



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

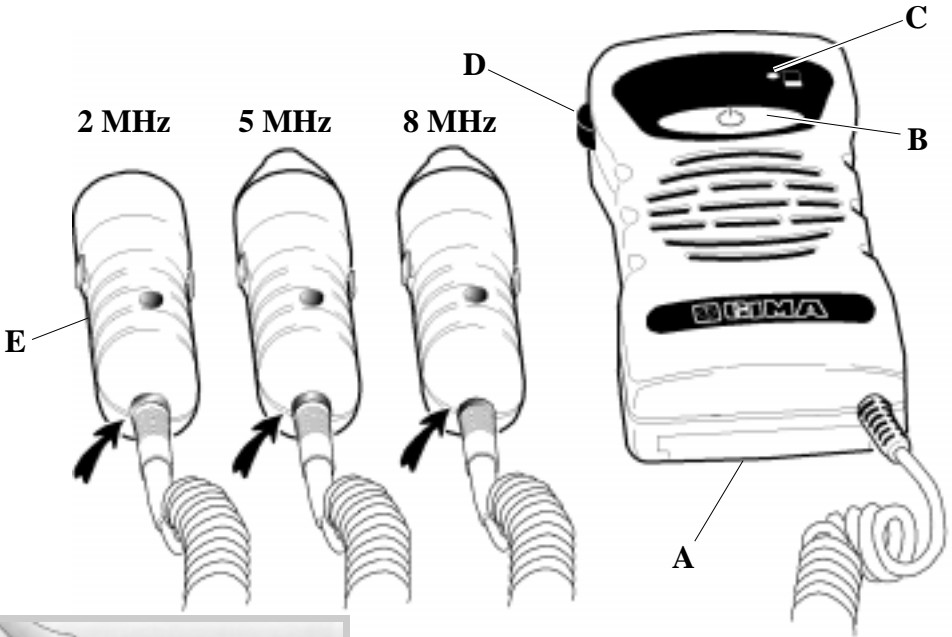
CE 1639

EC REP

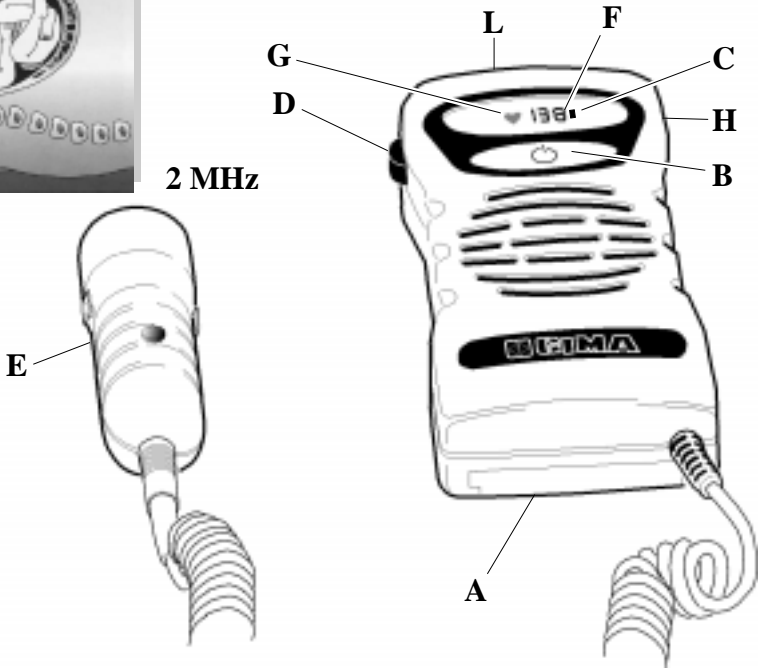
MDSS GmbH, Schiffgraben 41, 30175
Hannover, Germany



G2002 - V2000 - V2005



D2003 - D2005



INTRODUCCION

Los Doppler fetal portátiles GIMA G2002, D2003 y D2005 están diseñados para cubrir las necesidades del Médico General y Gabinetes de Ginecología u Obstetricia durante el uso rutinario de detección del ritmo cardiaco fetal. El G2002 es un detector cardiaco fetal con un transductor integrado de 2MHz (Anillo rojo) y presentación audible del latido cardiaco fetal. El D2003 añade detección digital y una pantalla digital LCD del ritmo fetal y es suministrado con un transductor de 2 MHz. El altavoz, muestra una señal que indica el ritmo cardiaco fetal. El D2003 tiene además un puerto RS232 para transferencia de datos a una computadora compatible PC para la visualización de los trazos de ritmo cardiaco fetal.

