



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

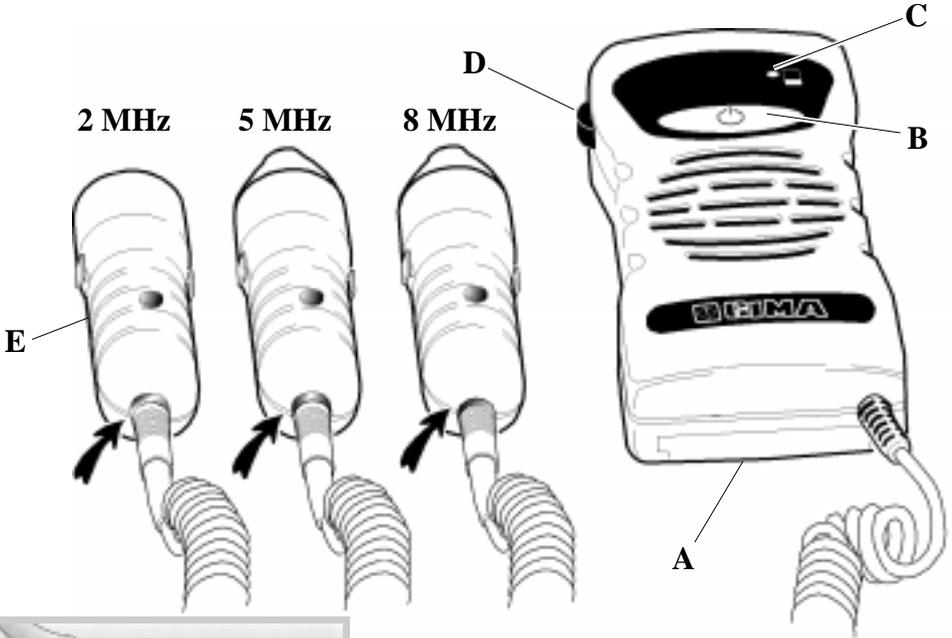


EC REP

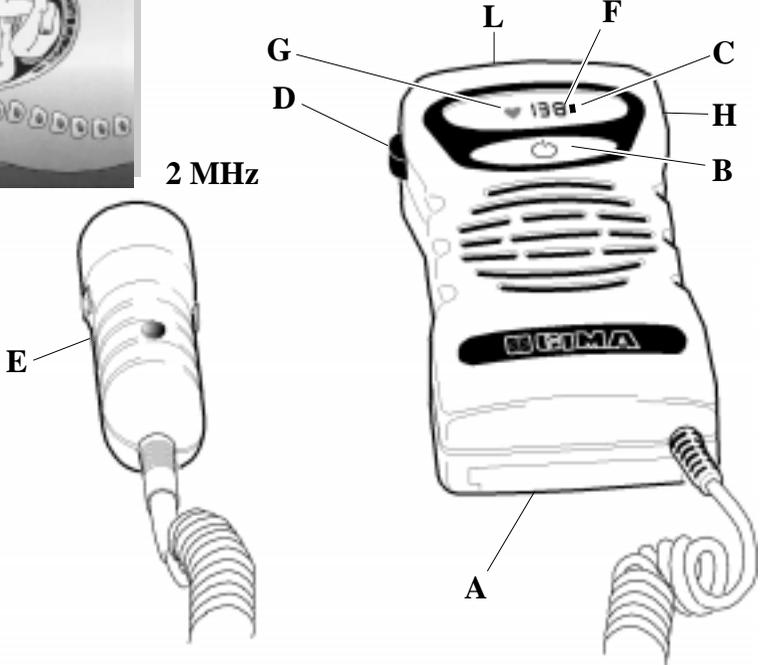
MDSS GmbH, Schiffgraben 41, 30175
Hannover, Germany



G2002 - V2000 - V2005



D2003 - D2005



EINFÜHRUNG

Die GIMA Modelle G200, D2003 und D2005 sind Taschendoppler, entwickelt für die Routineuntersuchung der fetalen Herztöne durch den Arzt oder die Hebamme in Praxis,



Krankenhaus oder bei der Patientin zu Hause. Der G2002 ist ein Fetaldoppler mit integrierter 2 MHz Sonde (Roter Ring) und akustischer Darstellung der fetalen Herztöne.

