



Monitor de Pressão Arterial

DIGITAL AUTOMÁTICO DE BRAÇO

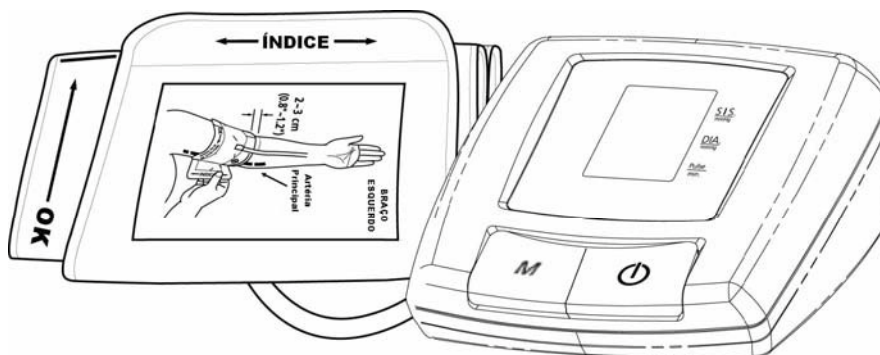
MG-150f



Manual de Instruções

Características:

- Automático
- Tecnologia Real Fuzzy
- Memória automática de 90 medições
- Operação em um simples toque (One Touch)



CONSULTE SEU MÉDICO EM CASO DE SINTOMAS DE VARIAÇÃO DE PRESSÃO. O USO DESTE APARELHO NÃO DISPENSA O CONSELHO MÉDICO.

NÃO UTILIZAR O APARELHO PARA MEDIÇÃO INVASIVA

Introdução

As medições de pressão arterial lidas pelo aparelho MG-150f são equivalentes às obtidas por profissionais treinados usando o método de auscultação com braçadeira/estetoscópio, dentro dos parâmetros determinados pelo Padrão Nacional Americano para Esfigmomanômetros Eletrônicos ou Automáticos. O MG-150f é um aparelho para uso em ambiente doméstico, por adultos.



Atenção: Leia cuidadosamente este manual antes de utilizar o aparelho e para informações específicas sobre sua pressão arterial consulte seu médico. Conserve este manual.

Tecnologia Fuzzy Logic

MG-150f usa o método oscilométrico para detectar a pressão arterial. Antes que a braçadeira comece a inflar, o dispositivo estabelecerá na braçadeira uma pressão equivalente à pressão atmosférica. Seu aparelho MG-150f determinará o nível de inflação adequado, baseado nas oscilações de pressão da pessoa, seguido pelo esvaziamento da braçadeira. Durante o esvaziamento, o dispositivo detectará a amplitude e a curva das oscilações de pressão e por meio dessas leituras, determinará a pressão sistólica, diastólica e a pulsação.

Sobre a pressão arterial

O que é pressão arterial?

Pressão arterial é a pressão exercida sobre as artérias enquanto o sangue flui através delas. A pressão medida quando o coração se contrai e manda o sangue para fora dele é a pressão arterial sistólica (mais alta). A pressão medida quando o coração se dilata com o sangue que volta para dentro dele é chamada de pressão arterial diastólica (mais baixa).

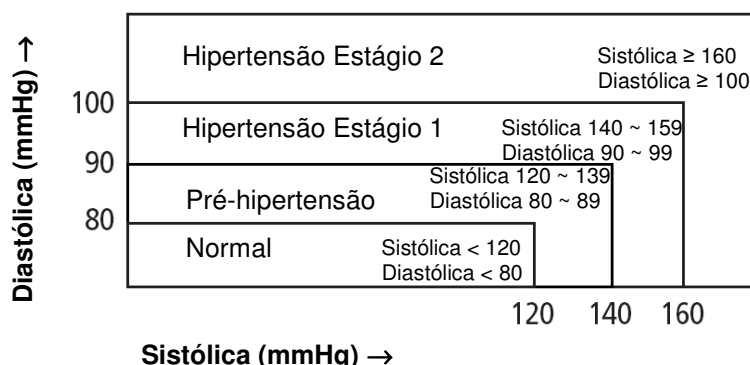
Por que medir sua pressão arterial?

Entre os vários males que afligem as pessoas no mundo moderno, os problemas associados à pressão alta são, seguramente, os mais comuns. Há perigosamente forte correlação entre a pressão arterial e as doenças cardiovasculares com sua alta taxa de morbidade. Por esse motivo é necessária a medição de pressão para identificação deste risco.

Padrão de Pressão Arterial

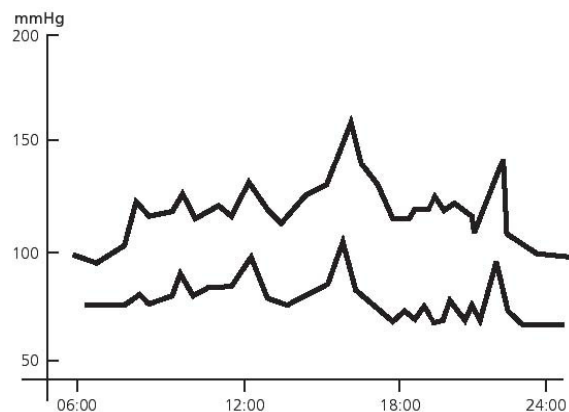
A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Comitê de Coordenação do Programa Nacional de Pressão Alta [National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee] desenvolveram um padrão de pressão arterial de acordo com o qual são identificadas as áreas de pressão arterial de baixo e de alto risco. Este padrão, no entanto, é apenas uma orientação geral, uma vez que a pressão arterial varia de pessoa para pessoa, de acordo com diferentes grupos de idade, etc.

É importante consultar regularmente um médico. Seu médico poderá identificar sua variação normal de pressão, bem como o ponto considerado como índice de risco para você. Para monitoração e referência de pressão arterial confiável, é recomendável manter registros a longo prazo.

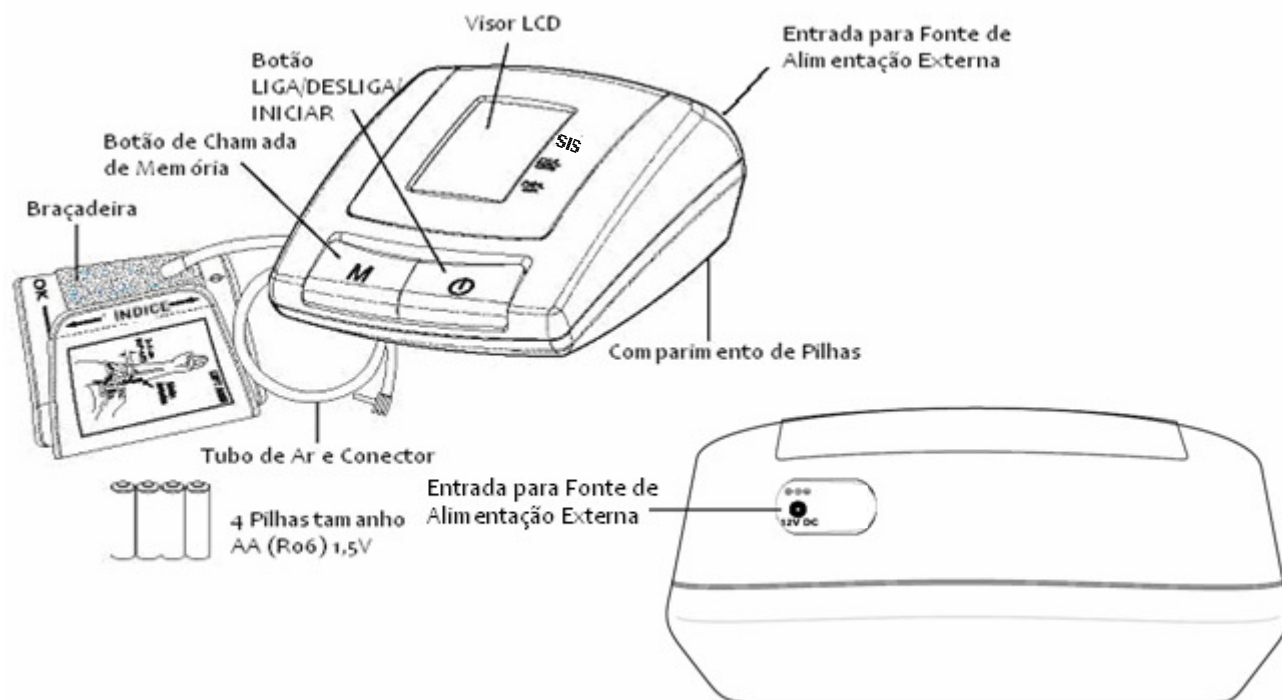


Flutuação da pressão arterial A pressão arterial flutua o tempo todo!

Você não deve se preocupar demasiadamente se encontrar duas ou três medições em níveis altos. Nossa pressão arterial muda durante o mês e até mesmo durante o dia. Ela também sofre influências da estação do ano e da temperatura.

