

LUMISCOPE®

by graham-field



AUTOMATIC DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR

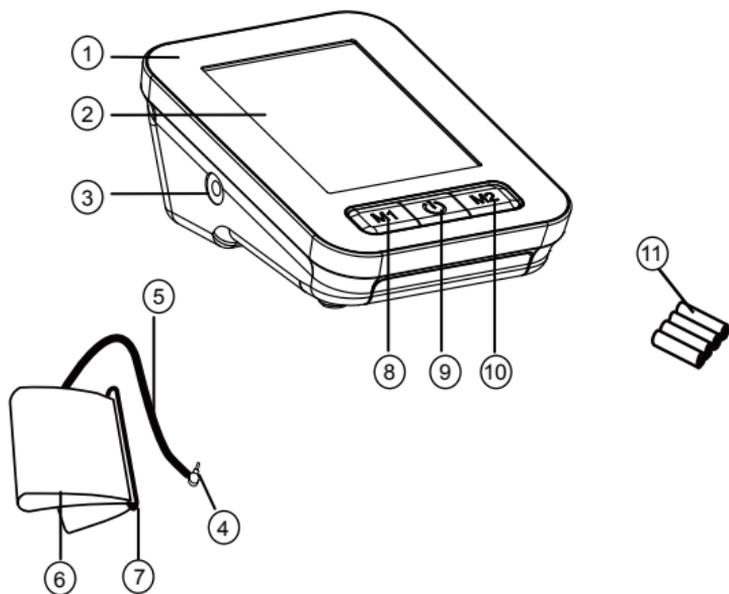
Model 1133

Instruction manual



Para instrucciones en Español, vease la pagina 25

PARTS AND COMPONENTS



1. Main Body
2. Display
3. Air Connector
4. Tube Plug
5. Air Hose
6. Cuff
7. D-ring
8. Button 'M1'
9. Button 'M2'
10. Button 'U'
11. Batteries (four AA alkaline) - not included



SYMBOLS

Symbols	Meaning
	<p>Symbol for the marking of electrical and electronics devices according to Directive 2002/96/EC.</p> <p>The device, accessories and the packaging have to be disposed of waste correctly at the end of the usage. Please follow Local Ordinances or Regulations for disposal.</p>
	<p>Keep dry</p>
	<p>Attention, consult accompanying documents</p>
	<p>Type BF Applied Part</p>
	<p>standby</p>



TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL	5
	PRINCIPLE OF OPERATION	5
	NEW TECHNOLOGIES USED	5
2	PREPARATION FOR MEASUREMENT	6
3	BATTERY INSTALLATION	8
4	CORRECT POSTURE FOR MEASUREMENT	8
5	ASSEMBLING THE CUFF	8
6	SETTING THE DATE AND TIME	10
7	CARRYING OUT A MEASUREMENT	11
	IRREGULAR HEARTBEAT DETECTION	12
8	MEMORY FUNCTION	13
	MEMORY RECALL	13
	MEMORY CLEARANCE	13
9	WHO BLOOD PRESSURE CLASSIFICATION INDICATION	14
11	ERROR AND LOW BATTERY INFORMATION	15
12	MAINTENANCE, STORE, REPAIR AND RECYCLE	15
13	TROUBLESHOOTING	16
14	SPECIFICATIONS	17
15	LIMITED WARRANTY	18
16	BLOOD PRESSURE RECORD	19
17	MANUFACTURER'S DECLARATION	20

Para instrucciones en Español, vease la pagina 25



GENERAL

Intended Use: This device is intended for the non-invasive measurement of systolic and diastolic arterial blood pressure and pulse rate in adults (age 15 and above).

Contraindication: Consult a physician if measurement is taken in children or persons with arrhythmia, as errors may occur.

This instruction manual is intended to assist the user for safe and efficient operation of the automatic digital talking blood pressure monitor (hereinafter: device) model 1133. The device must be used in accordance with the procedures described in the manual. Read and understand the entire manual, especially the section **<Tips for taking blood pressure measurements>**.

PRINCIPLE OF OPERATION

This device adopts the oscillometric technology with Fuzzy Algorithm to measure the arterial blood pressure and pulse rate. The cuff is wrapped around the arm and automatically inflated by the air pump. The sensor of the device catches weak fluctuation of the pressure in the cuff produced by extension and contraction of the artery of the arm in response to each heartbeat. The amplitude of the pressure waves is measured, converted in millimeters of the mercury column, and is displayed by digital value.

⚠ WARNING: This device cannot provide reasonable accuracy if used or stored in the temperature or humidity beyond the range stated in the <SPECIFICATIONS> section of this manual.

⚠ WARNING: DO NOT USE THE DEVICE OUTDOORS

TECHNOLOGIES USED

Fuzzy Algorithm is the processing algorithm, taking into account the specialty of individual heartbeats, which provides higher accuracy of measurement.

Proposition 65 Warning

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.p65warnings.ca.gov.



PREPARATION FOR MEASUREMENT

1. Do not conduct any measurements if the temperature is low (below 50°F / 10°C) or high (over 104°F / 40°C), or if the relative humidity is higher than 85%, as this can lead to inaccurate readings.
2. Take the measurement at room temperature in a quiet and stress-free environment.
3. Do not move yourself or the unit during the measurement. Do not speak during the measurement.
4. Blood pressure varies naturally depending on the time of day and is affected by many factors. Blood pressure is usually highest at work and reaches its lowest level during sleep.
5. Blood pressure measurements should be assessed by a physician or trained healthcare professional who is familiar with your medical history. If you use the unit and regularly record the results, keep your physician informed of any changes in your blood pressure.
6. The performance of this device can be affected as severe arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation are presented during measurement.
7. The blood pressure measurements conducted with this unit are equivalent to measurements obtained by a trained observer in accordance with the values achieved using the cuff/stethoscope auscultation method and are within the specified EN 1060-4 standard limits.
8. Patients with cardiovascular disease: take measurement under physician's instruction. Under no circumstances should you alter the dosage of any drug prescribed by your physician!
9. Accurate measurement of blood pressure may be difficult in case of arrhythmia, premature beat, atrial fibrillation, arteriosclerosis, hypoperfusion, diabetes, pregnancy, nephropathy, weak pulse, or in patients with obvious fluctuation of heart contraction rhythm. Consult a physician to interpret your blood pressure readings.



10. It is necessary to keep quiet during the measurement to get an accurate reading. Measurement should be conducted in a quiet environment at room temperature. Don't eat or smoke before a measurement.

This device is supplied with the standard cuff which fits arm sizes 8.7-13.8 in. / 22-35 cm.

⚠ WARNING: Ensure the cuff size is appropriate for the person whose blood pressure is being taken.

⚠ WARNING: Do not use any cuff other than the original cuff contained in this kit!

11. Repeated measurements with an interval of 3 minutes are recommended, so you can calculate the average to get a more accurate measurement. Atherosclerosis patients may require a longer interval (10-15 minutes) as elasticity of the patient's vessels decreases significantly with the disease. 10-15 minute interval is also applicable for patients suffering from longtime diabetes.

CLASSICATION

- ME EQUIPMENT is not intended for use in an oxygen rich environment or in the presence of flammable mixers.
- Internally powered equipment.
- Type BF applied part, cuff recognized as applied part.