El D2005 tiene las características del D2003 pero está dotado de sonda de inmersión.

Los Dopplers de bolsillo de la serie GIMA V2000 son reveladores del flujo sanguíneo programados para satisfacer la necesidad del médico genérico o del especialista vascular durante la revelación del flujo. Los Dopplers V2000 proveen una salida analógica de la forma de onda que para la conexión de una sonda vascular a vuestra decisión (5 MHz o 8MHz) o de una sonda ginecológica de 2 MHz.




El modelo V2005 está dotado de sonda fija de 5 MHz.

.El instrumento es entregado con los siguientes accesorios:

Instrumento Doppler con un transductor estandar de 2 MHz (modelos G2002, D2003 y V2005)

Manual del usuario ; Gel de acoplamiento ; Estuche

Los siguientes símbolos son usados en el instrumento y están definidos de acuerdo a BS EN60601-1

 <i>Equipo tipo B</i>	 <i>Conformidad a la directiva Comunitaria 93/42/EEC</i> <i>Nombre y dirección del fabricante, titular de la</i> <i>marca CE, están impresos en la parte</i> <i>trasera del aparato.</i>
 <i>Consulte los documentos adjuntos</i>	

Antes de usar su Doppler portátil por primera vez, favor de leer éstas instrucciones detenidamente. Les recordamos que este producto está destinado al uso exclusivo de personal médico.

CONTROLES E INDICADORES G2002-V2002-V2005

Los doppler G2002-V2000-V2005 están alimentados por una pila alcalina de 9 voltios. Para insertar o cambiar la batería deslice la cubierta (A), retire el conector con cuidado y conecte la nueva batería revisando la polaridad de la misma. Coloque la batería en su compartimento y deslice la cubierta. Para encender el Doppler presione el botón localizado en el frente de la unidad (B). El Doppler permanecerá encendido durante 5 minutos aproximadamente o hasta que se vuelva a presionar el switch de encendido/apagado. La unidad se apagará automáticamente después de 2 minutos en que no se haya detectado ritmo cardiaco fetal. Con la unidad encendida, el volumen puede ajustarse con el control rotatorio de volumen localizado en el costado superior izquierdo de la unidad, (D). El ritmo cardiaco fetal es detectado usando el transductor de 2 MHz, (E). El estado de la batería se indica por un piloto amarillo, LED, cuando éste permanece encendido constantemente se recomienda reemplazar la batería. El LED amarillo destellará momentáneamente cada vez que se encienda la unidad.

CONTROLES E INDICADORES D2003/D2005

El D2003/D2005 opera en manera similar que el G2002. La unidad es encendida presionando el botón de encendido/apagado (B). El D2003 permanecerá encendido durante 5 minutos aproximadamente o hasta que se vuelva a presionar el switch de encendido/apagado. La unidad se apagará automáticamente después de 2 minutos en que no se haya detectado ritmo cardiaco fetal. La pantalla digital LCD (F) muestra el ritmo cardiaco fetal y el estado de la batería. Cuando aparece el ícono de batería (C) es recomendable reemplazar la batería. El ícono del pulso fetal destella aproximadamente a mismo ritmo que el pulso fetal detectado. El D2003 cuenta con un puerto RS232 para la visualización de las gráficas del ritmo cardiaco por medio de la utilización de un software opcional para PC.

DETECCION DE PULSO FETAL

Los G2002, D2003 y D2005 pueden ser usados para detectar el latido del corazón fetal desde aproximadamente la décima semana de gestación, aunque esto puede variar de una paciente a otra. Aplique una cantidad adecuada de gel de acoplamiento al área justamente arriba del sínfisis púbica y posicione el transductor (E) contra el abdomen en forma plana. Inclíne el transductor lentamente hasta que se escuche el latido fetal en la bocina o en los audífonos (en detecciones de embarazo temprano el audífono ayuda a eliminar ruido ambiental haciendo posible detectar señales débiles). Durante el avance del embarazo las mejores señales se pueden encontrar en la parte más superior del abdomen. Evite el deslizar el transductor sobre el abdomen ya que esto produce más ruido de fondo dificultando la detección del latido fetal.

