ULTRASOUND THERAPY

Manuale d'uso

☐ WellSound PLUS

GLOBUS

CE 0476

Sommario

Dispositivo 6
Condizioni di utilizzo 6
Trasduttore 6
Alimentazione 6
Batteria 6
DOTAZIONE 7
DESTINAZIONE D'USO 7
CONNESSIONI 8
Dispositivo 8
Diffusore 8
Accessori (batteria ricaricabile) 9
Accessori 10
Dispositivo 11
Pannello e tastiera 11
Display 12
ALLARMI 13
COMPORTAMENTO OBBLIGATORIO, AVVERTENZE E CONTROINDICAZIONI 14
Comportamento obbligatorio 14
Avvertenze prima dell'uso 15
Avvertenze durante l'uso 15
Effetti indesiderati e controindicazioni 15
Controindicazioni 16
MANUTENZIONE E PULIZIA 16
Manutenzione e pulizia del dispositivo 16
MODO D'USO 17
Accensione e spegnimento del dispositivo 17
Esecuzione e avvio del programma 18
Regolazione del tempo di Fase 18
Creazione nuovo programma 19
Impostazioni 20
Avvisi sonori 20
Autospegnimento 20
MODALITA' DI APPLICAZIONE 21
Metodica a contatto diretto 21
Metodica ad immersione 21

Intensita’ consigliata 21
CONDIZIONI DI GARANZIA 27
TABELLE EMC 28

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

I dispositivi WELLSOUND PLUS sono prodotti dalla:

DOMINO s.r.l.
via Vittorio Veneto 52
31013 - Codognè - TV - Italy
Tel. (+39) 0438.7933
Fax. (+39) 0438.793363
e-mail: info@globuscorporation.com
www.globuscorporation.com

e distribuiti da:

Wellstore s.r.l.
Via Vittorio Emanuele II 1
Monza, MB
info@wellstore.it

L' apparecchiatura è stata costruita in conformità alle norme tecniche vigenti, ed è stata sottoposta a certificazione ai sensi della direttiva 93/42/CEE modificata come da 2007/47 sui dispositivi medici, ad opera dell'Organismo Notificato Cermet N°0476, a garanzia della sicurezza del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dispositivo

Contenitore:	in ABS Alimentare
Grado di protezione contenitore:	IP 20
Dimensione:	170x220x60
Peso:	circa 1000 gr.
Certificazioni:	Certificato CE MDD

Condizioni di utilizzo

Temperatura di stoccaggio e di trasporto:	da -10°C a 45°C
Umidità relativa massima:	da 30% - 75%
Temperatura:	da 0°C a 35°C
Umidità relativa massima:	da 15% a 93%
Pressione atmosferica:	da 700 hPa a 1060 hPa
Emissione trasduttore:	Modello 3000: 2 frequenze di emissione 1- 3 MHz Modello 1000: 1 frequenza di emissione 1 MHz

Trasduttore

Trasduttore:	Testina di Ø 4,4 cm.
Emissione:	Continua, pulsata
Duty Cycle:	100%-80%-50%-25%-15%-10%
Potenza massima:	3 W/cm² (+/- 20%)
Grado di protezione manipolo:	IP 68

Alimentazione

Marca Alpha Elettronica
Type AC/DC
PRI: 115.230 Vac 50-60 Hz 1.2A
SEC: 18 V 6,5 A Max
Model SWD 120 T 418 D

Batteria

Pacco Batteria:	Ni-MH 12V 4 Ah

DOTAZIONE

A: Borsa di trasporto
B: Gel ultrasuoni
C: Alimentatore
D: Dispositivo SD4
E: Trasduttore

L'apparecchio viene fornito completo di gel ultrasuono, trasduttore, borsa, alimentatore. 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 degli accessori.
Tutte le informazioni fornite possono essere soggette a modifiche senza preavviso.
Il dispositivo può essere utilizzato con alcuni accessori opzionali (è possibile vedere le caratteristiche nel sito www.globuscorporation.com). Per l'acquisto di questi accessori rivolgersi al proprio rivenditore.
Accessori non in dotazione (a pagamento):

- Batteria ricaricabile (Ni-MH 12 V 4Ah)

DESTINAZIONE D'USO

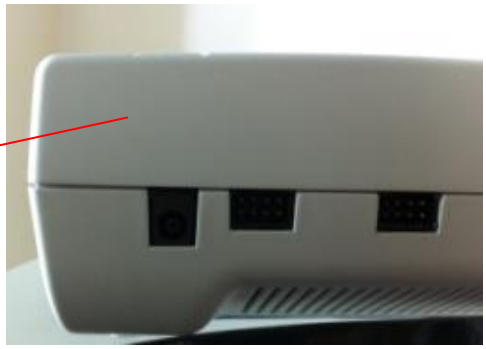
La vita utile stimata del prodotto e di anni 5. Si consiglia il rientro del prodotto presso il fabbricante e/o centro autorizzato ogni 2 anni per la manutenzione e verifica di sicurezza.