BATTERY INSTALLATION

1. Open the battery cover and install four AA alkaline batteries in the battery compartment as indicated. Ensure the polarity is correct;
2. Close the battery compartment cover.
 - Replace the batteries when the replacement indication “” appears in the display or nothing after “” button is pressed;
 - Do not use rechargeable batteries;
 - Replace all batteries simultaneously;
 - If the device will be unused for a long period of time, remove the batteries;
 - DO NOT leave worn batteries in the device.

CORRECT POSTURE FOR MEASUREMENT

1. Sit beside the table and let the table support your arm as you take the measurement. Ensure the cuff on the upper arm is at approximately the same level as the heart as shown in Fig.1, and ensure your feet lie flat on the ground and do not cross.

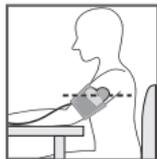


Fig.1

ASSEMBLING THE CUFF

1. Insert the edge of the cuff approximately 2 in. / 5 cm into the D-ring as shown in Fig. 2.

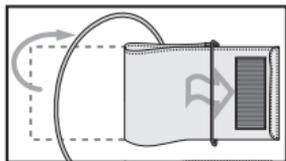
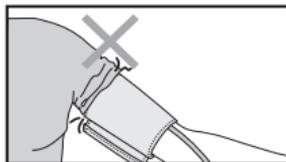
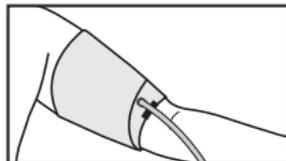
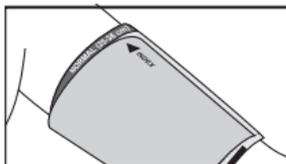
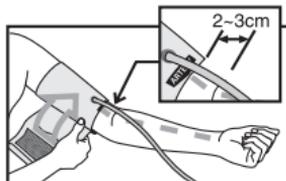
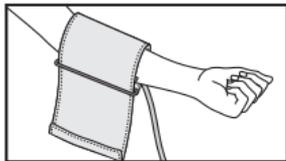


Fig.2

- Put the cuff on the left upper arm with the tube pointing toward the palm. If measurement on your left arm is difficult, you may use the right arm for measurement. In this case, be aware that the readings may differ about 5-10 mmHg between left arm and right arm.
- Wrap cuff around your upper arm with the lower edge of the cuff approximately .8 - 1.2 in. / 2-3 cm above the elbow. The mark <ARTERY> must be over the artery of the upper arm.
- Press the cuff to ensure it is attached securely. The cuff should not be too tight or loose. Two fingers should easily fit between cuff and upper arm.
- The mark <INDEX> on the cuff must point to area <NORMAL> or <LARGE CUFF>. This means the cuff size is correct. If mark <INDEX> points to the area beyond area <NORMAL> or <LARGE CUFF>, consult your distributor to see whether you need another size cuff.
- Sometimes it is difficult to make the cuff fit well, depending on the shape of the user's upper arm; the cone-shape assembly of cuff is also acceptable.
- If your clothes restrict the blood circulation of your upper arm, or you roll your sleeve up so as to result in such restriction, take off your shirt to get an accurate measurement if necessary.



SETTING THE DATE AND TIME

This function provides accurate measuring time for each measurement. To get an accurate date and time, preset the date and time correctly before the first use of this device.

The operation procedure for presetting Date/Time is as follows:

1. When the device is connected to power supply at first, the display will show as in Fig.3;
- 2 Press and hold the button 'M1', then press the button '⏻', and the year number flashes as shown in Fig.4;
3. Press button 'M1', or 'M2' to subtract or add the number, and press button '⏻' for confirmation;
4. When the year setup is finished, the month number will flash automatically. Follow the same instruction as above to set month, date and time;
5. Press button '⏻' to finish the setup. If you wish to change the date and time, repeat steps 2,3,4.



Fig.3



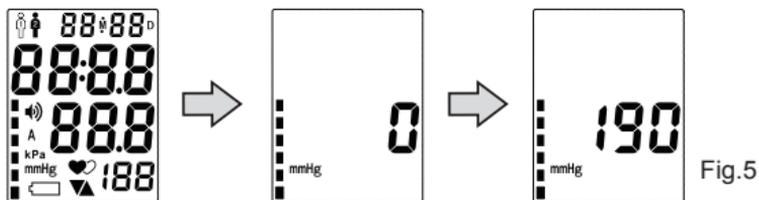
Fig.4

Note: When under the mode of Date/Time setting without any operation, the device will automatically return to standby mode after one minute.

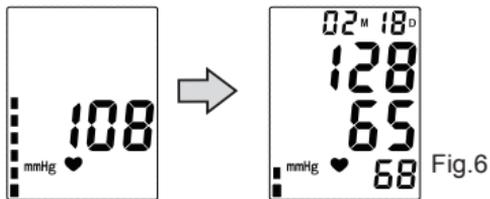


CARRYING OUT A MEASUREMENT

1. Assemble the cuff, then insert the tube plug into the air connector. Before the measurement, take 3~5 deep breaths and relax. Don't talk or move your arm;
2. Press button '⏸', and all symbols will appear on display in 2 seconds then '0 mmHg' will appear on the screen. The pump begins to inflate with display showing the pressure reading. Generally the pressure will reach 190 mmHg as shown in Fig.5;



3. The pump stops inflating and the pressure begins to decrease gradually, during which the user's blood pressure and pulse will be calculated as shown in Fig.6;



IRREGULAR HEARTBEAT DETECTION

When the device detects the irregular heartbeat or any excessive body movement during measurement, '♥' icon will flash on the screen as shown in Fig.7.

⚠ WARNING: Contact your physician if you see the '♥' indicator frequently.



4. The cuff will deflate quickly and the blood pressure reading, pulse reading will show in the display. Then the icon '👤' will flash to remind the user to record the reading as shown in Fig 8;



Fig.8

5. Press button 'M1' or button 'M2' to record the reading in the corresponding memory; the measurement time will be displayed on the screen alternately. If the user does not press the button, the reading won't be recorded;
6. Press the button '⏻' to turn off the device. Rest for at least 5 minutes before taking another measurement. If the power supply is not switched off and the device is unused for 3 minutes, the device will switch off automatically.

AUTOMATIC INFLATION

There are four inflation pressure levels for this device: 190mmHg, 230mmHg, 270mmHg and 300mmHg. When 190mmHg is not enough or arm movement occurs, the device will automatically inflate to higher pressure to ensure a successful measurement. It is not a fault.

RAPID DEFLATION DURING MEASUREMENT

If you do not feel well during measurement or want to stop the measurement for some reason, press the button '⏻'. The device will quickly release the air in the cuff and the device will be returned to standby mode.



MEMORY FUNCTION

MEMORY RECALL

1. The device can store 90 sets of readings respectively in 'M1' and 'M2', and will automatically calculate the average value of the latest 3 readings for 'M1' and 'M2'. When the memory is full (90 sets of readings are stored), the oldest reading will be replaced by a new one. Readings in memory will not clear even if power supply is removed;
2. When a measurement is finished or the device is on standby, the user can press button 'M1' or 'M2' to recall memory. Press button 'M1' or 'M2', the display will show the average value of the latest 3 readings as shown in Fig.9;
3. Press again, the display will show '01', which means the latest reading, then turns to another screen to show readings and measuring time as shown in Fig.10;
4. Press again, the display will show '02', which means the second to the last reading.



Fig.9



Fig.10

MEMORY CLEARANCE

When a measurement is finished or when the device is on standby, hold down button 'M1' or 'M2' for at least 5 seconds, the display will show 'CLR' which means the stored reading for 'M1' or 'M2' is removed as shown in Fig.11.

