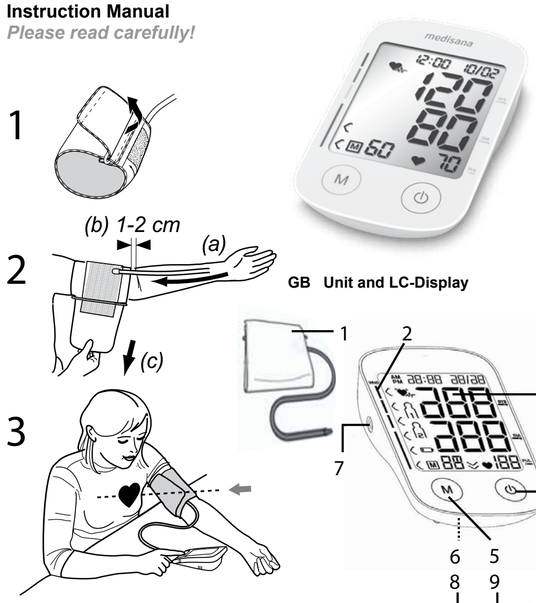
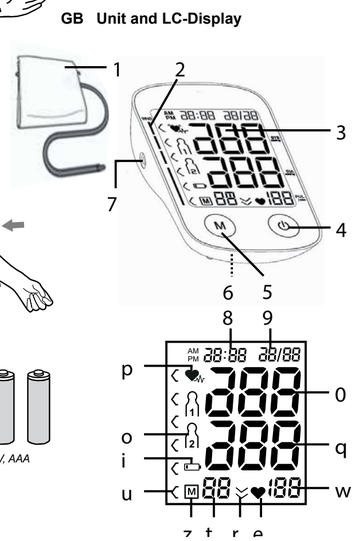
medisana®

GB Blood Pressure Monitor BU 535

Instruction Manual

Please read carefully!





4 x LR03, 1.5 V, AAA

GB Unit and LC-Display

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 535**
- 4 batteries (type AAA, LR03) 1,5V
- 1 cuff with air tube
- 1 storage pouch
- 1 instruction manual

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

Explanation of symbols

IMPORTANT
Follow the instructions for use!
Non-observance of these instructions can result in serious injury or damage to the device.

WARNING
These warning notes must be observed to prevent any injury to the user.

CAUTION
These notes must be observed to prevent any damage to the device.

NOTE
These notes give you useful additional information on the installation or operation.

Device classification: type BF applied part

LOT number

Manufacturer

Date of manufacture

Proper use
- This fully automatic electronic blood pressure monitor is intended for measuring the blood pressure at home. It is a non-invasive blood pressure measurement system to measure the diastolic and systolic blood pressure and pulse of an adult using a non-invasive technique by means of a cuff, which needs to be fitted on the upper arm. The cuff size is limited to 22 - 42 cm.

Contraindications
- The device is not suitable for measuring the blood pressure of children. Ask your doctor before using it on older children.
- This device is not suitable for persons who suffer from strong arrhythmia.

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 1.5-minute pause or after the arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow away.

