) o su midollo osseo e spina dorsale.
- In soggetti minori di quindici anni o sui bambini.
- Su organi nobili (ovaie, cuore, testa ecc.).
- In soggetti con stati febbrili.

Avvertenze

- l'apparecchio è indicato per un uso non invasivo.
- il dispositivo va utilizzato esclusivamente su pelle integra.
- Si sconsiglia l'uso dell'apparecchio in concomitanza con altri apparati elettronici, in modo particolare con quelli che vengono impiegati per il sostentamento di funzioni vitali.
- E' buona norma leggere attentamente tutto il manuale di istruzioni prima di utilizzare l'unità; conservate con cura il presente libretto.
- Non utilizzare l'apparecchio senza aver prima consultato il medico qualora fossero presenti problemi di salute.
- Prima di ogni utilizzo controllate sempre l'integrità dell'apparecchio, condizione indispensabile per l'effettuazione della terapia; non utilizzate l'unità se presenta difettosità o malfunzionamenti degli interruttori o dei tasti.
- L'unità deve essere utilizzata solo per l'uso terapeutico previsto, esclusivamente con le modalità illustrate dal presente Manuale di istruzioni.
- L'unità deve essere utilizzata solo con i diffusori forniti con la dotazione originaria, e seguendo le modalità terapeutiche descritte.
- Non lasciare l'apparecchio alla portata dei bambini o di persone incapaci senza sorveglianza.
- Non utilizzare accessori o raccordi non previsti dal fabbricante.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di miscele infiammabili come miscele anestetiche, di ossigeno, potassio di azoto, etc. Tenere l'unità, il cavo di alimentazione, ed i diffusori lontani da fonti di calore.
- Non avvicinare al diffusore, quando alimentato, nessun dispositivo elettrico o elettronico né avvicinarsi ad esso nel caso in cui ci si stia muovendo e si stia utilizzando su sé stessi il dispositivo
- Assicurarsi che l'unità sia posizionata su piani stabili.

In caso di dubbi o perplessità è necessario rivolgersi ad un medico.

USO MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

Manutenzione e pulizia dell'apparecchio



- In caso di deterioramento dell'involucro dell'apparecchio, questo va sostituito e non più utilizzato.
- In caso di guasto reale o presunto non manomettere il dispositivo o tentare di ripararlo in proprio. Non intervenire sulla macchina, non aprirla. Le riparazioni possono essere effettuate solo da un centro specializzato ed autorizzato
- Evitare urti violenti che potrebbero danneggiare l'apparecchio e determinare malfunzionamenti anche non immediatamente riscontrabili.
- Tenere l'apparecchio lontano da spruzzi d'acqua, sorgenti di calore, polvere, ambienti umidi e a diretta esposizione dei raggi solari e fonti di elevata emissione elettromagnetica. L'apparecchio deve essere utilizzato libero ed in aria non avvolto da stracci o quant'altro.
- Non pulire l'apparecchio con diluenti, gasolio, cherosene, alcool o prodotti chimici. Per la pulizia è sufficiente un panno morbido leggermente inumidito sia per l'apparato che per i cavi.
- Dopo un lungo periodo di inutilizzo, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio ed eventualmente del pacco batterie (rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato).
- L'apparato va collegato alla linea elettrica attraverso il proprio alimentatore. Prima di eseguire tale operazione verificare che l'impianto sia conforme alle direttive vigenti nel proprio paese.
- Non smontare l'apparecchio; non vi sono parti riparabili dall'utilizzatore.
- Non staccare le etichette presenti sull'apparecchio.
- Non bagnare né immergere l'apparecchio in acqua o altro e non utilizzarla durante un bagno, o una doccia, o in luoghi aperti dove possa essere esposta alle precipitazioni atmosferiche etc.
- Successivamente ad una caduta accidentale in acqua, non utilizzare l'apparecchio.
- Non trasportare l'apparecchio reggendolo per il filo elettrico; non togliere la spina dalla presa tirandola per il cavo; tenere il cavo lontano da oli e oggetti con bordi affilati; non utilizzate prolunghe elettriche.
- Per la manutenzione devono essere utilizzati esclusivamente prodotti e ricambi originali.
- L'utilizzo improprio di prodotti e ricambi non originali è causa di decadimento della garanzia.
- Non immergere l'unità di controllo in acqua (l'apparecchio non è protetto contro la penetrazione dei liquidi) e in ambienti con gas combustibili, vapori infiammabili o in camere con ossigeno.