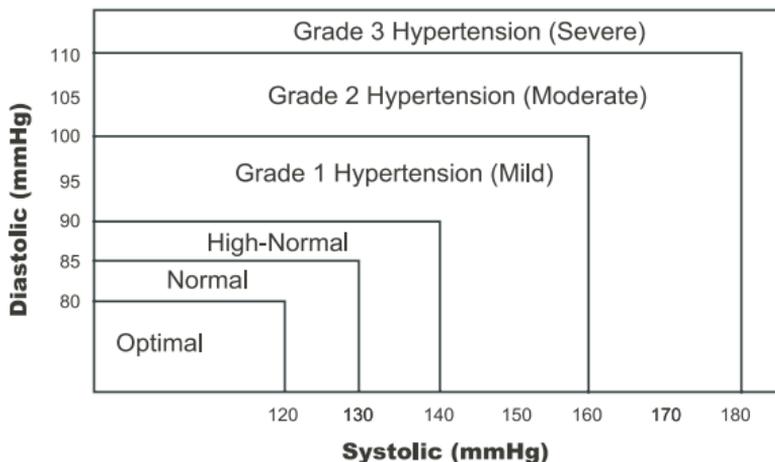


Fig.11



WHO BLOOD PRESSURE CLASSIFICATION INDICATION

Standards for assessment of high or low blood pressure, regardless of age, have been established by World Health Organization (WHO) as shown in the chart below:



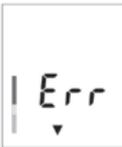
The indicator displays a segment, based on the current data, corresponding to the WHO classification.

For example, if your blood pressure is 145mmHg (systolic pressure), 88mmHg (diastolic pressure), according to the World Health Organization standard, your blood pressure level is Mild Hypertension.

Note: If the systolic blood pressure and the diastolic blood pressure fall into different categories, the higher value should be taken for classification.



ERROR AND LOW BATTERY INFORMATION

INDICATION	POSSIBLE REASON	CORRECTION METHODS
	<p>The cuff is applied incorrectly or the tube plug is inserted loosely</p> <p>Arm/hand movement or talking occurred during measurement</p> <p>Arrhythmia</p>	<p>Ensure cuff is correctly applied and tube plug is inserted tightly and repeat the measurement</p> <p>Follow the recommendations in this manual precisely and repeat the measurement</p> <p>Consult your physician</p>
	<p>Weak batteries</p>	<p>Replace all four batteries with new ones</p>

MAINTENANCE, STORING, REPAIR AND RECYCLING

1. Protect this device against moisture, direct sunlight, shock, solvent, alcohol and gasoline.
 2. Remove the batteries if the device is being stored for a long period of time.
- ⚠ WARNING: Keep the device and batteries away from children.**
3. Keep sharp objects away from the cuff. Do not extend or twist the cuff.
 4. Use only soft, clean cloth to clean the device.
 5. The cuff is sensitive and must be handled with care. Clean the cuff with a clean, damp cloth for daily maintenance.
 6. To avoid cross-infection when sharing the cuff, sterilize the fabric cover of the cuff with a soft, clean cloth moistened with a 3% solution of hydrogen peroxide. After long use there will be a partial discoloration on the fabric surface of the cuff. Do not launder or iron the cuff.
- ▲ NOTICE: DO NOT wash the inner bladder.**
7. Follow your local recycling rules and dispose of device and batteries at an appropriate collection site.
 8. We recommend having the device inspected every 2 years to ensure proper function, accuracy and safety. Contact your distributor for maintenance.
- ⚠ WARNING: Do not open or repair the device. Contact your distributor for maintenance.**



TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	CHECK POINT	REMEDY
No display after installing batteries	Depleted batteries Battery polarity incorrect Dirty battery compartment contact	Replace all batteries with new ones Correct battery polarity Clean battery terminals with dry cloth
Inflation stops and starts	Automatic inflation ensures correct measurement Talking or moving arm or hand during measurement	See<AUTOMATIC INFLATION>. Keep quiet and silent during measurement
The reading is extremely low or high	Is the cuff at the same level as the heart? Cuff wrapped incorrectly Moving arm during measurement Talking or moving arm or hand during measurement	Ensure correct posture Wrap the cuff correctly Relax during measurement Keep quiet and silent during measurement
Pulse rate is too low or too high	Did you talk or move your arm or hand during measurement? Did you take measurement right after exercise?	Keep quiet and silent during measurement Take measurement again after resting for at least 5 minutes
Batteries deplete quickly	Faulty batteries	Use new alkaline batteries of known manufacturers
Device automatically turns off	This is the result of automatic turn-off feature	This feature saves power consumption of the device, and it is not a fault



SPECIFICATIONS

Model	1133
Size (dimensions LxWxH)	4.13 x 4.72 x 2.17 in. / 105 x120 x55 mm
Weight (without batteries)	Approximately 11 oz. / 310 g
Measuring method	Oscillometry
Extreme Pressure	300mmHg
Measuring range	40 to 260 mmHg(blood pressure) 40 to 160 beats/minute(pulse rate)
Measuring accuracy	±3mmHg for static pressure ±5% of the reading for the pulse rate
Inflation	Automatic by pump
Rapid deflation	Automatic electronic valve
Batteries	Four AA 1.5V (not included)
Memory	2 Users with 90 sets of memory each
Operation temperature and humidity, air pressure	50°F to 104°F / 10°C to 40°C, ≤85% RH, 700hPa to 1060hPa
Transport and storage temperature and humidity, air pressure	-4°F to 122°F / -20°C to 50°C, ≤85% RH, 500hPa to 1060hPa
Upper arm circumference	fits arm circumference 8.7-13.8 in. / 22-35 cm (standard cuff)
Complete kit	Main body, cuff, gift box, instruction manual
Pollution Degrees	Degrees 2
Overvoltage category	Category II
Altitude	≤6,652 ft / 2,000 m



LIMITED WARRANTY

SCOPE OF WARRANTY

GF Health Products, Inc. ("GF") warrants to the original purchaser only that it will replace or repair components, at GF's sole discretion, that are defective in material or workmanship under normal use and service. All warranties are conditioned upon the proper use of the products strictly in accordance with good commercial practice and applicable GF instructions and manuals, including proper use and maintenance. To the extent that a third party warrants a component, GF conveys all of its rights under that warranty to the original purchaser, to the extent permitted.

This limited warranty shall only apply to defects that are reported in accordance with the provisions set forth in this warranty document, within the applicable warranty period and which, upon examination by GF or its authorized representative, prove to be a warranty item. (See Obtaining Warranty Service below) This limited warranty is not transferable.

The warranted components and time periods are set forth below:

Digital Blood Pressure Monitor.....	24 months
Cuff.....	12 months

* Labor is not included in the warranty.

† Upholstery is only warranted on material supplied by GF.

‡ The warranty period is as designated above. If a part is replaced under warranty, the original warranty period will not be affected. All other replacement parts will be subject to the warranty period specified.

The applicable warranty period shall commence from date of shipment to the original customer, unless there is an expiration date on the component in which case the warranty shall expire on the earlier of warranty period or the expiration date.

OBTAINING WARRANTY SERVICE

Customers located in the United States who wish to report a warranty issue, must contact GF directly by calling 1.770.368.4700 or by e-mailing a request to cs@grahamfield.com. Customers located outside the United States must contact the Distributor from whom they purchased the products. In both cases, further directions will be provided once the initial contact is made. This limited warranty shall only apply to defects that are reported within the applicable warranty period. Failure to abide by the specific directions will result in denial of the warranty claim.

