

**LUMISCOPE®**  
*For The Quality Of Life™*



**UPPER ARM AUTOMATIC  
DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR  
MODEL 1133**

**INSTRUCTION MANUAL  
&  
BLOOD PRESSURE RECORD LOG**

**Read and understand these instructions before using the Lumiscope Blood Pressure Monitor. Keep these instructions for future use.**

**Note: The most current version of these instructions can be found online at [www.grahamfield.com](http://www.grahamfield.com)**

## CONTENTS

1	INTRODUCTION.....	3
	SAFETY .....	3
	PARTS AND COMPONENTS .....	4
2	SYMBOLS .....	4
3	GENERAL .....	5
	INTENDED USE .....	5
	PRINCIPLE OF OPERATION .....	5
4	TIPS ON TAKING BLOOD PRESSURE MEASUREMENT.....	6
5	BATTERY INSTALLATION.....	7
6	USING THE DEVICE WITH THE INCLUDED AC POWER ADAPTER.....	8
7	SETTING THE DATE AND TIME .....	9
8	CORRECT POSTURE FOR MEASUREMENT.....	10
9	ASSEMBLING AND APPLYING THE CUFF .....	11
10	TAKING A MEASUREMENT .....	12
	AUTOMATIC INFLATION.....	13
	RAPID DEFLATION DURING MEASUREMENT .....	13
11	MEMORY FUNCTION.....	14
	MEMORY RECALL .....	14
	DELETING THE MEMORY .....	15
12	WHO BLOOD PRESSURE CLASSIFICATION.....	16
13	ERROR AND LOW BATTERY INFORMATION.....	17
14	CARE, STORAGE, REPAIR AND RECYCLING .....	18
15	TROUBLESHOOTING .....	19
16	SPECIFICATIONS.....	20
17	TWO-YEAR LIMITED WARRANTY .....	21
18	BLOOD PRESSURE RECORD LOG .....	22
	INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL .....	25

Graham-Field® and Lumiscope® are registered trademarks of GF Health Products, Inc.

Packaging, warranties, products, and specifications are subject to change without notice. GF Health Products, Inc. is not responsible for typographical errors.

## 1 INTRODUCTION

### Safety

Please note the following special statements, used throughout this manual, and their significance:

**⚠ WARNING:** Indicates a potential hazard situation or unsafe practice that, if not avoided, could result in death or serious personal injury.

**▲ CAUTION:** Indicates a potential hazard situation or unsafe practice that, if not avoided, could result in minor personal injury or product/property damage.

*Note: Provides application recommendations or other useful information to ensure that you get the most from your product.*

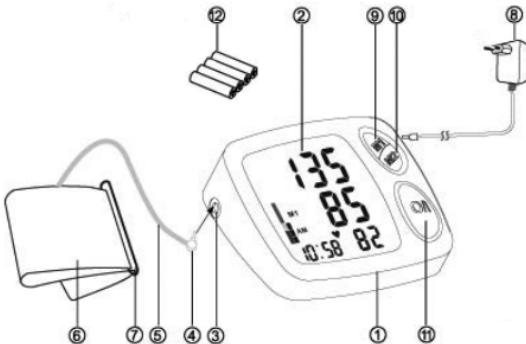
**⚠ WARNING:** Important! Read and understand these instructions before using the Lumiscope Blood Pressure Monitor. If you do not understand any part of these instructions, contact your medical professional or GF dealer for direction in the use of this product.

**⚠ WARNING:** If components are damaged or missing, contact your GF dealer immediately. DO NOT use substitute parts.

**⚠ WARNING:** GF Health Products, Inc. assumes no responsibility for any damage or injury caused by improper assembly or use of this product.

## Parts and Components

1	Main Body
2	Display
3	Air Connector
4	Tube Plug
5	Air Hose
6	Cuff (fits 9" - 14" circumference arm)
7	D-Ring
8	AC Adapter
9	Button "M1"



10	Button "M2"
11	Button "O/I"

12	Batteries
13	Carry case (not shown)

## 2 SYMBOLS

Symbol	Meaning
	Symbol for the marking of electrical and electronics devices according to Directive 2002/96/EC. The device, accessories and packing must be disposed of as waste correctly at the end of the usage. Please follow Local Ordinances or Regulations for disposal.
	CE marking in conformity with EC directive 93/42/EEC
	Attention, consult accompanying documents
	Type B Applied Part

### **3 GENERAL**

#### **Intended Use**

This instruction manual is intended to assist the user in safe and efficient operation of the **Upper Arm Automatic Digital Blood Pressure Monitor Model 1133** (hereinafter: device). The device must be used in accordance with the procedures described in this manual. It is important to read and understand the entire manual, especially the <TIPS ON TAKING BLOOD PRESSURE MEASUREMENT> section.

This device is intended for the noninvasive measurement of systolic and diastolic arterial blood pressure and pulse rate in adults (age 15 and above). Consult your physician before using this device on children or persons with arrhythmia.

#### **Principle of Operation**

This device uses oscillometric technology with Fuzzy Algorithm to measure the arterial blood pressure and pulse rate. The cuff is wrapped around the upper arm and inflated automatically. 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.