48688_BU 535_manual_GB_ID_FIL_MS_TH_VI_202304_L3

CE 0297

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.
- Like on any other oscillometric blood pressure measurement devices, certain medical conditions can affect the meas urement accuracy, among others: cardiac arrhythmias, low blood pressure, circulatory disorders, states of shock, diabetes, pregnancy, pre-eclampsy etc. Always consult a physician before you use the device.
- This device is not suitable to provide a medical diagnosis. The measurement results are for reference only. Contact your physician to get information about treatment and medicine, which are necessary for you.
- The arrhythmia function does not replace a professional cardiac examination. Check with your doctor if any treatment or medical action is necessary for you.
- Irregularity of pulse or arrhythmia can lead to difficulties in recording a correct reading when measurements are taken using oscillometric blood pressure devices. This device is electronically equipped to detect arrhythmia which it indicates with the icon ♥Ar. In this case, contact your physician.
- Please contact your physician about the specific risks of cuff pressure in your individual case.
- If you experience discomfort during a measurement, such as pain in the upper arm or other complaints or in case the device does not stop to inflate the cuff, press the ⏻ - button ❹ to release the air immediately from the cuff. Loosen the cuff and remove it from your arm.
- Blood pressure measurements in high repetition rates may lead to unwanted side effects, e.g. nerval compression or blood clots.
- Blood pressure measurements - especially if executed frequently - may lead to temporary marks on the skin. These marks may be visible for several days in individual cases. If necessary, contact your physician to get more information.
- This device is not designed to be used by persons with limited physical, sensory or mental abilities, or by persons with insufficient experience and/or knowledge, unless under observation by a person responsible for their safety, or unless they have been instructed in the use of the device.
- This device is intended to be used by adults. The unit is unsuitable for children or babies. Contact your doctor, if you want to use this device on young persons.
- Do not allow children to use the unit. Medical products are not toys!
- 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.
- The device needs to be used in accordance to the specified ambient conditions (see "Technical specifications") only. Otherwise the accuracy of readings might be affected.
- Do not use the device in moving vehicles.
- 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.
- Contact your physician before using the device, if:
  - the cuff should be applied over hurt or burned skin
  - the cuff should be applied on limbs with an inserted catheter or shunt
  - the cuff should be applied on the same side of the body where a mastectomy has been realized
  - a blood pressure measurement should be executed together with other measurements on the same part of the body
  - a control of the blood circulation of the user is necessary
- Never use any other cuff than the one supplied and do not use the cuff together with other persons to avoid infections.
- Do not apply the cuff on any other part of the body than the left upper arm.
- The cuff must not be applied over clothes as this may lead to injuries or inaccurate readings.
- Do not kink or fold the cuff and do not pull it over sharp edges.
- No modification of this unit/device is allowed.
- Do not disassemble the device.
- Avoid high temperatures and direct sunlight.
- 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 attempt to repair the unit yourself in the event of malfunctions. Only have repairs carried out by authorised service centres.
- If the device has been stored at cool temperatures, you should allow some time to acclimatise at room temperature before using.
- Please do not use a dilution agent, alcohol or petrol to clean the unit.
- Do not hit the device heavily or let if fall down from a high place.
- Do not insert any objects into the device openings and never push the buttons with heavy force or with the help of peak objects. This may lead to damages of the device.
- 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!
- 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 LC-Display

❶ Upper arm cuff ❷ Blood Pressure Indicator (green - yellow - orange - red)
❸ LC-display ❹ ⏻ - button (START/STOP) ❺ **M** - button (Memory Recall)
❻ Battery compartment (on underside) ❼ Push-in Connector for air tube
❽ Display of time ❾ Display of date ❿ Display of Systolic Pressure
⓫ Display of Diastolic Pressure ⓬ Display of Pulse Rate
⓭ Pulse symbol ⓮ Symbol for zero pressure search
⓯ Memory Location number ⓰ **M** - symbol (memory)
⓱ Blood Pressure Indicator ⓲ Change Battery symbol ⓳ User memory
⓴ Arrhythmia display (arrhythmia cordis)

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 535** is a blood pressure unit which is used to measure blood pressure at the upper arm. The measurement is carried out by a microprocessor, which, via a pressure sensor, measures the vibrations resulting from the inflation and deflation of the cuff over the artery.

Blood pressure classification

systolic mmHg	diastolic mmHg		Blood Pressure Indicator ❷ / ⓱
≥ 180	≥ 110	**severe hypertension**	**red**
160 - 179	100 - 109	**moderate hypertension**	**orange**
140 - 159	90 - 99	**mild hypertension**	**yellow**
130 - 139	85 - 89	**high-normal blood pressure**	**green**
120 - 129	80 - 84	**normal blood pressure**	**green**
< 120	< 80	**optimal blood pressure**	**green**

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.
- 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.

