

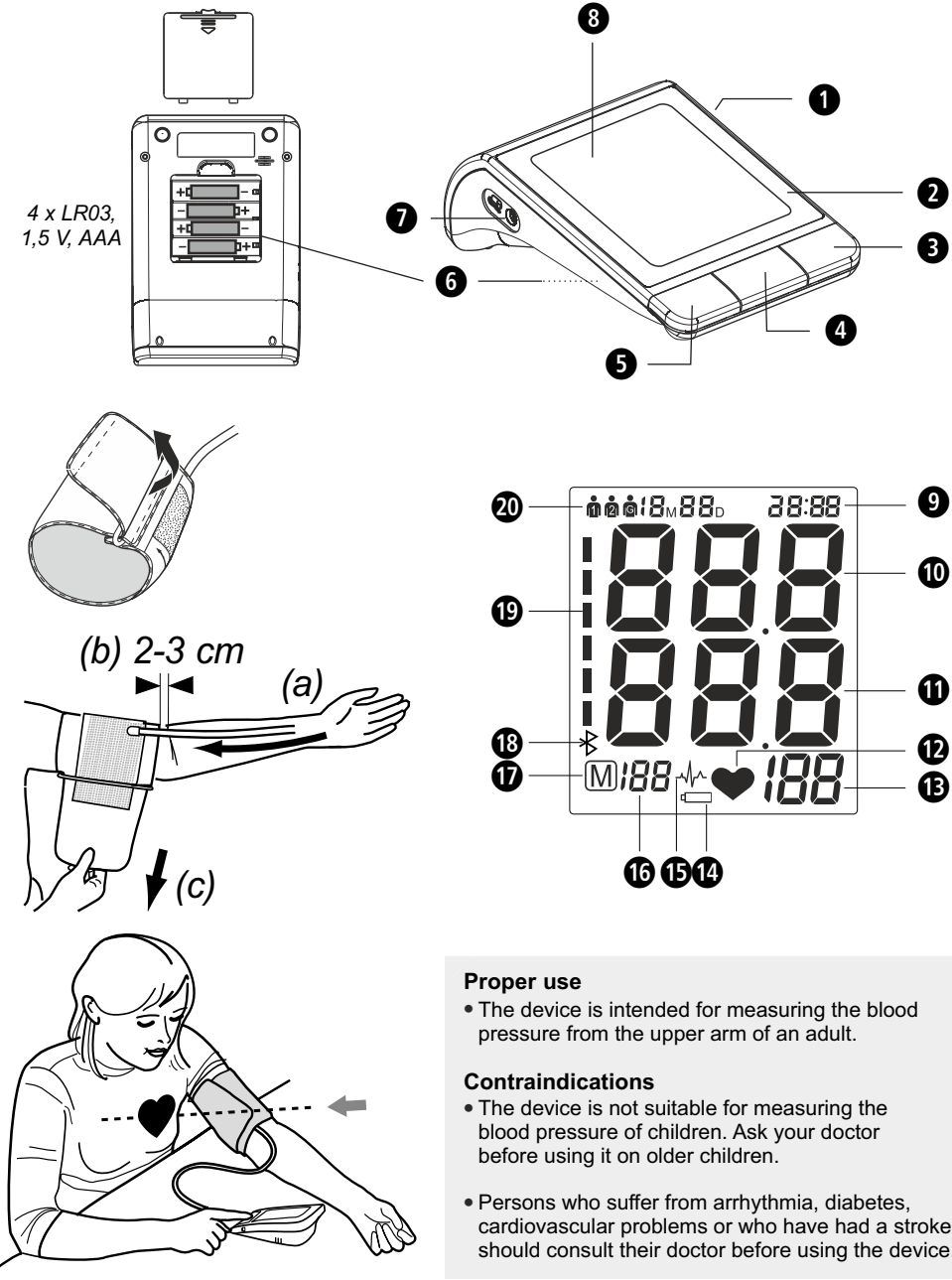
Blood Pressure Monitor BU 530



Instruction Manual

Please read carefully!

GB Unit and LC-Display



Proper use

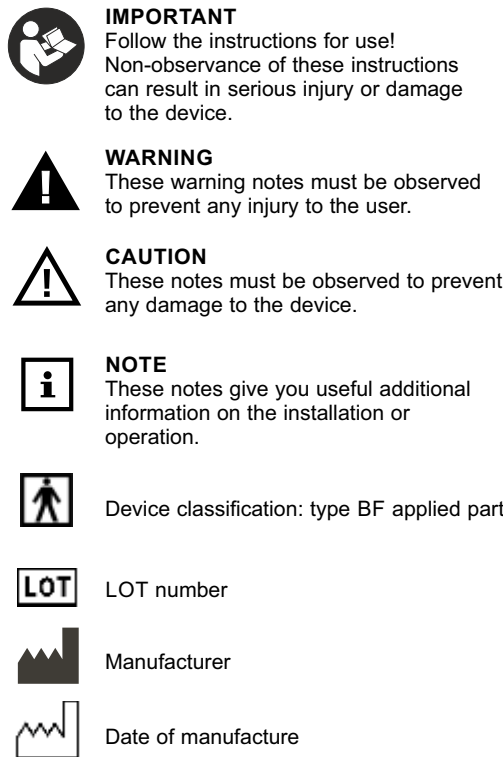
- The device is intended for measuring the blood pressure from the upper arm of an adult.

Contraindications

- The device is not suitable for measuring the blood pressure of children. Ask your doctor before using it on older children.

• Persons who suffer from arrhythmia, diabetes, cardiovascular problems or who have had a stroke should consult their doctor before using the device.

Explanation of symbols



Common factors of wrong measurements

- Please keep quiet for 5-10 minutes and avoid eating, drinking alcohol, smoking, exercising and bathing before taking a measurement. All these factors will influence the measurement result.
- Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- Always measure on the same arm (normally left).
- Measurements should be taken regularly at the same time of each day, as the blood pressure varies even during the day.
- Any effort to support the arm during measurement may increase the measured blood pressure.
- Make sure, you are in a comfortable, relaxed position and do not move or constrict your muscles during measurement. Use a cushion to support your arm if necessary.
- If the arm artery lies lower or higher than the heart, a false reading will be obtained.
- A loose or open cuff causes false readings.
- With repeated measurements, blood accumulates in the arm which can lead to false reading. Consecutive blood pressure measurements should be repeated after 1 minute pause or after the arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow away.

GB Safety Instructions



Read the instruction manual carefully before using this device, especially the safety instructions, and keep the instruction manual for future use. Should you give this device to another person, it is vital that you also pass on these instructions for use.