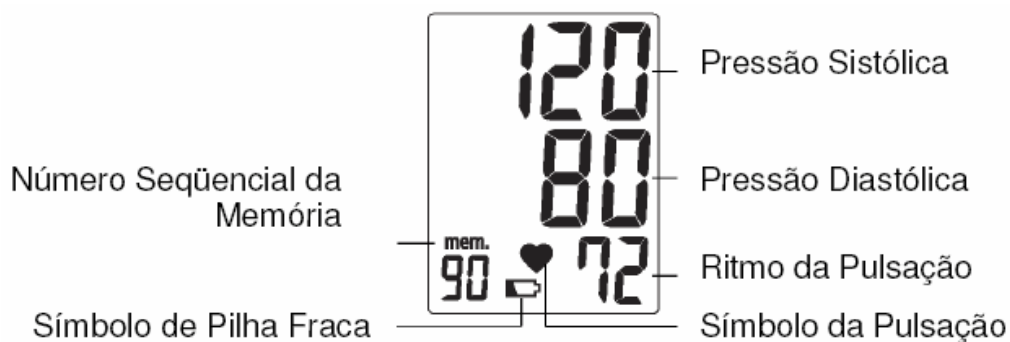


Nome/Função de Cada Item



Explicações sobre o Visor

Visor:



Símbolos:



Símbolo de Pilha Fraca: Aparece quando as pilhas precisam ser trocadas.



Símbolo da Pulsação: Mostra o ritmo da pulsação por minuto.

mem.

Símbolo da Memória: Mostra o número de medições armazenadas.



Erro na Medição: Excedendo a faixa de medição. meça novamente, sem se movimentar. Prenda a braçadeira corretamente e mantenha o braço imóvel durante a medição. Se o erro continuar ocorrendo, consulte o serviço de assistência técnica.



Alteração no Circuito de Ar: Meça novamente, sem se movimentar. Se o erro continuar ocorrendo, consulte o serviço de assistência técnica.



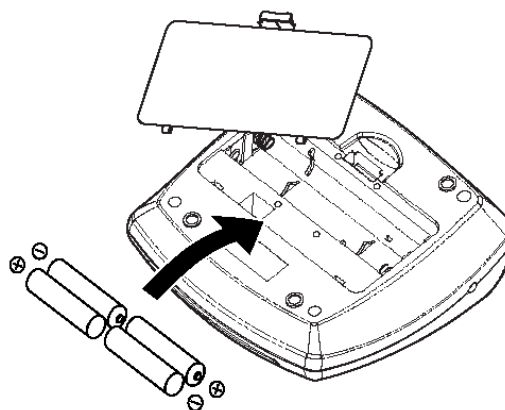
Pressão Excedendo 300 mmHg: Desligue o aparelho e meça novamente, sem se movimentar. Se o erro continuar ocorrendo, consulte o serviço de assistência técnica.



Erro de Dados: Retire e recoloque as pilhas. Se o erro continuar ocorrendo, consulte o serviço de assistência técnica.

Instalando as Pilhas

1. Pressione para baixo e levante a tampa, no sentido indicado pela seta, para abrir o compartimento de pilhas.
2. Coloque ou reponha 4 pilhas tamanho "AA" dentro do compartimento de pilhas, seguindo as indicações marcadas dentro dele.
3. Recoloque a tampa do compartimento, encaixando o gancho de baixo primeiro e empurrando a parte de cima da tampa.



Você precisa trocar as pilhas quando:

1. O símbolo de pilha fraca aparecer no visor.
2. O botão  está pressionado e nada aparece no visor.

Nota:



Pilha é lixo perigoso.
Não a descarte junto com o lixo doméstico.

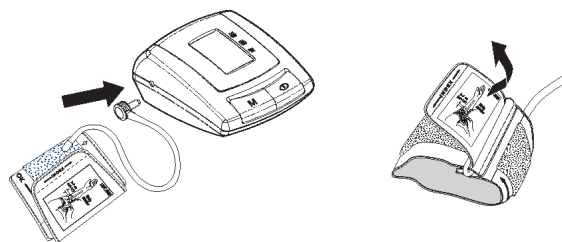
Fonte de Alimentação Externa

Insira o plugue do adaptador CA na tomada do adaptador CA, na parte traseira do monitor,
Conecte o adaptador CA em uma tomada CA de 120V (60 Hz).
Para desconectar o adaptador CA, primeiro remova-o da tomada elétrica e depois remova o plugue do adaptador CA do monitor.

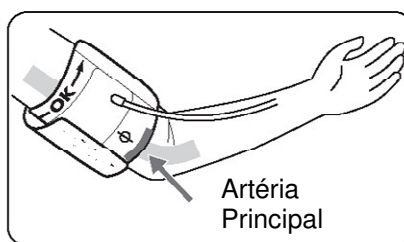
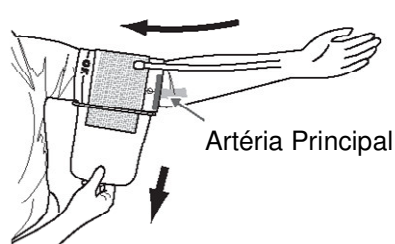
Obs.: Use somente adaptadores 12V

Colocando a braçadeira

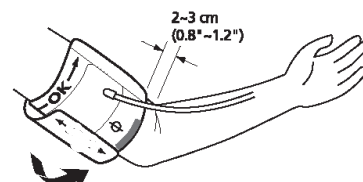
1. Encaixe o tubo conector da braçadeira no aparelho.
2. Desenrole a braçadeira, passando a borda com a marca "Índice" da braçadeira através do anel D.



3. Passe seu braço esquerdo através da circunferência da braçadeira. A indicação da faixa "OK" deve ser posicionada próxima a você, com o tubo de borracha apontando na direção do seu braço. **Posicione a marca da artéria (Φ) sobre a artéria principal (no lado interno do braço) da parte superior do braço.**

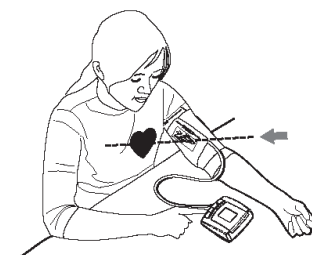


4. Vire a palma da mão para cima e coloque a borda da braçadeira aproximadamente de 2 a 3 cm acima do lado interno da articulação do cotovelo. Prenda a braçadeira puxando a borda com a marca Índice.



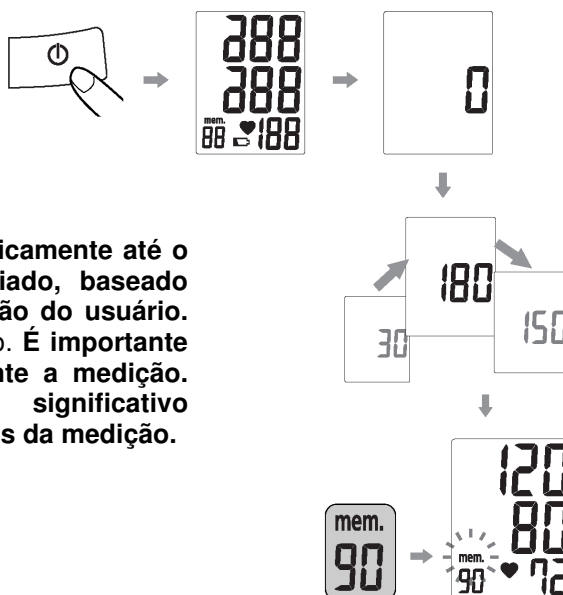
5. **Se a linha do Índice cair dentro da faixa OK indicada na braçadeira, o tamanho é adequado para o seu uso.**

Se a linha Índice cair fora da faixa OK, pode ser que você precise de uma braçadeira com outro tamanho de circunferência.



Efetando a Medição

1. Pressione o botão . Todos os ícones do visor aparecerão por, aproximadamente, um segundo antes de retornar ao "0".



2. O aparelho inflará **automaticamente até o nível de inflação apropriado, baseado nas oscilações da pulsação do usuário.** A medição começará, então. **É importante permanecer imóvel durante a medição.** Qualquer movimento significativo poderá afetar os resultados da medição.

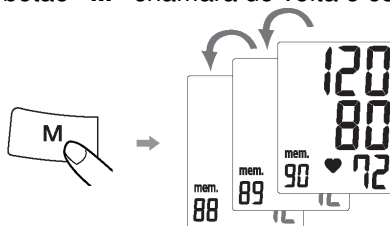
- Quando a medição estiver completa, os valores da pressão Sistólica, pressão Diastólica e pulsação serão **mostrados simultaneamente** e serão **salvos automaticamente** no sistema da memória. Podem ser salvas até **90 medições**.
- A medição está completa. Pressione o botão **ⓘ** para desligar a energia. Se nenhum botão for pressionado, o aparelho se desligará automaticamente em 1 minuto.
- Leitura do resultado de medição:** O visor exibirá automaticamente as pressões sistólica e diastólica em unidade de mmHg após cada medição e também os batimentos cardíacos por minuto.