MANUTENZIONE

Avvertenze sull'Utilizzo e la pulizia della testina di trattamento (diffusore)

Si eviti l'impiego di solventi, alcool o detersivi troppo aggressivi, potrebbero danneggiare l'involucro, inoltre evitare la tracimazione di liquidi all'interno dello strumento.

Maneggiare con cura la testina di trattamento. Una manipolazione non attenta può influenzare le sue caratteristiche.

Non annodare o attorcigliare il cavetto di connessione.

Non utilizzare in prossimità dell'apparecchio e della testina di trattamento, spray, liquidi o solventi.

Per la pulizia scollegare la testina di trattamento dall'apparecchio ed asportare i residui di crema o gel utilizzando un panno morbido inumidito con acqua, oppure con una soluzione acquosa composta dal 75% di acqua e 25% di alcool etilico denaturato.

Dopo la pulizia asciugare bene ed asportare qualsiasi residuo di umidità dalla testina di trattamento prima della conservazione o del successivo utilizzo.

Modalità di applicazione

L'aria attenua gli ultrasuoni, per cui è necessario interporre sempre una certa quantità di gel per ultrasuoni o crema adatta al massaggio, tra la testina di trattamento e la superficie della cute da trattare. La testina di trattamento deve essere applicata in maniera perpendicolare alla zona da trattare e fatta scorrere lentamente, senza troppa pressione raccogliendo di tanto in tanto il gel o la crema utilizzata. Per evitare di surriscaldare la zona di trattamento è necessario spostare la testina con movimento lento e uniforme, facendo attenzione a non lasciarla mai ferma. Prima di procedere nell'applicazione pulire accuratamente la pelle e assicurarsi che non siano presenti tracce di detersivi o altri prodotti.


Prima di avviare il programma versare sulla testina di trattamento un'abbondante quantità di Gel Globus oppure di una crema anticellulite.

Avviare il programma e appoggiare sulla parte nuda da trattare la testina di trattamento. Avviare il programma desiderato.

Per evitare di surriscaldare la parte trattata muovere la testina di trattamento in modo lento e circolare, avanti e indietro oppure come per disegnare un otto.

A seconda del programma si avverterà una leggera vibrazione o un leggero calore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

EMISSIONE TRASDUTTORE:	MEDISOUND PRO II: frequenza di emissione 1 MHz
TRASDUTTORI:	Testina di Ø 4,4 cm.
EMISSIONE:	Continua, pulsata Duty Cycle: 100%-80%-50%-25%-15%-10%
POTENZA MAX:	2 W/cm ²
Alimentatore:	AC-DC Power Supply PRI: 230V~50 Hz 1.2 A 276 VA SEC: 18 V - 6.5 A 120 VA MODEL: SWD 120418
Plug:	60 · 
Contenitore:	in ABS Alimentare
Grado di protezione contenitore:	IP 20
Grado di protezione manipolo:	IP 68
Dimensione:	170x220x60
Peso:	circa 460 gr.
Certificazioni:	Certificato CE

Controllo della testina di trattamento

Ad ogni pulizia e/o disinfezione della testina di trattamento ed in ogni caso al termine di ogni trattamento è necessario controllare che la stessa non presenti crepe o fessurazioni che potrebbero consentire l'ingresso di liquido conduttore.

Nel caso in cui la testina di trattamento presentasse crepe o fessurazioni sostituirla immediatamente.

Sostituzione manipolo e/o testina di trattamento per ultrasuono

Nel caso in cui si desideri sostituire il manipolo o la testina di trattamento portare l'apparecchio presso il rivenditore che lo ha venduto.

Nel caso in cui questo non fosse possibile contattare il Servizio Assistenza per conoscere le modalità di invio dell'apparecchio presso la sede. In quest'ultimo caso verrà inoltre comunicato al cliente un numero di autorizzazione al reso (RMA).

In nessun caso eseguire autonomamente la sostituzione delle parti dell'apparecchio.

CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA



Alimentazione tramite la rete elettrica.

Inserire prima lo spinotto nel corpo macchina e poi connettere la spina alla rete elettrica 220 V.

L'apparecchio MEDISOUND PRO Il funziona collegato alla rete elettrica 220 V.

Collegamento alla rete

Non utilizzare spine multiple o riduttori di corrente.

Collegare l'apparecchio all'alimentatore in dotazione (Globus SWD 120418), inserendo il connettore nell'apposita presa (vedi fig. pagina successiva).