- The unit is intended only for use in the home. Consult your doctor prior to using the blood pressure monitor if you are concerned about health matters.
- Only use the unit for its intended purpose in accordance with the instructions for use. Warranty claims become void if the unit is misused.
- Please consult your doctor prior to using the unit if you suffer from illnesses such as arterial occlusive disease.
- The unit may not be used to check the heart rate of a pacemaker.
- Pregnant women should take the necessary precautions and pay attention to their individual circumstances. Please consult your doctor if necessary.
- Consult your physician to get more information about your blood pressure. A self-diagnosis and self-treatment based on the measured values may be dangerous. Always follow the instructions given by your physician!
- If you experience discomfort during a measurement, such as pain in the upper arm or other complaints, press the START/STOP-button to release the air immediately from the cuff. Loosen the cuff and remove it from your arm.
- The device only works correct with the fitting cuff.
- The unit is not suitable for children.
- Do not allow children to use the unit. Medical products are not toys!
- Please ensure that the unit is kept away from the reach of children.
- Do not put the air tube around your neck - danger of suffocation!
- The swallowing of small parts like packaging bag, battery, battery cover and so on may cause suffocation.
- The user needs to check that the equipment functions properly and that it is in proper working condition before being used.
- Only the cuff provided can be used, and cannot be changed to any other branded cuff. It can only be replaced with a cuff of exactly the same type.
- The device may not be operated in rooms with high levels of radiation or in the vicinity of high-radiation devices, such as radio transmitters, mobile telephones or microwaves, as this could cause functional defects or incorrect measurements.
- Do not use the equipment where flammable gas (such as anaesthetic gas, oxygen or hydrogen) or flammable liquids (such as alcohol) are present.
- No modification of this unit/device is allowed.
- Please do not attempt to repair the unit yourself in the event of malfunctions, since this will void all warranty claims. Only have repairs carried out by authorised service centres.
- Protect the unit against moisture. If liquid does manage to penetrate into the unit, remove the batteries immediately and do not continue to use the unit. In this case contact your specialist dealer or notify us directly.
- Please do not use a dilution agent, alcohol or petrol to clean the unit.
- Please do not hit the device heavily or let it fall down from a high place.
- Do not use mobile phones in the range of the device. This may lead to malfunctions.
- If the unit is not going to be used for a long period, please remove the batteries.

SAFETY NOTES FOR BATTERIES

- Do not disassemble batteries!
- Replace all batteries if the unit display shows the low battery symbol.
- Never leave any low battery in the battery compartment since it may leak and cause damage to the unit.
- Increased risk of leakage! Avoid contact with skin, eyes and mucous membranes! If battery acid comes in contact with any of these parts, rinse the affected area with copious amounts of fresh water and seek medical attention immediately!
- If a battery has been swallowed, seek medical attention immediately!
- Replace all of the batteries simultaneously!
- Only replace with batteries of the same type, never use different types of batteries together or used batteries with new ones!
- Insert the batteries correctly, observing the polarity!
- Remove the batteries from the device if it is not going to be used for an extended period of 3 months or more!
- Keep batteries out of children's reach!
- Do not attempt to recharge batteries! **There is a danger of explosion!**
- Do not short circuit! **There is a danger of explosion!**
- Do not throw into a fire! **There is a danger of explosion!**
- Do not throw used batteries into the household refuse; put them in a hazardous waste container or take them to a battery collection point, at the shop where they were purchased!

Unit and LCD display

- ① Socket for mains adaptor
- ② Blood Pressure Monitor
- ③ MEM button (Memory Recall)
- ④ START/STOP button
- ⑤ SET button
- ⑥ Battery Compartment (on underside)
- ⑦ Push-in Connector for air tube
- ⑧ LCD screen (display)
- ⑨ Display of Date/Time
- ⑩ Display of Systolic Pressure
- ⑪ Display of Diastolic Pressure
- ⑫ Pulse symbol
- ⑬ Display of Pulse Rate
- ⑭ Change Battery symbol
- ⑮ Arrhythmia display (arrhythmia cordis)
- ⑯ Memory Location number
- ⑰ Memory-Symbol
- ⑱ Bluetooth symbol
- ⑲ Blood Pressure Indicator (green - yellow - orange - red)
- ⑳ User memory 1 / 2 / Guest

Scope of supply

- Please check first of all that the unit is complete. The following parts are included as standard:
- 1 medisana blood pressure monitor BU 530
 - 4 batteries (type AAA, LR03) 1.5 V
 - 1 instruction manual
 - 1 cuff with air tube
 - 1 storage pouch

Please contact your supplier if you notice any transport damage on unpacking the unit.

What is blood pressure?

Blood pressure is the pressure created in the blood vessels by each heart beat. When the heart contracts (= systole) and pumps blood into the arteries, it brings about a rise in pressure. The highest value is known as the systolic pressure and is the first value to be measured. When the cardiac muscle relaxes to take in fresh blood, the pressure in the arteries also falls. Once the arteries are relaxed, a second reading is taken – the diastolic pressure.

How is blood pressure measured?

The medisana BU 530 is a blood pressure unit which is used to measure blood pressure at the upper arm. The measurement is carried out by a micro-processor, which, via a pressure sensor, measures the vibrations resulting from the inflation and deflation of the cuff over the artery.

Blood pressure classification WHO

These values have been specified by the World Health Organisation (WHO) without making any allowance for age.

Low blood pressure	systolic <100	diastolic <60
Normal blood pressure	(green display area ⑮)	systolic 100 - 139
		diastolic 60 - 89

Forms of high blood pressure / hypertension

Mild hypertension	(yellow display area ⑩)	systolic 140 – 159	diastolic 90 – 99
Moderate hypertension	(orange display area ⑪)	systolic 160 – 179	diastolic 100 – 109
Severe hypertension	(red display area ⑫)	systolic ≥ 180	diastolic ≥ 110

WARNING
Blood pressure that is too low represents just as great a health risk as blood pressure that is too high! Fits of dizziness may lead to dangerous situations arising (e.g. on stairs or in traffic)!

Influencing and evaluating readings

- Measure your blood pressure several times, then record and compare the results. Do not draw any conclusions from a single reading.
- Your blood pressure readings should always be evaluated by a doctor who is also familiar with your personal medical history. When using the unit regularly and recording the values for your doctor, you should visit the doctor from time to time to keep him updated.
- When taking readings, remember that the daily values are influenced by several factors. Smoking, consumption of alcohol, drugs and physical exertion influence the measured values in various ways.
- Measure your blood pressure before meals.
- Before taking readings, allow yourself at least 5-10 minutes rest.
- If the systolic and diastolic readings seem unusual (too high or too low) on several occasions, despite correct use of the unit, please inform your doctor. This also applies to the rare occasions when an irregular or very weak pulse prevents you from taking readings.

Starting up

Insert / replace batteries

You must insert the batteries provided before you can use your unit. The lid of the battery compartment ⑥ is located on the underside of the unit. Open it by slightly pushing it and moving it upwards. Remove it and insert the 4 AAA LR03 type 1.5V batteries supplied. Ensure correct polarity when inserting the batteries (as marked inside the battery compartment). Close the battery compartment. Replace the batteries if the change battery symbol ⑫ appears on the display ⑩ or if nothing appears on the display after the unit has been switched on.