Il dispositivo può essere utilizzato in modo continuo quando è collegato alla rete elettrica. In caso di utilizzo a batteria, il numero di trattamenti dipende dalla carica della batteria. La vita utile della batteria è stimata in mesi 6, dopo di che si consiglia la sua sostituzione.
Il dispositivo non è destinato ad un uso Domiciliare ed è stato studiato per essere utilizzato in ambiti operativi quali:
- ambulatori;
- centri di fisioterapia;
- riabilitazione in genere;
- trattamenti del dolore in genere (in ambito medicale);
L'uso di tale apparecchio è consentito al personale medico o fisioterapico.

CONNESSIONI

Dispositivo

Alimentazione tramite la rete elettrica. Il Wellsound Plus può funzionare collegato alla rete elettrica (la batteria ricaricabile è un accessorio a pagamento). Per collegare l'alimentatore al connettore inserire la presa come rappresentato in figura (sotto).



Diffusore

Per collegare il diffusore al dispositivo inserire il connettore nell'apposito alloggiamento posizionato nella parte posteriore dell'unità (vedere foto).
ATTENZIONE: Non scollegare il diffusore se l'unità è in funzione.

Accessori (batteria ricaricabile)

L'apparecchio ha la possibilità di essere alimentato con un pacco batterie ricaricabili (12V, 4Ah) al Nichel Metal-idrato ad alto rendimento e senza effetto memoria (le batterie ricaricabili sono un accessorio opzionale).
Quando nel display l'indicatore di batteria indica 1/4 di carica si consiglia di provvedere alla ricarica. Dopo aver spento il dispositivo e dopo aver tolto il diffusore, collegarlo all'alimentatore in dotazione, inserendo il connettore nell'apposita presa (vedi fig.).
Non utilizzare mai un alimentatore diverso da quello fornito con lo strumento. Per la sostituzione del pacco batterie contattare l'assistenza.

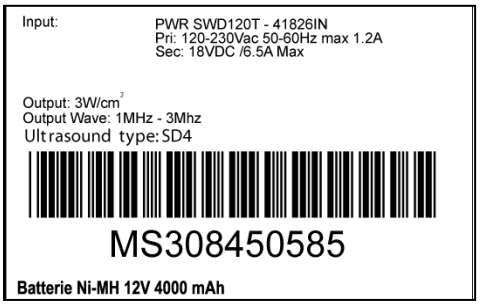
ETICHETTATURA E SIMBOLI

	Attenzione
	Questo simbolo sul vostro apparecchio serve ad indicare che è in conformità con i requisiti delle direttive sugli apparecchi medici (93/42/CEE 47/2007CEE). Il numero dell'ente notificato è 0476
	Il dispositivo è di classe I
	Indica che il dispositivo ha parti applicate di tipo BF
	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.
	Indica che il prodotto è realizzato nel rispetto della direttiva 2011/65/EEC
	Indica la temperatura prevista per la conservazione ed il trasporto del prodotto
	Informa l'operatore che prima dell'uso dell'apparato è obbligatorio la lettura del manuale
IP20	Informa la resistenza all'ingresso dell'acqua

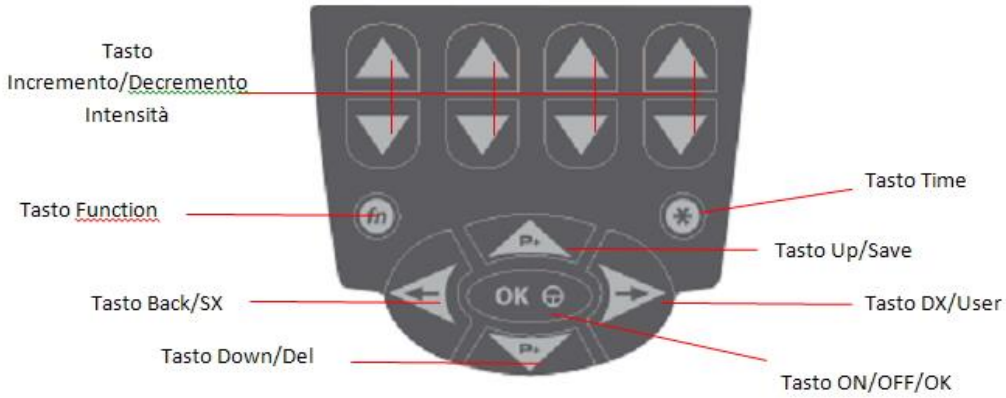
	Informa l'operatore di un comportamento obbligatorio
	Fa riferimento alla pressione dell'ambiente di trasporto e di conservazione del dispositivo e degli accessori
	Fa riferimento all'umidità dell'ambiente di utilizzo e di conservazione del dispositivo e degli accessori
	Fa riferimento al fabbricante
	Fa riferimento alla scadenza del prodotto
	Si riferisce al lotto di fabbricazione
	Simbolo del polietilene
Input	Ingresso: Indica i valori ti tensione della rete elettrica per l'alimentatore
Output	Uscita: -indica la tensione di uscita dell'alimentatore - indica il valore massimo di potenza del campo magnetico emesso dal dispositivo -indica il range di frequenze del campo magnetico emesso dal dispositivo
Type	Indica il tipo di dispositivo
Power	Indica il modello di alimentatore
Battery	Indica il pacco batterie interno al dispositivo
PRI	Tensione di rete elettrica
SEC	Tensione di alimentazione del dispositivo

