



GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

POCKET DOPPLERS

Manuale utente - User manual - Mode d'emploi - Benutzerhandbuch - Manual de uso - Manual do usuário - Εγχειρίδιο χρήστη

ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ACHTUNG: Die Bediener müssen vorher dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie das Produkt benutzen.

ATENCIÓN: Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

ATENÇÃO: Os operadores devem ler e compreender este manual antes de usar o produto.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι χειριστές πρέπει να διαβάσουν και να κατανοήσουν πλήρως αυτό το εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν.

REF 29502 - 29503 - 29505 - 33120 - 33121 - 33123



Ultrasound Technologies Ltd
Lodge Way, Portskewett
Caldicot, South Wales NP26 5PS
United Kingdom

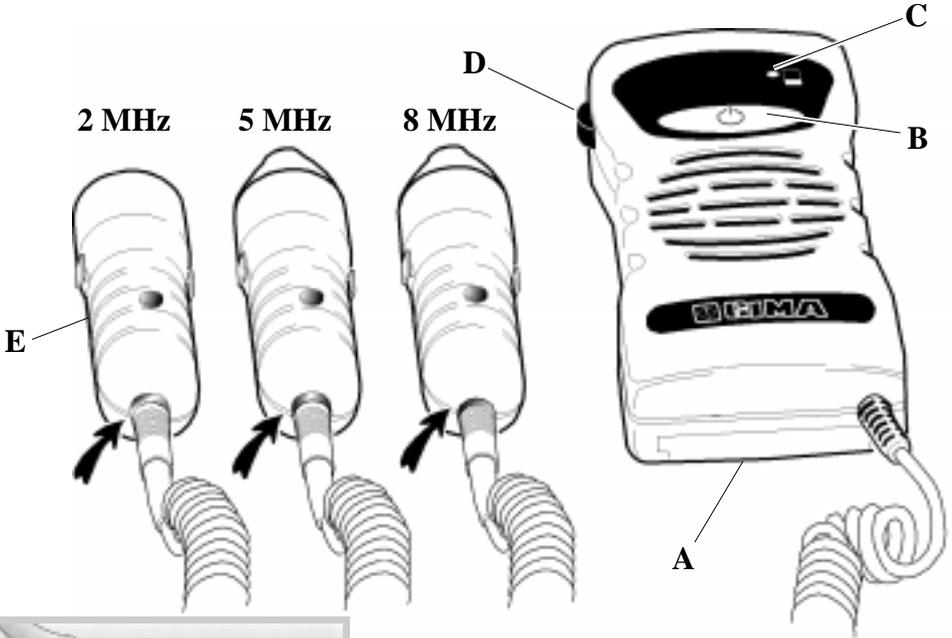


EC REP

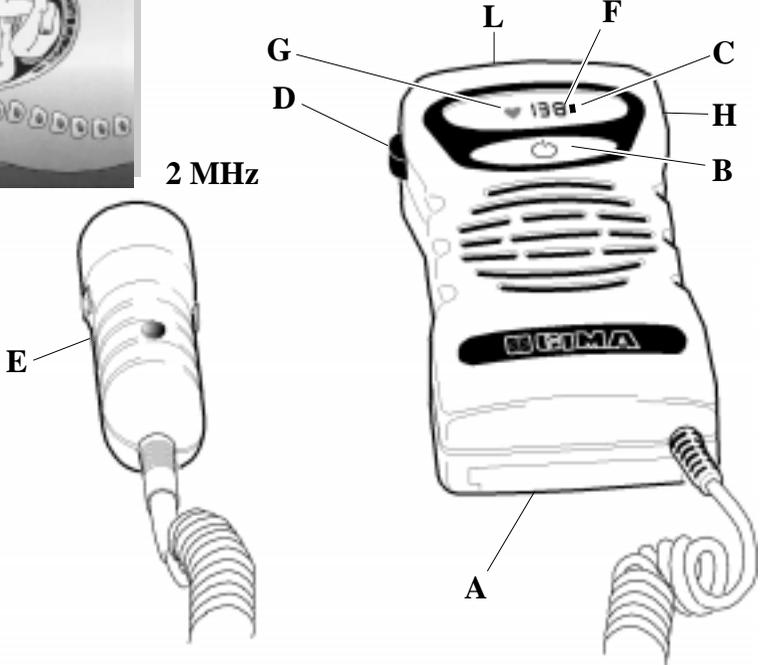
MDSS GmbH, Schiffgraben 41, 30175
Hannover, Germany