Using a Mains Adaptor

Alternatively, you can use the unit with a special mains adaptor (medisana Art.-No. 51125). This connects to the socket ① provided at the back of the unit. In this case the batteries remain in the unit. Inserting the connector into the back of the blood pressure monitor switches the batteries off mechanically. It is necessary, therefore, to plug the mains adaptor into the mains socket first of all and then to connect it to the blood pressure monitor. If the blood pressure monitor is no longer being used, first remove the connector from the blood pressure monitor and then pull the mains adaptor out of the mains socket. Doing this means that the date and time will not have to be reset each time.

Settings

- 1. User setting:**
When unit is switched off, press and hold SET-button ⑤. ①, ②, ③ or ④ appear on the display. By pressing MEM-button ③ you may choose between user ①, ② or ③. Press SET button ⑤ to confirm the user setting. Afterwards, you can proceed with the year setting mode.
Hint: If you have chosen ③, measurement results will not be stored.
- 2. Year setting:**
The year figure starts to flash for setting. Keep pressing the MEM button ③ until the actual year figure appears. Press SET button ⑤ to confirm the year setting. Afterwards, you can proceed with the month/date setting mode.
- 3. Month / date setting:**
The month figure starts to flash for setting. Keep pressing the MEM button ③ until the actual month figure appears. Press SET button ⑤ to confirm the month setting. Afterwards, the day needs to be set in the same way. Afterwards, you can proceed with the time setting mode.
- 4. Time setting:**
The hour figure starts to flash for setting. Keep pressing the MEM button ③ until the actual hour figure appears. Press SET button ⑤ to confirm the hour setting and proceed in the same way for minute setting. Conclusively, CL appears in the display. You may delete stored values at this point - please check chapter „Memory - clear of measurements“. Press SET button ⑤ to leave the setting mode. If the batteries are changed, the set information is lost and needs to be input again.

Fitting the cuff

1. Push the end piece of the air tube ⑦ into the hole on the left side of the unit prior to use.
2. Slide the open end of the cuff through the metal bracket so that the Velcro fastener is on the outside and it becomes a cylindrical form (Fig.1). Slide the cuff over your left upper arm.
3. Position the air hose in the middle of your arm in line with your middle finger (Fig.2) (a). The lower edge of the cuff should be 2 - 3 cm above the crease of the elbow. (b). Pull the cuff tight and close the Velcro fastener (c).
4. Measure the pulse on your bare arm.
5. Only position the cuff on the right arm if it cannot be used on the left arm. Always carry out measurements on the same arm.
6. Correct measuring position for sitting (Fig.3).

Taking a blood pressure measurement

- After the cuff has been appropriately positioned, the measurement can begin:
1. Switch the unit on by pressing the START/STOP button ④.
 2. If the START/STOP button ④ is pressed, all display characters are shown (display test). This test can be used to check that the display is indicating properly and in full.
 3. The unit is ready for measurement. The number 0 flashes for 2 seconds and two short beeps are emitted. The device then automatically inflates the cuff slowly in order to measure your blood pressure. The rising pressure in the cuff is shown on the display.
 4. The unit inflates the cuff until sufficient pressure has built up for a measurement. Then the unit slowly releases air from the cuff and carries out the measurement. When the device detects the signal, the heart symbol ♥ on the display starts to flash, you can hear the beep for every heartbeat once the heartbeat signal is detected.

5. When the measurement is finished, you can hear a long beep and the cuff is deflated completely. The systolic and diastolic blood pressure and the pulse value appear on the display ⑩. The blood pressure indicator ⑮ is displayed next to the relevant coloured bar depending on the WHO blood pressure classification. If the unit has detected an irregular heartbeat, the arrhythmia display ⑮ also appears.

WARNING
Do not take any therapeutic measures on the basis of a self measurement. Never alter the dose of a medicine prescribed by a doctor.

6. The readings are automatically saved in the previously selected memory (① or ②). Up to 120 measured values with date and time can be stored in each memory.
7. The measurement readings remain on the display. The unit switches off automatically after approx. 30 seconds if no buttons are pressed. The unit may also be switched off using the START/STOP button ④.

Transfer via Bluetooth® to VitaDock+® app

The medisana Blood Pressure Monitor BU 530 offers the possibility to transfer your measured values via Bluetooth® to the VitaDock+® app. The VitaDock+® app allow the evaluation, storage and synchronisation of your data between multiple iOS- and Android-devices to have access to it anytime and anywhere. You may share your results with your friends or your doctor. Therefore you need a free user account, which you can create on the website www.vitadock.com. For Android or iOS mobile devices, you may download the respective apps. After each measurement an automatic transfer of the values will take place (provided that Bluetooth® is activated and configured on the receiving device). During transmission, the symbol „✱“ ⑬ flashes in the display. If the transmission has been successful, „OK“ appears - if „Err“ appears, a transmission error occurred. You may transfer the data also later on via Bluetooth® manually. Therefore, press and hold START/STOP button ④ when unit is switched off for approx. 5 seconds, until the symbol „✱“ appears. The device will then automatically transmit all stored values for the actual selected user (① or ②).

Discontinuing a measurement

If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (eg. the patient feels unwell) the START/STOP button ④ can be pressed at any time. The device immediately decrease the cuff pressure automatically.

Display stored values

This unit features 2 separate memories, each with a capacity of 120 memory slots. Results are automatically stored in the memory selected by the user. Press the MEM button ③ (when power off, to call up the measured values stored. The average values of the last 3 measurements appear on the display. Press the MEM button ③ again to call up the last measurement value. Repeatedly pressing the MEM button ③ displays the respective values measured previously. If you have reached the final entry and do not press a button, the unit automatically switches itself off after approximately 8 seconds in memory recall mode. Memory recall mode can be exited at any time by pressing the START/STOP button ④, which will also switch the unit off. The oldest value is deleted if 120 measured values have been stored in the memory and a new value is saved.

Memory - clear of measurements

If you are sure that you want to permanently remove all stored memories, press the SET button ⑤ (when power off) for approximately 3 seconds. Then press SET button ⑤ 6 more times until CL appears. Press the START/STOP button ④ and CL will flash for 3 times to clear all memory. Afterwards, press MEM button ③ and M and "no" will be shown on the display, what means that no memory is stored anymore.

Error messages and error remedying

Error indicators

The following symbol will appear on the display when measuring abnormal:

Symbol	Cause	Correction
E-1	Weak signal or sudden pressure change	Put on the cuff correctly. Repeat the measurement in the correct way.
E-2	External strong disturbance	When near cell phone or other high radiant device, the measurement may fail. During measurement, do not move and do not speak.
E-3	Error during inflation process	Put on the cuff correctly. Make sure, that the hose is properly connected. Repeat the measurement.
E-5	Abnormal blood pressure	Repeat the measurement after relaxing 30 minutes. If you get unusual readings for 3 times, please contact your doctor.
	Weak batteries	The batteries are too low or empty. Replace all 4 batteries with new 1.5 V type AAA LR03 batteries.

Troubleshooting

Problem	Check	Cause and solutions
No power	Check the battery power and if the polarity is correct.	Replace all batteries and pay attention to correct polarity during insertion.
No inflation	Check for proper hose condition and if it is properly connected to the device.	Connect the air hose properly. Use a new cuff.
Err appears and the measurement is aborted	Check whether you have moved the arm during inflation or if you have talked during measurement.	Keep your arm and your body still. Do not talk during measurements.
Leak cuff	Check whether the cuff is too loose or damaged.	Put on the cuff correctly and close it tightly. Use a new cuff.