Der G2002 ermittelt zusätzlich digital die fetale Herzfrequenz und zeigt diese mittels LCD Anzeige an. Er hat ebenfalls eine integrierte 2 MHz Sonde und ein Audiosignal. Außerdem besitzt er eine RS 232 Schnittstelle zur Übermittlung der Herzfrequenz an einen PC.

Das Modell D2005 besitzt die selben Eigenschaften wie das Modell D2003, ist jedoch zusätzlich mit einer Eintauchsonde ausgestattet.

Der GIMA V2000 ist ein unidirektionaler Gefäßtaschendoppler für die schnelle, routinemäßige Flußerfassung, für den Gefäßspezialisten genauso wie für den Allgemeinmediziner. Er besitzt eine fest verbundene Stiftsonde und liefert das Flußsignal sowohl akustisch als auch über einen Analogausgang, an den ein geeigneter Drucker angeschlossen werden kann.

Das Modell V 2005 ist mit einer Festsonde 5 MHz ausgestattet.

Das Gerät wird komplett mit folgenden Teilen geliefert:

Doppler (Modelle G2002, D2003, V2005)

Bedienungsanleitung; Dopplergel; Gepolsterte Tragetasche

Die folgenden Symbole werden auf dem Gerät benutzt und entsprechend BS EN60601-1 definiert:
Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Benutzung Ihres Taschendopplers sorgfältig !

 <i>Typ B Ausrüstung</i>	 93/42/EEC <i>Name, Anschrift des Herstellers, als auch der Inhaber des CE Zeichens, sind auf der Rückseite des Gerätes aufgedruckt.</i>
 <i>Lesen Sie beigefügte Dokumentation</i>	1639

Wir möchte Sie daran erinnern, dass dieses vorliegende Produkt ausschließlich von medizinischen Fachpersonal benutzt werden darf.

KONTROLLEN UND ANZEIGEN G2002-V2000-V2005

Die Doppler (Herzfrequenzmessgeräte) G2002-V2000-V2005 werden mit einer Alkali-Batterie von 9 Volt versorgt. Zum Einsetzen oder Wechseln der Batterie, öffnen Sie die Batterieabdeckung (A) und entnehmen Sie die Batterie und den Stecker. Lösen Sie die Batterie vorsichtig vom Stecker und setzen Sie die neue Batterie mit richtiger Polung vorsichtig ein. Verstauen Sie Batterie und Stecker wieder sorgfältig im Gerät und bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

Zum Einschalten des Dopplers drücken Sie den Schalter an der Gerätefront (B).

Der Doppler bleibt für ca. 5 Minuten oder bis der Ein/Aus Schalter erneut betätigt wird eingeschaltet. Bei eingeschaltetem Gerät kann die Lautstärke mit dem Drehregler an der Ecke des Gerätes (D) reguliert werden. Das fetale Herzsignal wird mit der 2MHz Fetalsonde (E) aufgenommen. Die gelbe LED (C) zeigt den Ladezustand der Batterie, wenn sie permanent leuchtet, sollte die Batterie gewechselt werden. Beim Einschalten des Gerätes leuchtet die LED zur Funktionskontrolle kurz auf.

KONTROLLEN UND ANZEIGEN D2003/D2005

Der D2003/D2005 arbeitet ähnlich wie der PD1. Das Gerät wird durch betätigen des Ein/Aus Schalters (B) eingeschaltet, der eingebaute Micro-Controller überwacht das erfaßte Signal und schaltet das Gerät aus, wenn für ca. 2 Minuten kein Signal erfaßt wurde. Die LCD Anzeige zeigt Batteriestatus und fetale Herzfrequenz (F) an. Wenn die Batterie ersetzt werden muß zeigt dies ein Batteriesymbol (C) an. Das Fetalsymbol (G) blinkt ungefähr mit fetaler Herzfrequenz. Eine serielle RS232 Verbindung kann durch Anschließen des optionalen seriellen Verbindungskabels an Buchse (H) hergestellt werden - fragen Sie Ihren Händler nach weiterer Information.

AUFFINDEN DES FETALEN HERZENS

Der G2002/D2003/D2005 kann ab ca. der 10 Gestationswoche zur Auffindung der fetalen Herztöne eingesetzt werden, der Zeitpunkt kann je nach Patientin variieren.

Applizieren Sie eine ausreichende Menge Ultraschallgel auf dem Bereich über der Symphyse und positionieren die Sonde (E) mit der Auflagefläche flach auf das Abdomen.