O exemplo apresentado lê-se da seguinte forma:

Sistólica	Diastólica	
128	79	
↓	↓	
Algarismos de Arredondamento		= lê-se 13 por 8

Memória

- Para rever as leituras de pressão arterial armazenadas na memória, pressione o botão **"M"**. O último conjunto de leituras memorizadas será mostrado.
- Pressionando novamente o botão **"M"** chamará de volta o conjunto anterior de leituras.



- Você pode apagar a memória armazenada:
 - removendo as pilhas.
 - mantendo pressionado o botão para chamar a memória por mais de 5 segundos.
- Os dados na zona de memória poderão ser apagados se uma das pilhas for removida. (Sugere-se que o usuário primeiramente registre os dados antes de retirar as pilhas.)

Solução de problemas

Se surgir alguma anormalidade durante a utilização do aparelho, verifique os seguintes pontos.

Problema	Pontos a verificar	Correção
O visor não aparece quando o botão ⓘ é pressionado	As pilhas estão fracas?	Substitua-as por quatro pilhas novas.
	As pilhas foram colocadas com as polaridades posicionadas incorretamente?	Recoloque as pilhas na posição correta.
EE aparece no visor ou o valor da pressão arterial é mostrado excessivamente baixo (alto)	A braçadeira foi colocada corretamente?	Prenda a braçadeira de forma que esteja posicionada corretamente.
	Você conversou ou se movimentou durante a medição?	Meça novamente, sem se movimentar. Mantenha o braço imóvel durante a medição.

Nota: Se ainda assim o aparelho não funcionar, consulte o serviço de assistência técnica. Sob nenhuma circunstância você deverá desmontar o aparelho e tentar consertá-lo sozinho.

Dicas Úteis

Aqui estão algumas dicas úteis para que você obtenha medições mais exatas:

- Não meça sua pressão arterial imediatamente após uma refeição pesada. Para obter medições mais exatas, aguarde uma hora antes de efetuar a medição.
- Não fume nem ingira álcool antes de medir sua pressão arterial.
- Você não deve estar fisicamente cansado no momento de efetuar a medição.
- É importante relaxar durante a medição. Tente descansar 15 minutos antes de uma leitura.
- Não efetue medições se estiver sob estresse ou tensão.
- Meça sua pressão arterial à temperatura corporal normal. Se estiver se sentindo quente ou frio, espere um pouco antes de medir a pressão.
- Se o monitor estiver guardado em local com temperatura muito baixa (próxima do congelamento), coloque-o em local aquecido durante pelo menos uma hora antes de utilizá-lo.
- **Espere cerca de 20 minutos antes de efetuar a próxima medição.**

Advertências

1. Este aparelho contém peças de alta precisão. Portanto, evite temperaturas extremas, umidade e luz solar direta. Evite derrubar ou bater o aparelho e proteja-o de poeira.
2. Limpe o corpo do monitor e a braçadeira, cuidadosamente, com um pano macio, úmido. Não lave a braçadeira, nem use limpadores químicos sobre ela. Nunca use tiner, álcool ou gasolina na limpeza.
3. O vazamento das pilhas pode danificar o aparelho. Retire as pilhas quando o aparelho não for usado por um período longo de tempo.
4. O aparelho não deve ser operado por crianças para evitar situações de risco.
5. Se o aparelho estiver guardado em local muito frio, deixe que se aclimate à temperatura ambiente antes de utilizá-lo.
6. Em usuários diagnosticados com arritmia comum (batimentos atriais ou ventriculares prematuros ou fibrilação atrial), diabetes, circulação sanguínea deficiente, ou em usuários que sofreram derrame, ou ainda em usuários inconscientes, o aparelho pode ter dificuldade na determinação correta da pressão arterial.
7. Para interromper a operação em qualquer momento, pressione o botão **ⓘ** e o ar na braçadeira será rapidamente eliminado.
8. Por razões de segurança, sempre que a inflação alcance 300 mmHg, o aparelho começará a esvaziar-se rapidamente.
9. De acordo com a Portaria Inmetro nº 096/2008, é obrigatória a verificação deste instrumento uma vez ao ano por um Órgão da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade - Inmetro (RBMLQ-I).

Especificações

Método de Medição	: Oscilométrico
Faixa de Medição	: Pressão: 40~250mmHg; Pulsação: 40~180 batimentos/minuto
Sensor de Pressão	: Semicondutor
Erro Máximo	: Pressão: ± 3 mmHg; Pulsação: $\pm 5\%$ da leitura
Inflação	: Bomba automática
Esvaziamento	: Válvula de Liberação de Ar Automática
Capacidade de memória	: Memória para 90 conjuntos
Desligamento Automático	: 1 minuto após o último pressionamento de botão
Ambiente de Operação	: 10°C~40°C (50°F~104°F); 40%~85% UR máx.
Ambiente de Armazenamento	: -10°C~60°C (14°F~140°F); 10%~95% UR máx.
Fonte de Alimentação	: 6V DC quatro pilhas R06 (AA)
Corrente Contínua	
Fonte de Alimentação	: DC 12V / 600mA (Tamanho do plug: externo(-) Ø3.8,interno (+)Ø1.3)
Corrente Alternada	
Dimensões	: 137 (C) X 140 (L) X 64 (A) mm - Braçadeira 640 (C) X 195 (L) mm

Peso	: 400g (P.B.) (sem pilhas)
Circunferência do braço	: Adulto: 34~46 cm (9,4"~14,2")
Uso Restrito	: Usuários Adultos
	: Tipo BF
	Aparelho e braçadeira projetados para oferecer proteção especial contra choques elétricos.

*As especificações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.

Garantia

1. Este produto está garantido pelo período de dois anos a partir da data de aquisição e sua garantia só terá validade mediante a **APRESENTAÇÃO DO CUPOM FISCAL** onde indicará o nome do comprador, a data da compra e o estabelecimento comercial que vendeu o produto e, sempre que solicitado serviço de garantia, o consumidor deverá apresentar o cupom fiscal.
2. Só estão cobertos pela garantia defeitos de fabricação. Defeitos provocados mesmo que não intencionalmente, não estão cobertos pela garantia.
3. A garantia só cobre o funcionamento do aparelho, excluindo-se a braçadeira que por ser uma peça delicada se manuseada indevidamente, poderá estourar, furar, etc.
4. Não estão cobertos pela garantia defeitos provocados por queda do aparelho, umidade, água, vazamento das pilhas, as próprias pilhas que vêm no aparelho, braçadeira, consertos executados por pessoa não autorizada pelo fabricante, violação e abertura do aparelho pelo próprio consumidor ou por pessoa não autorizada pelo fabricante ou falta da apresentação do cupom fiscal de compra.
5. A garantia não cobre despesas de envio e retorno para conserto, atos ou fatos provocados pelo mau funcionamento do produto e outras despesas aqui não especificadas.
6. A garantia é válida somente nos países onde o aparelho é oficialmente comercializado pelo fabricante ou por distribuidor nomeado e autorizado oficialmente pelo fabricante.
7. A garantia é válida somente ao primeiro consumidor e ela é intransferível, sendo nula qualquer outra condição.
8. O fabricante se obriga a consertar o produto no período da garantia, dentro de 30 dias contados da data do recebimento do aparelho para executar reparos.
9. O fabricante se reserva o direito de substituir o produto defeituoso por outro novo, caso julgue necessário, e esse critério é tão somente ao julgamento do fabricante.
10. Todos os reparos efetuados dentro do período de garantia não prorrogam o prazo de garantia.
11. Após o prazo de garantia o fabricante se obriga a manter peças e assistência técnica por 5 anos para execução de serviços pagos pelo usuário.
12. Todo serviço de manutenção e desgaste de peças pelo uso indevido, mesmo que o aparelho esteja dentro do período de garantia, será cobrado à parte.
13. Tanto a verificação periódica do aparelho não estão cobertas pela garantia.
14. Esta garantia e assistência técnica estão limitadas ao território nacional (Brasil).
15. Perde a garantia o aparelho que for usado indevidamente, ficar exposto ao sol, calor ou frio excessivo, sofrer danos provocados por queda, umidade, etc. Defeitos ou danos causados por uso inadequado estão excluídos desta garantia.

Serviço de Atendimento ao Cliente

2ª a 5ª feira das 08h00 às 18h00. 6ª feira das 8h00 às 17h00
 No Brasil: São Paulo/Grande São Paulo: tel. (11) 3813-1092.
 Demais localidades: 0800-555-750.
 Em outros países, consultar o revendedor local.