G2002 - V2000 - V2005



D2003 - D2005



INTRODUZIONE



D2003/D2005 e G2002 sono doppler tascabili, rilevatori di battito cardiaco e flusso sanguigno, progettati per soddisfare le necessità del medico generico o dell'ostetrica nella rilevazione della frequenza cardiaca durante la fase prenatale.

Il G2002 è un rilevatore del battito cardiaco fetale con una sonda incorporata da 2 MHz (anello rosso) e con presentazione audio del segnale fetale.

Il D2003 aggiunge al G2002 la rilevazione digitale della frequenza cardiaca ed il display della frequenza, è munito, anch'esso, di una sonda incorporata da 2 MHz. Gli amplificatori incorporati forniscono la presentazione audio del segnale fetale e la frequenza cardiaca viene presentata sul display LCD. Il modello D2003 è munito, anche, di porta seriale RS232 che permette il trasferimento dei dati su PC in modo da poter rivedere le tracce della frequenza cardiaca.

Il D2005 ha le caratteristiche del D2003 ma è dotato di sonda immergibile.

I Doppler tascabili della serie GIMA V2000 sono rilevatori del flusso sanguigno, progettati per soddisfare le necessità del medico generico o dello specialista vascolare durante la rilevazione del flusso. I Doppler V2000 sono muniti di un'uscita analogica della forma d'onda che per la connessione di una sonda vascolare a vostra scelta (5MHz o 8MHz) o di una sonda ginecologica da 2MHz.

Il modello V2005 è dotato di sonda fissa da 5 MHz.

Lo strumento è composto dalle seguenti parti:

doppler con sonda incorporata (solo modelli G2002, D2003, V2005)

istruzioni per l'uso; tubetto gel; custodia/borsetta per il trasporto

I simboli seguenti, usati sul retro dello strumento, sono conformi alla normativa BS EN60601-1

 <i>Apparecchio tipo B</i>	 1639	<i>Apparecchio conforme alla direttiva 93/42/CEE relativa ai dispositivi medici. Nome ed indirizzo del fabbricante, titolare della marcatura CE sono stampati sul retro dell'apparecchio</i>
 <i>Consultate il manuale d'uso</i>		

Vi preghiamo di leggere attentamente queste istruzioni, prima di usare l'apparecchio per la prima volta. Vi ricordiamo che questo prodotto è destinato all'uso esclusivo di personale medico.

Vi ricordiamo che le batterie non sono incluse nella dotazione standard per cui prima di iniziare è necessario procurarsi una batteria alcalina da 9 V.

COMANDI ED INDICATORI G2002-V2000-V2005

I doppler G2002-V2000-V2005 sono alimentati da una batteria alcalina da 9 volt. Per inserire o cambiare la batteria, rimuovete il coperchio (A) e tirate indietro il connettore.

Staccate, prestando attenzione, la batteria dal connettore e collegate la nuova batteria stando attenti a connetterla secondo il giusto orientamento.

Collocate la batteria ed il connettore nel compartimento e rimettete il coperchio.

Per accendere il doppler usate il tasto di accensione (ON/OFF) situato sulla parte frontale dell'unità (B). Il doppler resta in funzione per 5 minuti circa o fino a quando premete il tasto on/off un'altra volta. Quando l'apparecchio è acceso potete regolare il volume con la manopola situata sul lato dell'unità (D). Il segnale del battito cardiaco fetale viene rilevato mediante una sonda da 2MHz (E). Un LED giallo (C) indica la condizione della batteria, quando è acceso costantemente è consigliabile sostituire la batteria. Quando accendete l'unità il LED lampeggia momentaneamente.