Please contact the distributor resp. the service centre if you can't solve the problem. Do not disassemble the unit by yourself.

Cleaning and care

Remove the batteries before cleaning the unit. Clean the unit using a soft cloth lightly moistened with a mild soapy solution. Never use abrasive cleaning agents, alcohol, naptha, thinner or gasoline etc.. Never immerse the unit or any component in water. Be cautious not to get any moisture in the main unit. Do not wet the cuff or attempt to clean the cuff with water. Using a dry cloth, gently wipe away any excess moisture that may remain on the cuff. Lay the cuff flat in an unrolled position and allow the cuff to air dry. Do not expose the unit to direct sunlight; protect it against dirt and moisture. Do not expose the unit to extreme hot or cold temperatures. Keep the device in the storage case when not in use. Store the unit in a clean and dry location.

Disposal

This product must not be disposed of together with domestic waste. All users are obliged to hand in all electrical or electronic devices, regardless of whether or not they contain toxic substances, at a municipal or commercial collection point so that they can be disposed of in an environmentally acceptable manner.

Remove the batteries before disposing of the device/unit. Do not dispose of old batteries with your household waste, but at a battery collection station at a recycling site or in a shop. Consult your local authority or your supplier for information about disposal.

Guidelines / Standards

This blood pressure monitor meets the requirements of the EU standard for non-invasive blood pressure monitors. It is certified in accordance with EC Guidelines and carries the CE symbol (conformity symbol) "CE 0297". The blood pressure monitor corresponds to European standards EN 81060-1 and EN 81060-2. The specifications of EU Guideline "93/42/EEC of the Council Directive dated 14 June 1993 concerning medical devices" are met and likewise those of the RED 2014/53/EC. You can request the complete Conformity Declaration from medisana GmbH, Jagenbergstrasse 19, 41468 Neuss, Germany, or you can also download it from the medisana homepage (www.medisana.de). **Electromagnetic compatibility:** (see attached leaflet)

Technical specifications

Name and model	: medisana Blood pressure monitor BU 530
Display system	: Digital display
Memory slots	: 2 x 120 measurement values
Measuring method	: Oscillometric
Power supply	: 6 V=, 4 x 1.5V batteries AAA LR03
Blood pressure measuring range	: 0 – 299 mmHg
Pulse measuring range	: 40 – 199 beats/min.
Maximum error tolerance for static pressure	: ± 3 mmHg
Maximum error tolerance for pulse rate	: ± 5 % of the value
Pressure generation	: Automatic with pump
Deflation	: Automatic
Automatic switch-off	: After approx. 30 seconds
Operating conditions	: +5 °C to +40 °C, 15 to 85 % max. relative humidity
Storage conditions	: -20 °C to +55 °C, 10 to 85 % max. relative humidity
Dimensions (L x W x H)	: Approx. 149 x 100 x 60 mm
Cuff	: 22 - 36 cm for adults
Weight (main unit)	: Approx. 333 g without batteries
Item number	: 511174
EAN number	: 40 15588 51174 5
Accessories	: - Mains adapter Art. No. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Cuff M 22 - 36 cm for adults with average upper arm circumference Art. No. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Cuff, L 32 - 42 cm for adults with upper arm of large circumference Art. No. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

In accordance with our policy of continual product improvement, we reserve the right to make technical and visual changes without notice.

The current version of this instruction manual can be found under www.medisana.com

Warranty and repair terms

Please contact your supplier or the service centre in case of a claim under the warranty. If you have to return the unit, please enclose a copy of your receipt and state what the defect is.

The following warranty terms apply:

1. The warranty period for medisana products is 3 years from date of purchase. In case of a warranty claim, the date of purchase has to be proven by means of the sales receipt or invoice.
2. Defects in material or workmanship will be removed free of charge within the warranty period.
3. Repairs under warranty do not extend the warranty period either for the unit or for the replacement parts.
4. The following is excluded under the warranty:
 - a. All damage which has arisen due to improper treatment, e.g. nonobservance of the user instructions.
 - b. All damage which is due to repairs or tampering by the customer or unauthorised third parties.
 - c. Damage which has arisen during transport from the manufacturer to the consumer or during transport to the service centre.
 - d. Accessories which are subject to normal wear and tear as batteries, cuff etc..
5. Liability for direct or indirect consequential losses caused by the unit are excluded even if the damage to the unit is accepted as a warranty claim.

medisana GmbH, Jagenbergstr. 19, 41468 NEUSS, GERMANY.

The service address can be found on the separate attachment sheet.