Accessori

Dispositivo

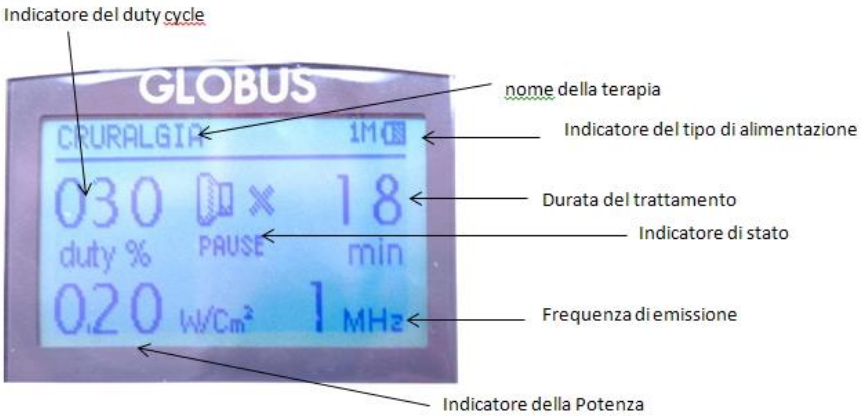


Pannello e tastiera



Tasto UP/DOWN: incremento e decremento della potenza
Tasto ON/OFF/OK: Accensione, Spegnimento, conferma del trattamento
Tasto Fn (Function): muta la visualizzazione della potenza
Tasto * Time: Modifica della durata del trattamento
Tasto SX/DX: Tasti di navigazione/ritorno al menù principale
Tasto P+/P-: Tasto di scelta del menù, area e programma

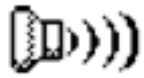
Display


Indicatore del duty cycle
GLOBUS
CRURALGIA
1M
030
duty %
PAUSE
18
min
020
W/Cm²
1
MHz
nome della terapia
Indicatore del tipo di alimentazione
Durata del trattamento
Indicatore di stato
Frequenza di emissione
Indicatore della Potenza

ALLARMI

Certificazioni: Certificato CE MDD
Gli avvisi sonori e acustici sono conformi alla direttiva 60601-1-8

SIGNIFICATO

	Erogazione corretta di potenza	Trattamento procede correttamente
	Cavo non collegato	Verificare che il cavo sia collegato all'uscita corretta
	Apparecchio in pausa	Premere OK per continuare il trattamento
	Non contatto	Verificare che sia presente il gel sopra la testina del manipolo
	Non contatto disabilitato	Indica che viene disabilitato il controllo del contatto

NOTA:
Nel caso in cui compaia la schermata di cavo non collegato verificare che l'appa- recchio, i cavi e il diffusore siano integri e correttamente utilizzati.
Nel caso in cui il problema persista contattare l'assistenza.

Controllo del contatto (no contact)
Il controllo del contatto si può disabilitare (compare il simbolo sul display in alto a destra), fino alla fine del trattamento in corso, con la pressione prolungata, per circa 3 secondi, del tasto "fn". Il controllo stesso si può anche reinserire con la stessa procedura (pressione prolungata del tasto "fn").

Allarmi riscaldamento (hot)
Accensione led rosso + comparsa scritta hot+ Bip 3 sec. Significa che c'è un problema di surriscaldamento o della testina o dell'apparecchio. La macchina va auto-maticamente in pausa quindi si accende il led giallo.

Soluzione problema riscaldamento testina
Aggiungere gel sulla testina o immergerla in acqua per raffreddarla. Quando il led rosso si spegne è possibile riprendere il trattamento premendo il tasto OK. Soluzione problema riscaldamento apparecchio Verificare l'azionamento automatico delle ventole e

attendere lo spegnimento del led rosso. E'possibile riprendere il trattamento premendo il tasto OK.
- Se dopo aver provato entrambe le soluzioni il led rosso permane acceso, spegnere l'apparecchio e attendere qualche minuto. Accendere l'apparecchio.
Il led rosso è ancora acceso ?
NO. Il problema è risolto. Utilizzare l'apparecchio normalmente.
SI. Contattare l'assistenza.

AVVISI LUMINOSI

Indicatore On/off

Indicatore PAUSA (durante il trattamento)

Indicatore errore generale. Se si accende la spia verifi- care i collegamenti cavi/elettrodi. Se la spia rimane accesa contattare l'assistenza.

Indicatore livello di potenza

COMPORTAMENTO OBBLIGATORIO, AVVERTENZE E CONTROINDICAZIONI

Comportamento obbligatorio

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.
Se l'involucro, il cavo o il connettore dell'alimentatore presentano segni di usura o danneggiamento provvedere alla sostituzione immediata dello stesso.
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 collocare l'alimentatore in modo che risulti difficile scollegarlo dalla presa di alimentazione.