In caso di dubbio non collegare l'apparecchio.


Verificare che la tensione della rete di alimentazione corrisponda al voltaggio ed alla frequenza indicati sulla targhetta dell'apparecchio (un'errata tensione di alimentazione può danneggiarlo) e che la presa elettrica sia integra.

L'utilizzo dell'apparecchio non correttamente collegato alla rete elettrica può essere pericoloso.

Inserire la spina di connessione nella presa di corrente.

Come caricare le batterie (Accessorio)

L'apparecchio può essere munito di un pacco batterie ricaricabili (7.2V, 1800 mAh) al Nichel Metal-idrato ad alto rendimento e senza effetto memoria.

Quando nel display l'indicatore di batteria indica 1/4 di carica  si consiglia di provvedere alla ricarica.

Dopo aver spento l'apparecchio, collegarlo all'alimentatore in dotazione (Globus SWD 120418), inserendo il connettore nell'apposita presa (vedi fig. pagina successiva).

Al fine di ottimizzare lo stato della batteria si consiglia di eseguire le prime 3 ricariche completamente e non devono essere interrotte per nessun motivo.

Il tempo di ricarica è di circa 6-8 ore; se il caricatore dovesse rimanere accidentalmente collegato per un periodo più lungo, comunque non superiore alle 72 ore, la resa del pacco batterie non viene compromessa.

Non utilizzare mai un carica batterie diverso da quello fornito con lo strumento.

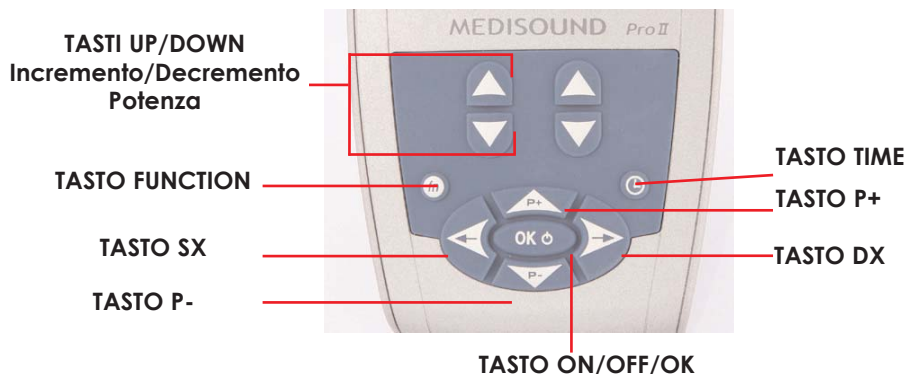
Per la sostituzione del pacco batterie contattare l'assistenza.



Attenzione:

Se l'involucro, il cavo o il connettore del carica batterie presentano segni di usura o danneggiamento provvedere alla sostituzione immediata dello stesso.

DESCRIZIONE DELLA TASTIERA



AVVERTENZE E INFORMAZIONI DI PRIMO UTILIZZO

Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta è necessario:

- Leggere attentamente questo manuale d'uso;
- Esaminare a vista l'apparecchio e tutte le sue parti per individuare eventuali segni di danneggiamento esterno;
- Se all'accensione della macchina non compare nulla, spegnere l'apparecchio e riaccenderlo; nel caso in cui si verifichi nuovamente che l'apparecchio non visualizza niente contattare l'assistenza e non utilizzare l'apparecchio.
- Se, all'accensione dell'apparecchio, è visualizzata l'animazione la macchina è pronta all'uso.
- Se immediatamente dopo l'accensione la macchina si spegne significa che è presente il pacco batterie (accessorio) e non vi è un livello di batteria sufficiente per l'utilizzo. Si consiglia pertanto di ricaricare l'apparecchio seguendo le istruzioni riportate nella sezione COME CARICARE LE BATTERIE.

MODO D'USO



MODO D'USO

Per un corretto collegamento del prodotto è necessario procedere come segue:

- accertarsi che lo strumento all'accensione non presenti segnali di errore;
- collegare il manipolo alla relativa uscita nell'apparecchio;

L'apparecchio ed i suoi accessori vanno riposti nella propria borsa rispettando le seguenti condizioni di conservazione e trasporto:

Temperatura:	5-45 °C
Umidità dell'aria:	20-85 %

Accensione/spengimento

Collegare l'apparecchio alla rete elettrica.