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

## 4 TIPS ON TAKING BLOOD PRESSURE MEASUREMENT

1. It is necessary to know that arterial blood pressure is subjected to sharp fluctuations. The level of the arterial blood pressure depends on many factors. Generally arterial blood pressure is lower in the summer and higher in the winter. Arterial blood pressure changes with atmospheric pressure and is affected considerably by many factors, e.g. physical loads, emotional excitability, stress, meals, etc. Medicines, drinking, and smoking can affect blood pressure. When blood pressure is measured in the hospital, the value is sometimes higher than when taken at home. This is believed to be associated with anxiety experienced during the hospital/clinic visit. Blood pressure may be elevated when taken in low temperatures. If this device was stored at a low temperature, it is necessary to leave it at room temperature for at least 1 hour, otherwise the measurement can be inaccurate. Blood pressure varies by age and from person to person, and it is recommended to record blood pressure daily; then you can check with your physician to find out what normal blood pressure is for you.

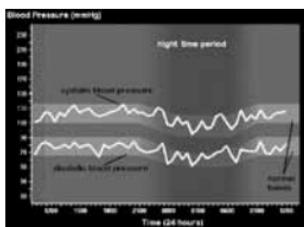


Fig. 4-1

The illustration above is from The British Hypertension Society

2. Patients with cardiovascular diseases: Take measurement under doctor's instruction.

**⚠ WARNING: Under no circumstances should you alter the dosage of any drug prescribed by your doctor!**

3. Accurate measurement of blood pressure may be difficult in people with serious arteriosclerosis, weak pulse, or in patients with irregular heart rates. Please consult a qualified physician to interpret your blood pressure readings.
4. Keep quiet and relax during measurement. To obtain accurate readings, wait one hour after a meal or smoking before taking a measurement.
5. Wait at least 5 minutes before taking the next measurement. Patients with atherosclerosis or diabetes require longer intervals (10-15 minutes), since vessel elasticity may have decreased in these pathologies.
6. This device is supplied with a standard cuff which accommodates arm sizes of 9-14 inch circumference.

*Note: DO NOT use a cuff other than the original cuff contained in this kit.*

## **5 BATTERY INSTALLATION**

1. Open the battery cover and install four alkaline AA batteries in the battery compartment as indicated. Check polarity and ensure the batteries are correctly positioned;
  2. Close the battery compartment cover.
- Replace the batteries when the battery replacement indicator “  ” displays or when the device does not turn on when button “O/I” is pressed;
  - Use only alkaline AA batteries, do not use rechargeable batteries;
  - Use only same-age, same-type batteries together. Replace all batteries simultaneously;
  - If the device is to be unused for long time, take out the batteries and store in a dry environment;
  - Do not leave uncharged batteries in the device.

## 6 USING THE DEVICE WITH THE INCLUDED AC POWER ADAPTER

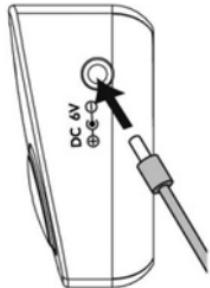


Fig. 6-1

Instead of batteries, the included AC power adapter can be used as the power supply. The AC power connector is located on the right side of the device as shown in Fig. 6-1.

## 7 SETTING THE DATE AND TIME

The Date and Time function creates the ability to document the date and time each measurement is taken. This device has a 12-hour time format. The icon “AM” indicates the time of Ante Meridiem and the icon “PM” indicates the time of Post Meridiem. To display accurate date and time, the user should set the date and time correctly before the first use of this device.

The procedure for setting Date and Time is as follows:



Fig. 7-1

1. When the device has batteries installed, the display will show as in Fig. 7-1;



Fig. 7-2

2. Press and hold button “M1”, then press button “O/I simultaneously”, and the year number will flash;
3. Press button “M1” or “M2” again to increase or decrease the number, and press button “O/I” for confirmation;



Fig. 7-3

4. When the year setup is confirmed, the month number will flash automatically. Follow the same steps as above to set month, day and time;
5. Press button “O/I” to finish setup. If you want to change the date and time, repeat steps 2, 3, and 4.

## 8 CORRECT POSTURE FOR MEASUREMENT



Fig. 8-1

1. Sit down and place your left elbow on a table so that the upper arm cuff, when applied, will be at the same level as your heart.

*Note: The level of your heart is slightly below your armpit;*

2. Extend the left arm, palm up. Loosen and roll up left sleeve so that the blood pressure monitor cuff will be in direct contact with the left arm during measurement.
3. Relax your entire body, especially the area between your elbow and fingers.
4. If the cuff is not at the same level as the heart, or if you cannot keep your arm completely still throughout the measurement, use a soft object such as a folded towel to support your arm. Apply the cuff to the left arm as explained in the instructions on the following page.

## 9 ASSEMBLING AND APPLYING THE CUFF



Fig. 9-1



Fig. 9-2



Fig. 9-3



Fig. 9-4

1. Unwrap the arm cuff, leaving the index end of the cuff through the D-ring of the cuff, as shown in Fig. 9-1 above.
2. Ensure any clothing which restricts the upper left arm has been removed. Wrap the cuff around the upper arm. The tubing should point in the direction of the palm of the hand as shown in Fig. 9-6 below. Position the artery mark over the main artery (on the inside of the arm) of the upper arm. Wrap the cuff around the upper left arm using the end of the cuff so that the lower edge of the cuff is approximately 0.8-1.2 inches from the inner side of the elbow joint as shown in Fig. 9-3 above.
3. The right upper arm may be used instead of the left upper arm; however, it is necessary to know that the readings may differ 5 ~ 10 mmHg between left arm and right arm.
4. Press the cuff to make sure that it is attached securely as shown in Fig. 9-4 above. The cuff should not be too tight or too loose. Two fingers should be easily inserted between cuff and upper arm.
5. If the Index marker points into the Normal range (9"-14" arm circumference) indicated at the edge of the cuff, the cuff is suitable for use. If the Index line falls out of the Normal range, a different size cuff may be required. Call 1-800-672-8293 for more information regarding additional cuffs.