Avvertenze prima dell'uso

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; si faccia riferimento alle tabelle allegate per una corretta messa in funzione del dispositivo Elettromedicale. Nel caso in cui sia necessario l'uso del dispositivo vicino o sovrapposto ad altri apparecchi va osservato il funzionamento.
- E' buona norma leggere attentamente tutto il manuale di istruzioni prima di utilizzare l'unità; conservate con cura il presente manuale
-L'unità deve essere utilizzata solo con il diffusore fornito con la dotazione originaria (o marchiato Globus) e seguendo le modalità terapeutiche descritte.
- 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 dei cavi o dei tasti.
Il dispositivo:
- all'accensione, verificare che sul display si visualizzino la versione del software e il modello dell'apparecchio, segno che questo è funzionante e pronto per l'uso.
Se ciò non accadesse o dovessero comparire tutti i segmenti, spegnerlo e riaccenderlo. Se il problema persiste contattare l'assistenza e non utilizzarlo
- lo spegnimento improvviso poco dopo l'accensione è indice di batteria scarica. Ricaricarla secondo quanto riportato nella sezione COME CARICARE LE BATTERIE (questo il dispositivo è in funzionamento con il pacco batterie ricaricabili acquistate come accessorio opzionale).

Avvertenze durante l'uso

Durante l'utilizzo del dispositivo vanno seguite alcune avvertenze:
- In caso di deterioramento dei cavi questi vanno sostituiti con ricambi originali e non più utilizzati.
- Il dispositivo va tenuto lontano dalla portata di animali domestici che potrebbero danneggiare il dispositivo stesso e contaminarlo con eventuali parassiti
- Il cavo del diffusore e dell'alimentatore non devono essere avvolti attorno al collo di persone per evitare qualsiasi rischio di strangolamento o asfissia.
- Gli apparecchi di radiocomunicazioni mobili e fissi potrebbero influenzare il funzionamento del dispositivo Elettromedicale: si faccia riferimento alle tabelle allegate al presente manuale.

Effetti indesiderati e controindicazioni

Casi isolati d'irritazione cutanea possono verificarsi in soggetti con particolare sensibilità epidermica.
In caso di reazione allergica al gel sospendere il trattamento e consultare un medico specialista.

Controindicazioni

Non utilizzare gli ultrasuoni nei seguenti casi:
- malati di cancro perchè potrebbero favorire la proliferazione di cellule cancerogene;
- sopra ematomi;
- 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 di 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;
- Osteoporosi perchè potrebbe favorire la decalcificazione. Questa non è una controindicazione assoluta, sentire eventualmente il parere del medico;
- Articolazioni con epifisi durante la fase di crescita dell'osso;
- Nella zona oculare e in prossimità di essa;
- Durante la gravidanza e nel periodo mestruale nelle zone addominali e nella fascia lombare;
- Non utilizzare in corrispondenza di ghiandole e del cuore.

MANUTENZIONE E PULIZIA

Manutenzione e pulizia del dispositivo

- 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.
- Il dispositivo va utilizzato in un ambiente asciutto e libero in aria (non avvolto da altri oggetti).
- Pulire il dispositivo e gli accessori solo con Amuchina o sali d'ammonio di quaternario diluiti in acqua distillata in percentuale pari al 0,2-0,3%. Al termine della pulizia/disinfezione il dispositivo e i suoi accessori vanno perfettamente asciugati con l'uso di un panno pulito.
- Utilizzare il dispositivo e gli accessori sempre con le mani adeguatamente pulite.
- Si raccomanda di utilizzare il dispositivo in un ambiente pulito, onde evitare la contaminazione del dispositivo stesso e degli accessori con polveri e sporco.
- Si raccomanda di utilizzare il dispositivo in un ambiente ventilato, dove avvengono ricambi periodici dell'aria
- Si prevede che il processo di pulizia/disinfezione per le parti ove diversamente specificato avvenga ad ogni fine utilizzo.

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.
Maneggiare con cura la testina di trattamento. Una manipolazione non attenta può influenzare le sue caratteristiche.
E' prevista dal fabbricante la manutenzione del dispositivo ogni 24 mesi, rivolgersi al Fabbricante per le istruzioni necessarie al processo di manutenzione

Smaltimento dell'apparato

Non gettare l'apparecchio o sue parti nel fuoco, ma smaltire il prodotto nei centri specializzati e comunque nel rispetto delle normative in vigore nel proprio Paese. Si informa l'utilizzatore che può riconsegnare il prodotto a fine vita al distributore all'atto di acquisto di una nuova apparecchiatura.
L'adeguata raccolta differenziata o il seguire quanto sopra evidenziato contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

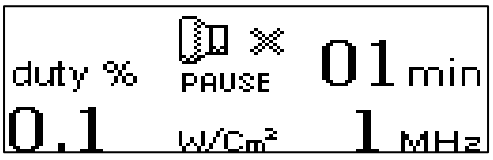
MODO D'USO

Procedura di calibrazione automatica dei manipoli

La macchina ad ogni accensione esegue automaticamente la procedura di calibrazione della testina la quale deve essere tenuta pulita e libera in aria.

Accensione e spegnimento del dispositivo

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.
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:
- MY PROGRAMS (Area riservata per i programmi nuovi)
- SALUTE
- ESTETICA

Step 1 – Selezione dell'area:
Con i tasti P+ e P- del Joypad, posizionare il cursore sopra l'area che si intende sele- zionare. Premere OK per confermare.

Step 2 – Selezione parte del corpo (presente solo nell'area ESTETICA-FITNESS)
Con i tasti P+ e P- selezionare la parte del corpo che si desidera trattare e conferma- re con OK.