Importador

Techline Comercial Importadora Exportadora e Serviços Ltda.
 Rua: Diogo Moreira, 132, 3º Andar Cj 301
 Pinheiros - São Paulo - SP
 (11) 3813-9484

Fabricante

Rossmax International Ltd
 12 F, NO189, Kang Chien Road, 11
 Taipei, Taiwan/China



Blood Pressure Monitor

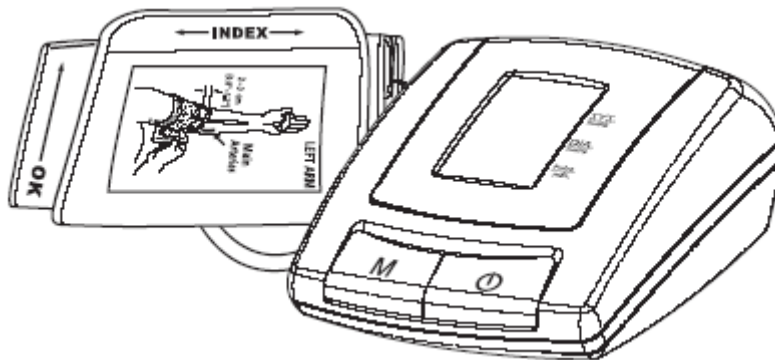
DIGITAL AUTOMATIC ARM TYPE

MG-150f

Instruction Manual

Features:

- Automatic
- Fuzzy Technology
- 90 memory entries
- One Touch Operation



CONSULT YOUR PHYSICIAN IF YOU FEEL VARIATION IN YOUR PRESSURE RESULT. THE USE OF THIS PRODUCT DOES NOT DISPENSE THE MEDICAL ADVICE.

DO NOT USE THE PRODUCT FOR INVASIVE MEASUREMENT

Introduction

Blood pressure measurements determined with MG-150f are equivalent to those obtained by a trained observer using cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Electronic or Automated Sphygmomanometers. MG150f is to be used only by adults for personal use.



Attention: Please read this manual carefully before use; for specific information on your own blood pressure, contact your physician. Please be sure to keep this manual.

Real Fuzzy Technology

The MG-150f uses oscillometric method to detect your blood pressure. Before the cuff starts inflating, the device will establish a baseline cuff pressure equivalent to the air pressure. Your MG-150f will determine the appropriate inflation level based on one's pressure oscillations, followed by cuff deflation. During the deflation, the device will detect the amplitude and slope of the pressure oscillations and thereby determine the systolic, diastolic and pulse for you.

About Blood Pressure

What is Blood Pressure?

Blood pressure is the pressure exerted on the artery tube while blood flows through the arteries. The pressure measured when the heart contracts and sends blood out of the heart is systolic (highest). The pressure measured when the heart dilates with blood flowing back into the heart is called diastolic (lowest) blood pressure.

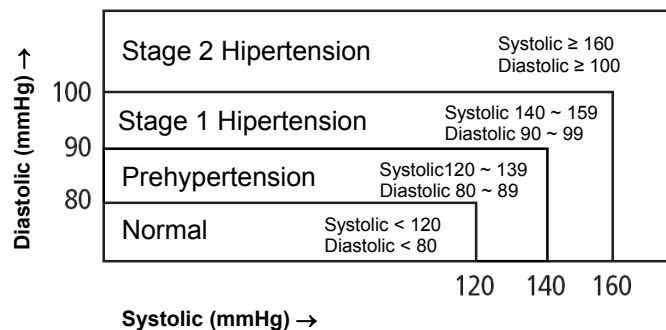
Why Measure Your Blood Pressure?

Among the various health problems afflicting modern people, problems associated with high blood pressure are by far the most common. High blood pressure's dangerously strong correlation with cardiovascular diseases and high morbidity has made measuring blood pressure a necessity of identifying those at risk.

Blood Pressure Standard

The World Health Organization (WHO) and National Blood Pressure Education Program Coordinating Committee have developed a blood pressure standard, according to which areas of low- and high- risk blood pressure are identified. This standard, however, is a general guideline as individual's blood pressure varies among different people and different age groups, etc.

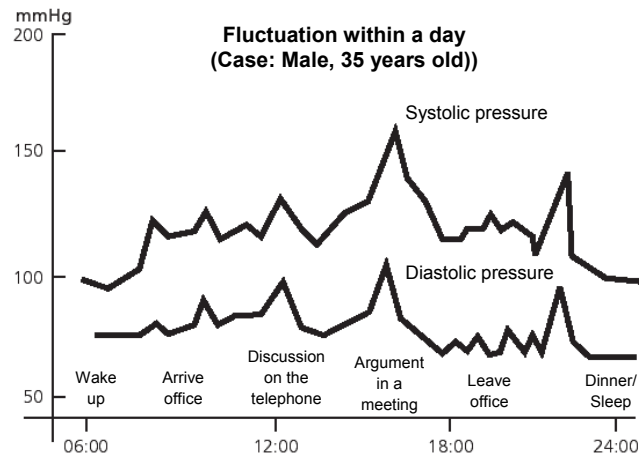
It is important that you consult with your physician regularly. Your physician will tell you your normal blood pressure range as well as the point at which you will be considered at risk. For reliable monitoring and reference of blood pressure it is recommended to keep long term records.



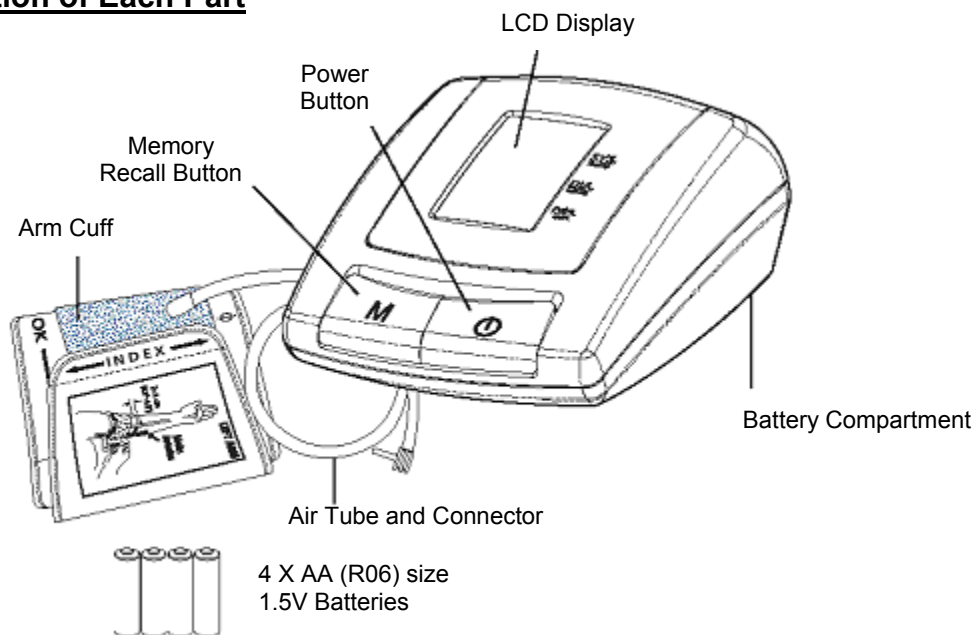
Blood Pressure Fluctuation

Blood pressure fluctuates all the time!

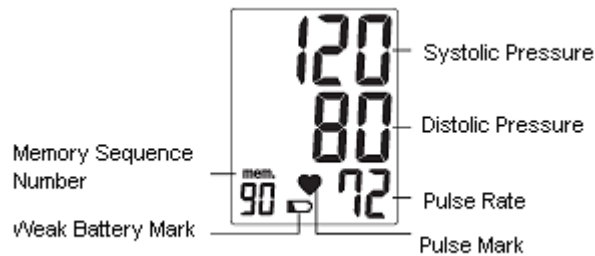
You should not be over worried if you encountered two or three readings at high levels. Blood pressure changes over the month and even throughout the day. It is also influenced by season and temperature.



Name/Function of Each Part



Display Explanation



Symbols:



Weak Battery Mark: Appears when batteries should be replaced



Pulse Mark: Shows the pulse rate per minute

mem.

Memory Mark: Shows the number of stored measurements



Measurements Error: Make sure the L-plug is securely connected to the air socket and measure again quietly. Wrap the cuff correctly and keep arm steady during measurement. If error keeps occurring, contact the service center.



Air Circuit Abnormality: Make sure the L-plug is securely connected to the air socket and measure again quietly. If error keeps occurring, contact the service center.



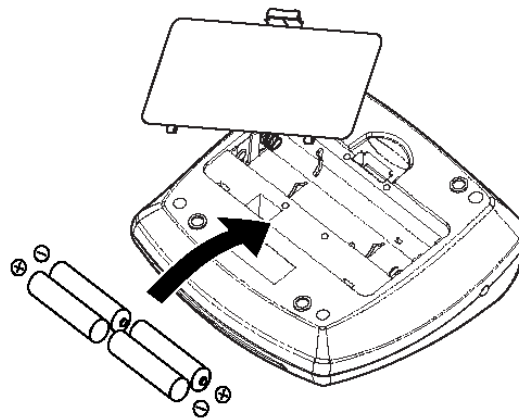
Pressure Exceeding 300 mmHg: Switch the unit off and measure again quietly. If error keeps occurring, contact the service center.



Data Error: Remove and reload the batteries. If error keeps occurring, contact the service center.

Batteries Install

1. Press down and lift the battery cover in direction of the arrow to open the battery compartment.
2. Install or replace 4 "AA" sized batteries in the battery compartment according to the indications inside the compartment.
3. Replace the battery cover by clicking in the bottom hooks first, then push in the top end of the battery cover.