Fig. 9-5



Fig. 9-6



Fig. 9-7

## 10 TAKING A MEASUREMENT

*Note: Before taking a measurement, take 3 ~ 5 deep breaths and relax. In order to obtain accurate measurement results, remain seated, keep your arm and hands still, and do not talk during measurement.*



Fig. 10-1



Fig. 10-2



Fig. 10-3

1. Insert the tube plug into the air connector on the side of the main body of the device.
2. Press button “O/I”; all symbols will display for 2 seconds as shown in Fig. 10-1; you will hear two short beeps; then “0” will display. The automatic pump will then begin to inflate the cuff. Generally the pressure will reach 190 mmHg as shown in Fig. 10-2 before starting to deflate.
3. As the pump then stops inflating and begins to deflate, pressure will decrease gradually, as shown in Fig. 10-3. During deflation the user's blood pressure and pulse will be calculated.



Fig. 10-4

4. When measurement calculation is complete you will hear a long beep, the remaining air in the cuff will deflate quickly, and the blood pressure and pulse measurements will display. Date and time will display alternately as shown in Fig. 10-4; at the same time, “M1” and “M2” will flash to remind the user to record the measurement.



Fig. 10-5

5. Press button “M1” or “M2” to record the measurement in “M1” or “M2” memory, respectively. For example, if button “M2” is pressed, the display will alternate as shown in Fig. 10-5. If neither button “M1” nor “M2” is pressed, the measurement will not be recorded.
6. Press button “O/I” to return to standby mode. Wait for at least 5 minutes before taking another measurement. If the device remains unused for 3 minutes, it will return to standby mode automatically.

### **Automatic Inflation**

This device has 4 levels of inflation pressure: 190 mmHg, 230 mmHg, 270 mmHg and 300 mmHg. When 190 mmHg is insufficient to obtain accurate measurement, or arm movement occurs, the device will automatically inflate to an appropriate pressure level in order to obtain the blood pressure measurement.

### **Rapid Deflation During Measurement**

If you do not feel well during measurement, or want to stop measurement for any reason, press button “O/I” to quickly deflate the cuff and return to standby mode.

## 11 MEMORY FUNCTION

### Memory Recall

- Model 1133 can store 120 sets of readings total (60 sets in “M1” and 60 sets in “M2”) and will automatically calculate the average of the last 3 readings for “M1” or “M2”. When memory is full, the oldest reading will be replaced by the newest. Memory will not clear even if the batteries are removed;



Fig. 11-1

- After a measurement is finished, or when the device is in standby mode, the user can press button “M1” or “M2” to recall memory. Press button “M1” to display the average value of the last 3 measurements as shown in Fig. 10-1;



Fig. 11-2

- Press button “M1” again, the device displays “01”; then after 1-2 seconds the latest measurement will display as shown in Fig. 11-2;
- Press button “M1” again, the device displays “02”; then after 1-2 seconds the second-to-the-last measurement will display.

5. The same procedure can be used to recall “M2” measurements.

### **Deleting the Memory**



Fig. 11-3

To clear memory: After a measurement is finished or when the device is in standby mode, press and hold button “M1” or “M2” for at least 5 seconds. The device will display “Clr”, which means the stored readings for “M1” or “M2” have been deleted, as shown in Fig. 11-3.

## 12 WHO BLOOD PRESSURE CLASSIFICATION

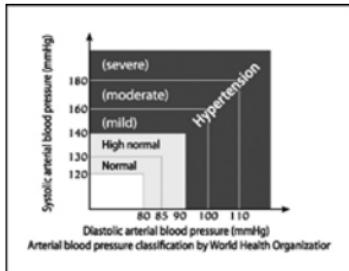


Fig. 12-1

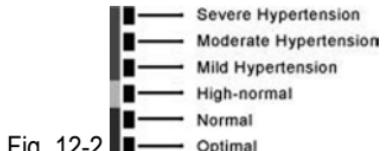


Fig. 12-2



Fig. 12-3

This device features a 3-color indicator to display the blood pressure level in accordance with the WHO (World Health Organization) classification. The World Health Organization (WHO) has established standards for assessment of blood pressure, regardless of age, as shown in Fig. 12-1: The indicator displays a black segment next to the green, yellow and red permanently-displayed segments to indicate the WHO classification after a blood pressure measurement is taken. The green segment corresponds with **Optimal** or **Normal** blood pressure classification, the yellow with **High Normal**, and the red with **Mild**, **Moderate**, or **Severe Hypertension**, as shown in Fig. 12-2.

For example, if your blood pressure is 135 mmHg (Systolic Pressure) over 78 mmHg (Diastolic Pressure), according to the World Health Organization standard, your blood pressure classification is **High Normal**. Three black bars will display next to the colored segment as shown in Fig. 12-3.