The warranty does not cover and GF shall not be liable for the following:

- 1) Defects, damage, or other conditions caused, in whole or in part, by misuse, abuse, negligence, alteration, accident, freight damage, tampering or failure to seek and obtain repair or replacement in a timely manner;
- 2) Products which are not installed, used, or properly cleaned and maintained as required in the official manual for the applicable product;
- 3) Products considered to be of a non-durable nature including, but not limited to: filters, fuses, gaskets, lubricants, and charts;
- 4) Accessories or parts not provided by GF;
- 5) Matching of color, grain or texture except to commercially acceptable standards;
- 6) Changes in color caused by natural or artificial light;
- 7) Charges by anyone for adjustments, repairs, replacement parts, installation or other work performed upon or in connection with such products which are not expressly authorized in writing, in advance, by GF;
- 8) Any labor or shipping charges incurred in the replacement part installation or repair;
- 9) Costs and expenses of regular maintenance and cleaning; and
- 10) Representations and warranties made by any person or entity other than GF.

ENTIRE WARRANTY, EXCLUSIVE REMEDY AND CONSEQUENTIAL DAMAGES DISCLAIMER

THIS WARRANTY IS GF'S ONLY WARRANTY AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. GF MAKES NO IMPLIED WARRANTIES OF ANY KIND INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IF ANY MODEL OR SAMPLE WAS SHOWN TO THE CUSTOMER, SUCH MODEL OR SAMPLE WAS USED MERELY TO ILLUSTRATE THE GENERAL TYPE AND QUALITY OF THE PRODUCT AND NOT TO REPRESENT THAT THE PRODUCT WOULD NECESSARILY CONFORM TO THE MODEL OR SAMPLE IN ALL RESPECTS. THIS WARRANTY IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF THE DEFECTIVE PARTS. GF SHALL NOT BE LIABLE FOR AND HEREBY DISCLAIMS ANY DIRECT, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, EXEMPLARY OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO: DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS OR INCOME, LOSS OF USE, DOWNTIME, COVER, OR EMPLOYEE OR INDEPENDENT CONTRACTOR WAGES, PAYMENTS AND BENEFITS. CERTAIN STATES MAY CONFER ADDITIONAL RIGHTS REGARDING WARRANTIES AND IN THOSE STATES GF'S LIABILITY AND THE LIABILITY OF GF'S SUPPLIERS, SHALL BE LIMITED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW.

The warranties contained herein, together with GF's current Terms and Conditions, contain all the representations and warranties with respect to the subject matter of this document, and supersede all prior negotiations, agreements and understandings with respect thereto. The recipient of this document hereby acknowledges and represents that it has not relied on any representation, assertion, guarantee, warranty, collateral contract or other assurance, except those set out in this document.

For additional information on this product or this warranty, please contact a GF Customer Service Representative.

NOTES:

- 1) Additional terms and conditions may apply. See GF's General Terms and Conditions on its website: www.grahamfield.com.
- 2) Freight claims must be noted on the appropriate shipping documents and must be made with immediacy. International, federal and state regulations govern specific requirements for freight claims. Failure to abide by those regulations may result in a denial of the freight claim. GF will assist you in filing the freight claim.
- 3) Claims for any short shipment must be made within three (3) days of the invoice date.



MANUFACTURER'S DECLARATION

The model 1133 Digital Blood Pressure Monitor is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the model 1133 Digital Blood Pressure Monitor should assure that is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 6000-4-2	±6kV contact ±8kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floor should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines	±2 kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode	±1 kV differential mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% dip in UT) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in UT) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in UT) for 25 cycles <5% U_T (>95% dip in UT) for 5 sec	<5% U_T (>95% dip in UT) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in UT) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in UT) for 25 cycles <5% U_T (>95% dip in UT) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the 1133 Digital Blood Pressure Monitor Equipment requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the 1133 Digital Blood Pressure Monitor Equipment be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.



Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the 1133 Digital Blood Pressure Monitor Equipment, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance</p> $d = \left[\frac{3.5}{V_t} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_t} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	$d = \left[\frac{7}{E_t} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2.5 \text{ GHz}$ <p>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).^b Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,^c should be less than the compliance level in each frequency range.^d Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 

Note 1 At 80MHz and 800MHz, the higher frequency range applies.

Note 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.



^a Field strength from fixed transmitters, such as base stations for radio 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 Model 1133 Digital Blood Pressure Monitor is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Model 1133 Digital Blood Pressure Monitor should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the Model 1133 Digital Blood Pressure Monitor.

^b Over the frequency range 150KHz to 80MHz, field strength should be less than 3 V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the 1133 Digital Blood Pressure Monitor

The 1133 Digital Blood Pressure Monitor is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the 1133 Digital Blood Pressure Monitor can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the 1133 Digital Blood Pressure Monitor as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.5 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_f} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_f} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_f} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.117	0.117	0.233
0.1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.689	3.689	7.379
100	11.667	11.667	23.333



For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated 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.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.



LUMISCOPE®

by graham-field



Manufactured For:
GF Health Products, Inc.

One Graham-Field Way, Atlanta, GA 30340



•1 770.368.4700

Information contained herein is subject to change without notice.
The most current and complete product information can be found on our website.
www.grahamfield.com

© 2008, GF Health Products, Inc. All Rights Reserved.
Lumiscopé is a registered trademark of GF Health Products, Inc.

LUMISCOPE®

by graham-field



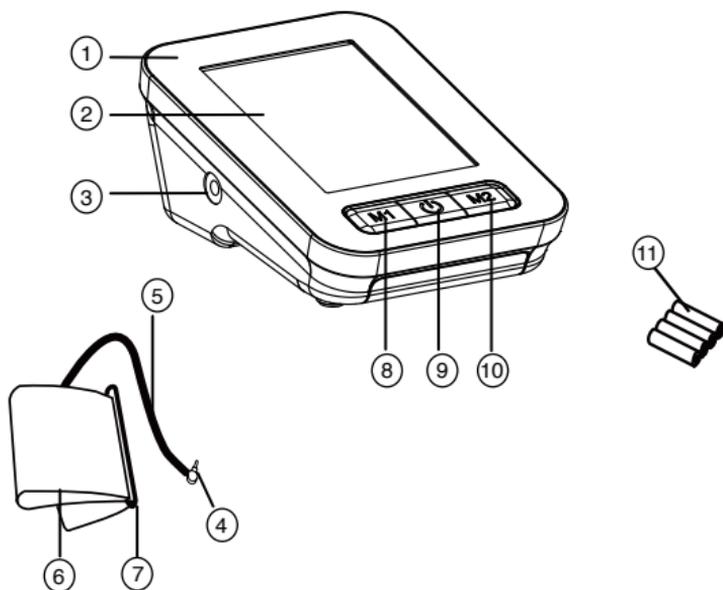
MONITOR DE PRESIÓN ARTERIAL DIGITAL AUTOMÁTICA

Modelo 1133

Manual de instrucciones



PIEZAS Y COMPONENTES



1. Cuerpo principal
2. Pantalla
3. Conector de aire
4. Tubo de enchufe
5. Manguera de aire
6. Manguito
7. Argolla
8. Botón 'M1'
9. Botón 'M2'
10. Botón '⏻'
11. Baterías (4 AA alcalinas) - no incluidas