Medidor da tensão arterial

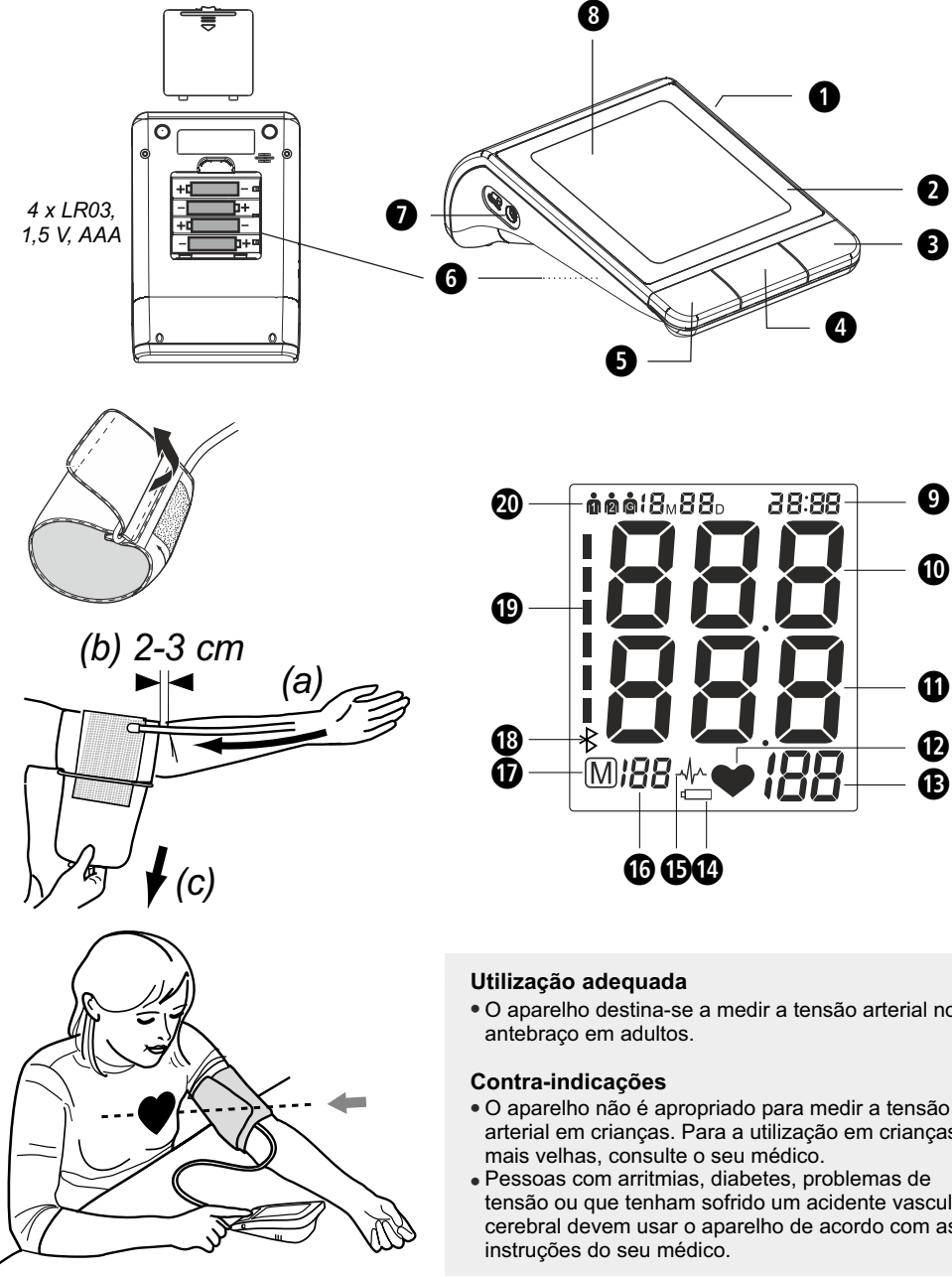
BU 530



Manual de instruções

Por favor ler cuidadosamente!

PT Aparelho e indicação LCD



Utilização adequada

- O aparelho destina-se a medir a tensão arterial no antebraço em adultos.

Contra-indicações

- O aparelho não é apropriado para medir a tensão arterial em crianças. Para a utilização em crianças mais velhas, consulte o seu médico.
- Pessoas com arritmias, diabetes, problemas de tensão ou que tenham sofrido um acidente vascular cerebral devem usar o aparelho de acordo com as instruções do seu médico.

Causas gerais para as medições erradas

- Antes de uma medição, deve repousar durante 5-10 minutos e não coma, não beba álcool, não fume, não efectue trabalhos físicos ou exercício e não tome banho. Todos estes factores podem influenciar o resultado da medição.
- Retire eventuais relógios e acessórios que possa ter colocados no pulso em que será feita a medição.
- Faça a medição sempre no mesmo pulso (normalmente do lado esquerdo).
- Meça a sua tensão regularmente, diariamente à mesma hora, porque a sua tensão arterial varia durante o dia.
- Todas as tentativas do paciente apoiar o braço, podem aumentar a tensão arterial.
- Garanta uma posição confortável e descontraída e não faça força com o músculo do braço no qual é medida a tensão. Caso necessário, use uma almofada de apoio.
- Se o pulso estiver num plano acima o abaixo do nível do coração, poderá verificar-se uma medição errada.
- Uma braçadeira solta ou aberta causa uma medição errada.
- Medições repetidas causam o congestionamento do sangue no braço, o que pode levar a uma medição errada. Medições de tensão repetidas devem ser efectuadas com 1 minuto de intervalo ou depois do braço ter sido colocado para cima, para que o sangue volte a descer.

PT Instruções de segurança



Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente o manual de instruções, em especial as indicações de segurança e guarde-o para uma utilização posterior. Se entregar o aparelho a terceiros, faculte também este manual de instruções.



- O aparelho destina-se apenas ao uso doméstico. Se tiver questões a nível da saúde, consulte o seu médico antes da utilização.
- Utilize o aparelho apenas de acordo com as prescrições das instruções de utilização. Em caso de utilização não adequada, o direito à garantia perde a sua validade.
- Caso padeça de doenças como, p.ex., enfermidade vascular arterial, por favor, consulte o seu médico antes da utilização.
- O aparelho não pode ser utilizado para o controlo da frequência do pulso de um pacemaker.
- As grávidas devem cumprir as medidas de precaução necessárias e ter atenção à sua resistência pessoal, eventualmente, contacte o seu médico.
- Consulte o seu médico para mais informações sobre a sua tensão arterial. Pode ser perigoso auto-diagnosticar-se e auto-tratar-se com base nos resultados medidos. Siga sempre as instruções do seu médico.
- Se durante uma medição surgirem transtornos como, por exemplo, dores na parte superior do braço ou outras queixas, tome a seguinte contra-medida: Accione o botão START/STOP (1) (), a fim de a braçadeira ser imediatamente desinsuflada. Desaparte a braçadeira e retire-a da parte superior do braço.
- O aparelho não é adequado para crianças.
- O aparelho apenas funciona com a braçadeira certa.
- O aparelho não é adequado para crianças.
- As crianças não podem utilizar o aparelho. Os produtos medicinais não são brinquedos!
- Guarde o aparelho fora do alcance das crianças.
- Não coloque a mangueira de ar à volta do pescoço devido a perigo de asfixia.
- A ingestão de peças pequenas como material de embalamento, pilha, tampa do compartimento das pilhas etc. pode causar asfixia.
- Antes de utilizar o aparelho, o utilizador é obrigado a verificar o funcionamento correcto e seguro do aparelho.
- Deve ser usada apenas a braçadeira juntamente fornecida. Esta não pode ser substituída ou trocada por uma outra braçadeira. Apenas pode ser substituída por uma braçadeira de mesmo tipo.
- O aparelho não deve ser usado em salas com radiações intensivas ou nas proximidades de aparelhos com radiações intensivas como, por exemplo, rádios, telemóveis ou microondas. Desta forma podem ocorrer avarias no funcionamento ou medições incorrectas.
- Não use o aparelho perto de gás inflamável (p.ex. gás de anestesia, oxigénio ou hidrogénio) ou líquidos inflamáveis (p.ex. álcool).
- Não faça alterações ao aparelho.
- Em caso de falhas, não tente reparar o aparelho. Deixe reparar o aparelho pelos serviços de assistência autorizados.
- Proteja o aparelho da humidade. Se, no entanto, alguma vez penetrar líquido no aparelho, as pilhas devem ser removidas imediatamente e evitadas quaisquer outras utilizações. Neste caso, entre em contacto com o revendedor especializado ou informe-nos directamente.
- Para a limpeza do aparelho, nunca use diluentes (solventes), álcool ou benzina.
- Proteja o aparelho contra impactos fortes e não o deixe cair.
- Não use telemóveis próximos do aparelho. Isso pode causar anomalias.
- Se não utilizar o aparelho durante um período de tempo prolongado, remova as pilhas.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA SOBRE AS PILHAS

- Não abra as pilhas!
- Remove as pilhas quando aparecer o símbolo de pilhas no display.
- Pilhas fracas devem ser imediatamente retiradas do compartimento das pilhas, porque se podem babar e danificar o aparelho!
- Elevado perigo de pilhas babadas, evite o contacto com a pele, olhos e mucosas! No caso de contacto com ácido das pilhas, lave o local com água potável abundante e consulte imediatamente um médico!
- Se a pilha foi engolida, consulte imediatamente um médico!
- Troque todas as pilhas em conjunto!
- Utilize pilhas do mesmo tipo, não utilize pilhas de diferentes tipos ou pilhas novas e gastas umas com as outras!
- Coloque correctamente as pilhas, atenção à polaridade!
- Retire as pilhas se não usar o aparelho durante mais de 3 meses.
- Mantenha as pilhas afastadas das crianças!
- Não volte a carregar as pilhas! **Existe perigo de explosão!**
- Não conecte as pilhas em curto-circuito! **Existe perigo de explosão!**
- Não coloque as pilhas no fogo! **Existe perigo de explosão!**
- Não elimine as pilhas ou as pilhas recarregáveis vazias através do lixo doméstico, mas entregue-as nos postos de recolha especiais para pilhas ou coloque-as no pilhão!