*Note: If the systolic blood pressure and diastolic blood pressure fall into different categories, use the higher value for classification.*

## 13 ERROR AND LOW BATTERY INFORMATION

INDICATION	POSSIBLE REASON	CORRECTION METHODS
	<p>The cuff is positioned incorrectly</p> <p>The tube plug is not securely attached to the main body</p> <p>Movement of arm (or hand) or talking during measurement</p> <p>The cuff is not inflated to sufficient pressure</p> <p>Arrhythmia</p>	<p>Ensure cuff is correctly positioned; repeat measurement</p> <p>Ensure tube plug is securely attached to main body</p> <p>Remain still and quiet; repeat measurement, following recommendations of this manual</p> <p>Repeat measurement; inflate cuff to at least 40 mmHg higher than the expected systolic pressure</p> <p>Consult your physician</p>
	The batteries are weak	Replace all four batteries with new ones

## **14 CARE, STORAGE, REPAIR AND RECYCLING**

1. It is necessary to protect this device against high moisture, direct sunlight, shock, alcohol and gasoline.
  2. Remove the batteries if the device is to be stored for a long period of time. Keep the batteries away from children.
  3. Prevent sharp objects from coming into contact with the cuff. Do not stretch or twist the cuff.
  4. Use only clean, soft, dry cloths to clean the device.
  5. The cuff is sensitive and must be handled with care. Clean the cuff cover with a clean, damp cloth. Ensure the cuff is dry before taking a new measurement.
- ▲ CAUTION: Do not wash the cuff's inner bladder.**
6. Since neither this device nor batteries are household waste, follow your local recycling rules and dispose of them at appropriate collection sites.

## 15 TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	CHECK POINT	REMEDY
No display when button "O/I" is pressed	The batteries need to be replaced Battery polarities are incorrectly positioned The battery contacts are corroded	Replace the batteries with new ones Install the batteries in correct position Clean the battery terminals with a dry cloth
Inflation stops then starts again	See <TAKING A MEASUREMENT/Automatic Inflation> Did you talk or move your arm (or hand) during measurement?	See <TAKING A MEASUREMENT/Automatic Inflation> Keep quiet and still during the measurement
The reading is extremely low or high	Ensure the cuff is positioned at the same level as the heart Is the cuff wrapped correctly? Did you strain your arm (or hand) during measurement? Did you talk or move your arm (or hand) during measurement?	Ensure your posture is correct Ensure the cuff is wrapped correctly Relax during measurement Keep quiet and still during the measurement
Pulse rate is too low or too high	Did you talk or move your arm (or hand) during measurement? Did you take your measurement right after exercise?	Keep quiet and still during the measurement Take measurement again after resting for at least 5 minutes
The batteries wear out too quickly	Faulty batteries used	Suggestion: Use alkaline batteries of known manufacturers

## 16 SPECIFICATIONS

Model	1133
Size (L x W x H)	5" x 3.94" x 1.97" (127 mm x 100 mm x 50 mm)
Weight (without batteries)	~ .55 lb (252 g)
Measuring method	Oscillometry
Measuring range	40 to 260 mmHg (blood pressure) 40 to 160 beats/minute (pulse rate)
Measuring accuracy	± 3 mmHg for systolic and diastolic pressure ± 5% of the reading for the pulse rate
Inflation	Automatic
Rapid deflation	Automatic electronic valve
Batteries	4 alkaline AA x 1.5V
AC Adapter	6V, 600mA
Memory	2 x 60 sets of measurements
Temperature and humidity	Operation: 50°F to 104°F (10°C to 40°C), RH ≤ 85% Storage: -4°F to 122°F (-20°C to 50°C), RH ≤ 85%
Cuff size	Fits arm circumference size 9" - 14" (229 mm - 356 mm )
Complete kit	Main body, cuff, 4 x AA batteries, AC adapter, instruction manual, carry case

## **17 TWO-YEAR LIMITED WARRANTY**

GF Health Products, Inc. guarantees this product free from defects in material and workmanship for a period of two years from the date of purchase, except as noted below:

This product warranty does not cover damage caused by misuse or abuse, the attachment of any unauthorized accessory, alteration to the product, or any other conditions whatsoever that are beyond the control of GF Health Products, Inc. GF Health Products, Inc. shall not be responsible for any type of incidental, consequential, or special damage. All implied warranties, including, but not limited to those implied warranties of fitness and merchantability, are limited to the total duration of two years from the original date of purchase.

To obtain warranty service on your Blood Pressure Monitor, please contact the Repair Department at 1-800-672-8293. There is a \$15 fee for return shipping and handling. Please make checks payable to GF Health Products, Inc. Upon receipt, GF Health Products, Inc. will repair or replace, as appropriate, this blood pressure monitor and return it to you.

Warranty is solely through the Repair Department. Service of this product by anyone other than the Repair Department voids warranty.

## 18 BLOOD PRESSURE RECORD LOG

Date	Systolic (mmHg)	Diastolic (mmHg)	Pulse (beats/minute)

Date	Systolic (mmHg)	Diastolic (mmHg)	Pulse (beats/minute)

Date	Systolic (mmHg)	Diastolic (mmHg)	Pulse (beats/minute)

Date	Systolic (mmHg)	Diastolic (mmHg)	Pulse (beats/minute)

**GF Health Products, Inc.  
2935 Northeast Parkway  
Atlanta, Georgia 30360**

**telephone: 800-347-5678, 770-368-4700  
fax: 800-726-0601, 678-291-3232**



**GRAHAM-FIELD.  
[www.grahamfield.com](http://www.grahamfield.com)**

**© 2010 GF Health Products, Inc.  
Made in China**

**LUMISCOPE®**  
For The Quality Of Life™



**MONITOR DE PRESIÓN ARTERIAL  
DIGITAL TIPO BRAZO SUPERIOR AUTOMÁTICA  
MODELO 1133**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES  
&  
DIARIO DE PRESIÓN ARTERIAL**

**Lea estas instrucciones antes de usar el Monitor de Presión Arterial. Guarde estas instrucciones para referencia futura.**

*Nota: La más reciente versión de este manual podrá ser encontrado en [www.grahamfield.com](http://www.grahamfield.com)*