You need to replace batteries when:

1. The weak battery mark appears on display.
2. The  button is pushed and nothing appears on display.

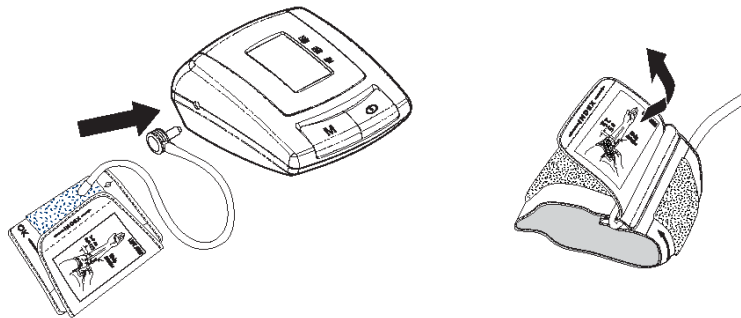
Note:



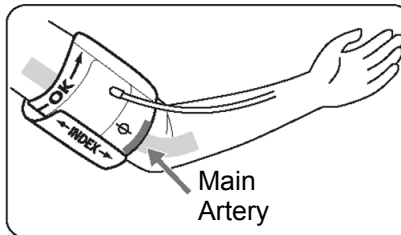
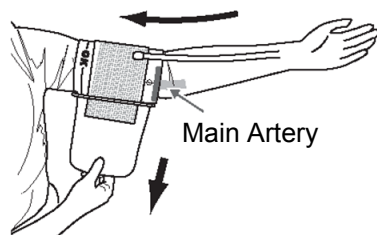
Batteries are hazardous waste.
Do not dispose them together with the household garbage.

Applying the arm cuff

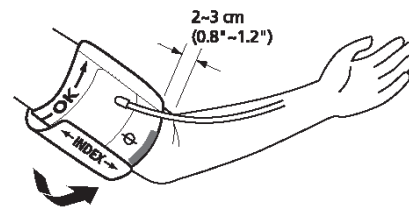
1. Plug in the cuff connecting tube into the unit.
2. Unwrap the arm cuff, leaving the "Index" end of the cuff through the D-ring of the cuff. Do not dispose them together with household garbage.



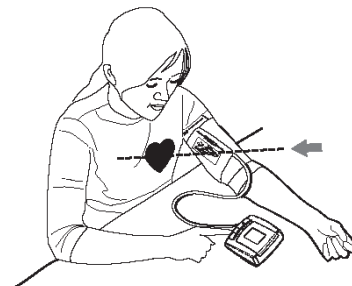
3. Put your left arm through the cuff loop. The "OK" range indication should be positioned closer to yourself with the rubber tube pointing in the direction of your arm. **Position the artery mark (ϕ) over the main artery (on the inside of your arm) in the upper arm.**



4. Turn your left palm upward and place the edge of the arm cuff at approximately 2 to 3 cm above the inner side of the elbow joint. Tighten the cuff by pulling the "Index" end of the cuff.

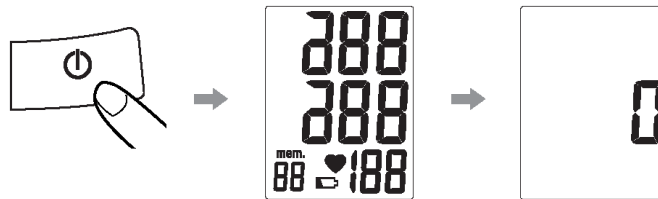


5. **If the Index line falls within the OK range, indicated at the edge of the cuff, this cuff is suitable for your use.** If the Index line falls out of the OK range, you may need a special cuff for measurement.

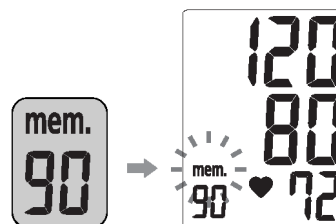
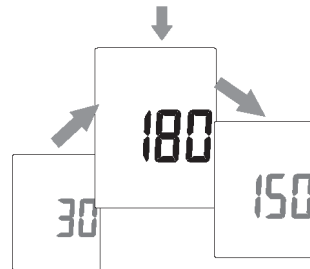


Taking a Measurement

1. Press the POWER button. All display will appear for approximately one second before returning to "0".

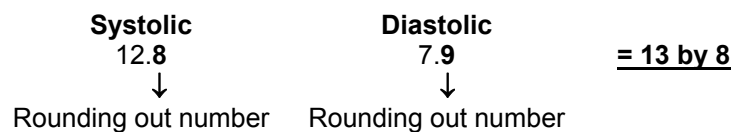


2. The unit will **automatically inflate to the appropriate inflation level based on the user's pulse oscillations**. Measurement will then begin. **It is important to remain still and quiet during measurement. Any significant movement may affect measurement results.**
3. When the measurement is completed, systolic pressure, diastolic pressure and pulse rate will be **shown simultaneously** and be **saved automatically** in memory system. Up to **90 memories** can be saved.
4. Measurement is now completed. Press the  button to turn off the power. If no button is pressed, the unit will shut off automatically in 1 minute.



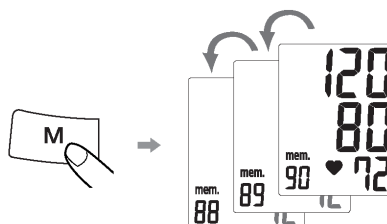
5. **Measurement readings:** The display will automatically show the systolic and diastolic pressure in mmHg after each measurement and the pulse rate/min too.

Please see the example below:



Memory

1. To recall stored blood pressure readings from memory, simply press the **"M"** button. The last set of memorized readings will be displayed.
2. Another press of the **"M"** button will recall the previous set of readings.



3. You can erase the memories stored by:
 - Remove the batteries.
 - Press and hold the memory recall key for more than 5 seconds.
4. The data in the memory zone can be erased if any of the batteries is moved away. (We suggest the users to first record the data before replace or move away the batteries.)

Helpful Tips

Here are few helpful tips to help you obtain more accurate readings:

- Do not measure your blood pressure immediately after consuming a large meal. To obtain more accurate readings, please wait one hour before measuring.
- Do not smoke or drink alcohol before measuring your blood pressure.
- It is important that you relax during measurement. Try to take a 20-minute rest before a reading.
- Do not take measurements if you are under stress or under tension.
- Take your blood pressure at normal body temperature. If you are feeling cold or hot, wait a while before taking a measurement.
- If the monitor is stored at very low temperature (near freezing), have it placed at a warm location for at least one hour before using it.
- **Wait about 20 minutes before taking the next pressure measurement.**

Troubleshooting

If any abnormality should arise during use, please check the following points.

Symptoms	Check Points	Correction
No display when the POWER button is pressed	Have the batteries run down?	Replace them with two new batteries.
	Have the batteries' polarities been positioned incorrectly?	Re-insert the batteries in the correct positions.
EE mark shown on display or the blood pressure value is displayed excessively low (high)	Is the cuff placed correctly?	Wrap the cuff properly so that it is positioned correctly.
	Is the cuff pressure pumped enough? (50~60 mmHg above normal systolic value?)	Measure it again and pump up 50~60 mmHg more than normal systolic value.
	Did you talk or move during measurement?	Measure it again quietly. Keep arm steady during measurement.
	Did you shake the arm with the cuff on?	

Note: If the unit still does not work, return it to your dealer. Under no circumstance should you disassemble the unit and attempt repairs yourself.

Cautionary Notes

1. The unit contains high-precision components. Therefore, avoid extreme temperatures, humidity, and direct sunlight. Avoid dropping or strongly shocking the main unit, and protect it from dust.
2. Clean the blood pressure monitor body and the cuff carefully with a slightly damp, soft cloth. Do not press. Do not wash the cuff or use chemical cleaner on it. Never use thinner, alcohol or petrol (gasoline) as cleaner.
3. Leaky batteries can damage the unit. Remove the batteries when the unit is not used for a long time.
4. The unit should not be operated by children so to avoid hazardous situations.
5. If the unit is stored near freezing, allow it to acclimate at room temperature before use.

6. For users diagnosed with common arrhythmia (atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation), diabetes, poor circulation of blood, kidney problems, or for users suffered from stroke, or for unconscious users, the device may have difficulty in determining the proper blood pressure.
7. To stop operation at any time, press the air release valve, and the air in the cuff will be rapidly exhausted.

Specifications

Measurement Method	: Oscillometric
Measurement Range	: Pressure: 40~250 mmHg; Pulse: 40~180 beats/ minute
Pressure Sensor	: Semi conductor
Accuracy	: Pressure: ± 3 mmHg; Pulse: $\pm 5\%$ of reading
Inflation	: Pump Driven
Deflation	: Automatic Pressure Release Valve
Memory capacity	: 90-set memory
Auto-shut-off	: 1 minute after last button operation
Operation Environment	: 10°C~40°C (50°F~104°F); 40%~85% RH max.
Storage Environment	: -10°C~60°C (14°F~140°F); 10%~95% RH max.
Power Source	: 6VDC, four R06 (AA) batteries
Dimensions	: 137 (L) X 140 (W) X 64 (H) mm
Weight	: 400 g (G.W) (w/o Batteries)
Arm circumference	: Adult: 24~36 cm (9,4"~14,2")
Limited users	: Adult users
K.B.	: Short time operation 2 minutes.
	: Type BF Device and cuff are designed to provide special protection against electrical shocks.