SÍMBOLOS

Símbolos	Significado
	<p>Símbolo para el marcado de los aparatos eléctricos y electrónicos de acuerdo con la Directiva 2002/96/CE. El aparato, los accesorios y embalajes deben ser eliminados como residuos correctamente, al final de su uso. Por favor, siga las ordenanzas o reglamentos locales para su eliminación.</p>
	<p>Mantener seco</p>
	<p>Atención, consulte los documentos adjuntos</p>
	<p>Pieza aplicada de tipo B</p>
	<p>Colocarse</p>



CONTENIDO

1	GENERAL	29
	PRINCIPIO DE OPERACIÓN	29
	TECNOLOGÍAS UTILIZADAS	29
2	PREPARACIÓN PARA OPERACIÓN	30
3	INSTALACIÓN DE BATERÍAS	32
4	CORRECT POSTURE FOR MEASUREMENT	32
5	EL ENSAMBLAJE DEL MANGUITO	32
6	AJUSTE DE LA FECHA Y HORA	34
7	TOMANDO UNA MEDIDA	35
	DETECCIÓN DE LATIDOS IRREGULARES	35
8	FUNCIÓN DE MEMORIA	37
	RECUPERACIÓN DE MEMORIA	37
	BORRANDO LA MEMORIA	37
9	WHO CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL	38
11	INFORMACIÓN DE ERRORES Y BATERÍA BAJA	39
12	MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO, REPARACIÓN Y RECICLAJERE	39
13	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	40
14	SPECIFICACIONES	41
15	GARANTÍA LIMITADA	42
16	DIARIO DE PRESIÓN ARTERIAL	43



Este aparato está diseñado para la medición no invasiva de la presión sistólica y diastólica, la presión arterial y el pulso en adultos (mayores de 15 años).

Contraindicación: Consulte a su médico antes de utilizar este aparato en los niños o las personas con arritmia, ya que pueden ocurrir errores.

Este manual de instrucciones está destinado a ayudar al usuario en la operación segura y eficiente del Monitor de Presión Arterial Digital Automática Modelo 1133 (en lo sucesivo, el aparato). El aparato debe ser utilizado de acuerdo con los procedimientos descritos en este manual. Es importante leer y entender todo el manual, especialmente la sección sobre <CONSEJOS PARA TOMAR MEDICIONES DE LA PRESIÓN ARTERIAL>.

PRINCIPIO DE OPERACIÓN

Este aparato utiliza la tecnología oscilométrica con el algoritmo “Fuzzy” para medir la presión arterial y el pulso. El manguito se envuelve alrededor de la parte superior del brazo y se infla automáticamente. El sensor del aparato captura la fluctuación débil de la presión en el manguito producido por la extensión y contracción de la arteria del brazo, en respuesta a cada latido del corazón. La amplitud de las ondas de presión se mide, se convirtió en milímetros de la columna de mercurio, y se muestra de valor digital.

⚠ ADVERTENCIA: Este aparato no puede proporcionar una exactitud razonable si se utilizan o almacenan a temperatura o humedad más allá del rango establecido en la sección de <ESPECIFICACIÓN> de este manual.

⚠ ADVERTENCIA: NO USE EL APARATO AL AIRE LIBRE TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

Fuzzy Algorithm es el algoritmo de procesamiento, teniendo en cuenta la especialidad de los latidos individuales, que proporciona una mayor precisión de medición.

Advertencia de Proposición 65

**⚠ ADVERTENCIA: Cancer y herida reproductiva -
www.p65warnings.ca.gov.**



PREPARACIÓN PARA OPERACIÓN

1. No realice ninguna medición si la temperatura es baja (menos de 50 ° F / 10 ° C) o alta (más de 104 ° F / 40 ° C), o si la humedad relativa es superior al 85%, ya que esto puede conducir a mediciones inexactas.
2. Tome la medición a temperatura ambiente en un ambiente tranquilo y sin estrés.
3. No se mueva ni mueva la unidad durante la medición. No hable durante la medición.
4. La presión arterial varía naturalmente según la hora del día y se ve afectada por muchos factores. La presión arterial suele ser más alta en el trabajo y alcanza su nivel más bajo durante el sueño.
5. Las mediciones de la presión arterial deben ser evaluadas por un médico o profesional de la salud capacitado que esté familiarizado con su historial médico. Si usa la unidad y registra regularmente los resultados, mantenga informado a su médico sobre cualquier cambio en su presión arterial.
6. El rendimiento de este aparato puede verse afectado ya que durante la medición se presentan arritmias graves, como latidos prematuros auriculares o ventriculares o fibrilación auricular.
7. Las mediciones de la presión arterial realizadas con esta unidad son equivalentes a las mediciones obtenidas por un observador capacitado de acuerdo con los valores logrados utilizando el método de auscultación del manguito / estetoscopio y están dentro de los límites estándar EN 1060-4 especificados.
8. Los pacientes con las enfermedades cardiovasculares: Tome la medida bajo la instrucción del médico. Bajo ninguna circunstancia debe alterar la dosis de un medicamento recetado por su médico!
9. Medición precisa de la presión arterial puede ser difícil en personas con arritmia, latido prematuro, fibrilación auricular, arteriosclerosis, hipoperfusión, diabetes, el embarazo, nefropatía, pulso débil, o en pacientes con ritmo cardíaco irregular. Por favor, consulte a un médico calificado para interpretar las medidas de la presión arterial.



10. Para obtener medidas precisas, mantenga tranquilo y relajado durante la medición. La medición debe realizarse en un ambiente tranquilo a temperatura ambiente. No coma o fume antes de tomar una medida.

Este aparato se suministra con un manguito estándar que da cabida a los tamaños de circunferencia del brazo de 8.7-13.8 in. / 22-35 cm.

 **ADVERTENCIA: Asegúrese de que el manguito sea apropiado para la persona a quien se le está tomando la presión arterial.**

 **ADVERTENCIA: NO use un manguito que no sea el original del manguito contenida en este equipo.**

11. Se recomiendan mediciones repetidas con un intervalo de 3 minutos, por lo que puede calcular el promedio para obtener una medición más precisa. Pacientes con aterosclerosis o diabetes requieren intervalos más largos (10-15 minutos) ya que la elasticidad de los buques pueden haber disminuido en estas patologías.

CLASIFICACIÓN

- El equipo ME no está diseñado para usarse en un ambiente rico en oxígeno o en presencia de mezcladores inflamables.
- Equipo alimentado internamente.
- Pieza aplicada tipo BF, manguito reconocido como pieza aplicada.



INSTALACIÓN DE BATERÍAS

1. Abra el cubierto de la batería e instale cuatro baterías alcalinas AA en el compartimiento de la batería como se indica. Verifique y asegure de que la polaridad de las baterías estén correctamente colocadas;
2. Cierre el compartimiento de la batería.
 - Reemplace las baterías cuando el indicador de reemplazo de la batería "☐" muestra o el aparato no se enciende cuando el botón "⏻" se presiona;
 - No utilice baterías recargables;
 - Reemplace todas las baterías al mismo tiempo;
 - Si el aparato se va a usar durante mucho tiempo, sacar las baterías;
 - No deje las baterías descargadas en el aparato.

POSTURA CORRECTA PARA MEDICIÓN

1. Siéntese al lado de la mesa y deje que la mesa apoye su brazo mientras realiza la medición. Asegúrese de que el manguito en la parte superior del brazo esté aproximadamente al mismo nivel que el corazón, como se muestra en la Fig.1, y asegúrese de que sus pies estén planos en el suelo y no crucen.