FLUßMESSUNG

Der Doppler V2000 kann zur Messung des Blutflusses sowohl in den Gefäßen an der Oberfläche als auch in den sehr viel tieferen gelegenen Gefäßen und Arterien eingesetzt werden, durch Verwendung von zwei Sonden mit 5 MHz (grüner Ring) und mit 8 MHz (grauer Ring).

Der Doppler V2005 besitzt die gleichen Anwendungen ist jedoch mit einer Festsonde von 5 MHz ausgestattet.

Um das bestmögliche Signal zu erhalten, bringen Sie zunächst eine ausreichende Menge Koppelgel auf die zu untersuchende Stelle auf. Kippen Sie die Sonde so, daß sie einen Winkel von ca. 45° zur Hautoberfläche hat.

Arterien geben ein hohes, gepulstes Geräusch während Venen ein gleichmäßiges, windähnliches Geräusch verursachen. Mit dem optionalen Kopfhörer können Sie störende Umgebungsgeräusche so

weit ausschalten, daß auch schwächere Signale erfasst werden können.

Ebenso kann der V2000 mit einer Druckmanschette und einem Sphygmomanometer zur Lokalisierung und Längenbestimmung arterieller Occlusionen in Form eines Tibialis / Brachialis Druckindex und segmentieller Drücke verwendet werden.

Durch die Variationen der Blutdrücke über einen großen Bereich des systemischen Drucks sind die tatsächlichen Werte weniger von Nutzen als ein Druckindex, der den Gefäßdruck der Knöchelarterie mit dem der Oberarmarterie in Relation setzt. Die Benutzung des V2000v zur Messung beider Drücke stellt die Vergleichbarkeit sicher.

In Fällen peripherer Arterienerkrankungen kann der V2000 durch seine hohe Empfindlichkeit die einzige Möglichkeit zur Ermittlung der Blutdrücke in den Beinen darstellen.

Druckindex = $\frac{\text{Systolischer Tibialisdruck}}{\text{Systolischer Brachialisdruck}}$

Normal – Systolischer Tibialisdruck > Systolischer Brachialisdruck.

Normaler Druckindex > 1

Abnormaler Druckindex < 1

PFLEGE IHRES DOPPLERS

Entfernen Sie nach jeder Benutzung das Ultraschallgel mit einem weichen Tuch von der Sonde. Benutzen Sie auf keinen Fall Alkohol oder Lösungsmittel zur Reinigung des Taschendopplers, da dieses Beschädigungen verursachen kann. Wenn es notwendig ist, das Gerät zu reinigen, benutzen Sie ein weiches, mit milder Reinigungslösung angefeuchtetes Tuch.

Die Sondenoberfläche ist sehr empfindlich und kann durch Sturz beschädigt werden. Stecken Sie die Sonde deshalb bei Nichtgebrauch in den vorgesehenen Halter.

EINFACHE FEHLERSUCHE

Für den unwahrscheinlichen Fall eines Gerätefehlers können Sie ein paar einfache Tests durchführen, bevor Sie Kontakt zu Ihrem Händler aufnehmen.

Drehen Sie das Kontrollrad auf volle Lautstärke.

Schalten Sie das Gerät ein und beobachten Sie die Batterieanzeige, leuchtet diese überhaupt nicht, wechseln Sie die Batterie und versuchen Sie es erneut.

Wenn die Batterieanzeige anbleibt, wechseln Sie die Batterie und versuchen Sie es erneut.

Wenn die Batterieanzeige an und wieder ausgeht.

EMISSIONEN

Dieses Produkt wurde mit höchster Sorgfalt entwickelt und gebaut, um die möglichen elektromagnetischen Emissionen zu minimieren. Sollten von diesem Gerät dennoch andere Geräte in der Nähe gestört werden, empfehlen wir die Geräte weiter voneinander entfernt zu betreiben.

STORSICHERHEIT

Sollten Sie der Meinung sein, daß Ihr Doppler 1 durch ein anderes Gerät gestört wird, sollten Sie das störende Gerät auffindig machen und außer Reichweite bringen oder seine Emissionen reduzieren. Falls Sie Probleme mit dem Auffinden der Störquelle oder ihrer Beseitigung haben, steht Ihnen GIMA oder seine lokalen Vertreter gerne zur Verfügung.