Aparelho e indicação LCD

- 1 Conexão para adaptador de rede
- 2 Medidor da tensão arterial
- 3 Botão MEM (memória)
- 4 Botão START/STOP
- 5 Botão SET
- 6 Compartimento das pilhas (na parte inferior)
- 7 Conexão para a mangueira de ar
- 8 Indicação LCD
- 9 Indicação da data/hora
- 10 Indicação da pressão sistólica
- 11 Indicação da pressão diastólica
- 12 Símbolo do pulso
- 13 Indicação da frequência do pulso
- 14 Símbolo da substituição das pilhas
- 15 Indicação da arritmia (falha de ritmo cardíaco)
- 16 Número da posição de memória
- 17 Símbolo de memória
- 18 Símbolo Bluetooth®
- 19 Indicador da tensão arterial (verde - amarelo - laranja - vermelho)
- 20 Memória do utilizador 1 / 2 / convidado

Material fornecido

Em primeiro lugar, verifique se o aparelho está completo.

O material fornecido é composto por:

- 1 medidor da tensão arterial **medisana BU 530**
- 1 braçadeira com tubo de ar
- 4 pilhas de 1,5 V (tipo AAA, LR03)
- 1 bolsa
- 1 manual de instruções

Se, durante o desembalamento, verificar danos devido ao transporte, por favor, entre imediatamente em contacto com o seu revendedor.

O que é a tensão arterial?

Tensão arterial é a pressão exercida nas artérias principais em cada batimento cardíaco. Quando o coração se contrai (sístole) e bombeia sangue para as artérias, tal causa um aumento de pressão. O seu valor máximo é designado pressão sistólica e numa medição da tensão arterial medido como primeiro valor. Quando o músculo do coração relaxa, a fim de receber novo sangue, desce também a pressão nas artérias. Quando as artérias estão relaxadas mede – se o segundo valor – a pressão diastólica.

Como funciona a medição?

O **medisana BU 530** é um medidor de tensão arterial concebido para medir a tensão arterial na parte superior do braço. A medição é feita através dum microprocessador que, através de um sensor de pressão, avalia as oscilações surgidas nas artérias durante a insuflação e desinsuflação da braçadeira.

Classificação conforme a OMS

Estes valores foram determinados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) sem considerar a idade.

Tensão baixa	sistólica <100	diastólica <60
Tensão normal	(área de indicação verde (1))	sistólica 100 - 139 diastólica 60 - 89

Formas da hipertensão	
hipertensão leve	(área de indicação amarela (2)) sistólica 140 – 159 diastólica 90 – 99
hipertensão média	(área de indicação laranja (3)) sistólica 160 – 179 diastólica 100 – 109
hipertensão forte	(área de indicação vermelha (4)) sistólica ≥ 180 diastólica ≥ 110

AVISO

Uma tensão arterial demasiado baixa representa um risco de saúde, tal como a tensão arterial elevada! As tonturas poderão resultar em situações perigosas (p.ex. em escadas ou no trânsito)!

Manipulações e análises das medições

- Meça a sua tensão várias vezes, guarde os resultados e compare-os depois. Não tire conclusões de um único resultado!
- Os seus valores de tensão deveriam ser sempre analisados por um médico que conhece o seu historial clínico. Se utilizar o aparelho regularmente e registar os valores para o seu médico, informe o seu médico de vez em quando sobre a tendência que observa.
- Não se esqueça que os valores de medição da tensão diários dependem de muitos factores. Por exemplo, fumar, o consumo de álcool, medicamentos e trabalho físico influenciam as medições de diferente maneira.
- Meça a tensão antes das refeições.
- Antes de medir a tensão deveria descansar, no mínimo, 5-10 minutos.
- Se achar a sua tensão sistólica ou diastólica pouco normal (demasiado alta ou baixa), apesar de ter manuseado o aparelho correctamente, e verificar que isto acontece com frequência, deveria consultar o seu médico. Consulte o médico também quando um pulso irregular ou muito baixo não permite fazer medições.

Pôr em funcionamento

Colocar/substituir as pilhas

Antes de poder utilizar o aparelho, as pilhas fornecidas têm de ser inseridas. Na parte inferior do aparelho encontra-se a tampa do compartimento das pilhas (1). Abra-a e insira as 4 pilhas de 1,5 V, tipo AAA LR03, fornecidas. Tenha atenção aos pólos (assinado no compartimento das pilhas). Volte a fechar o compartimento das pilhas. Substitua as pilhas quando o símbolo de substituição das pilhas (14) for exibido no mostrador (8) ou quando o mostrador não exibir nada depois de ligar o aparelho.

Utilização de uma fonte de alimentação

Como alternativa pode utilizar o aparelho também com um adaptador de rede especial (medisana Art.–N° 51125) que liga ao conector (1) previsto na parte de trás do aparelho. Neste caso, as pilhas permanecem no aparelho. Com a inserção da ficha na parte de trás do medidor de tensão arterial, as pilhas são desligadas mecanicamente. Por isso, é necessário inserir primeiro a fonte de alimentação na tomada e, depois, conectá-la ao medidor de tensão arterial. Se o medidor de tensão arterial já não for utilizado, é preciso remover primeiro a ficha do medidor de tensão arterial e, depois, a fonte de alimentação da tomada. Assim, deixa de ser necessário introduzir constantemente a data e as horas.

Ajuste

Ajuste do utilizador:

Prima e mantenha premida a tecla SET (5) com o aparelho desligado. No visor aparece »M.«, »P.«, »D.« ou »A.«. Se premir a tecla MEM (3) pode alternar entre Utilizador »1«, »2«, »3« ou »4«. Para confirmar o utilizador, prima a tecla SET (5). Segue-se o ajuste do número do ano.

Nota: Se escolheu »P«, os valores de medição não são memorizados.

2. Ajuste do ano:

Em seguida, a posição de introdução para o ano pisca. Pressione o botão MEM (3) as vezes necessárias até aparecer o ano seleccionado. Para confirmar o ano, pressione o botão SET (6). Depois, o aparelho comuta para o ajuste do mês e do dia.