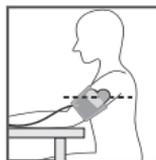


Fig.1

EL ENSAMBLAJE DEL MANGUITO

1. Inserte el borde del manguito aproximadamente 2 in. / 5 cm en la argolla del manguito como se muestra a la derecha.

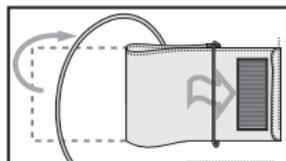
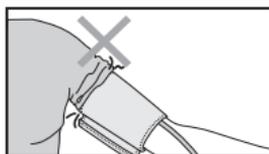
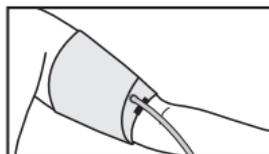
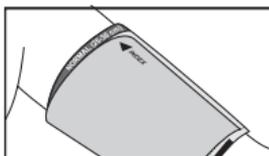
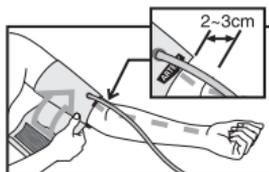
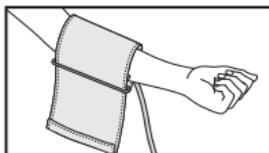


Fig.2



- Coloque el manguito en la parte superior del brazo izquierdo con el tubo apuntando hacia la palma. Si la medición en su brazo izquierdo es difícil, puede usar el brazo derecho para medir. En este caso, tenga en cuenta que las lecturas pueden diferir entre 5 y 10 mmHg entre el brazo izquierdo y el brazo derecho.
- Envuelva el manguito alrededor de la parte superior del brazo con el borde inferior del manguito aproximadamente 0,8-1,2 pulg. / 2-3 cm por encima del codo. La marca <ARTERY> debe estar sobre la arteria de la parte superior del brazo..
- Presione el manguito para asegurarse de que esté bien sujeto. El manguito no debe estar demasiado apretado o flojo. Dos dedos deben caber fácilmente entre el manguito y la parte superior del brazo.
- La marca <INDEX> en el manguito debe apuntar al área <NORMAL> o <LARGE CUFF>. Esto significa que el tamaño del manguito es correcto. Si la marca <INDEX> apunta al área más allá del área <NORMAL> o <LARGE CUFF>, consulte a su distribuidor para ver si necesita otro manguito de otro tamaño.
- A veces es difícil hacer que el manguito se ajuste bien, dependiendo de la forma de la parte superior del brazo del usuario; el conjunto de manguito en forma de cono también es aceptable.
- Si su ropa restringe la circulación sanguínea de la parte superior de su brazo, o se enrolla la manga para provocar tal restricción, quítese la camisa para obtener una medición precisa si es necesario.



AJUSTE DE LA FECHA Y HORA

Esta función proporciona un tiempo de medición preciso para cada medición. Para obtener una fecha y hora precisa, ajuste la fecha y la hora correctamente antes del primer uso de este aparato.

El procedimiento para el ajuste de fecha y hora es el siguiente:

1. Cuando el aparato se ha instalado las baterías, la pantalla se mostrará como en la Fig. 3;
2. Mantenga presionado el botón "M1", luego presione el botón "⏏" y el número del año parpadeará como se muestra en la Fig. 4;
3. Presione el botón "M1" o "M2" para restar o agregar el número y presione el botón "⏏" para confirmar;
4. Cuando se confirma la configuración del año, el número del mes parpadea automáticamente. Siga los mismos pasos de antes para configurar el mes, día y hora;
5. Presione el botón "⏏" para finalizar la configuración. Si desea cambiar la fecha y la hora, repita los pasos 2, 3 y 4.



Fig.3



Fig.4

Nota: cuando se encuentre en el modo de configuración de Fecha / Hora sin ninguna operación, el aparato volverá automáticamente al modo de espera después de un minuto.



TOMANDO UNA MEDIDA

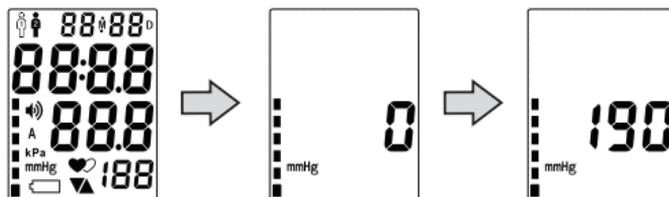
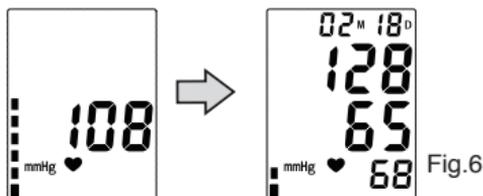
1. Montar el manguito, luego inserte el enchufe del tubo en el conector de aire. Antes de tomar una medida, tome 3 ~ 5 respiraciones profundas y relajarse. No hable ni mueva su brazo;
2. Presione el botón “

Fig.5

3. La bomba para de inflar y la presión comienza a disminuir gradualmente, durante el cual la deflación la presión arterial y el pulso del usuario se calcularán como en la Fig.6.



DETECCIÓN DE LATIDOS IRREGULARES

Cuando el aparato detecta los latidos cardíacos irregulares o cualquier movimiento corporal excesivo durante la medición, el icono “

 **ADVERTENCIA:** Contacte a su médico si ve el indicador “

Fig.7



4. El aire sobrante en el manguito desinflará rápidamente, y las mediciones de la presión arterial y el pulso se mostrarán. Luego, el ícono “” parpadeará para recordarle al usuario que registre la lectura como se muestra en la Fig.8;



Fig.8

5. Presione el botón “M1” or “M2” para registrar la medición en la memoria “M1” o “M2”, respectivamente; el tiempo de medición se mostrará en la pantalla alternativamente. Si se presiona ninguna de los botones, la medición no se registrará.;
6. Presione el botón “” para apagar el aparato. Descanse al menos 5 minutos antes de tomar otra medida. Si la fuente de alimentación no se apaga y el aparato no se utiliza durante 3 minutos, el aparato se apagará automáticamente.

INFLACIÓN AUTOMÁTICA

Este aparato tiene 4 niveles de presión de inflado: 190 mmHg, 230 mmHg, 270 mmHg y 300 mmHg. Cuando 190 mmHg es insuficiente, o si hay movimiento del brazo, el aparato se infla con un nivel de presión adecuado, a fin de obtener la medición de la presión arterial. No es un error.

DEFLACIÓN RÁPIDA DURANTE LA MEDICIÓN

Si usted no se siente bien durante la medición, o si quiere detener la medición por cualquier razón, presione el botón “” para desinflar el manguito rápidamente y volver al modo de espera.



RECUPERACIÓN DE MEMORIA

1. El Modelo 1133 puede almacenar 90 conjuntos de medidas respectivamente en “M1” y “M2” y automáticamente se calculará el promedio de los últimos 3 medidas para “M1” o “M2”. Cuando la memoria está llena (se almacenan 90 conjuntos de medidas), la medida más antigua se sustituye por el más nuevo. La memoria no se borrará incluso si se eliminaran las baterías;
2. Después de una medición está terminado, o cuando el aparato está en modo de espera, el usuario puede presionar el botón “M1” o “M2” para la memoria. Presione el botón “M1” para mostrar el valor promedio de las 3 últimas medidas como se muestra en la Fig.9;
3. Presione nuevamente, la pantalla mostrará “01”, lo que significa la última medida, luego pasará a otra pantalla para mostrar las medidas y medir el tiempo como se muestra en la Fig.10;
4. Presione nuevamente, la pantalla mostrará “02”, lo que significa la segunda hasta la última medida.