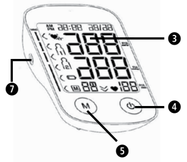
Starting up

Insert / replace batteries

You must insert the batteries provided before you can use your unit. The lid of the battery compartment ❻ is located on the underside of the unit. Open it by pushing the cover outward and remove it. Insert the 4 AAA LR03 type 1.5 V batteries supplied. Ensure correct polarity when inserting the batteries (as marked on the battery compartment cover).
Close the battery compartment. Replace the batteries immediately, if the change battery symbol ▭ ⓲ appears on the display ❸ or if nothing appears on the display after the unit has been switched on.

Settings: Display format, date, time

For a correct operation of the device it is necessary to set time and date. Immediately after inserting the batteries the device is in setting mode for 1 minute. Afterwards, it will switch to standby-mode. You may enter the setting mode at any time by pressing and holding the ⏻ - button ❹ and the **M** - button ❺ at the same time for approx. 2 seconds. In setting mode, firstly the clock format (12 or 24 hours format) can be set. The value can be adjusted with the **M** - button ❺. Press the ⏻ - button ❹ afterwards to enter the date and time setting mode. Adjust the year, month, day, hour and minute figure in sequence. You may adjust the flashing value by pressing **M** - button ❺ and confirm the value and go to next step by pressing the ⏻ - button ❹. After the minutes have been set and ⏻ - button ❹ is pressed, all adjustments have been done and the device will switch itself to standby mode again. If no button is pressed during approx. 1 minute during the setting process, the device will automatically switch to standby-mode. If the batteries are changed, the set information is lost and needs to be entered again.



Fitting the cuff

1. Push the end piece of the air tube into the hole ❼ 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 ⏻ - button ❹. The display will shortly show all available symbols.
2. The **medisana** blood pressure monitor **BU 535** gives you the opportunity to assign readings to one of two user memories, each of which provides 120 memory slots. After switching on the device, press the **M** - button ❺, to choose between user 1 and user 2. If no selection is made within 5 seconds, the following measurement will be assigned to the current shown user.
3. The last value measured for this user is shown in the display (if no value is available "**0**" is shown). The device now starts to deflate the cuff completely - the symbol for zero pressure search ⓮ is shown in the display.
4. The unit is now ready for measurement and it automatically inflates the cuff slowly in order to measure your blood pressure. The rising pressure in the cuff is shown on the display. 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 ♥ ⓭ starts to flash on the display.
5. When the measurement is finished, the cuff is deflated completely. The systolic and diastolic blood pressure and the pulse value appear on the display ❸. The blood pressure indicator ⓱ is shown next to the relevant coloured bar depending on the WHO blood pressure classification. If the unit has detected an irregular heartbeat, the arrhythmia display ♥Ar ⓴ will also be shown.

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 selected memory (1 or 2). Up to 120 measured values with date and time can be stored in each memory along with time and date.
7. The measurement readings remain on the display. The unit switches off automatically after approx. 1 minute if no buttons are pressed. The unit may also be switched off using the ⏻ - button ❹.

Discontinuing a measurement

If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (e.g. the patient feels unwell) the ⏻ - button ❹ 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. To call up the measured values stored, press the **M** - button ❺ when the device is switched on to activate the memory recall mode. A user memory (1 or 2) along with the number of saved values is shown. Change the user memory with the ⏻ - button ❹. Press the **M** - button ❺ to show the average values of the last 3 measurements of this user (along with "**A3**"). With each press on the **M** - button ❺ the display proceeds to show the average values for all measurements of this user memory ("**AL**"), the average value of the measurement results of the last 7 days taken between 5 o'clock and 9 o'clock in the morning ("**AM**") and the average value of the measurement results of the last 7 days taken between 6 o'clock and 8 o'clock in the evening ("**PM**").
Now press the **M** - button ❺ again to display the last measurement value of the user. Repeatedly pressing the **M** - button ❺ displays the respective values measured previously. If no further values are saved, the display will show a "**0**". If no button is pressed, the unit automatically switches itself off after approximately 1 minute. Memory recall mode may also be exited at any time by pressing the ⏻ - button ❹, 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.