Per l'accensione o lo spegnimento, tenere premuto il pulsante On/Off (OK) fino a sentire il segnale acustico.

All'accensione viene visualizzata l'animazione.

ELENCO PROGRAMMI

Selezione del programma



Con i tasti P+ e P- selezionare **Elenco Programmi**.

Premere il tasto **OK** per confermare la scelta.

Vengono visualizzate le seguenti aree:

Modello MEDISOUND PRO II

- NUOVI PROGRAMMI (Area riservata per il programma nuovo)
- SALUTE
- REHAB\SPORT

Step 1 – Selezione dell'area:

Con i tasti P+ e P- del Joypad, posizionare il cursore sopra l'area che si intende selezionare. Premere OK per confermare.

Step 2 – Scelta del programma desiderato


Con i tasti P+ e P+ selezionare il programma desiderato.

Premere OK per confermare.

Esecuzione del programma.

Avvio del programma.

Selezionato il programma compare la schermata di avvio dove vengono riportati, il nome, il simbolo di alimentazione a rete (o lo stato di carica della batteria se non collegato alla rete), il tempo totale, il duty cycle %, il valore di frequenza della testina ed il valore di potenza erogata.

duty %  × 01 min
0.1 PAUSE
W/Cm² 1 MHz

Per iniziare il programma premere il tasto OK e regolare la potenza di uscita con i tasti Up e/o Down.

Pausa del programma.

Per mettere in pausa il programma, premere il tasto OK del Joypad. Il tempo si ferma. Premere nuovamente OK per ritornare all'esecuzione del programma. Durante la pausa compare sul display la scritta PAUSE.

Stop del programma.

Qualora fosse necessario terminare anticipatamente il programma, premere il tasto OK fino ad avvertire il bip continuo.

Regolazione del tempo.

Per attivare la modifica del tempo di fase premere il tasto TIME ed agire con i tasti P+ o P-. Dopo la regolazione premere nuovamente il tasto TIME.

Incremento/decremento potenza

Per attivare la modifica della potenza premere sui tasti UP/DOWN potenza.

ALLARMI

Circuito aperto

L'apparecchio dispone di un controllo sull'erogazione di potenza.

E' necessario quindi, prima di iniziare qualsiasi trattamento, assicurarsi che il diffusore sia collegato all'apparecchio.



Erogazione corretta di potenza.

Il trattamento procede correttamente.



NO CABLE

Cavo non collegato

Verificare che il cavo sia collegato all'uscita corretta.



PAUSE

Apparecchio in pausa.

Premere OK per continuare con il trattamento.

NOTA:

Nel caso in cui compaia la schermata di cavo non collegato verificare che l'apparecchio, i cavi e il diffusore siano integri e correttamente utilizzati.

Nel caso in cui il problema persista contattare l'assistenza.

Allarmi riscaldamento (hot)

Comparsa scritta hot: significa che c'è un problema di surriscaldamento o della testina o dell'apparecchio. La macchina va automaticamente in pausa.

Soluzione problema riscaldamento testina

Aggiungere gel sulla testina o immergerla in acqua per raffreddarla, attendere qualche minuto, premere il tasto OK.

Soluzione problema riscaldamento apparecchio



Spegnere l'apparecchio e attendere circa 1 ora.

Dopo il periodo di pausa riaccendere l'apparecchio.

L'apparecchio funziona ?

SI. Il problema è risolto. Utilizzare l'apparecchio normalmente.

NO. Contattare l'assistenza.

duty %  PAUSE  01 min
0.1 W/Cm² 1 MHz

NUOVI PROGRAMMI

Come creare un programma

Dal menù principale, con i tasti P+ e P- selezionare il menù Nuovi programmi.
Dopo aver evidenziato il menù, con il tasto OK, confermare la scelta.



Con i tasti P+ o P- spostare il cursore sul parametro che si desidera modificare.
Con i tasti TASTI UP/DOWN Incremento/Decremento Potenza impostare il valore desiderato.

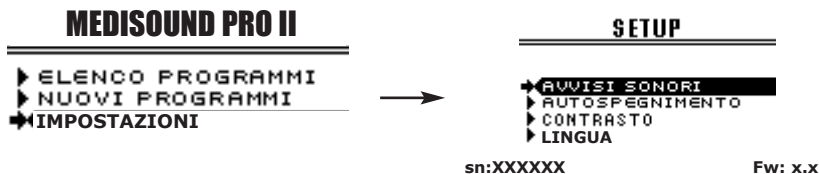
I parametri impostabili sono:

- Potenza erogata
- Durata del trattamento
- Duty cycle %

Con il tasto Sx è possibile tornare alla schermata precedente.
Per confermare i parametri impostati premere il pulsante OK.