## **CONTENIDOS**

1	INTRODUCCIÓN .....	3
	SEGURIDAD .....	3
	PIEZAS Y COMPONENTES .....	4
2	SÍMBOLOS.....	4
3	GENERAL .....	5
	USO PREVISTO .....	5
	PRINCIPIO DE OPERACIÓN .....	5
4	CONSEJOS PARA TOMAR MEDICIONES DE LA PRESIÓN ARTERIAL .....	6
5	INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS .....	7
6	USAR EL APARATO CON EL ADAPTADOR DE A.C. INCLUIDO .....	8
7	AJUSTE DE LA FECHA Y HORA .....	9
8	POSTURA CORRECTA PARA MEDICIÓN .....	10
9	EL ENSAMBLAJE Y LA APLICACIÓN DEL MANGUITO .....	11
10	TOMANDO MEDIDAS.....	12
	INFLACIÓN AUTOMÁTICA.....	13
	DEFLACIÓN RÁPIDA DURANTE LA MEDICIÓN .....	13
11	FUNCIÓN DE MEMORIA.....	14
	MEMORIA .....	14
	BORRANDO LA MEMORIA .....	15
12	WHO CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL .....	16
13	INFORMACIÓN DE ERRORES Y BATERÍA BAJA .....	17
14	CUIDADO, ALMACENAMIENTO, REPARACIÓN Y RECICLAJE .....	18
15	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	19
16	ESPECIFICACIONES .....	20
17	GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS .....	21
18	DIARIO DE PRESIÓN ARTERIAL .....	22

Graham-Field® y Lumiscope® son marcas registradas de GF Health Products, Inc.

El embalaje, garantías, productos y especificaciones son sujetos a cambiar sin aviso. GF Health Products, Inc. no es responsable por errores tipográficos.

# 1 INTRODUCCIÓN

## Seguridad

Tenga en cuenta las declaraciones siguientes especiales, utilizados en este manual, y su significado:

**⚠ ADVERTENCIA:** Indica una situación potencialmente peligrosa o práctica peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o herida personal grave.

**▲ PRECAUCIÓN:** Indica una situación potencialmente peligrosa o práctica peligrosa que, si no evitarse, puede resultar en herida personal leve o herida a producto / propiedad.

*Nota: Proporciona recomendaciones de aplicación u otra información útil para asegurar que usted obtenga el máximo de su producto.*

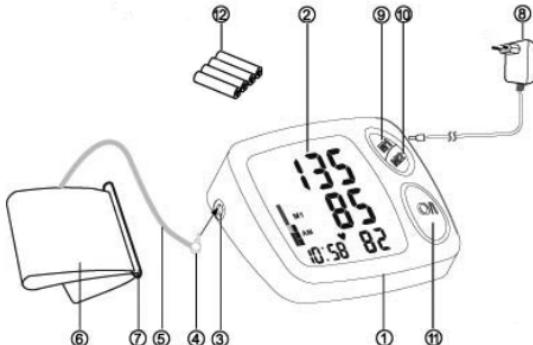
**⚠ ADVERTENCIA:** ¡Importante! Lea y entienda estas instrucciones antes de usar el Monitor de Presión Arterial Lumiscope. Si no comprende alguna parte de estas instrucciones, póngase en contacto con su distribuidor GF o profesionales médicos para dirección en el uso de este producto.

**⚠ ADVERTENCIA:** Si los componentes están dañados o no existen, póngase en contacto con su distribuidor GF inmediatamente. NO usar las piezas de sustitución.

**⚠ ADVERTENCIA:** GF Health Products, Inc. no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño o perjuicio causado por el montaje o uso inadecuado de este producto.

## Piezas y componentes

1	Cuerpo principal
2	Pantalla
3	Conector de aire
4	Tubo de enchufe
5	Manguera de aire
6	Manguito (se adapta al brazo de circunferencia 9 "- 14")
7	Argolla
8	Adaptador de A.C.
9	Botón "M1"



10	Botón "M2"
11	Botón "O / I"

12	Baterías
13	Estuche de transporte (no se muestra)

## 2 SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
	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.
0123	Marcado «CE» de conformidad con la Directiva comunitaria 93/42/CEE
	Atención, consulte los documentos adjuntos
	Pieza aplicada de tipo B

### **3 GENERAL**

#### **Uso previsto**

Este manual de instrucciones está destinado a ayudar al usuario en la operación segura y eficiente del **Monitor de Presión Arterial Digital Tipo Brazo Superior 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>.

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). Consulte a su médico antes de utilizar este aparato en los niños o las personas con arritmia.

#### **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.

*Nota: 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.*

## 4 CONSEJOS PARA TOMAR MEDICIONES DE LA PRESIÓN ARTERIAL

1. Es necesario saber que la presión arterial está sometido a fuertes fluctuaciones. El nivel de la presión arterial depende de muchos factores. En general, la presión arterial es menor en el verano y el mayor en el invierno. Cambios de la presión arterial con la presión atmosférica y se ve afectada considerablemente por muchos factores, por ejemplo, cargas físicas, la excitabilidad emocional, estrés, comidas, etc Medicamentos, beber y fumar puede afectar la presión arterial. Cuando la presión arterial se mide en el hospital, el valor es a veces más altos que cuando se toma en casa. Se cree que esto se asocia con la ansiedad experimentada durante el hospital o visita a la clínica. La presión arterial puede estar elevada cuando se toma en bajas temperaturas. Si este aparato se almacenan a una temperatura baja, es necesario dejar a temperatura ambiente durante al menos 1 hora, de lo contrario la medición pueden ser inexactos. La presión arterial varía según la edad y de persona a persona, y se recomienda para registrar la presión arterial diaria, entonces usted puede consultar con su médico para averiguar lo que la presión arterial normal es para usted.