Step 3 – Scelta del programma desiderato
Con i tasti P+ e P+ selezionare il programma desiderato. Premere OK per confermare.

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

Pausa del programma

Per mettere in pausa il programma, premere il tasto OK del Joypad, la potenza si azzera. 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.
Compare la schermata che invita a rilasciare il pulsante OK per spegnere l'apparecchio.

Regolazione del tempo di Fase

Per attivare la modifica del tempo di fase premere il tasto * ed agire con i tasti P+ o P-.
Dopo la regolazione premere nuovamente il tasto * .
Incremento/decremento potenza
Per attivare la modifica della potenza premere sui tasti UP/DOWN potenza.

Modifica visualizzazione unità di misura potenza
L'apparecchio permette di visualizzare il valore di potenza erogata in due modalità:
1 - Watt
2 - Watt/cm2
Per commutare la visualizzazione premere in esecuzione di programma il tasto Function fn.

Creazione nuovo programma

Wellsound plus permette la creazione di 30 programmi tutti nominabili. 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.
Viene visualizzata la seguente schermata che permette di impostare i parametri del programma.

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:
- Frequenza
- Potenza erogata
- Durata del trattamento
- Duty cycle.

E' possibile creare e memorizzare fino a 30 programmi nuovi.

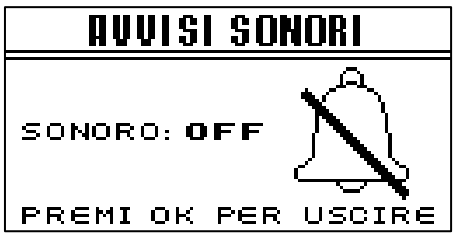
Come inserire il nome del programma.
Usare i tasti Sx e Dx per posizionare il cursore sullo spazio nel quale si desidera impo- stare la lettera/numero. Selezionare la lettera/numero utilizzando i tasti UP/DOWN Incremento/Decremento potenza. Una volta selezionata la lettera/numero confer- mare con i tasti Sinistro/Destro e impostare le lettere successive.
Dopo aver impostato il nome confermare con Ok. Con il tasto Sx è possibile tornare al menù iniziale.
MY PROGRAMS
All'interno dell'area sono disponibili i programmi nuovi.
Come cancellare un programma
Premendo il tasto fn è possibile eliminare definitivamente un programma creato pre- cedentemente.
Premendo il tasto Ok si esegue il programma.

Impostazioni

Selezionando Impostazioni si accede ai seguenti menù:

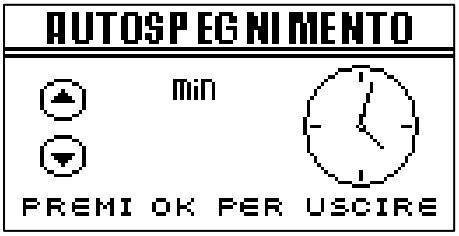
- Avvisi sonori
- Autospegnimento
- Contrasto
- Lingua

Avvisi sonori



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

MODALITA' 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 del- l'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 é possibile evitare l'uso dell'acqua comune, é 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 é 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 di 0 Watt/cm^2 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.

AREE DEL CORPOPRINCIPALI DA TRATTARE

Lista programmi SALUTE – REHAB
(trattamenti medicali)

In conformità alle nuove disposizioni del Ministero della Salute, I programmi di tipo medicale sono solo quelli riportati nel presente elenco
X = Programma presente nell'apparecchio
I programmi che seguono sono di tipo medicale

Nome programma	Wellsound Plus	Pot.consigliata
OSTEOARTRITE ANCA	x	1 W/cm²
OSTEOARTR. GINOCCHIO	x	1 W/cm²
OSTEOARTR.SPALLA	x	0,8 W/cm²
OSTEOARTRITE COLONNA	x	1 W/cm²
OSTEOARTRITE CAVIGLIA	x	1 W/cm²
OSTEOARTRITE	x	1 W/cm²
PSEUDOARTRITE	x	1 W/cm²
FRATTURE POLSO	x	0.3 W/cm²
FRATTURE STRESS TIBIA	x	0.2 W/cm²
FRATTURE	x	0.3 W/cm²
TUNNEL CARPALE	x	1 W/cm²
EPICONDILITE	x	1.5 W/cm²
MAL DI SCHIENA	x	1,2 W/cm²
TENDINITE CALC.SPALLA	x	1.5 W/cm²
DOLORE MUSCOLARE	x	0.5 W/cm²
DOLORE CERVICALE	x	1.5 W/cm²
TRAPEZIALGIA	x	1,2 W/cm²
STENOSI SPINALE	x	1.5 W/cm²
Totale Programmi	**18**	

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.