IMPOSTAZIONI

Selezionando **Impostazioni** si accede ai seguenti menù:



- Avvisi sonori
- Autospegnimento
- Contrasto
- Lingua
- Numero di serie
- Firmware

Avvisi sonori

Se la funzione avvisi sonori è attivata (ON) l'apparecchio emette un suono alla pressione dei tasti.



Modalità attivata



Modalità disattivata

E' possibile selezionare una delle due modalità premendo i tasti P+ o P-. Confermare la scelta con il tasto OK.

Autospegnimento

Permette di impostare il tempo dopo il quale, se la macchina non viene utilizzata, si spegne.

E' possibile selezionare un valore da 1 a 20 minuti.

La selezione si esegue con i tasti P+ e P- e si conferma con il tasto Ok.



Contrasto



Permette di modificare il contrasto.

La selezione si esegue con i tasti P+ e P- e si conferma con il tasto Ok

Lingua



Permette di modificare la lingua del menù e dei programmi.

La selezione si esegue con i tasti P+ e P- e si conferma con il tasto Ok

DESTINAZIONE D'USO E APPLICAZIONI

Destinazione d'uso

Studiare attentamente il manuale d'uso per evitare operazioni d'installazione, uso e manutenzione non adeguate che potrebbero danneggiare il dispositivo, l'operatore o l'utilizzatore. Gli apparecchi per ultrasuono sono studiati per poter essere utilizzati in ambiti operativi quali:

- ambiente domestico;
- ambulatoriale;
- fisioterapico;
- riabilitazione in genere;
- trattamenti del dolore in genere;
- in uso estetico e sportivo;

L'uso di tale apparecchio è consentito al paziente stesso (opportunamente informato delle metodologie usate dall'apparato), personale medico e paramedico.

Applicazioni specifiche di FITNESS and BEAUTY

- Applicazioni per l'assorbimento di sostanze attive sul viso e sul corpo.

Il programma viene utilizzato per l'applicazione di agenti cosmetici.

L'ultrasuono facilita l'assorbimento di oli, vitamine solubili grasse, prodotti ai liposomi, emulsioni e agenti idrosolubili.

L'effetto è di aumentare la permeabilità delle cellule, diminuire la barriera funzionale della pelle e aumentare l'attività dei canali degli ingredienti attivi.

- Trattamento rughe superficiali e pelli sensibili.

Il trattamento è utilizzato per stendere-levigare le rughe (rughe di espressione).

L'ultrasuono, grazie ai suoi effetti termici, riscalda i tessuti e favorisce processi biochimici e metabolici.

- Trattamento acne, brufoli sul viso e foruncoli sul corpo.

Oltre ad un effetto anti infiammatorio l'ultrasuono attiva i fibroplasti che hanno un ruolo importante nel processo di rigenerazione post infiammatoria. Il collagene e le fibre elastiche prodotte dopo il trattamento ad ultrasuoni incrementano

l'elasticità dei tessuti riducendo la possibile formazione di cicatrici post acne. E' possibile inoltre favorire l'assorbimento dei prodotti anti acne incrementandone l'effetto.

- Trattamenti anti cellulite.

Ideale per problemi di cellulite. Si ha una azione di mobilitazione del grasso della zona trattata grazie all'effetto termico. Viene così favorito il metabolismo del grasso e la sua rimozione.

Applicazioni specifiche di salute

Gli effetti terapeutici degli ultrasuoni in parte sono dovuti all'aumento della temperatura. Sono rappresentati dall'analgesia dall'effetto fibrolitico e trofico.

a) Analgesia

L'effetto analgesico è dovuto all'azione del calore e probabilmente anche ad un'azione diretta degli ultrasuoni sulle terminazioni nervose sensitive.

b) Azione fibrolitica.

Le oscillazioni delle particelle dei tessuti, prodotte dagli ultrasuoni, determinano lo scompaginamento delle fibre collagene dei tessuti fibrosi.

c) Effetto trofico

La vasodilatazione, che fa seguito all'elevazione termica, facilita la rimozione dei cataboliti e fa pervenire nei tessuti sostanze nutritive ed ossigeno; in tal modo gli ultra-

suoni migliorano il trofismo dei tessuti, agevolano la riparazione dei danni tissutali ed accelerano la risoluzione dei processi infiammatori.