*Specifications are subject to change without notice.

Warranty

1. This product is guaranteed for 2 years from the date of acquisition and this guarantee is effective only by presenting the **RECEIPT OF PURCHASE** stating the buyer's name, date of purchase, name, and address of the distributor.
2. Only defective products with manufacturing problems are covered by this guarantee. Devices with malfunctioning problems caused by misuse or improper handling even if not intentionally, are not covered by guarantee.
3. The guarantee covers the functioning of the monitor with the exception of the cuff because it is a fragile piece and if handled improperly it can blow up or to be punctured, etc.
4. This guarantee does not cover damages by dropping down the device, direct exposition to high humidity, water, battery leakage, and the batteries included in the device, repairs executed by unauthorized person, violation of the device by the customer or by unauthorized person.
5. The guarantee does not cover the cost of round-trip transport for repair, the result or damage caused by improper use of the device and other expenses not specified here.
6. The guarantee is good only in countries where this product is officially commercialized by the manufacturer or the local distributor and authorized by the manufacturer, always with the presentation of the receipt of the purchase.
7. This is a non-transferable guarantee; it means it is good for the first consumer only.
8. During the period of this warranty the producer is obligatory to repair the product 30 days from the date of receiving the device for repair.
9. The manufacturer reserves the right to replace the defective product by a new one in case of need and decision of the manufacturer.
10. All repairs executed during the period of warranty do not extend the deadline of the guarantee.
11. After the guarantee is expired, the manufacturer has to manage to reserve components and to supply technical assistance during 5 years in order to offer paid-services to users.

12. During the warranty period all services of maintenance and of consumed components under bad manipulation are not acceptable.
13. The periodical revision/calibration of the product is not covered by the guarantee.
14. The technical assistance and warranty are restricted to the Brazilian territory only.
15. This guarantee does not cover damages by misuse or improper handling, even if not intentional, dropping down the device, direct exposure to high humidity, water, and sunshine.

Customer Service Center

From Monday to Friday (08:00 a.m. to 06:00 p.m.).

In Brazil: São Paulo and Grande São Paulo: Phone: (11) 3813-1092.

Other regions: 0800-555-750.

Other countries: please contact your local distributor.



Monitor de Presión Sanguínea

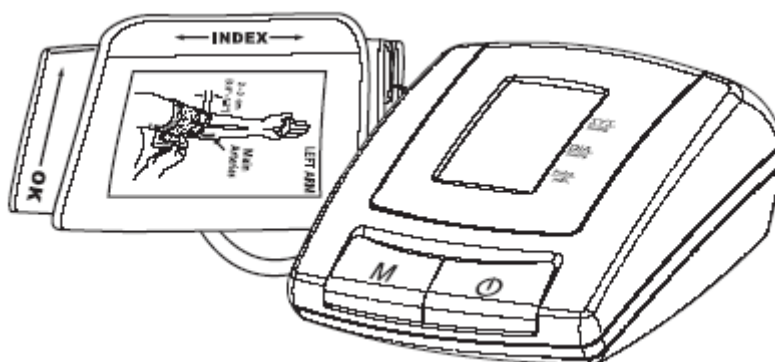
DIGITAL AUTOMÁTICO DE PULSO

MG-150f

Manual de Instrucciones

Características:

- Automático
- Tecnología Fuzzy Logic
- Memoria automática de 90 mediciones
- Operación con un simple toque (One Touch)



CONSULTE SU MÉDICO EN CASO DE SÍNTOMA DE VARIACIÓN DE PRESIÓN. EL USO DEL APARATO NO DISPENSA LA CONSULTA MÉDICA.

NO UTILIZAR EL APARATO PARA MEDICIÓN INVASIVA

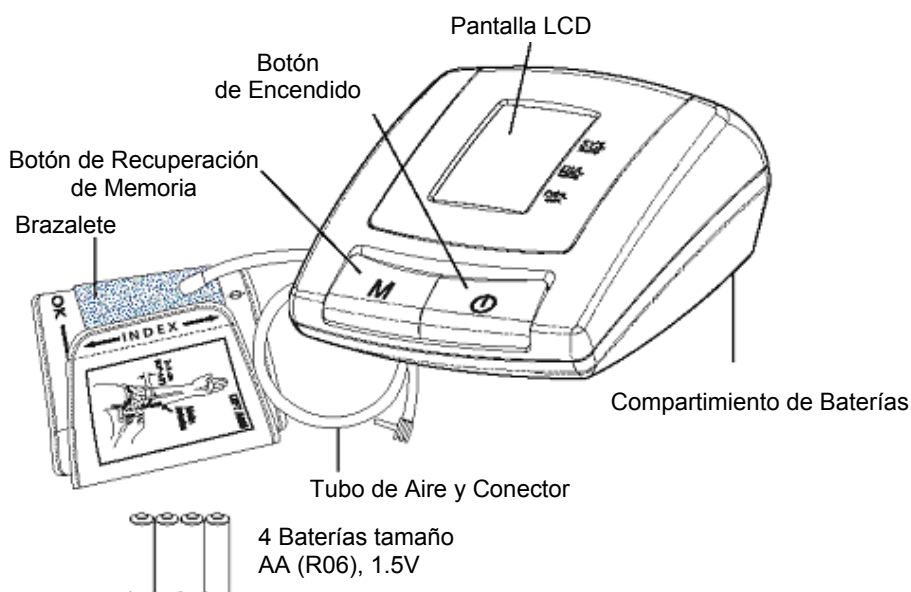
Introducción

Las mediciones de presión sanguínea leídas por el aparato MG-150f son equivalentes a las obtenidas por profesionales entrenados usando el método de auscultación con brazaletes/estetoscopio, dentro de los parámetros determinados por el Modelo Nacional Americano para Esfigmomanómetros Electrónicos o Automáticos. Este monitor es un aparato para ser usado por usuarios adultos en ambiente doméstico.



Atención: Lea cuidadosamente este manual antes de utilizar el aparato, y para informaciones específicas sobre su presión sanguínea consulte a su médico. Guarde este manual.

Nombre / Función de Cada Pieza



Tecnología Fuzzy Logic

MG-150f usa el método oscilométrico para detectar la presión sanguínea. Antes que el brazaletes empiece a inflar, el dispositivo establecerá en el brazaletes una presión base equivalente a la presión atmosférica. Su aparato MG-150f determinará el nivel de inflado adecuado, basado en las oscilaciones de presión de la persona, seguido del desinflado del brazaletes. Durante el vaciado, el dispositivo detectará la amplitud y la curva de las oscilaciones de presión y mediante esas lecturas, determinará la presión sistólica, diastólica y el pulso.

Sobre la presión sanguínea

¿Qué es presión sanguínea?

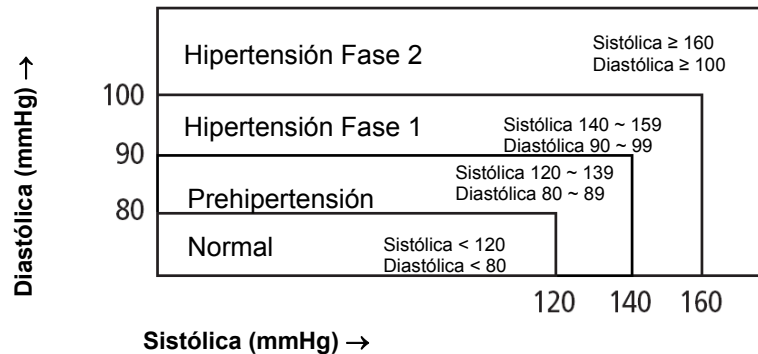
Presión sanguínea es la presión ejercida sobre las arterias cuando la sangre fluye a través de las mismas. La presión medida cuando el corazón se contrae y manda la sangre para fuera de él, es la presión sanguínea sistólica (más alta). La presión medida cuando el corazón se dilata con la sangre que vuelve para dentro de él, se denomina presión sanguínea diastólica (más baja).

¿Por qué medir su presión sanguínea?

Entre los diversos males que afligen a las personas en el mundo moderno, los problemas relacionados con la presión alta son, seguramente, los más comunes. La peligrosamente fuerte correlación entre la presión sanguínea y las enfermedades cardiovasculares con su alto índice de morbilidad hace de la medición de presión una necesidad para poder identificar este riesgo.

Modelo de Presión Sanguínea

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Comité de Coordinación del Programa Nacional de Presión Alta [National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee] han desarrollado un modelo de presión sanguínea según el cual se identifican las áreas de presión sanguínea de bajo y de alto riesgo. Este modelo, no obstante, es apenas una orientación general, ya que la presión sanguínea varía de una persona para otra, según los diferentes grupos de edad, etc. Es importante consultar regularmente un médico. Su médico podrá identificar su variación normal de presión, así como el punto considerado como su índice de riesgo. Para monitoreo y referencias de presión sanguínea confiables, se recomienda mantener registros a largo plazo.