GIMA Spa haftet unter keinen Umständen für Verlust oder indirekte oder direkte Beschädigungen.

SERVICE

Für dieses Gerät ist ein Servicehandbuch erhältlich. Es enthält Schaltpläne, Teilelisten und Prüfroutinen. Sie können es über Ihren Händler oder direkt über GIMA Spa beziehen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	GIMA G2002 Code 29502	GIMA D2003/D2005 Code 29503 - 29505	GIMA V2000-V2005 Code 33123-33120
Ultraschall			
Frequenz:	2 MHz continuous	2 MHz continuous	2 MHz, 5 MHz, 8 MHz continuous
Sonde:	2 Kristall eng fokussiert	2 Kristall eng fokussiert	2 Kristall eng fokussiert
Ausgangsleistung:	<15mW/cm ² SATA	<15mW/cm ² SATA	<50mW/cm ² SATA
Audiofrequenz:	300Hz - 1 KHz Fetale	300Hz - 1 KHz Fetale	300Hz - 4 KHz Fetale
Fetale Herzfrequenz	Herzfrequenz	Herzfrequenz	Herzfrequenz
Echtzeitautokorrelation		Echtzeitautokorrelation	
Kontrollen und Anzeigen			
Schalter	1 Ein / Aus Schalter	1 Ein / Aus Schalter	1 Ein / Aus Schalter
Kontrollen	Lautstärkedrehregler Gelbe	Lautstärkedrehregler Gelbe	Lautstärkedrehregler Gelbe
Anzeigen	Batteriewechsel LED	3 Stellen FHR LCD Anzeige, Batteriewechsel LCD Symbol und FHR Pulssymbol	Batteriewechsel LED
Spannungsversorgung			
Batterie:	MN1604 (PP3) 9V Alkali / Mangan	MN1604 (PP3) 9V Alkali / Mangan	MN1604 (PP3) 9V Alkali / Mangan
Batterielebensdauer :	>9 Stunden Betrieb	>6 Stunden Betrieb	>9 Stunden Betrieb
Ausgänge			
Kopfhöreranschluß (L) Seriell	Audioausgang für optionale Kopfhörer.	Audioausgang für optionale Kopfhörer. RS232 Schnittstelle	Audioausgang für optionale Kopfhörer.
Gehäuse			
Material	ABS/Noryl	ABS/Noryl	ABS/Noryl
Abmessungen	150mm x 75mm	150mm x 75mm	150mm x 75mm
Gewicht	350g	350g	350g
Sicherheit			
Klassifikation	Typ B-IEC 60601-1-1990	Typ B-IEC 60601-1-1990	Typ B-IEC 60601-1-1990

GARANTIE

Wir möchten Ihnen dafür danken, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Dieses Produkt entspricht den anspruchvollsten Auswahlkriterien im Hinblick auf qualitativ hochwertige Produktionsmaterialien und Endkontrollen. Die Garantiedauer beträgt ab dem Lieferdatum GIMA 12 Monate.

Während der Garantielaufdauer werden alle eindeutig auf Herstellungsfehler rückführbaren defekten Teile kostenlos repariert und/oder ausgewechselt. Arbeitskosten, Tagesgeld, Transport-, Verpackungskosten, etc. sind ausgeschlossen. Von der Garantie ausgeschlossen sind somit alle nicht verschleißfesten Elemente wie die Teile aus Kautschuk oder PVC, Dopplersonde, SpO₂ Sensoren, Lämpchen, Batterien, Elektroden, Handgriffe, Dichtungen, Widerstände und andere weitere Teile.

Für den Stillstand des Geräts kann keine Entschädigung verlangt werden.

Ferner verlängert die Auswechslung oder Reparatur, bei Inanspruchnahme der Garantie, nicht die Garantiezeit.



Die Garantie verfällt bei: Reparaturen seitens unberechtigten Personals oder mit nicht von GIMA zugelassenen Ersatzteilen, Störungen oder Defekten, die auf Nachlässigkeiten rückführbar sind, Schläge, Zweckentfremdungen des Geräts oder Einbaufehler.

Bei der Abnahme, Löschung oder Änderung der Kennnummer erlischt die Garantie.

Die als defekt geltenden Geräte sind nur dem Händler zu übergeben, bei dem der Kauf erfolgte. An uns direkt gerichtete Sendungen werden abgelehnt.

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 μεταφερόντάς 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.