COMANDI ED INDICATORI D2003/D2005

Il doppler D2003/D2005 funziona allo stesso modo del modello G2002. Si mette in funzione premendo il tasto ON/OFF (B), il sistema micro-controller controlla/rivela il segnale rilevato. Se non si rileva alcun segnale per circa 2 minuti, l'apparecchio si spegne. Il display LCD visualizza le condizioni della batteria e la frequenza cardiaca (F). Un'icona di batteria (C) appare quando è necessaria la sostituzione della batteria. L'icona delle pulsazioni (G) lampeggia con, approssimativamente, la stessa frequenza del battito cardiaco fetale rilevato. La porta seriale RS232 può essere utilizzata collegando un cavo seriale optional alla presa (H).

RILEVAZIONE DEL BATTITO CARDIACO FETALE

I modelli G2002/D2003/D2005 possono essere impiegati per rilevare il battito cardiaco del feto, a partire circa dalla decima settimana di gestazione, sebbene esistano naturalmente delle variazioni tra le pazienti. Cospargete un'ampia quantità di gel sull'area esattamente intorno alla sinfisi pubica e ponete la sonda (E) a faccia in giù sull'addome. Inclinate la sonda lentamente fino a quando il battito cardiaco può essere sentito attraverso l'altoparlante o le cuffie (in caso di gravidanze poco avanzate le cuffie aiutano ad eliminare i rumori ambientali, rendendo più facile l'accertamento dei segnali più deboli). Nei periodi gestazionali più avanzati, i segnali migliori si sentono generalmente più in su sull'addome. Dovete seguire la stessa procedura descritta sopra. Evitate di far scivolare la sonda sull'addome, perché ne deriverebbe un incremento del rumore di fondo che rende più difficile individuare il suono del battito cardiaco fetale.

PLACENTA E CORDONE OMBELICALE

I modelli G2002/D2003/D2005 possono essere utilizzati per localizzare la posizione della placenta. Questo aiuta a fare una prima diagnosi di placenta previa o ad eliminare la placenta dove deve essere effettuata l'amniocentesi. Il suono della placenta è simile a quello di un indistinto mormorio, causato dal flusso sanguigno in tanti vasi. Il suono non presenta una particolare serie di battiti o ritmi. I vasi ombelicali emettono un suono più acuto del cuore fetale normale, con una frequenza di pulsazioni simili a quelle del battito cardiaco fetale.

RILEVAZIONE DEL FLUSSO SANGUIGNO

Il doppler V2000 può essere impiegato per rilevare il flusso sanguigno sia nei vasi di superficie che nei vasi e nelle arterie più profonde, mediante due sonde da 5MHz (anello verde) e da 8MHz (anello grigio).

Il doppler V2005 ha le stesse applicazioni ma è dotato di sonda fissa da 5 MHz.

Per ottenere un buon segnale, applicate una quantità generosa di gel sull'area della vena o dell'arteria sotto esame. Inclinate la sonda sul corpo con un angolo di circa 45 gradi. Le arterie danno un suono acuto e pulsatile, mentre le vene danno un suono simile a quello del vento tempestoso. La cuffia opzionale aiuta ad eliminare i rumori dell'ambiente facilitando la percezione dei segnali più deboli.

Il doppler V2000 può essere impiegato insieme con un manometro e uno sfigmomanometro per indicare la posizione e il grado dell'occlusione dell'arteria sotto forma di un indice della pressione della caviglia/pressione del braccio e pressioni segmentali.

A causa della variazione di pressione del sangue nei diversi punti della gamba, i valori ottenuti sono meno utili dell'indice di pressione, perché quest'ultimo mette la pressione presente nella caviglia in relazione con quella presente nell'arteria del braccio. Usare il V2000 per misurare tutte e due le pressioni garantisce compatibilità. Nei casi dove le pazienti soffrono della malattia di arterie periferiche, usare il doppler V2000 può essere l'unica tecnica adatta per la misurazione della pressione del sangue nelle gambe grazie alla sua elevata sensibilità.

Indice di Pressione = $\frac{\text{Pressione sistolica nella caviglia}}{\text{Pressione sistolica nel braccio}}$

Normalmente la pressione sistolica nella caviglia è più forte della pressione sistolica nel braccio.