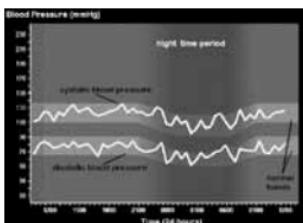


Fig. 4-1

La ilustración de arriba es de la Sociedad Británica de Hipertensión

2. Los pacientes con las enfermedades cardiovasculares: Tome la medida bajo la instrucción del médico.

**⚠ADVERTENCIA: Bajo ninguna circunstancia debe alterar la dosis de un medicamento recetado por su médico!**

3. Medición precisa de la presión arterial puede ser difícil en personas con arteriosclerosis grave, pulso débil, o en pacientes con ritmo cardíaco irregular. Por favor, consulte a un médico calificado para interpretar las medidas de la presión arterial.
4. Mantenga tranquilo y relajado durante la medición. Para obtener medidas precisas, espere una hora después de comer o fumar antes de tomar una medida.
5. Espere al menos 5 minutos antes de tomar la medida siguiente. 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.
6. Este aparato se suministra con un manguito estándar que da cabida a los tamaños de circunferencia del brazo de 9-14 pulgadas.

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

## **5 INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS**

1. Abra el cubierto de la batería e instalar 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 compartimento de la batería.
- Reemplace las baterías cuando el indicador de reemplazo de la batería “  ” muestra o cuando el aparato no se enciende cuando el botón “O / I” se presiona;
  - Utilice sólo baterías alcalinas AA, no utilice baterías recargables;
  - Utilice sólo la misma edad, del mismo tipo de baterías juntas. Reemplace todas las baterías al mismo tiempo;
  - Si el aparato se va a usar durante mucho tiempo, sacar las baterías y almacene en un ambiente seco;
  - No deje las baterías descargadas en el aparato.

## 6 USAR EL APARATO CON EL ADAPTADOR DE A.C. INCLUIDO

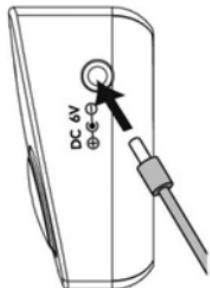


Fig. 6-1

En vez de baterías, el adaptador de A.C. incluido se puede utilizar como fuerza. El conector de la fuerza A.C. se encuentra en el lado derecho del aparato, como se muestra en la figura 6-1.

## 7 AJUSTE DE LA FECHA Y HORA

La función de fecha y hora crea la capacidad de documentar la fecha y hora de cada medición. Este aparato tiene un formato de 12 horas. El icono de “AM” indica el tiempo de Ante Meridiem y el icono de “PM” indica el tiempo de Post Meridiem. Para mostrar la fecha y hora exacta, el usuario debe de ajustar la fecha y la hora correctamente antes de utilizar primeramente este aparato.

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



Fig. 7-1

1. Cuando el aparato se ha instalado las baterías, la pantalla se mostrará como en la figura 7-1;



Fig. 7-2

2. Mantenga presionado el botón “M1”, a continuación, presione el botón “O / |”, y el número del año parpadea;
3. Presione el botón “M1” o “M2” de nuevo para aumentar o reducir el número, y presione el botón “O / |” para la confirmación;



Fig. 7-3

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 “O / |” para finalizar la configuración. Si desea cambiar la fecha y la hora, repita los pasos 2, 3 y 4.

## 8 POSTURA CORRECTA PARA MEDICIÓN



Fig. 8-1

1. Siéntate y coloque su codo izquierdo en una mesa para que el manguito del brazo superior, cuando se aplica, será en el mismo nivel que su corazón.

*Nota: El nivel de su corazón está ligeramente por debajo de la axila;*

2. Extienda el brazo izquierdo, la palma hacia arriba. Afloje y enrolle la manga izquierda para que el monitor de presión arterial manguito estará en contacto directo con el brazo izquierdo durante la medición.
3. Relaje su cuerpo, especialmente la zona comprendida entre el codo y los dedos.
4. Si el manguito no está al mismo nivel del corazón, o si usted no puede mantener el brazo completamente quieto durante la medición, use un objeto suave como una toalla doblada en apoyo de su brazo. Aplique el manguito en el brazo izquierdo como se explica en las instrucciones en la página siguiente.

## 9 EL ENSAMBLAJE Y LA APLICACIÓN DEL MANGUITO



Fig. 9-1



Fig. 9-2



Fig. 9-3



Fig. 9-4

1. Separe el manguito, dejando el extremo índice del manguito a través de la argolla del manguito, como se muestra en la figura 9-1 arriba.
2. Asegúrese de que la ropa restrictiva del brazo izquierdo se ha eliminado. Envuelva el manguito alrededor del brazo. La tubería debe apuntar en la dirección de la palma de la mano, como se muestra en la figura 9-6 abajo. Coloque la marca de la arteria sobre la arteria principal (en el interior del brazo) del brazo superior. Envuelva el manguito alrededor del brazo izquierdo con el final del manguito para que el borde inferior del manguito es aproximadamente 0.8-1.2 pulgadas de la cara interna de la articulación del codo, como se muestra en la figura 9-3 arriba.
3. La parte superior del brazo derecho podrá ser utilizado en lugar de la parte superior del brazo izquierdo, sin embargo, es necesario saber que los resultados pueden diferir 5 a 10 mmHg entre el brazo izquierdo y brazo derecho.
4. Presione el manguito para asegurarse de que está conectado de forma segura como se muestra en la figura 9-4 arriba. El manguito no debe ser demasiado apretado o demasiado flojo. Dos dedos deben ser fácilmente insertado entre el manguito y el brazo.
5. Si los puntos de marcador de índice en el rango normal (9" - 14" circunferencia del brazo) se indica en el borde del manguito, el manguito es adecuado para su uso. Si la línea de índice cae fuera del rango normal, un tamaño diferente del manguito puede ser necesaria. Llame a 1-800-672-8293 para más información sobre los manguitos adicionales.