Delete saved values

If you want to delete the saved measurements of a user, first follow the instructions under "*Display stored values*" to display any record of the user. Now press and hold the **M** - button ❺ for approx. 3 seconds, The display will show "**CL**" and "**00**" and the values are deleted.

Error messages and error remedying

The following notifications in the display indicate problems or errors:

Notification	Cause and correction
Hi or **Lo**	The measurement result is out of the measurable range. Repeat the measurement and contact your physician if necessary.
Unusual measurement results	Cuff not fitted properly; Movement or speaking during measurement; Incorrect body posture; Heart arrhythmia. Repeat the measurement and contact your physician if necessary.
▭	Replace all batteries.
Er 0 / Er 1 / Er 2	Pressure system instable at start of the measurement / Error in measuring the systolic pressure / Error in measuring the diastolic pressure. **Do not move!**
Er 3 / Er 4	Pressure system is blocked or sleeve is too tight during inflation / Pressure system has a leak or sleeve is too loose during inflation **Put the sleeve on correctly!**
Er 5 / Er 6 / Er 7 / Er 8 / Er A	Sleeve pressure above 300 mmHg / Longer than 160 seconds sleeve pressure over 15 mmHg / EEPROM access error / Error when testing the functions on the device / Failure of pressure sensor **Perform measurement again after 5 minutes!**
No reaction after pressing a button or insertion of batteries	Remove the batteries, wait for 5 minutes and re-insert the batteries.

Please contact the manufacturer 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 and the cuff using a soft cloth lightly moistened with a mild soapy solution. Never use abrasive cleaning agents, alcohol, naphta, thinner or gasoline etc.. Never immerse the unit or any component in water. Be cautiious not to get any moisture in the main unit. Do not use the unit again until it is completely dry. Only inflate the cuff when it is in position around the upper arm.
Do not expose the unit to direct sunlight; protect it against dirt and moisture. Do not subject the unit to extreme hot or cold temperature. Keep the unit in the original packing when not in use. Store the unit in a clean and dry location.
Servicing and calibration:
The unit has been calibrated by the manufacturer for a period of two years' use. In the case of commercial use, the unit must be serviced and recalibrated at least once every two years. This calibration will be charged for and can be carried out by an appropriate authority or an authorised service centre - in accordance with the regulations for users of medical equipment. The device is designed for maintaining the safety and performance characteristics for a minimum of 10,000 measurements resp. 3 years. The cuff integrity is maintained after 1,000 open-close cycles of the closure.

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 specifications of EU Guideline "93/42/EEC of the Council Directive dated 14 June 1993 concerning medical devices" are met. The blood pressure monitor corresponds to European standards: EN 60601-1:2006 + A1:2013, EN 80601-2-30:2010 + A1 : 2015, EN 1060-3: 1997 + A2:2009.
Electromagnetic compatibility: The device complies with the EN60601-1-2:2007 + AC:2010 standards for electromagnetic compatibility. You can find details on this measurement data on the seperate enclosure.

Technical specifications

Name and model	: **medisana** Blood pressure monitor **BU 535**
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	: 40 – 260 mmHg
Pulse measuring range	: 40 – 180 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. 1 minute
Operating conditions	: +10 °C to +40 °C, ≤ 85 % relative humidity; Air pressure 80 kPa - 105 kPa
Storage conditions	: -20 °C to +50 °C, ≤ 85 %. relative humidity; Air pressure 80 kPa - 105 kPa
Dimensions (main unit)	: Approx. 150 x 95 x 41 mm (L x W x H)
Cuff	: 22 - 36 cm for adults
Weight	: Approx. 235 g without batteries
Item number	: 48688
EAN number	: 40 15588 48688 3

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

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 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.