Lista programmi Estetica (programmi non medicali)

I programmi che seguono non sono di tipo medicale

Nome Programma	Wellsound Plus	Pot.Consigliata
URTO BRACCIA	x	1 - 2 Watt/cm2
URTO ADDOME	x	1 - 2 Watt/cm2
URTO GLUTEI	x	1.5 - 2 Watt/cm2
URTO GAMBE	x	1.5 - 2 Watt/cm2

MOELLAMENTO BRACCIA	x	1 - 2 Watt/cm2
MODELLAMENTO ADDOME	x	1 - 2 Watt /cm2
MODELLAMENTO GLUTEI	x	1.5 - 2 Watt/cm2
MODELLAMENTO GAMBE	x	1.5 - 1.5 Watt/cm2
LEVIGANTE BRACCIA	x	1 - 1.5 Watt/cm2
LEVIGANTE ADDOME	x	1 – 1.5 Watt/cm2
LEVIGANTE GLUTEI	x	1.5 – 1.8 Watt/cm2
LEVIGANTE GAMBE	x	1.5 – 1.8 Watt/cm2
MASSAGGIO BRACCIA	x	1 - 2 Watt/cm2
MASSAGGIO ADDOME	x	1 - 2 Watt/cm2
MASSAGGIO GLUTEI	x	1.5 - 2 Watt/cm2
MASSAGGIO GAMBE	x	1.5 - 2 Watt/cm2
DRENAGGIO BRACCIA	x	1 - 2 Watt/cm2
DRENAGGIO ADDOME	x	1 - 2 Watt/cm2
DRENAGGIO GLUTEI	x	1.5 - 2 Watt/cm2
DRENAGGIO GAMBE	x	1.5 - 2 Watt/cm2
CELL.EDEMATOS.BRACCIA	x	1 - 2 Watt/cm2
CELL.EDEMATOS.ADDOME	x	1 - 2 Watt/cm2
CELL.EDEMATOS.GLUTEI	x	1 - 2 Watt/cm2
CELL.EDEMATOS.GAMBE	x	1 - 2 Watt/cm2
CELL.FIBROSA BRACCIA	x	1 - 2 Watt/cm2
CELL.FIBROSA ADDOME	x	1 - 2 Watt/cm2
CELL.FIBROSA GLUTEI	x	1 - 2 Watt/cm2
CELL.FIBROSA GAMBE	x	1 - 2 Watt/cm2
ADIPOSITA' BRACCIA	x	1 - 2 Watt/cm2
ADIPOSITA'ADDOME	x	1 - 2 Watt/cm2
ADIPOSITA' GLUTEI	x	1 - 2 Watt/cm2
ADIPOSITA' GAMBE	x	1 - 2 Watt/cm2
RILASSAMENTO BRACCIA	x	1 - 2 Watt/cm2
RILASSAMENTO ADDOME	x	1 - 2 Watt/cm2
RILASSAMENTO GLUTEI	x	1 - 2 Watt/cm2
RILASSAMENTO GAMBE	x	1 - 2 Watt/cm2
SMAGLIATURE BRACCIA	x	1 - 1.5 Watt/cm2
SMAGLIATURE ADDOME	x	1 - 1.5 Watt/cm2
SMAGLIATURE GLUTEI	x	1 - 2 Watt/cm2
SMAGLIATURE GAMBE	x	1 - 2 Watt/cm2
PEL.B.ARANCIA GLUTEI	x	1 - 2 Watt/cm2
PEL.B.ARANCIA GAMBE	x	1 - 2 Watt/cm2
CULOTTE DE CHEVAL	x	1 - 2 Watt/cm2
SKIN SMOOTHIG	x	1 - 2 Watt/cm2
SKIN RESTRUCTURE	x	0.5 - 1 Watt/cm2
TRATT.PHOTOAGING	x	0.5 - 1 Watt/cm2
LIFTING FACCIALE	x	0.5 - 1 Watt/cm2

DRENAGGIO LINFATICO	x	1 -1.5 Watt/cm2
TRATTAMENTO RUGHE	x	0.5 - 1 Watt/cm2
TRATTAMENTO CICATRICI	x	0.5 - 1 Watt/cm2
FORUNCOLI CORPO	x	0.5 - 1 Watt/cm2
FORNUCOLI VISO	x	0.5 - 1 Watt/cm2
ACNE VISO	x	0.5 - 1 Watt/cm2
APP.PRINCIPI ATTIVI	x	0.5 - 1 Watt/cm2
Totale Programmi	**54**	

Il CE0476 non si riferisce ai trattamenti non di tipo medicale.

CONDIZIONI DI GARANZIA

L'apparecchio è garantito al primo utilizzatore per il periodo di ventiquattro (24) mesi dalla data di acquisto contro difetti di materiali o di fabbricazione (ad esclusione degli accessori soggetti a usura), di dodici (12) mesi nel caso in cui l'utente utilizzi lo stesso a scopo professionale, purché utilizzato appropriatamente e mantenuto in normali condizioni di efficienza.
La validità della garanzia è limitata nei seguenti casi:
- sei (6) mesi per gli accessori in dotazione come, ad esempio, batterie, caricabatterie, alimentatori, cavi, trasduttore.
- nessuna garanzia per accessori e materiali da considerarsi "di consumo" come, ad esempio, gel etc.