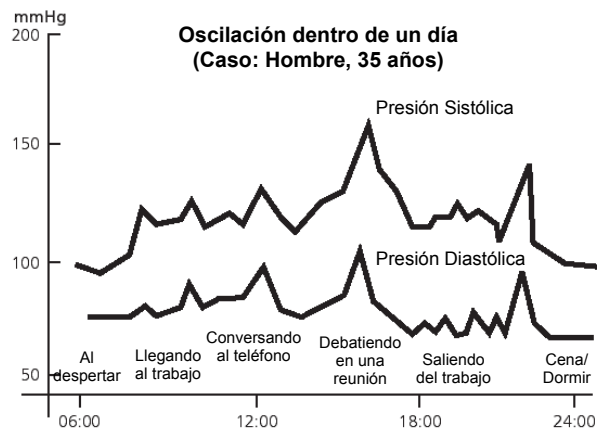
Oscilación de la presión sanguínea

¡La presión sanguínea oscila en todo momento!

Usted no se debe preocupar excesivamente si encuentra dos o tres mediciones a niveles altos.

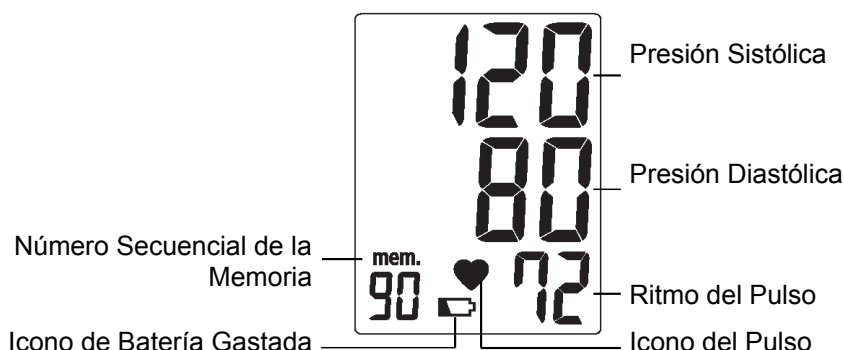
Nuestra presión sanguínea sufre alteraciones durante el mes, y durante el día.

Ella también sufre influencias de la estación del año y de la temperatura ambiente.



Explicaciones sobre la Pantalla

Pantalla:



Iconos:



Icono de Batería Gastada: Aparece cuando las baterías deben ser reemplazadas



Icono del Pulso: Muestra el ritmo del pulso por minuto

mem.

Icono de la Memoria: Muestra el número de mediciones almacenadas

EE

Error en la Medición: Certifíquese de que el encaje en L esté firmemente conectado a la clavija de aire y mida nuevamente, sin moverse. Sujete el brazalete o correctamente y mantenga el brazo inmóvil durante la medición. Si el error continua apareciendo, contacte el servicio de asistencia técnica.

E1

Alteración en el Circuito de Aire: Certifíquese de que el encaje en L esté firmemente conectado a la clavija de aire y mida nuevamente, sin moverse. Si el error continua apareciendo, contacte el servicio de asistencia técnica.

E2

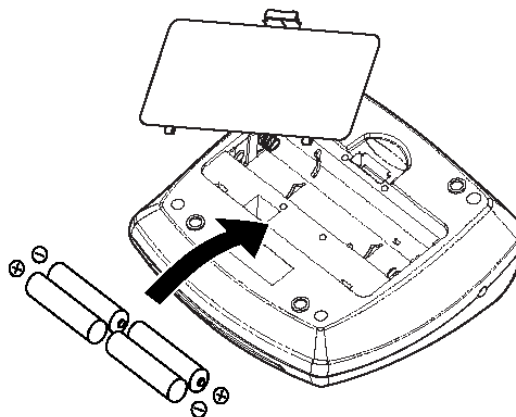
Presión Excediendo 300 mmHg: Desconecte el aparato y mida nuevamente, sin moverse. Si el error continua apareciendo, contacte el servicio de asistencia técnica.

E3

Error de Datos: Retire y reemplace las baterías. Si el error continua apareciendo, contacte el servicio de asistencia técnica.

Instalando las Baterías

1. Presione hacia abajo y levante la tapa, en el sentido indicado por la flecha, para abrir el compartimiento de baterías.
2. Coloque o reemplace 4 baterías tamaño "AA" dentro del compartimiento de baterías, siguiendo las observaciones marcadas dentro del mismo.
3. Recoloque la tapa del compartimiento, encajando las pestañas inferiores primero y presionando la parte superior de la tapa.



Usted debe reemplazar las baterías cuando:

1. el icono de batería gastada aparezca en la pantalla.
2. el botón de Encendido  está presionado y no aparece nada en la pantalla.

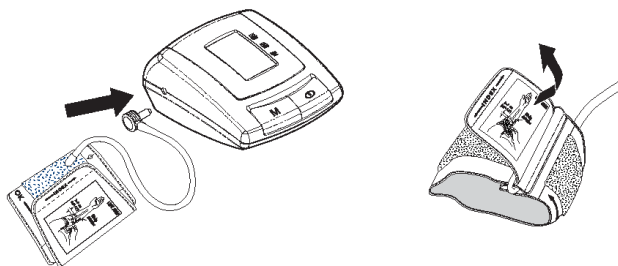
Nota:



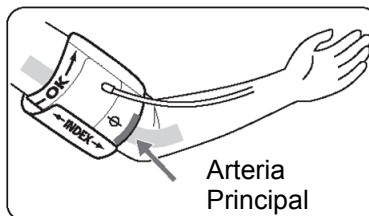
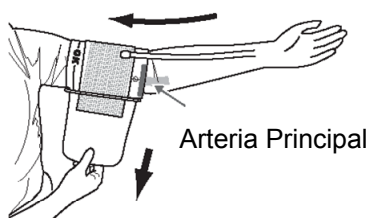
Las baterías son residuos peligrosos.
No las deseche junto con la basura doméstica, busque un colector adecuado.

Aplicando el brazalete

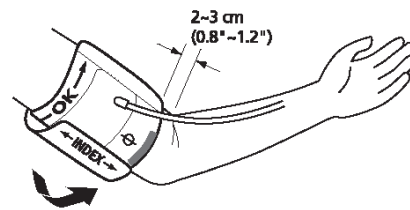
1. Encaje el tubo conector del brazalete en el aparato.
2. Desenrolle el brazalete, pasando el borde con la marca "Index" (Índice) del brazalete mediante la anilla D.



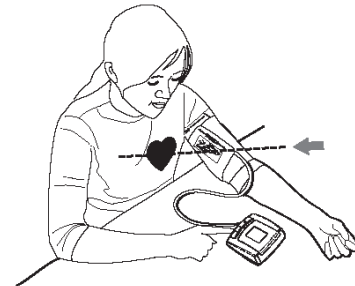
3. Pase su brazo izquierdo a través de la circunferencia del brazalete. La indicación de la banda "OK" se debe colocar próxima a usted, con el tubo de goma apuntando en la dirección de su brazo. **Coloque la marca de la arteria (Φ) sobre la arteria principal (en el lado interno del brazo) de la parte superior del brazo.**



4. Gire la palma de la mano hacia arriba y coloque el borde del brazalete aproximadamente de 2 a 3 cm por encima del lado interno de la articulación del codo. Sujete el brazalete tirando del borde con la marca Índice.

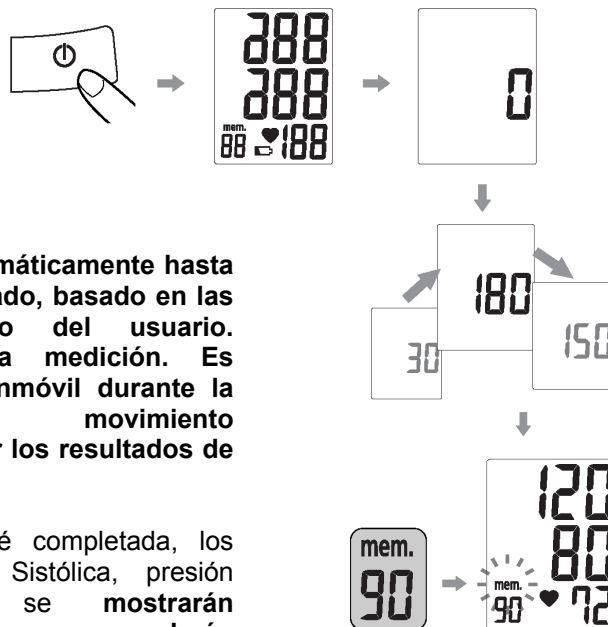


5. **Si la línea del Índice queda dentro de la banda OK indicada en el brazalete, el tamaño es el adecuado para su uso.** Si la línea Índice queda fuera de la banda OK, puede ser que Ud. necesite de un brazalete con otro tamaño de circunferencia.