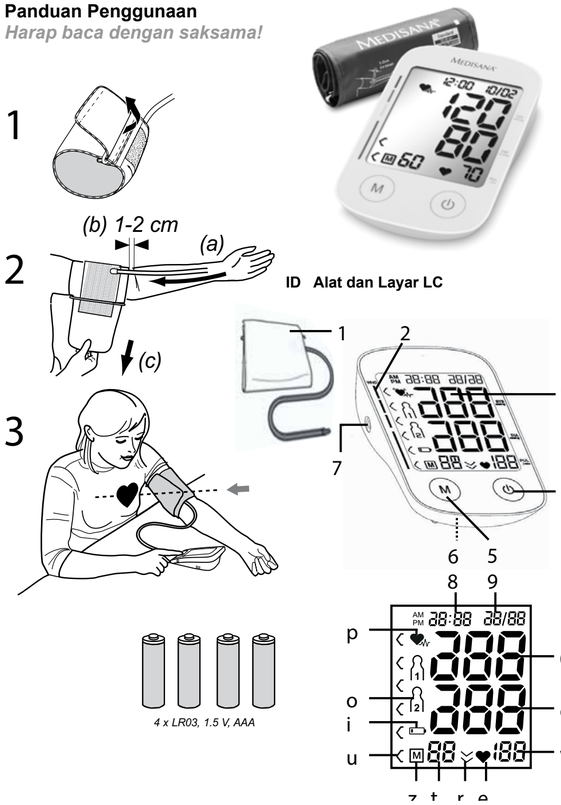
medisana GmbH
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, GERMANY

medisana®

ID Monitor Tekanan Darah BU 535

Panduan Penggunaan

Harap baca dengan saksama!



4 x LR03, 1.5 V, AAA

ID Alat dan Layar LC

Isi kemasan

Pertama-tama periksa bahwa alat lengkap.
Sebagai standar, bagian-bagian berikut disertakan:
- 1 monitor tekanan darah **medisana BU 535**
- 4 baterai (tipe AAA, LR03) 1,5V
- 1 manset dengan selang udara
- 1 kantong penyimpanan
- 1 panduan penggunaan

Silakan hubungi penyalur, jika Anda melihat ada kerusakan akibat transportasi ketika membuka kemasan alat.

Penjelasan simbol

PENTING
Ikuti petunjuk penggunaan!
Ketidakpatuhan terhadap petunjuk ini dapat menyebabkan cedera serius atau kerusakan pada perangkat.

PERINGATAN
Catatan peringatan ini harus diperhatikan untuk mencegah cedera pada pengguna.

PERHATIAN
Catatan ini harus diperhatikan untuk mencegah kerusakan pada perangkat.

CATATAN
Catatan ini memberikan informasi tambahan penting tentang penginstalan atau pengoperasian.

Penggolongan perangkat: bagian terapan tipe BF

LOT Nomor LOT

Produsen

Tanggal produksi

Penggunaan yang benar

- Monitor tekanan darah elektronik otomatis-penuh ini dimaksudkan untuk mengukur tekanan darah di rumah. Perangkat ini adalah sistem pengukuran tekanan darah non-invasif untuk mengukur tekanan darah diastolik dan sistolik serta denyut nadi orang dewasa dengan teknik non-invasif menggunakan manset yang dipasang pada lengan atas. Ukuran manset terbatas pada 22-42 cm.

Kontraindikasi

- Perangkat ini tidak cocok untuk mengukur tekanan darah anak-anak. Berkonsultasilah dengan dokter sebelum menggunakan perangkat ini pada anak-anak yang lebih besar.
- Perangkat ini tidak cocok untuk orang yang menderita aritmia berat.