PLACENTA Y CORDON UMBILICAL

Los G2002 y D2003/D2005 pueden ser usados para localizar la posición de la placenta, ayudando en la detección temprana de placenta previa o eliminando el sitio placentario para la realización de amniocentesis. El sonido de la placenta es un distintivo “siseo”, causado por el flujo sanguíneo en variadas venas. Este sonido no tiene el patrón típico de golpeteo o latido. Las venas del cordón umbilical dan lugar a un sonido de tono más alto que el sonido normal del latido cardiaco, con pulsaciones iguales a la frecuencia cardiaca fetal.

COMANDOS E INDICADORES V2000

El V 2000 está alimentado de una batería de 9 volt. Para insertar o cambiar la batería mover la tapadera (A) y tirar hacia tras la conexión. Desatar prestando atención a la batería de conexión y unir la nueva batería teniendo en cuenta a conectarla según la justa orientación. Colocar la batería y la conexión en el compartimiento y remeter la tapadera.

Para encender el V 2000 pulsar el centro del interruptor a membrana ON/OFF situado en la parte delantera del V 2000 (B). El V 2000 funciona durante 5 minutos hasta volver a pulsar ON/OFF. Cuando la unidad está encendida el volumen se puede regular de la manopla que se encuentra al lado de la unidad (D). La señal de flujo sanguíneo, se revela mediante una sonda a lápiz (E). Un LED amarillo indica la condición de batería, cuando está encendido constantemente, se aconseja sustituir la batería. El LED amarillo reduce momentáneamente cuando se enciende la unidad .

REVELACION DEL FLUJO SANGUINEO

El doppler V2000 se puede utilizar para detectar el flujo sanguíneo tanto en los vasos de superficie como en los vasos y en las arterias más profundas, mediante dos sondas de 5MHz (anillo verde) y de 8MHz (anillo gris).

El doppler V2005 tiene las mismas aplicaciones pero está dotado de sonda fija de 5 MHz.

Para obtener una buena señal, aplicar una cantidad generosa de coupling gel en el área de la vena o de la arteria bajo examen. Inclinar la sonda en el cuerpo con un ángulo de cerca 45 grados. Las arterias dan un sonido agudo y pulsable, mientras las venas dan un sonido igual al viento .

La cofia en dotación ayuda a eliminar los ruidos del ambiente facilitando la perfección de las señales más débiles.

El V2000 se puede utilizar junto a un manómetro y un esfigmomanómetro para indicar la posición y el grado de oclusión de la arteria bajo forma de un índice de la presión del tobillo / presión del brazo y presión semental .

A causa de la variación de la presión de la sangre en diferentes puntos de la pierna los valores obtenidos son menos útiles que del índice de presión, porque este último mide la presión presente del tobillo en relación con la presente de la arteria del brazo. Usar el V2000 para medir las dos presiones garantiza compatibilidad. En casos donde el paciente sufre de enfermedades de arteria periférica, usar el V2000 puede ser la única técnica para medir la presión de la sangre en las piernas gracias a la elevada sensibilidad

Índice de presión = $\frac{\text{Presión sistólica del tobillo}}{\text{Presión sistólica del brazo}}$

Normalmente la presión sistólica del tobillo es más fuerte que la presión sistólica del brazo .
 índice de presión normal > 1
 índice de presión anormal < 1