3. Ajuste do mês e do dia:

Em seguida, a posição de introdução para o mês pisca. Pressione o botão MEM (3) as vezes necessárias até aparecer o mês seleccionado. Para confirmar o mês, pressione o botão SET (6). Prossegue o ajuste do dia. Proceda como no ajuste do mês. Pressione o botão MEM (3) as vezes necessárias até aparecer o dia seleccionado. Para confirmar o dia, pressione o botão SET (5). Depois, o aparelho comuta para o ajuste da hora.

4. Ajuste da hora:

Em seguida, a posição de introdução para a hora pisca. Pressione o botão MEM (3) as vezes necessárias até aparecer a hora seleccionada. Para confirmar a hora, pressione o botão SET (6). Em seguida, a posição de introdução para os minutos pisca. Proceda como no ajuste da hora. Por fim, aparece CL no visor. Com isto pode eliminar valores eventualmente memorizados - ver capítulo »Apagar a memória«. Confirme com a tecla SET (6) para sair das configurações. Durante a substituição das pilhas, as introduções são apagadas e têm de ser novamente realizadas.

Colocação da braçadeira

1. Antes da utilização, insira a peça final da mangueira de ar na abertura do lado esquerdo do aparelho (7).

2. Desloque o lado aberto da braçadeira através do aro em metal de modo a que o fecho de Velcro se encontre no lado exterior estabelecendo uma forma cilíndrica (Fig. 1). Desloque a braçadeira através da parte superior do seu braço esquerdo.

3. Posicione o tubo de ar no centro do braço no prolongamento do dedo médio (Fig. 2) (a). Para tal, a margem inferior da braçadeira deve encontrar-se 2 - 3 cm acima da curva do cotovelo (b). Estique a braçadeira e feche o fecho de Velcro (c).

4. Meça na parte superior do braço despidio.

5. Só quando a braçadeira não pode ser colocada no braço esquerdo é que ela deve ser colocada no braço direito. As medições devem ser sempre realizadas no mesmo braço.

6. Posição de medição correcta quando está sentado (Fig. 3).

Medir a tensão arterial

Após ter colocado a braçadeira de forma correcta, pode iniciar a medição.

1. Ligue o aparelho premindo o botão START/STOP (4).

2. Depois de premir o botão START/STOP (4), ouvem-se dois sinais acústicos breves e todos os símbolos são exibidos no display. Através deste teste, verifique-se a indicação está completa.

3. O aparelho está pronto para medição e o carácter 0 pisca durante aprox. 2 segundos. O aparelho bombeia automaticamente a braçadeira de modo lento para medir a sua tensão arterial. A pressão crescente é exibida no display.

4. O aparelho bombeia a braçadeira o tempo necessário até alcançar uma pressão suficiente para a medição. Em seguida, o aparelho esvazia lentamente o ar da braçadeira e efectua a medição. Assim que o aparelho detectar um sinal, começa a piscar o símbolo do pulso (12) no display. Para cada batimento cardíaco, que o aparelho recebe, ouve-se um sinal sonoro.
5. Quando a medição estiver concluída, ouve-se um sinal sonoro prolongado e a braçadeira é esvaziada. A pressão arterial sistólica e diastólica, bem como o valor do pulso são exibidos no mostrador (8). De acordo com a classificação da tensão arterial conforme a OMS, o indicador da tensão arterial (19) aparece ao lado da respectiva barra colorida. Se o aparelho detectar um pulso fortemente irregular, aparece adicionalmente a indicação da arritmia (falha de ritmo cardíaco) (15).

AVISO

Não proceda a medidas terapêuticas com base nas medições de tensão realizadas por si. Nunca altere o doseamento do medicamento prescrito.

6. Os valores medidos são memorizados automaticamente na memória anteriormente seleccionada (1 ou 2). Em cada memória podem ser guardados até 120 valores de medição com a hora e a data.
7. Os resultados de medição permanecem no ecrã. Se não forem pressionados mais botões, o aparelho desliga-se após aprox. 30 seg. de forma automática ou pode ser desligado com o botão START/STOP (4).

Transmissão Bluetooth® para a aplicação VitaDock+®

O medidor da tensão arterial **medisana BU 530** oferece a possibilidade de transmitir os seus dados de medição, via **Bluetooth®**, à aplicação VitaDock+®. A aplicação VitaDock+® oferece a possibilidade de uma avaliação detalhada, memorização e sincronização dos seus dados de medição entre vários aparelhos iOS e Android. Assim, tem sempre acesso aos seus dados e pode p. ex. partilhá-los com amigos ou o seu médico. Para isso, precisa de uma conta de utilizador gratuita, que pode criar em www.vitadock.com. Para Android e aparelhos móveis iOS, você pode descarregar as respetivas aplicações. Após cada medição, ocorre uma transmissão automática dos dados (desde que o **Bluetooth®** esteja ativado e configurado no rector).

Durante a transferência, o símbolo «» (18) pisca no visor. Depois de uma transferência bem-sucedida, aparece «OK». Se houver um erro na transferência, aparece «Err». Pode transferir os dados também mais tarde via **Bluetooth®**. Para isso, prima e mantenha premida a tecla START/STOP (4), com o aparelho desligado, durante aprox. 5 segundos, até aparecer o símbolo «» (18) no visor. Segue-se uma transferência de todos os dados memorizados do utilizador atualmente seleccionado (1 ou 2).

Cancelar a medição

Caso seja necessário cancelar a medição, deve-se interromper a medição da tensão, sendo por que razão for (p.ex. desconforto do paciente), pode ser pressionado o botão START/STOP (4) em qualquer altura. O aparelho ventila imediatamente a braçadeira de forma automática.

Indicação dos valores memorizados

Este aparelho dispõe de 2 memórias distintas com uma capacidade de respectivamente 120 posições de memória. Os resultados são armazenados automaticamente na memória seleccionada. Para consultar os valores de medição memorizados, pressione o botão MEM (3) com o aparelho desligado. Indicação dos valores memorizados. Se voltar a pressionar o botão MEM (3), o display exhibe a última medição efectuada. Se voltar a premir o botão MEM (3), o mostrador exhibe os respectivos valores de medição anteriores. Se, durante a exibição do último registo, não premir um botão, o aparelho desliga-se automaticamente após 8 segundos enquanto se encontrar no modo de consulta da memória. Premindo o botão START/STOP (4), existe a possibilidade de abandonar a qualquer altura o modo de consulta da memória e de desligar simultaneamente o aparelho. Se na memória estiverem memorizados 120 valores de medição e se for memorizado um novo valor, o valor mais antigo é apagado.

Apagar a memória

Se tiver a certeza que quer eliminar permanentemente todos os valores memorizados, prima e mantenha premida, com o aparelho desligado, a tecla SET (6) por aprox. 3 segundos e prima depois a tecla SET (6) mais 6 vezes até aparecer CL. Se pressionar o botão START/STOP (4), o CL pisca três vezes enquanto a memória é apagada. Se, em seguida, pressionar o botão MEM (3), o display exhibe M e "no", o que significa que a memória não contém dados.