Fig.9



Fig.10

BORRANDO LA MEMORIA

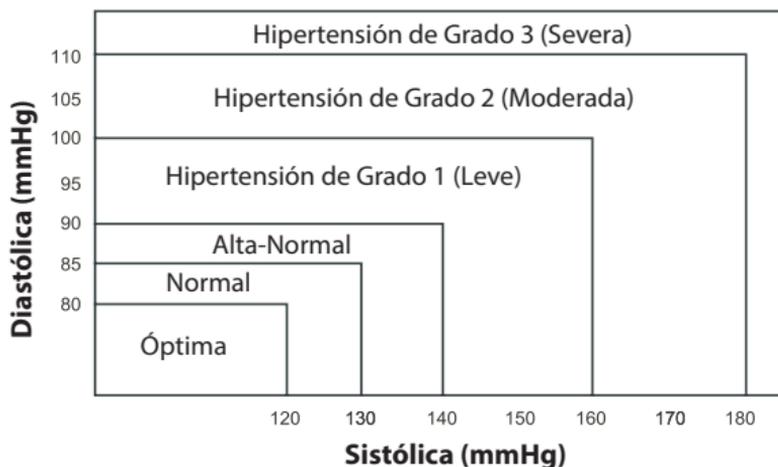
Después de una medición está terminado o cuando el aparato está en modo de espera, mantenga presionado el botón “M1” o “M2” durante al menos 5 segundos. El aparato se mostrará “CLR”, lo que significa las medidas almacenadas de “M1” o “M2” se eliminan, como se muestra en la Fig.11.



Fig.11

WHO CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

La WHO (World Health Organization) ha establecido estándares para la evaluación de la presión arterial, independientemente de la edad, como se muestra en el cuadro a continuación :



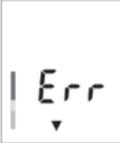
El indicador muestra un segmento, basado en los datos actuales, correspondiente a la clasificación de la WHO.

Por ejemplo, si su presión arterial es 145mmHg (presión sistólica) sobre 88mmHg (presión diastólica), de acuerdo con el estándar de la WHO, la clasificación de presión arterial es Mild Hypertension.

Info: Si la presión arterial sistólica y diastólica caída en categorías diferentes, utilice el valor más alto de la clasificación.



INFORMACIÓN DE ERRORES Y BATERÍA BAJA

INDICATION	POSSIBLE REASON	CORRECTION METHODS
 	<p>El manguito se coloca de forma incorrecta o el conector del tubo no está bien conectado al cuerpo principal</p> <p>Movimiento del brazo (o mano) o hablar durante la medición</p> <p>Arritmia</p>	<p>Asegúrese de que manguito está correctamente colocado y conector del tubo está bien conectado al cuerpo principal; repita la medición</p> <p>Permanezca quieto y en silencio, repeta la medición, siguiendo las recomendaciones de este manual</p> <p>Consulte a su médico</p>
	<p>Las baterías son débiles</p>	<p>Reemplace las cuatro baterías por otras nuevas</p>

MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO, REPARACIÓN Y RECICLAJERE

1. Proteja este aparato contra la humedad, la luz solar directa, golpes, disolventes, alcohol y gasolina.
2. Retire las baterías si el aparato se va a almacenar durante un largo período de tiempo.
- ⚠ **ADVERTENCIA: Mantenga el aparato y las baterías fuera del alcance de los niños.**
3. Prevenir objetos punzantes de entrar en contacto con el manguito. No estirar o torcer el manguito.
4. Use sólo paños suaves, limpios y secos para limpiar el aparato.
5. El manguito es sensible y debe manejarse con cuidado. Limpie el manguito con un paño limpio y húmedo para el mantenimiento diario.
6. Para evitar infecciones cruzadas al compartir el manguito, esterilice la cubierta de tela del manguito con un paño suave y limpio humedecido con una solución al 3% de peróxido de hidrógeno. Después de un uso prolongado, habrá una decoloración parcial en la superficie de la tela del manguito. No lave ni planche el manguito.
- ▲ **AVISO: No lave la vejiga interior del manguito.**
7. Siga las reglas locales de reciclaje y deseche el aparato y las baterías en un sitio de recolección apropiado.
8. Recomendamos que se inspeccione el aparato cada 2 años para garantizar un funcionamiento, precisión y seguridad adecuados. Póngase en contacto con su distribuidor para el mantenimiento.
- ⚠ **ADVERTENCIA: No abra ni repare el aparato. Póngase en contacto con su distribuidor para el mantenimiento.**



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CHECK POINT	RECURSO
No mostrar después de instalar las baterías.	<p>Baterías agotadas</p> <p>Polaridades de las baterías están en una posición incorrecta</p> <p>Los contactos de las baterías están corroídos</p>	<p>Reemplace las baterías por otras nuevas</p> <p>Instale las baterías en la posición correcta</p> <p>Limpié los terminales de la batería con un paño seco</p>
La inflación para luego comienza de nuevo	<p>Inflación Automática asegura medida correcta</p> <p>Habló o mover el brazo (o la mano) durante la medición</p>	<p>Vea <Inflación Automática></p> <p>Quedese callado y quieto durante la medición</p>
La medida es muy baja o alta	<p>¿Está el manguito al mismo nivel que el corazón?</p> <p>Manguito envuelto incorrectamente</p> <p>Mover el brazo durante la medición</p> <p>Habló o mover el brazo (o la mano) durante la medición</p>	<p>Asegúrese de que su postura es correcta</p> <p>Asegúrese de que el manguito esté envuelto correctamente</p> <p>Relájese durante la medición</p> <p>Quedese callado y quieto durante la medición</p>
La frecuencia del pulso es demasiado bajo o demasiado alto	<p>¿Habló o mover el brazo (o la mano) durante la medición?</p> <p>¿Tomé la medición después del ejercicio?</p>	<p>Quedese callado y quieto durante la medición</p> <p>Repita la medición de nuevo después de descansar por lo menos 5 minutos</p>
Las baterías se desgastan demasiado rápido	Baterías defectuosas	Utilice las baterías alcalinas de fabricantes conocidos
El aparato se apaga automáticamente	Este es el resultado de la función de apagado automático	Esta característica ahorra el consumo de energía del aparato y no es una falla



ESPECIFICACIONES

Modelo	1133
Tamaño (dimensiones LxWxH)	4.13 x 4.72 x 2.17 in. / 105 x120 x55 mm
Peso (sin baterías)	~ 11 oz. / 310 g
Método de medición	Oscilometría
Presión extrema	300mmHg
Rango de medición	40 to 260 mmHg (presión arterial) 40 to 160 latidos / minuto (pulso)
Precisión de medición	±3mmHg para presión estática ±5% de la medida de la frecuencia del pulso
Inflación	Automática por bomba
Deflación rápida	Válvula electrónica automática
Baterías	4 x 1.5V AA alcalinas (no incluidas)
Memoria	2 usuarios con 90 juegos de memoria cada uno
Temperatura, humedad y presión de aire	Operación:50°F a 104°F / 10°C a 40°C, ≤85% RH, 700hPa a 1060hPa
	Transporte y almacenamiento: -4°F a 122°F / -20°C a 50°C, ≤85% RH, 500hPa a 1060hPa
Circunferencia del brazo superior	Se adapta a la circunferencia del brazo superior 8.7-13.8 in. / 22-35 cm (manguito estándar)
Equipo completo	Cuerpo principal, manguito, caja de regalo, manual de instrucciones
Grados de contaminación	2 grados
Categoría de sobrevoltaje	Categoría II
Altitud	≤6,652 ft / 2,000 m



GARANTÍA LIMITADA

AMBITO DE GARANTÍA

GF Health Products, Inc. ("GF") garantiza al comprador original o arrendatario (cual quiera es el "Cliente") solamente, que va reemplazar o reparar componentes, a la decisión solo de GF, cuales son defectos en material o calidad utilizado normalmente y con servicio. Todas garantías son condicionales por el uso apropiado de los productos en acuerdo con practicas de buen negocio y applicable con los instrucciones y manuales de GF, incluyendo uso apropiado. A la medida que un tercer parte garantía un componente, GF transmite todos nuestros derechos debajo ese garantía al Comprador Original, a la medida permitido. El comprador original es el quien compra este product nuevo y no usado por GF o un Distribuidor Certificado.