Fig. 9-5



Fig. 9-6



Fig. 9-7

## 10 TOMANDO MEDIDAS

Nota: Antes de tomar una medida, tome 3 ~ 5 respiraciones profundas y relajarse. Con el fin de obtener resultados de la medición precisa, permanezca sentado, mantenga su brazo y las manos todavía, y no hable durante la medición.



Fig. 10-1



Fig. 10-2



Fig. 10-3

1. Inserte el enchufe en el conector del tubo de aire en el lado del cuerpo principal del aparato.
2. Presione el botón “0 / |”; todos los símbolos se mostrarán durante 2 segundos como se muestra en la figura 10-1; escuchará dos pitidos cortos, y luego “0” se mostrará. La bomba entonces comenzará a inflar mientras que la presión se muestra. En general, la presión va a llegar a 190 mmHg, como en la figura 10-2.
3. La bomba para de inflar y la presión comienza a disminuir gradualmente como en la figura 10-3.  
Durante la deflación la presión arterial y el pulso del usuario se calcularán.



Fig. 10-4

4. Cuando la medida se haya completado, se oye un pitido largo, el aire sobrante en el manguito desinflará rápidamente, y las mediciones de la presión arterial y el pulso se mostrarán. La fecha y la hora se mostrarán alternativamente, como se muestra en la figura 10-4; a la misma vez, “M1” and “M2” parpadearán para recordar al usuario para registrar la medición.

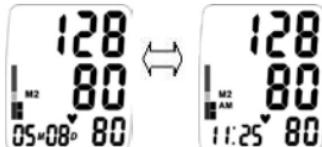


Fig. 10-5

5. Presione el botón “M1” or “M2” para registrar la medición en la memoria “M1” o “M2”, respectivamente. Por ejemplo, si se presiona el botón “M2”, la pantalla alternará, como se muestra en la figura 10-5. Si se presiona ninguna de los botones “M1” ni “M2”, la medición no se registrará.
6. Presione el botón “O / |” para volver al modo de espera. Espere por lo menos 5 minutos antes de tomar otra medida. Si el aparato no se utiliza durante 3 minutos, volverá al modo de espera 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.

### **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 “O / |” para desinflar el manguito rápidamente y volver al modo de espera.

## 11 FUNCIÓN DE MEMORIA

### Memoria

1. Modelo 1133 puede almacenar 120 juegos de medidas totalmente (60 juegos en “M1” y 60 juegos in “M2”) y automáticamente se calculará el promedio de los últimos 3 medidas para “M1” o “M2”. Cuando la memoria está llena, la medida más antigua se sustituye por el más nuevo. La memoria no se borrará incluso si se eliminaran las baterías;



Fig. 11-1

2. Despues 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 figura 11-1;



Fig. 11-2

3. Presione el botón “M1” de nuevo, el aparato muestra “01”, y luego después de 1-2 segundos, la medida más reciente aparecerá como se muestra en la figura 11-2;
4. Presione el botón “M1” de nuevo, el aparato muestra “02”, y luego después de 1-2 segundos, la medida penultima se mostrará.

5. El mismo método puede ser utilizar para recordar las medidas de “M2”.

### Borrando la memoria



Fig. 11-3

Para borrar 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 figura 11-3.

## 12 WHO CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

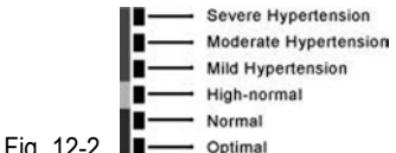
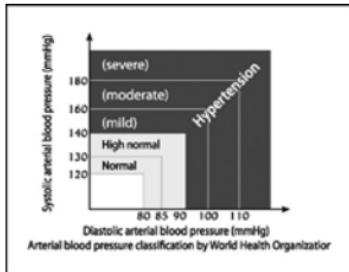


Fig. 12-2



Este aparato cuenta con un indicador de 3 colores para mostrar el nivel de presión arterial de acuerdo con la clasificación de la WHO (World Health Organization). La WHO ha establecido estándares para la evaluación de la presión arterial, independientemente de la edad, como se muestra en la figura 12-1: El indicador muestra un segmento negro junto a los segmentos de color verde, rojo y amarillo de forma permanente para indicar la clasificación de la WHO después de una medición de la presión arterial se toma. El segmento verde corresponde con la clasificación de la presión arterial **Óptima** o **Normal**, el segmento amarillo con la clasificación **Alta Normal**, y el segmento rojo con la clasificación **Hipertensión Leve, Moderado, o Grave**, como se muestra en la figura 12-2.

Por ejemplo, si su presión arterial es 135 mmHg (presión sistólica) sobre 78 mmHg (presión diastólica), de acuerdo con el estándar de la WHO, la clasificación de presión arterial es **Alta Normal**, como se muestra en la figura 12-3..