Erros e eliminação

Indicações de erro

No caso de mensagens anormais, o display exhibe os seguintes símbolos:

Símbolo	Causa	Limpeza
E-1	Sinal fraco ou pressão comuta espontaneamente	Coloque a braçadeira correctamente. Repita a medição de forma correcta.
E-2	Grande falha externa	A medição pode ser errada na proximidade de um telemóvel ou de outro aparelho de elevadas frequências. Não se mexa e não fale durante a medição.
E-3	Erro durante o enchimento	Coloque a braçadeira de forma correcta. Certifique-se de que a ligação ao aparelho está correcta. Volte a medir.
E-5	Tensão arterial anormal	Repita a medição após um intervalo de 30 minutos. Se tiver três medições anormais seguidas, consulte o seu médico.
	Pilha fraca	As pilhas estão fracas ou vazias. Substitua todas as quatro pilhas por pilhas novas 1,5 V LR03 do tipo AAA.

Eliminar avarias		
Problema	Verificar	Causa e soluções
Sem serviço	Verifique a carga das pilhas. Verifique a colocação das pilhas.	Coloque pilhas novas. Coloque as pilhas conforme a prescrição.
Braçadeira não enche	Verifique se a ligação está bem colocada. Verifique se a ligação está interrompida ou se tem fugas.	Volte a colocar a ligação de forma firme. Use uma braçadeira nova.
Err aparece e a medição é interrompida	Verifique se ao encher a braçadeira mexeu o braço. Verifique se falou durante a medição.	Mantenha-se quieto. Não fale durante a medição.

Problema	Verificar	Causa e soluções
Braçadeira com fugas	Verifique se a braçadeira está colocada de forma solta. Verifique se a braçadeira está danificada.	Coloque a braçadeira de forma fixa. Use uma braçadeira nova.

Quando não conseguir resolver um problema, entre em contacto com o fabricante. Não desmonte o aparelho.

Limpeza e conservação

Antes de limpar o aparelho, remova as pilhas. Limpe o aparelho e a braçadeira com um pano macio e ligeiramente humedecido com detergente suave. Nunca use agentes de limpeza agressivos, álcool, nafta, diluente ou benzina etc. Não mergulhe o aparelho nem nenhuma peça do mesmo em água. Tenha atenção para que não penetre humidade no interior do aparelho. Só volte a utilizar o aparelho quando este estiver completamente seco. Encha a braçadeira somente com ar quando se encontra colocada no braço. Não exponha o aparelho aos raios solares directos e proteja-o da sujidade e da humidade. Não exponha o aparelho a calor ou frio excessivo. Quando não usar o aparelho, guarde o mesmo na caixa. Guarde o aparelho num local limpo e seco.

Eliminação

 Este aparelho não pode ser eliminado em conjunto com o lixo doméstico. Cada consumidor tem o dever de entregar qualquer aparelho eléctrico ou electrónico com ou sem substâncias nocivas nos postos de recolha públicos da sua cidade ou no seu revendedor especializado, para que possam ser eliminados ecologicamente.

Antes de eliminar o aparelho, remova as pilhas. Não elimine as pilhas vazias através do lixo doméstico, mas entregue-as nos postos de recolha especiais para pilhas ou coloque-as no pilhão.

Para mais informações sobre as formas de descarte, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor.

Directivas e normas

Este medidor da tensão arterial corresponde às prescrições da norma UE para medidores de tensão arterial não invasivos. O aparelho está certificado em conformidade com as directivas CE e está provido do símbolo CE (símbolo de conformidade) "CE 0297". O medidor da tensão arterial corresponde às prescrições europeias EN 81060-1 e EN 81060-2. São cumpridas as especificações da diretiva UE «93/42/CEE do Conselho da Europa de 14 de Junho de 1993 relativa aos dispositivos médicos», bem como da diretiva RED 2014/53/CE. A declaração de conformidade completa pode ser requisitada em medisana GmbH, Jagenbergstrasse 19, 41468 Neuss, Alemanha, ou descarregada na Homepage da medisana (www.medisana.com).

Compatibilidade electromagnética: (ver folha anexa)

Nome e modelo	: medisana medidor da tensão arterial BU 530
Sistema de indicação	: indicação digital
Posições de memória	: 2 x 120 para dados de medição
Método de medição	: oscilométrica
Alimentação de tensão	: 6 V=, 4 pilhas de 1,5 V, tipo AAA LR03
Âmbito de medição da tensão arterial	: 0 – 299 mmHg
Âmbito de medição do pulso	: 40 – 199 batidas/min.
Desvio de medição máximo da pressão estática	: ± 3 mmHg
Desvio de medição máximo dos valores do pulso	: ± 5 % do valor
Criação de pressão	: automática com bomba
Saída de ar	: automática
Desactivação automática	: após aprox. 30 seg.
Condições de funcionamento	: +5 °C até +40 °C, 15 até 85 % de humidade rel. do ar máx.
Condições de armazenamento	: -20 °C até +55 °C, 10 até 85 % de humidade rel. do ar máx.
Dimensões	: aprox. 149 x 100 x 60 mm
Braçadeira	: 22 - 36 cm para adultos
Peso (unidade do aparelho)	: aprox. 333 g sem pilhas
Número de artigo	: 51174
Número EAN	: 40 15588 51174 5
Acessórios	: - Fonte de alimentação art. n.º 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Braçadeira M 22 – 36 cm para adultos com volume médio da parte superior do braço art. n.º 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Braçadeira L 32 - 42 cm para adultos com volume grande da parte superior do braço art. n.º 51169 / EAN 40 15588 51169 1

Devido aos constantes melhoramentos do produto, reservamos o direito a proceder a alterações técnicas e estatísticas.

A respetiva versão atual deste manual de utilização pode ser consultada em www.medisana.com

Garantia/Condições de reparação

Em caso de garantia, contacte a sua loja especializada ou directamente o centro de assistência. Caso tenha que nos enviar o aparelho, por favor, indique o defeito e junte uma cópia da factura de compra.

São válidas as seguintes condições de garantia:

1. Para os produtos **medisana** concedemos uma garantia de 3 anos a partir da data de compra. Em caso de garantia, a data de compra deve ser comprovada com a factura de compra ou talão da compra.
2. Falhas derivadas de erros de material ou produção são eliminados dentro do tempo de garantia de forma gratuita.
3. Com a prestação da garantia não é concedido o prolongamento do tempo de garantia para o aparelho nem para os componentes substituídos.
4. Estão excluídos da garantia:
 - a. todos os danos derivados de manuseamento inadequado, p.ex. devido a não cumprimento do manual de instruções.
 - b. danos devido a manutenção ou intervenções por parte do comprador ou terceiros.
 - c. danos de transporte que tenham surgido no percurso do fabricante para o consumidor ou no envio para o centro de assistência.
 - d. acessórios que estão sujeitos a um desgaste normal como a braçadeira, as pilhas, etc..
5. Também é excluída a responsabilidade sobre danos seguintes a curto ou médio prazo, que sejam causados pelo aparelho, quando a falha for detectada no aparelho como caso de garantia.

 medisana GmbH, Jagenbergstr. 19, 41468 NEUSS, ALEMANHA.

Pode consultar o endereço do centro de assistência na folha anexada em separado.