Applicazioni specifiche SPORT

- Rilassamento dei muscoli contratti

Il rilassamento dei muscoli contratti è legato all'effetto termico e all'azione di micro-massaggio tissutale indotto dagli ultrasuoni. Ideale per rilassare i muscoli stressati ed eliminare gli spasmi muscolari causati da attività sportiva o infortuni.

MECCANISMO D'AZIONE DEGLI ULTRASUONI

Effetti meccanici: l'azione meccanica è dovuta al movimento delle particelle dei tessuti attraversati dall'onda ultrasonica.

Sebbene lo spostamento subito dalle singole particelle sia piccolo, le variazioni di pressione che esso produce sono considerevoli e tali da generare importanti effetti meccanici nei tessuti.

Le modificazioni meccaniche indotte dagli ultrasuoni determinano:

- a) Accelerazione dei processi di diffusione attraverso le membrane cellulari.
- b) Scissione di molecole complesse (proteine, polisaccaridi, ecc).
- c) Micromassaggio tissutale.

Effetti termici: Il passaggio di ultrasuoni attraverso i tessuti "molliti" crea un innalzamento della temperatura per:

- assorbimento legato alla viscosità,
- assorbimento dovuto alla conduttività termica e assorbimento chimico.

Gli ultrasuoni producono calore attraverso le vibrazioni, l'urto e la frizione delle strutture cellulari ed intercellulari che compongono i tessuti, attraversati dalle onde sonore. L'elevazione termica genera, come effetti secondari, aumento del metabolismo cellulare e vasodilatazione.

Effetti chimici: l'azione chimica con modificazione del ph locale e della permeabilità delle membrane cellulari e con cambiamenti molecolari è provocata dalle notevoli forze di accelerazione alle quali le particelle dei tessuti sono sottoposte al passaggio dell'onda ultrasonica.

MODALITA' DI APPLICAZIONE

MODALITA' GENERALI DI APPLICAZIONE

La terapia con ultrasuoni può essere somministrata con due modalità diverse: a contatto diretto, con testina mobile e ad immersione.

Metodica a contatto diretto

La modalità a contatto diretto consiste nell'applicazione della testina emittente a diretto contatto della cute con l'interposizione di una sostanza (di solito un apposito gel conduttivo) per favorire da un lato la trasmissione tra testina e cute e dall'altro l'aderenza, lo scivolamento e l'eliminazione di possibile aria frapposta fra cute e trasduttore che potrebbe ostacolare, per la sua capacità riflettente, la trasmissione dell'onda ultrasonica.

Metodica ad immersione

E' utile quando le superfici da curare sono troppo piccole od irregolari o quando la zona è così dolente da impedire il contatto diretto. La parte da trattare viene immersa in un recipiente contenente acqua insieme alla testina emittente, posta ad una distanza massima di 2-3 cm dalla superficie corporea, per evitare una eccessiva dispersione del fascio ultrasonico con diminuzione dell'efficacia terapeutica.

La temperatura dell'acqua deve essere di circa 37° C. Più bassa è la temperatura dell'acqua maggiore è la perdita di calore a livello cutaneo e minore l'effetto terapeutico.

La testina può essere mossa in cerchi concentrici tenendo la superficie della testina parallela alla superficie della pelle per ridurre al minimo il fenomeno della rifrazione. La comune acqua di rubinetto presenta il problema che le bolle di gas si dissociano dall'acqua, si accumulano sulla pelle del paziente e sulla testina di trattamento riflettendo l'onda ultrasonora. Se non è possibile evitare l'uso dell'acqua comune, è necessario rimuovere frequentemente le bolle di gas dalla superficie e pulire la zona di erogazione della testina alla fine del trattamento.

Nel trattamento in acqua non degasata, l'attenuazione della potenza ultrasonora è più alta rispetto al contatto diretto per cui sono necessari dosaggi più elevati. Quando invece si usa acqua priva di gas, il dosaggio deve essere uguale a quello utilizzato nel contatto

INTENSITA' CONSIGLIATA

L'apparecchio parte da una potenza preimpostata e permette di arrivare ad una potenza massima diversa tra ciascun protocollo. L'intensità riportata in questo manuale è quella da noi suggerita per questa linea e riportata dalla maggior parte dei protocolli conosciuti. Il fisioterapista a seconda della tipologia di paziente che ha in terapia è libero di utilizzare la potenza massima consigliata oppure variare a sua discrezione tale valore.