Indice di pressione normale >1

Indice pressione anormale <1

MANUTENZIONE

Dopo ogni uso pulite la sonda con cura dal gel in eccesso, usando un panno morbido. Non usare mai alcol o qualsiasi altro solvente per pulire qualsiasi parte del Pocket Doppler, perché potrebbe danneggiare la faccia della sonda. Se diventa necessario pulire a fondo, strofinate il Pocket Doppler con un panno umido imbevuto di detergente leggero. La faccia della sonda è molto delicata e facendola cadere potrebbe danneggiarsi. Tenete la sonda sempre nel suo supporto quando non la usate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	GIMA G2002 Codice 29502	GIMA D2003/D2005 Codice 29503-29505	GIMA V2000-V2005 Codice 33123-33120
Ultrasuono			
Frequenza:	2MHz di onda continua	2MHz di onda continua	2, 5 o 8 MHz di onda continua
Sonda:	segnale radio a 2 cristalli	segnale radio a 2 cristalli	segnale radio a 2 cristalli
Potenza:	< 15mW/cm ² SATA	< 15mW/cm ² SATA	< 50mW/cm ² SATA
Ampiezza risonanza audio:	300Hz-1KHz	300Hz-1KHz	300Hz-4KHz
Freq. cardiaca fetale:		autocorrelatore multipunto in tempo reale	
Comandi dell'unità:			
Tasti:	1 tasto (on/off)	1 tasto (on/off)	1 tasto (on/off)
Comandi:	manopola per il volume	manopola per il volume	manopola per il volume
Indicatori:	LED giallo per la batteria scarica	display a 3 cifre FHR (frequenza cardiaca), icona per la batteria scarica e icona per le pulsazioni FHR	LED giallo per la batteria scarica,
Alimentazione			
Batteria:	9V alcalina manganese	9V alcalina manganese	9V alcalina manganese
Durata della batteria:	> 9 ore	> 6 ore	> 9 ore
Uscite			
Connettore cuffia (L):	uscita audio per cuffia optional	uscita audio per cuffia optional	uscita audio per cuffia optional
Seriale:		interfaccia RS232	
Allegati			
Materiale:	ABS/Norile	ABS/Norile	ABS/Norile
Dimensioni:	150mm per 75mm	150mm per 75mm	150mm per 75mm
Peso:	290g	290g	290g
Sicurezza	Classe I Tipo B 60601-1IEC	Classe I Tipo B 60601-1IEC	Classe I Tipo B 60601-1IEC

GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Nella situazione improbabile di un malfunzionamento dello strumento, si possono effettuare i seguenti semplici controlli prima di contattare il vostro fornitore per ulteriori consigli.

Girate la manopola del volume al massimo. Accendete lo strumento e nel frattempo osservate l'indicatore di batteria scarica, se non si illumina, sostituite la batteria e provate ancora. Se l'indicatore di batteria scarica si accende e rimane acceso, sostituite la batteria e provate di nuovo. Se l'indicatore di batteria scarica si illumina e poi si spegne (operazione normale) provate a lisciare la faccia della sonda. Se non sentite alcun segnale audio nell'altoparlante, consultate il vostro fornitore.

Quando contattate il vostro fornitore per un problema, vi preghiamo di tenere pronti i dati sul tipo di strumento e sul numero di serie. Il numero di serie si trova dentro il compartimento della batteria.

EMISSIONI

Nel processo di progettazione e di costruzione è stata nostra premura ridurre ai minimi livelli le emissioni elettromagnetiche che questo tipo di strumento può produrre. Tuttavia, nel caso alquanto improbabile che lo strumento causi un disturbo di tipo elettromagnetico agli apparecchi circostanti, vi suggeriamo di eseguire la procedura fuori dal raggio degli apparecchi esposti.

IMMUNITA'

Se durante il funzionamento quotidiano l'utente avesse qualche dubbio circa la reale immunità dello strumento da emissioni elettromagnetiche, consigliamo di identificare la fonte del disturbo di tipo elettromagnetico, al fine di ridurre le emissioni.

SERVIZIO AI CLIENTI

E' a vostra disposizione e potete acquistarlo dal vostro fornitore o direttamente da GIMA SPA, un manuale di servizio per questo strumento che include diagrammi a circuito, e procedure di controllo.

GARANZIA

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto.