Efectuando la Medición

1. Presione el botón . Todos los iconos de la pantalla aparecerán durante, aproximadamente, un segundo antes de volver a "0".



2. **El aparato se inflará automáticamente hasta el nivel de inflado apropiado, basado en las oscilaciones del pulso del usuario. Entonces comenzará la medición. Es importante permanecer inmóvil durante la medición. Cualquier movimiento significativo podrá afectar los resultados de la medición.**

3. Cuando la medición esté completada, los valores de la presión Sistólica, presión Diastólica y pulso se **mostrarán simultáneamente y se guardarán automáticamente** en el sistema de la memoria. Se pueden guardar hasta **90 mediciones**.

4. La medición está completada. Presione el botón para desconectar la energía. Si no se presiona ningún botón durante un minuto, el aparato se desconectará automáticamente.

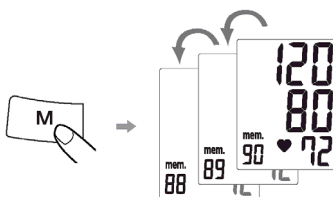
5. **Lectura del resultado de la medición:** La pantalla mostrará automáticamente las presiones sistólica y diastólica en unidad de mmHg después de cada medición y también los batimientos cardíacos por minuto.

El ejemplo presentado lee-se:

Sistólica 12.8 ↓ Cifra reguladora	Diastólica 7.9 ↓ Cifra reguladora	= lee-se 13 por 8
---	---	--------------------------

Memoria

1. Para rever las lecturas de presión arterial almacenadas en la memoria, presione el botón **"M"**. Se mostrará la última medición.
2. Presionando nuevamente el botón **"M"** se recuperará la medición anterior.



3. Ud. puede borrar la memoria almacenada:
 - retirando las baterías.
 - manteniendo presionado el botón para recuperar la memoria durante más de 5 segundos.
4. Los datos de la memoria se podrán borrar si se retira una de las baterías. (Se recomienda que el usuario registre primero los datos antes de sacar las baterías.)

Solución de problemas

Si surge alguna anomalía durante la utilización del aparato, verifique los siguientes puntos.

Problema	Puntos a verificar	Corrección
La pantalla no muestra nada cuando se presiona el botón Ⓜ	¿Se han acabado las baterías?	Reemplácelas por cuatro baterías nuevas.
	¿Las baterías han sido colocadas con las polaridades de forma incorrecta?	Recoloque las baterías en la posición correcta.
EE aparece en la pantalla o el valor de la presión sanguínea se muestra excesivamente bajo (alto)	¿El brazalete fue colocado correctamente?	Sujete el brazalete de manera que quede correctamente colocado.
	¿Ud. habló o se movió durante la medición?	Mida nuevamente, sin moverse. Mantenga el brazo inmóvil durante la medición.

Nota: Si aún así el aparato no funciona, contacte la asistencia técnica. Bajo ninguna circunstancia Ud. puede desmontar el aparato o intentar repararlo.

Consejos Útiles

Aquí exponemos algunos consejos útiles para que Ud. obtenga mediciones más precisas:

- No mida su presión sanguínea inmediatamente después de ingerir una comida pesada. Para obtener mediciones más precisas, aguarde una hora antes de efectuar la medición.
- No fume ni ingiera alcohol antes de medir su presión sanguínea.
- Ud. no debe encontrarse físicamente cansado en el momento de efectuar la medición.
- Es importante relajar durante la medición. Intente descansar por 20 minutos antes de una lectura.
- No efectúe mediciones si se encuentra estresado o tenso.
- Mida su presión sanguínea a temperatura corporal normal. Si está sintiéndose con calor o con frío, espere un poco antes de medir la presión.
- Si el monitor está guardado en local con la temperatura muy baja (próxima del congelamiento), colóquelo en un local a temperatura ambiente por una hora antes de utilizarlo.
- **Espere cerca de 20 minutos antes de efectuar la próxima medición.**

Advertencias

1. Este aparato contiene partes de alta precisión. Por lo tanto, evite temperaturas extremas, humedad y luz solar directa. Evite dejar caer o golpear el aparato y protéjalo del polvo.
2. Limpie el cuerpo del monitor y el brazalete, con cuidado, con un paño suave y húmedo. No lave el brazalete, ni aplique limpiadores químicos sobre él. Nunca use disolvente, alcohol o gasolina durante la limpieza.
3. El fluido ácido de las baterías puede dañar el aparato. Retire las baterías cuando el aparato no es usado durante un largo período de tiempo.
4. El aparato no puede ser operado por niños para evitar situaciones de riesgo.
5. Si el aparato está guardado en un local muy frío, déjelo que se aclimate a la temperatura ambiente antes de utilizarlo.
6. En usuarios diagnosticados con arritmia común (latidos auriculares o ventriculares prematuros o fibrilación auricular), diabetes, circulación sanguínea deficiente, o en usuarios que han sufrido derrame, o también en usuarios inconscientes, el aparato puede tener dificultad para determinar correctamente la presión sanguínea.
7. Para interrumpir la operación a cualquier instante, presione el botón  y el aire del brazalete se vaciará rápidamente.
8. Por razones de seguridad, siempre que el inflado alcance 300 mmHg, el aparato comenzará a vaciarse rápidamente.

Especificaciones

Método de Medición	: Oscilométrico
Banda de Medición	: Presión: 40~250mmHg; Pulso: 40~180 latidos/minuto
Sensor de Presión	: Semiconductor
Precisión	: Presión: ± 3 mmHg; Pulso: $\pm 5\%$ de la lectura
Inflado	: Transmisión de bomba
Vaciado	: Válvula de Escape del Aire Automática
Capacidad de memoria	: Memoria para 90 mediciones
Desconexión Automática	: 1 minuto después del último accionamiento de botón
Ambiente de Operación	: 10°C~40°C (50°F~104°F); 40%~85% HR máx.
Ambiente de Almacenamiento	: -10°C~60°C (14°F~140°F); 10%~95% HR máx.
Fuente de Alimentación CC	: 6V DC cuatro baterías R06 (AA)
Fuente de Alimentación AC	: DC 12V / 600mA (Tamaño de la clavija: externo (–) Ø3.8, interno (+)Ø1.3)
Dimensiones	: 137 (C) X 140 (L) X 64 (A) mm
Peso	: 400g (P.B.) (sin baterías)
Circunferencia del brazo	: Adulto: 24~36 cm (9,4"~14,2")
Uso Restringido	: Usuarios Adultos



: Tipo BF

Aparato y brazalete proyectados para ofrecer protección especial contra descargas eléctricas.

*Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin aviso previo.

Garantía

1. Este aparato está garantizado por 2 años desde la fecha de su adquisición con la **PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO DE COMPRA** donde se indican el comprador, la fecha de adquisición y el establecimiento comercial que vendió el aparato.
2. Solamente defectos de fabricación están garantizados. Defectos causados por daños, aunque no intencionados, no están cubiertos por la garantía.
3. El funcionamiento del aparato está cubierto por la garantía, excluyéndose el brazalete porque es una pieza frágil que puede pinchar, si manipulada incorrectamente.
4. No están cubiertos por la garantía defectos causados por daños de consecuencia de caídas del aparato, humedad excesiva, agua, violación del aparato, reparos ejecutados por personas sin autorización del fabricante, etc. La batería, defectos o daños por uso inadecuado se excluyen de la garantía.
5. La garantía no cubre gastos de envío y retorno del aparato para arreglarlo, actos o factos causados por uso inadecuado del aparato y otros gastos aquí no especificados.
6. La garantía es válida solamente en los países donde el aparato es oficialmente comercializado por el fabricante, siempre con la presentación del documento de compra.
7. El primer comprador detiene la garantía que es intransferible.
8. El fabricante tiene la obligación de arreglar el aparato durante el período de garantía, desde 30 días de la fecha de recibimiento del aparato para los reparos.
9. El fabricante tiene el derecho de sustituir el aparato con defecto por otro nuevo, cuándo lo crea necesario, y este criterio es solamente como el fabricante arbitrar.
10. Todos los reparos hechos durante el período de garantía no prorrogan el plazo de garantía.
11. El fabricante tiene la obligación de mantener repuestos y asistencia técnica por 5 años para hacer los reparos pagos por el comprador.
12. Todo servicio de mantenimiento y desgaste de las partes por uso inadecuado aunque el aparato esté dentro del período de garantía será perceptible.
13. La revisión y calibración periódica del aparato no están garantizadas.
14. Asistencia técnica y la garantía se limitan al territorio nacional (Brasil.)
15. No están cubiertos por la garantía defectos por uso inadecuado o impropio, aunque sin intención, daños por queda del aparato, exposición directa a humedad, agua, sol, y la batería misma.

Servicio de Asistencia al Cliente

De Lunes a Viernes – 08h00 – 18h00.

En Brasil: São Paulo/Grande São Paulo: Tel. (11) 3813-1092.

Otra localidad: 0800-555-750.

Otros países, consultar su revendedor local.