Nota:

I programmi seguenti contrassegnati da * possono essere impiegati anche con la metodica ad immersione.

Per la presenza di programmi di tipo clinico, l'apparecchio è un dispositivo medico. Pertanto è certificato dall'Organismo Notificato Cermet n° 0476 ai sensi della direttiva europea 93/42/CEE sui dispositivi medici. La certificazione ricopre le applicazioni cliniche.

Nota

In **grassetto** sono contrassegnati i programmi di tipo medicale.

Lista programmi

NOME PROGRAMMA	FREQ. MHz	TEMPO min.	Intensità consigliata (Watt/cm ²)
<i>SALUTE</i>			
CRURALGIA	1	18	0.5 - 1.5 Watt/cm ²
BRACHIALGIA	1	18	0.5 - 1.5 Watt/cm ²
COLPO DI FRUSTA	1	18	0.5 - 1.5 Watt/cm ²
ERNIA DISCALE	1	18	0.8 - 1Watt/cm ²
SCIATALGIA	1	18	0.5 - 1Watt/cm ²
LOMBALGIA	1	18	0.8 - 1Watt/cm ²
ARTRITE	1	18	0.5 - 1Watt/cm ²
POLIARTRITE CRONICA	1	18	0.8 - 1Watt/cm ²
ARTROSI GRANDI ARTICOLAZIONI	1	18	0.8 - 1Watt/cm ²
ARTROSI PICCOLE ARTICOLAZIONI*	1	18	1.3 - 1.8 Watt/cm ²
ARTROSI COLONNA	1	18	1Watt/cm ²
CAUSALGIA	1	18	0.5 - 1Watt/cm ²
NEVRALGIA	1	18	0.5 - 1Watt/cm ²
RADICOLITE	1	18	1.0 - 1.5 Watt/cm ²
REUMATISMO	1	18	0.5 - 1Watt/cm ²
COCCIGODINIE	1	18	0.8 - 1.5 Watt/cm ²
EMATOMI	1	18	0.6 - 1Watt/cm ²
ADERENZE CICATRIZIALI	1	18	0.6 - 1Watt/cm ²
TESSUTI CICATRIZIALI	1	18	0.6 - 1 Watt/cm ²
LESIONI MUSCOLARI	1	18	0.5 - 1 Watt/cm ²
TUNNEL CARPALE	1	18	1.2 - 1.5 Watt/cm ²
<i>REHAB-SPORT</i>			
TENDINITE*	1	20	1.5 - 2 Watt/cm ²
EPICONDILITE	1	20	0.5 - 1 Watt/cm ²
PERIARTRITE	1	20	0.5 - 1 Watt/cm ²
MIALGIA	1	20	0.5 - 1 Watt/cm ²
DISTORSIONE*	1	20	0.5 - 1 Watt/cm ²
EPITROCLEITE	1	20	0.5 - 1 Watt/cm ²
CONTRATTURE MUSCOLARI	1	20	0.5 - 1 Watt/cm ²
PUBALGIA	1	20	0.8 - 1.2 Watt/cm ²
TALLONITE	1	20	1.5 - 2 Watt/cm ²
CONTUSIONE	1	20	1 - 1.5 Watt/cm ²

DOMANDE FREQUENTI

L'indicatore di batteria è vuoto. Cosa fare?

Collegare l'apparecchio alla presa di rete 220V. Questo permetterà di continuare il trattamento.

Gli ultrasuoni possono recare danno?

Le applicazioni di ultrasuoni non creano alcun danno se non nei casi controindicati (si veda il capitolo "Controindicazioni").

Se durante il programma non avverte nulla o non si percepisce sempre una leggera vibrazione, cosa significa?

Significa che la zona in questione è meno sensibile, ma ciò non vuol dire che l'ultrasuono non abbia efficacia.

Come devo utilizzare la testina di trattamento?

La testina deve sempre scorrere altrimenti la parte in trattamento potrebbe raggiungere un surriscaldamento e recare una sensazione fastidiosa.

E' necessario quindi seguire il metodo di applicazione indicato ed agire con gli ultrasuoni, non solo su un punto, ma su tutta la zona circostante riattivando la circolazione sulla zona trattata.

Devo sempre applicare il gel Globus sulla testina di trattamento e sulla pelle?