Questo prodotto risponde ai criteri più esigenti di selezione dei materiali di qualità di fabbricazione e di controllo finale. La garanzia è valida per il tempo di 12 mesi dalla data di fornitura GIMA.

Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di mano d'opera, trasferta, spese di trasporto, di imballaggio, ecc. Sono quindi esclusi dalla garanzia i componenti soggetti ad usura come le parti in caucciù o PVC, sonde doppler, sensori SpO₂, lampadine, batterie, elettrodi, manipoli, guarnizioni, resistenze ed altri ancora.

Nessun risarcimento potrà essere richiesto per il fermo dell'apparecchiatura.

Inoltre la sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo della garanzia non hanno l'effetto di prolungare la durata della garanzia.



La garanzia non è valida in caso di: riparazione effettuata da personale non autorizzato o con pezzi di ricambio non omologati da GIMA, avarie o vizi causati da negligenza, botte, uso anormale dell'apparecchio o errori di installazione.

La garanzia decade se il numero di matricola risulti asportato, cancellato o alterato.

I prodotti ritenuti difettosi devono essere resi solo e soltanto al rivenditore presso il quale è avvenuto l'acquisto. Spedizioni a noi inviate direttamente verranno respinte.

--

Smaltimento: Il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per ulteriori informazioni sui luoghi di raccolta, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto. In caso di smaltimento errato potrebbero venire applicate delle penali, in base alle leggi nazionali.

Disposal: The product must not be disposed of along with other domestic waste. The users must dispose of this equipment by bringing it to a specific recycling point for electric and electronic equipment.

For further information on recycling points contact the local authorities, the local recycling center or the shop where the product was purchased. If the equipment is not disposed of correctly, fines or penalties may be applied in accordance with the national legislation and regulations.

Élimination des déchets d'EEE: Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Les utilisateurs doivent remettre leurs appareils usagés à un point de collecte approprié pour le traitement, la valorisation, le recyclage des déchets d'EEE. Pour obtenir plus d'informations sur les points de collecte des équipements à recycler, contactez votre mairie, le service local de collecte et de traitement des déchets ou le point de vente du produit. Toute personne contrevenant aux lois nationales en matière d'élimination des déchets est passible de sanctions administratives.

Entsorgung: Das Produkt darf nicht mit dem anderen Hausmüll entsorgt werden.

Der Benutzer muss sich um die Entsorgung der zu vernichtenden Geräte kümmern, indem er sie zu einem gekennzeichneten Recyclinghof von elektrischen und elektronischen Geräten bringt.

Für weitere Informationen bezüglich der Sammelpunkte, bitten wir Sie, Ihre zuständige Gemeinde, oder den lokalen Müllentsorgungsservice oder das Fachgeschäft, bei dem Sie das Gerät erworben haben zu kontaktieren. Bei falscher Entsorgung könnten Strafen, in Bezug auf die gültigen Landesgesetze erhoben werden.

Eliminación: El producto no ha de ser eliminado junto a otros residuos domésticos.

Los usuarios tienen que ocuparse de la eliminación de los aparatos por desguazar llevándolas al lugar de recogida indicado por el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos.

Para más información sobre los lugares de recogida, contactar el propio ayuntamiento de residencia, el servicio de eliminación de residuos local o la tienda en la que se compró el producto. En caso de eliminación equivocada podrían ser aplicadas multas, en base a las leyes nacionales.

ΧΩΝΕΥΣΗ: Το προϊόν δεν πρέπει να πεταχτεί μαζί με άλλα απορρίματα του σπιτιού. Οι χρήστες πρέπει να φροντίσουν για την χώνευση των συσκευών μεταφέροντάς τες σε ειδικούς τόπους διαχωρισμού για την ανακύκλωση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Για περισσότερες πληροφορίες στους χώρους συγκέντρωσης, επικοινωνήστε με την υπηρεσία του δήμου παραμονής σας, το τμήμα χώνευσης τοπικών απορυμμάτων ή το κατάστημα απο το οποίο αγοράσατε το προϊόν. Σε περίπτωση λανθασμένης χώνευσης υπάρχει κίνδυνος εφαρμογής κυρώσεων βάσει των κρατικών νόμων.