Esta garantía limitada solamente se aplica por los defectos reportados en conformidad con los provisiones establistados en este garantía documento, dentro del period de garantía applicable y cual con examinación por GF o su representante autorizado, da prueba del producto en garantía. (lea Obteniendo Servicio De Garantía abajo). Esta garantía limitada no es transferible.

Los componentes garantizados y los períodos se establecen abajo:

Monitor de Presión Arterial Digital..... 24 meses
..... Manguito 12 meses

* La mano de obra no es incluido en la garantía.

† Tapicería solamente es garantizado en material suministrado por GF.

‡ El period de la garantía esta designado arriba. Si una parte se reemplaza durante la garantía, el periodo de garantía original so sería afectado. Todas otras partes de reemplazo son sujetos a el periodo de garantía especificado.

El periodo de garantía se comienza en la fecha de transporte al Cliente a menos que haya una fecha de expiración en el componente en cual la garantía se expira en el periodo de garantía o la fecha de expiración.

OBTENCIÓN DEL SERVICIO DE GARANTÍA

Comunicase con el Distribuidor de donde compraste el producto. Si no hay Distribuidor, debes llamar a GF directamente llamando 678-291-3207, mandando fax a 1-770-368-2386 o por email a cs@grahamfield.com. Direcciones especificos se van a dar por el Representante de Servicio De Clientes. Falla de seguir las direcciones especificos se resultara en negacion de su reclamacion de garantía.

La garantía no cubre y GF no será responsable de lo siguiente:

- 1) Defectos, daños u otras condiciones causadas, en su totalidad o en parte, por el mal uso, abuso, negligencia, alteración, accidentes, daños durante el transporte, manipulación indebida o dejar de solicitar y obtener la reparación o el reemplazo de una manera oportuna;
- 2) Productos que no se instalen, utilicen, limpien y mantengan de manera apropiada, como se requiere en el manual oficial aplicable para el producto;
- 3) Productos que se consideran que no son de naturaleza duradera, incluyendo, pero sin limitarse a: puntas, filtros, usibles, juntas, lubricantes, y gráficos;
- 4) Accesorios o piezas no suministradas por GF;
- 5) Pareo de color, grano o textura except a los aceptables por los normas
- 6) Cambios en color causado o luz natural o artificial
- 7) Cargos por concepto de ajustes, reparaciones, piezas de recambio, instalación u otro trabajo realizado en o relacionado con tales productos que no estén autorizados expresamente por escrito, de antemano, por GF;
- 8) Cualquier gasto de mano de obra o de envío que se incurra en la instalación de la pieza de reemplazo o la reparación;
- 9) Costos y gastos del mantenimiento y limpieza regular; y
- 10) Representaciones y garantías hechas por cualquier persona o entidad que no sea GF.

GARANTÍA TOTAL, RECURSO EXCLUSIVO, EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD DE DAÑOS CONSECUENTES
ESTA GARANTÍA ES LA UNICA GARANTÍA DE GF Y ES EN VEZ DE TODAS OTRAS GARANTÍAS, EXPRESIDAS O IMPLICITADAS. GF NO HACE GARANTÍAS ENTENDIDOS DE CUALQUIERA MANERA INCLUYENDO GARANTÍAS

ENTENDIDOS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PREPÓSITO PARTICULAR. SI UN MODELO Y MUESTRA SE LE ENSEÑÓ A UN CLIENTE, TAL MODELO O MUESTRA FUE UTILIZADO SOLAMENTE PARA ILUSTRAR EL TIPO GENERAL Y CALIDAD DEL PRODUCTO Y NO PARA REPRESENTAR QUE EL PRODUCTO SE CONFORME CON ESE MODELO Y MUESTRA EN TODOS RESPETOS. TODA RESPONSABILIDAD DE GF POR CUALQUIER PRODUCTO Y SERVICIO PROVEIDO ES LIMITADA AL COSTO DEL PRODUCTO EN LA RECLAMACIÓN. EN NO EVENTO EN CONTRATO, INDEMNIZACIÓN, GARANTÍA, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD ESTRUCTIVA O OTRO QUE GF SERÁ RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO DIRECTO, ESPECIAL, INDIRECTO, INCIDENTAL, EJEMPLAR O CONSIGUIENTES INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A: DAÑOS PARA PERDIDA DE BENEFICIO O GANANCIA, PERDIDA DE USO, INACTIVO, O SALARIOS DE EMPLEADOS O TRABAJADORES CONTRACTORES, PAGOS O BENEFICIOS. ALGUNOS ESTADOS Y PAISES PUEDEN CONFERIR DERECHOS ADICIONALES SOBRE GARANTÍAS Y EN ESOS INSTANTES LA RESPONSABILIDAD DE GF Y LA RESPONSABILIDAD DE LOS PROVEEDORES DE GF SERAN LIMITADO A LA MEDIDA MAXIMO PERMITIDO POR LA LEY.

Las garantías contenidas, juntos con los Terminos y Condiciones de GF, contienen todo la representaciones y garantías con respecto a sujeto de este document, y reemplaza cual quiere negociaciones, contratos de antes. El beneficiario de este document reconoce y representa que no haya fijado en otro representación, afirmación, garantía, collateral o contrato solamente en los de este document.

Por informacion adicional en este producto o garantía, por favor de comunicarse con un Representante de Servicio de Consumidor de GF.

NOTAS:

- 1) Se pueden aplicar términos y condiciones adicionales. Lea los Terminos y Condiciones de GF en la pagina de web www.grahamfield.com
- 2) Las reclamaciones de flete se deben anotar en los documentos de embarque apropiados y deben hacerse con immediatez. Los requisitos especificos para las reclamaciones de fletes se rigen por regulaciones internacionales, federales y estatales. El incumplimiento de estas regulaciones podría resultar en la denegación de la reclamación de flete. GF le ayudará en la presentación de la reclamación de flete.
- 3) Las reclamaciones de embarques con faltantes se deben realizar en un plazo de tres (3) días de la fecha de la factura.



LUMISCOPE[®]

by graham-field

graham
field

Fabricado en China:
GF Health Products, Inc.
One Graham-Field Way, Atlanta, GA 30340



+1 770.368.4700

La información contenida en este documento está sujeta a cambios.
La información más actualizada y completa del producto se puede
encontrar en nuestra página web.

www.grahamfield.com

© 2008, GF Health Products, Inc. Todos los derechos reservados.
Lumiscope es una marca de GF Health Products, Inc.