Si ed in quantità sufficiente per tutta la zona interessata all'applicazione, altrimenti gli ultrasuoni non vengono trasmessi e la testina di trattamento potrebbe scaldarsi troppo e non esplicare il suo effetto e cosa più importante creare fastidio sulla pelle.

Come faccio a sapere se la testina funziona in modo corretto?

L'apparecchio dispone di un sistema di allarme.

In caso di mal funzionamento verrà indicato sul display il segnale di errore. (Vedi paragrafo AVVISI).

Come pulire la testina di trattamento dopo ogni applicazione?

La pulizia della testina di trattamento deve essere scrupolosamente eseguita dopo ogni applicazione.

I residui di gel o creme fatti seccare possono indurre la nascita di batteri e muffe, oltre

a limitare il corretto funzionamento del trasduttore ultrasonico incorporato nella testina. Per la pulizia seguire quanto indicato nel paragrafo "Manutenzione".

Se la testina di trattamento presenta delle fessurazioni o il cavetto è danneggiato, posso utilizzarli comunque?

NO, assolutamente!

E' possibile utilizzare l'ultrasuono durante il ciclo mestruale?

Eventuali interferenze, quali anticipazione, ritardo, accentuazione o riduzione del ciclo risultano essere estremamente soggettive e variabili. Si consiglia comunque di evitare trattamenti durante il ciclo e nell'immediato pre-post ciclo.

Posso fare applicazioni in gravidanza?

NO, queste applicazioni sono assolutamente controindicate.

E' possibile utilizzare l'ultrasuono sui bambini?

NO, è assolutamente vietato.

Ho un pace-maker, posso usare l'apparecchio per ultrasuoni?

NO, è controindicato l'uso di apparecchi per ultrasuoni alle persone portatrici di pace-maker. Sentire il parere del proprio medico.

Dopo quanto tempo si possono vedere i primi risultati in campo estetico?

I risultati ottenuti in campo estetico sono naturalmente soggettivi. Risultati migliori e più rapidi si ottengono se i trattamenti vengono abbinati ad una buona attività fisica ed ad un corretto stile di vita.

Quanti trattamenti devo eseguire?

Si consiglia di eseguire sulla stessa parte del corpo 3-4 trattamenti settimanali.

CONDIZIONI DI GARANZIA

L'apparecchio è garantito al primo utilizzatore per il periodo di 24 mesi dalla data di acquisto contro difetti di materiali o di fabbricazione, purché utilizzato appropriatamente e mantenuto in normali condizioni di efficienza.

Per usufruire del servizio di garanzia, l'utente deve rispettare le seguenti clausole di garanzia:

1. I prodotti dovranno essere consegnati per la riparazione a cura e spese del Cliente negli imballaggi originali.
2. La garanzia del prodotto è subordinata all'esibizione di un documento fiscale (scontrino fiscale, ricevuta fiscale o fattura di vendita), che attesta la data di acquisto del prodotto.
3. La riparazione non avrà effetto sulla data originale di scadenza della garanzia e non porterà il rinnovo o l'estensione della stessa.
4. Nel caso in cui, all'atto dell'intervento di riparazione, non si riscontri alcun difetto, saranno comunque addebitate le spese relative al tempo di verifica impiegato.
5. La garanzia decade ove il guasto sia stato determinato da: urti, cadute, uso errato od improprio del prodotto, utilizzo di un alimentatore esterno non originale, eventi accidentali, alterazione, sostituzione/distacco dei sigilli di garanzia e/o manomissione del prodotto. La stessa inoltre non copre danni causati durante il trasporto per utilizzo di imballi non idonei (vedi punto 1).
6. La garanzia non risponde della impossibilità di utilizzazione del prodotto, di altri costi incidentali o consequenziali o di altre spese sostenute dall'acquirente.

N.B. Prima di restituire la macchina per le riparazioni, si consiglia di rileggere attentamente le istruzioni d'uso contenute nel manuale.

In caso di guasti all'apparecchio rivolgersi al proprio negoziante.

Il produttore si riserva di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche necessarie a migliorare l'estetica e la qualità del prodotto.

Le dimensioni e le caratteristiche riportate nel seguente manuale non sono vincolanti. Il produttore si riserva il diritto di approntare modifiche senza preavviso.

ALCUNE AREE DA TRATTARE



working position



working position



working position



working position



working position



working position



working position



working position



working position

GLOBUS ITALIA S.r.l.
via Vittorio Veneto 52
31013 Codognè - TV-
E-mail: info@globusitalia.com