La presente garanzia è valida ed efficace nel Paese dove il prodotto è stato acquistato. Nel caso in cui il prodotto sia stato acquistato in un qualsiasi Paese della Comunità Europea, la garanzia è comunque valida in tutti i suoi Paesi.
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 e con la dotazione originale completa.
2. La garanzia del prodotto sarà 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 del prodotto stesso, saranno comunque addebitate le spese relative alla verifica tecnica.
5. La garanzia decade ove il guasto sia stato determinato da: urti, cadute, uso errato od improprio del prodotto, utilizzo di un alimentatore/caricabatterie esterno non originale, eventi accidentali, alterazione del prodotto, 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 leggere attentamente le istruzioni d'uso contenute nel manuale e di consultare il sito Globus.
In caso si debba inviare il prodotto in assistenza, rivolgersi al proprio rivenditore o al servizio di assistenza Globus. Il produttore si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso tutte le modifiche necessarie a migliorare l'estetica e la qualità del prodotto. Le dimensioni, le caratteristiche e le immagini riportate nel presente manuale non sono vincolanti.

TABELLE EMC

TAB. 201

GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE – PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI
GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC EMISSIONS – FOR ALL EQUIPMENT AND SYSTEMS

WELLSOUND PLUS è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del WELLSOUND PLUS deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.
The WELLSOUND PLUS is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the WELLSOUND PLUS should assure that it is used in such an environment.

Prova di emissione ***Emissions Test***	**Conformità** ***Compliance***	**Ambiente elettromagnetico – Guida** ***Electromagnetic environment - Guidance***
Emissioni RF *RF emissions* CISPR 11	Gruppo 1 *Group 1*	WELLSOUND PLUS utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Perciò le sue emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna interferenza negli apparecchi elettronici vicini *WELLSOUND PLUS uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.*
Emissioni RF *RF emissions* CISPR 11	Classe B *Class B*	WELLSOUND PLUS è adatto per l'uso in tutti i locali compresi quelli domestici e quelli collegati direttamente ad un'alimentazione di rete pubblica a bassa tensione che alimenta edifici usati per scopi domestici. *WELLSOUND PLUS is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes*
Emissioni armoniche *Harmonics emissions* IEC 61000-3-2	Classe A *Class A*	
Emissioni di fluttuazioni di tensione/flicker *Voltage fluctuation/flicker emissions* IEC 61000-3-3	Conforme *Complies*	

TAB. 202

GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA – PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI
GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY – FOR ALL EQUIPMENT AND SYSTEMS

WELLSOUND PLUS è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del WELLSOUND PLUS deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.
WELLSOUND PLUS is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of theWellsound Plus should assure that it is used in such an environment.

Prova di immunità ***Immunity Test***	**Livello di prova IEC 60601** ***IEC 60601 test level***	**Livello di conformità** ***Compliance level***	**Ambiente elettromagnetico – Guida** ***Electromagnetic environment - Guidance***
Scarica elettrostatica (ESD) *Electrostatic discharge (ESD)* IEC 61000-4-2	±6 kV a contatto_*contact* ±8 kV in aria_*air*	±6 kV a contatto_*contact* ±8 kV in aria_*air*	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o in ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno 30%. *Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.*
Transitori/treni elettrici veloci *Electrical fast transient/burst* IEC 61000-4-4	±2 kV per le linee di alimentazione di potenza_*for power supply lines* ±1 kV per le linee di ingresso/uscita_*for input/output lines*	±2 kV per le linee di alimentazione di potenza_*for power supply lines*	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. *Mains power qualità should be that of a typical commercial or hospital environment.*
Sovratensioni *Surge* IEC 61000-4-5	±1 kV linea-linea *line-line* ±2 kV linea – terra *line-earth*	±1 kV linea-linea *line-line* ±2 kV linea – terra *line-earth*	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente

TAB. 202

GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA – PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI
GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY – FOR ALL EQUIPMENT AND SYSTEMS

WELLSOUND PLUS è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del WELLSOUND PLUS deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.
WELLSOUND PLUS is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of theWellsound Plus should assure that it is used in such an environment.

Prova di immunità ***Immunity Test***	**Livello di prova IEC 60601** ***IEC 60601 test level***	**Livello di conformità** ***Compliance level***	**Ambiente elettromagnetico – Guida** ***Electromagnetic environment - Guidance***
			commerciale o ospedaliero. *Mains power qualità should be that of a typical commercial or hospital environment.*
Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione *Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supplì input lines* IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% buco in_*dip in* U_T) per_*for* 0,5 cicli_*cycle* 40% U_T (60% buco in_*dip in* U_V) per_*for* 5 cicli_*cycles* 70% U_T (30% buco in_*dip in* U_T) per_*for* 25 cicli_*cycles* <5% U_T (>95% buco in_*dip in* U_T) per_*for* 5 sec	<5% 230V (>95% buco in_*dip in* 230V) per_*for* 0,5 cicli_*cycle* 40% 230V (60% buco in_*dip in* 230V) per_*for* 5 cicli_*cycles* 70% 230V (30% buco in_*dip in* 230V) per_*for* 25 cicli_*cycles* <5% 230V (>95% buco in_*dip in* 230V) per_*for* 5 sec	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore del WELLSOUND PLUS richiede un funzionamento continuato anche durante l'interruzione della tensione di rete, si raccomanda di alimentare ilWellsound Plus con un gruppo di continuità (UPS) o con batterie. *Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of theWellsound Plus requires continued operation during*

TAB. 202

GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA – PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI
GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY – FOR ALL EQUIPMENT AND SYSTEMS

WELLSOUND PLUS è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del WELLSOUND PLUS deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.
WELLSOUND PLUS is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of theWellsound Plus should assure that it is used in such an environment.