ESPECIFICACIONES

	GIMA G2002 Code 29502	GIMA D2003/D2005 Code 29503 - 29505	GIMA V2000-V2005 Code 33123-33120
Ultrasonido			
Frecuencia:	2MHz onda continua	2MHz onda continua	2MHz, 5MHz, 8MHz onda continua
Transductor:	2 cristales haz estrecho	2 cristales haz estrecho	2 cristales haz estrecho
Potencia de salida:	< 15mW/cm ² SATA	< 15mW/cm ² SATA	< 50mW/cm ² SATA
Respuesta de audio:	300Hz-1KHz	300Hz-1KHz	300Hz-1KHz
Ritmo cardiaco fetal: (sólo el D2003)		Autocorrelacion multipunto en tiempo real	
Controles	1 boton (encendido/apagado)	1 boton (encendido/apagado)	1 boton (encendido/apagado)
Botones:	rotatorio para volumen	rotatorio para volumen	rotatorio para volumen
Controles:		Pantalla LCD de 3 digitos	
Indicadores:	Icono de bateria baja	Icono de bateria baja y pulso fetal	Icono de bateria baja
Alimentación			
Batería:	9V alcalina	9V alcalina	9V alcalina
Vida de batería:	> 9 horas de uso	> 6 horas de uso	> 9 horas de uso
Salidas			
Connector para Audifonos (L):	salida de audio para audifono opcional	salida de audio para audifono opcional	salida de audio para audifono opcional
Puerto Serie:		interface RS232	
Contenedor			
Material:	ABS/Noryl	ABS/Noryl	ABS/Noryl
Dimensiones:	150mm x75mm	150mm x75mm	150mm x75mm
Peso: 350g.	350gms typical	350gms typical	350gms typical
Seguridad			
Clasificación	Clase I Tipe B 60601-IIEC	Clase I Tipe B 60601-IIEC	Clase I Tipe B 60601-IIEC

MANTENIMIENTO DE SU DOPPLER GIMA

Después de cada uso, retire cuidadosamente el exceso de gel del transductor con un paño suave. Nunca use alcohol u otro solvente para la limpieza de su Doppler GIMA ya que esto lo dañaría. Si requiere limpiarlo, utilice un paño suave humedecido con agua y jabón suave. La cara del transductor es sumamente delicada y puede dañarse por golpes o caídas. Cuando no esté en uso, asegure el transductor en su posición deslizándolo en la ranura localizada a un costado del doppler.

SOLUCION DE PROBLEMAS

En el poco probable caso de problemas en su Doppler GIMA, siga las siguientes instrucciones para solucionarlas: Aumente al máximo el volumen. Encienda la unidad y observe el indicador de batería baja, si éste no se ilumina reemplace la batería. Si el indicador de batería baja permanece encendido, reemplace la batería. Si el indicador de batería baja se enciende y después se apaga (condición de operación normal) , toque la cara del transductor. Si no hay señal de audio consulte a su distribuidor autorizado GIMA.

EMISIONES

Los Doppler GIMA han sido diseñados para minimizar las emisiones Electro Magnéticas (EM) que pudieran ser producidas. Sin embargo, en el caso de que se produzca interferencias EM a otros equipos cercanos, sugerimos efectuar el diagnostico a la paciente fuera del rango de alcance de los equipos afectados.

RESPONSABILIDAD

Bajo ninguna circunstancia GIMA Spa tendrá responsabilidad alguna por cualquier daño directo o indirecto por el uso de éste equipo.

Este equipo cumple con los requerimientos esenciales de la Directiva del Consejo 0120 Europeo 93/42/EEC, el nombre y la dirección del fabricante están impresos sobre el equipo.

GARANTÍA

Le felicitamos por haber comprado nuestro producto.

Este aparato responde a los más exigentes criterios de selección de materiales, calidad de fabricación y control final. La garantía tiene una validez de 12 meses a partir de la fecha de la entrega de parte de GIMA.

Durante el periodo de validez de la garantía se efectúa la reparación y/o sustitución gratuita de todas las piezas defectuosas debidas a causas comprobadas de fabricación. con exclusión de los gastos de mano de obra, viaje, gastos de transporte, embalaje, etc. Quedan excluidos de la garantía los componentes sujetos a desgaste como las partes de caucho o PVC, sondas doppler, sensores SpO₂, bombillas, baterías, electrodos, empuñaduras, guarniciones, resistencias y otros.

No se reconoce ningún resarcimiento por el paro del producto.

Además la sustitución o reparación efectuada durante el periodo de garantía no prolongan la duración de la validez de la misma.



La garantía no vale cuando la reparación sea efectuada por personal no autorizado o con piezas de repuesto no homologados por GIMA, averías o desperfectos ocasionados por negligencia, golpes, uso anormal del aparato o errores de instalación.

La garantía vence si el número de matrícula resultara quitado, borrado o alterado.

Los productos que se consideren defectuosos deben ser devueltos sólo y exclusivamente al vendedor del cual se ha comprado. Los envíos hechos directamente a nosotros serán rechazados.



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.