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

## 13 INFORMACIÓN DE ERRORES Y BATERÍA BAJA

INDICACIÓN	POSIBLE CAUSA	MÉTODOS DE CORRECIÓN
 Err	<p>El manguito se coloca de forma incorrecta</p> <p>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>El manguito no está inflado a una presión suficiente</p> <p>Arritmia</p>	<p>Asegúrese manguito está correctamente colocado, repita la medición</p> <p>Asegúrese de conector del tubo está bien conectado al cuerpo principal</p> <p>Permanezca quieto y en silencio, repita la medición, siguiendo las recomendaciones de este manual</p> <p>Repeta la medición; infle manguito al menos a 40 mmHg mayor que la presión sistólica se espera</p> <p>Consulte a su médico</p>
	Las baterías son débiles	Reemplace las cuatro baterías por otras nuevas

## **14 CUIDADO, ALMACENAMIENTO, REPARACIÓN Y RECICLAJE**

1. Es necesario para proteger el aparato contra la humedad, la luz solar directa, impactos, el alcohol y gasolina.
2. Retire las baterías si el aparato se va a almacenar durante un largo período de tiempo. Mantenga las baterías lejos 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 la cubierta del manguito con un paño limpio y húmedo. Asegúrese de que el manguito esté seco antes de tomar una medida nueva.  
**▲ PRECAUCIÓN: No lave la vejiga interior del manguito.**
6. Dado que el aparato ni esto ni baterías a la basura, seguir las reglas de reciclaje local y disponer de ellos en los lugares de recogida adecuados.

## 15 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CHECK POINT	RECURSO
No mostrar cuando el botón "O / l" se presiona	Las baterías deben ser sustituidas Polaridades de las baterías están en una posición incorrecta Los contactos de las baterías están corroídos	Reemplace las baterías por otras nuevas Instale las baterías en la posición correcta Limpie los terminales de la batería con un paño seco
La inflación para luego comienza de nuevo	Vea <Tomando medidas / Inflación Automática> ¿Habló o mover el brazo (o la mano) durante la medición?	Vea <Tomando medidas / Inflación Automática> Quedese callado y quieto durante la medición
La medida es muy baja o alta	Asegúrese de que el manguito se coloca en el mismo nivel que el corazón ¿Esté el manguito envuelta correctamente? ¿Distendió el brazo (o mano) durante la medición? ¿Habló o mover el brazo (o la mano) durante la medición?	Asegúrese de que su postura es correcta Asegúrese de que el manguito esté envuelto correctamente Relájese durante la medición Quedese callado y quieto durante la medición
La frecuencia del pulso es demasiado bajo o demasiado alto	¿Habló o mover el brazo (o la mano) durante la medición? ¿Tomé la medición después del ejercicio?	Quedese callado y quieto durante la medición Repita la medición de nuevo después de descansar por lo menos 5 minutos
Las baterías se desgastan demasiado rápido	Usar de baterías defectuosas	Sugerencia: Utilice las baterías alcalinas de fabricantes conocidos

## 16 ESPECIFICACIONES

Modelo	1133
Tamaño (L x W x H)	5" x 3.94" x 1.97" (127 mm x 100 mm x 50 mm)
Peso (sin baterías)	~ .55 lb (252 g)
Método de medición	Oscilometría
Rango de medición	40 a 260 mmHg (presión arterial) 40 a 160 latidos / minuto (pulso)
Precisión de medición	± 3 mmHg para la presión sistólica y diastólica ± 5% de la medida de la frecuencia del pulso
Inflación	Automática
Deflación rápida	Válvula electrónica automática
Baterías	4 x 1.5V AA alcalinas
Adaptador de A.C.	6V, 600mA
Memoria	2 x 60 conjuntos de mediciones
Temperatura y la humedad	Operación: 50 ° F a 104 ° F (10 ° C a 40 ° C), humedad relativa ≤ 85% Almacenamiento: -4 ° F a 122 ° F (-20 ° C a 50 ° C), humedad relativa ≤ 85%
Manguito	Se adapta a la circunferencia del brazo de tamaño 9" - 14" (229 mm - 356 mm)
Equipo completo	Cuerpo principal, manguito, 4 baterías AA, adaptador AC, manual de instrucciones, estuche de transporte

## **17 GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS**

GF Health Products, Inc. garantiza este producto libre de defectos en materiales y mano de obra durante un período de dos años a partir de la fecha de compra, excepto como se indica a continuación:

Esta garantía de producto no cubre los daños causados por mal uso o abuso, el embargo de cualquier modificación no autorizada de accesorios, con el producto, o cualquier otra condición alguna de que están más allá del control de GF Health Products, Inc. GF Health Products, Inc. no será responsable por cualquier tipo de daño incidental, consecuente, o especial. Todas las garantías implícitas, incluyendo pero no limitado a las garantías implícitas de idoneidad y comerciabilidad, están limitadas a la duración de dos años.

Para obtener servicio de garantía en su Monitor de Presión Arterial, por favor, póngase en contacto con el Departamento de Reparación al 1-800-672-8293. Hay una tarifa de \$ 15 para envío de retorno y la manipulación. Por favor haga los cheques a GF Health Products, Inc. Tras la recepción, GF Health Products, Inc. reparará o reemplazará, al opción de GF Health Products, Inc., este Monitor de Presión Arterial y el retorno a usted.

La garantía es exclusivamente a través del Departamento de Reparación. Servicio de este producto por nadie más que el Departamento de Reparación anula la garantía.

## 18 DIARIO DE PRESIÓN ARTERIAL



**GF Health Products, Inc.  
2935 Northeast Parkway  
Atlanta, Georgia 30360**

**telephone: 800-347-5678, 770-368-4700  
fax: 800-726-0601, 678-291-3232**



**GRAHAM-FIELD.  
[www.grahamfield.com](http://www.grahamfield.com)**

**© 2010 GF Health Products, Inc.  
Fabricado en China**