Prova di immunità ***Immunity Test***	**Livello di prova IEC 60601** ***IEC 60601 test level***	**Livello di conformità** ***Compliance level***	**Ambiente elettromagnetico – Guida** ***Electromagnetic environment - Guidance***
			power mains interruptions, it is recommended that theWellsound Plus be powered from an uninterruptible power supply or a battery
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) *Power frequency (50/60 Hz) magnetic field* IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero avere livelli caratteristici di una località tipica in ambiente commerciale o ospedaliero. *Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment*

Nota_e prova U_T è la tensione di rete in c.a. prima dell'applicazione del livello di prova
U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level

TAB. 204

GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA – PER GLI APPARECCHI ED I SISTEMI CHE NON SONO DI SOSTENTAMENTO DI FUNZIONI VITALI
GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY – FOR EQUIPMENT AND SYSTEMS THAT ARE NOT LIFE-SUPPORTING

WELLSOUND PLUS è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del Wellsound Plus deve garantire che esso venga usato in tale ambiente.
Wellsound Plus is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Wellsound Plus should assure that it is used in such an environment.

Prova di immunità ***Immunity Test***	**Livello di prova IEC 60601** ***IEC 60601 test level***	**Livello di conformità** ***Compliance level***	**Ambiente elettromagnetico – Guida** ***Electromagnetic environment - Guidance***
			Gli apparecchi di comunicazione a RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati più vicino a nessuna parte del WELLSOUND PLUS compresi i cavi, della distanza di separazione raccomandata calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore *Portable and mobile RF communications equipment should be used no closet to any part of the WELLSOUND PLUS, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.*
RF condotta *Conducted RF* IEC 61000-4-6	3 Veff_Vrms da 150 kHz a 80 MHz *150 kHz to 80 MHz*	3 V	**Distanza di separazione raccomandata** ***Recommended separation distance*** $d = [1.2]\sqrt{P}$
RF irradiata *Radiated RF* IEC 61000-4-3	3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = [1.2]\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz *80 MHz to 800 MHz*

	80MHz to 2,5 GHz		$d = [2.3]\sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz *800 MHz to 2,5 GHz*
			ove P è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e *d* è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). *Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).* Le intensità di campo dei trasmettitori a RF fissi, come determinato da un'indagine elettromagnetica[a] del sito potrebbe essere minore del livello di conformità in ciascun intervallo di frequenza[b] *Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey[a], should be less than the compliance level in each frequency range[b].* Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: *Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:*
Note_s: (1) A 80 MHz e 800 MHz; si applica l'intervallo di frequenza più alto. *At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.*			

(2)	Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone. *These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.*
a	Le intensità di campo per trasmettitori fissi come le stazioni base per radiotelefoni (cellulari e cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi di radioamatori, trasmettitori radio in AM e FM e trasmettitori TV non possono essere previste teoricamente e con precisione. Per valutare un ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, si dovrebbe considerare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si usa il WELLSOUND PLUS, supera il livello di conformità applicabile di cui sopra, si dovrebbe porre sotto osservazione il funzionamento normale del WELLSOUND PLUS. Se si notano prestazioni anormali, possono essere necessarie misure aggiuntive come un diverso orientamento o posizione del WELLSOUND PLUS. *Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the WELLSOUND PLUS is used exceeds the applicable RF compliance level above, the WELLSOUND PLUS should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the WELLSOUND PLUS.*
b	L'intensità di campo nell'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz dovrebbe essere minore di 3 V/m *Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.*

TAB. 206

DISTANZE DI SEPARAZIONE RACCOMANDATE TRA APPARECCHI DI RADIOCOMUNICAZIONE PORTATILI E MOBILI E GLI APPARECCHI O I SITEMI PER APPARECCHI O SISTEMI CHE NON SONO DI SOSTENTAMENTO DELLE FUNZIONI VITALI

RECOMMENDED SEPARATION DISTANCES BETWEEN PORTABLE AND MOBILE RF COMMUNICATIONS EQUIPMENT AND THE EQUIPMENT OR SYSTEM FOR EQUIPMENT AND SYSTEM THAT ARE NOT LIFE-SUPPORTING

WELLSOUND PLUS è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore del WELLSOUND PLUS possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra gli apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e WELLSOUND PLUS come sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione.

The WELLSOUND PLUS is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the WELLSOUND PLUS can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the WELLSOUND PLUS as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Potenza di uscita massima del trasmettitore specificata ***Rated maximum output power of transmitter*** ***W***	**Distanza di separazione alla frequenza del trasmettitore (m)** ***Separation distance accordino to frequency of transmitter (m)***		
	Da 150 kHz a_*to* 80 MHz	**Da 80 MHz a_*to* 800 MHz**	**Da 800 MHz a_*to* 2,5 GHz**
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Per i trasmettitori specificati per una potenza massima di uscita non riportata sopra, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, ove P è la potenza massima d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Nota_e

(1) A 80 MHz e 800 MHz, si applica l'intevallo della frequenza più alto.
At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

(2) Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.
These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

DOMINO S.r.l.
Via Vittorio Veneto, 52
31013 Codognè – TV – ITALY