Penyebab umum pengukuran yang salah

- Berdiam dirilah selama 5-10 menit dan hindari makan, minum alkohol, merokok, berolahraga, dan mandi sebelum melakukan pengukuran. Semua faktor ini akan memengaruhi hasil pengukuran.
- Lepaskan pakaian yang terlalu ketat di lengan atas.
- Ukur selalu di lengan yang sama (biasanya kiri).
- Pengukuran harus dilakukan secara rutin pada waktu yang sama setiap hari sebab tekanan darah berubah-ubah dalam sehari.
- Setiap upaya untuk menopang lengan selama pengukuran dapat meningkatkan hasil pengukuran tekanan darah.
- Pastikan Anda berada dalam posisi yang nyaman dan rileks, dan jangan gerakkan atau kerutkan otot Anda selama pengukuran. Gunakan bantal untuk menopang lengan Anda jika perlu.
- Jika letak arteri lengan lebih rendah atau lebih tinggi daripada jantung, akan diperoleh pembacaan yang salah.
- Manset yang longgar atau terbuka menyebabkan pembacaan yang salah.
- Pada pembacaan berulang, darah akan mengumpul di lengan, yang dapat menyebabkan pembacaan yang salah.
  Pengukuran tekanan darah berurutan harus diulangi setelah jeda 1,5 menit atau setelah lengan diangkat agar darah yang terakumulasi dapat mengalir.

48688_BU 535_manual_GB_ID_FIL_MS_TH_VI_202304_L3

CE 0297

ID Panduan Keamanan

Baca panduan penggunaan dengan saksama sebelum menggunakan perangkat ini, terutama petunjuk keamanan, dan simpan panduan penggunaan untuk keperluan nanti. Jika Anda memberikan perangkat ini kepada orang lain, sangat penting untuk memberikan juga panduan penggunaan ini.

- Alat ini hanya dimaksudkan untuk digunakan di rumah. Berkonsultasilah dengan dokter sebelum menggunakan monitor tekanan darah jika ada yang dikhawatirkan mengenai masalah kesehatan.
- Gunakan alat hanya untuk tujuan yang dimaksudkan sesuai dengan petunjuk penggunaan. Klaim garansi menjadi batal jika alat disalahgunakan.
- Berkonsultasilah dengan dokter sebelum menggunakan alat ini jika Anda menderita penyakit seperti penyakit oklusi arteri.
- Alat ini tidak dapat digunakan untuk memeriksa denyut jantung yang memakai alat pacu jantung.
- Seperti pada alat pengukur tekanan darah osilometrik lainnya, kondisi medis tertentu dapat memengaruhi keakuratan pengukuran, antara lain: aritmia jantung, tekanan darah rendah, gangguan peredaran darah, keadaan syok, diabetes, kehamilan, pra-eklampsia, dll. Berkonsultasilah selalu dengan dokter sebelum menggunakan perangkat ini.
- Perangkat ini tidak cocok untuk menyediakan diagnosis medis. Hasil pengukuran hanya sebagai referensi. Hubungi dokter untuk mendapatkan informasi tentang perawatan dan obat-obatan yang diperlukan.
- Fungsi aritmia tidak menggantikan pemeriksaan jantung profesional. Berkonsultasilah dengan dokter tentang perlu tidaknya perawatan atau tindakan medis bagi Anda.
- Ketidakteraturan denyut nadi atau aritmia dapat menyebabkan kesulitan dalam merekam pembacaan yang benar ketika pengukuran dilakukan menggunakan perangkat tekanan darah osilometrik. Perangkat ini dilengkapi secara elektronik untuk mendeteksi aritmia, yang ditunjukkannya dengan ikon ♥. Dalam hal ini, hubungi dokter.
- Berkonsultasilah dengan dokter mengenai risiko tekanan manset yang spesifik untuk kondisi Anda.
- Jika Anda merasa tidak nyaman selama pengukuran, seperti nyeri di lengan atas atau keluhan lain, atau jika perangkat tidak berhenti menggembungkan manset, tekan tombol ⏻ ❹ agar udara segera dilepaskan dari manset. Longgarkan manset dan lepaskan dari lengan Anda.
- Pengukuran tekanan darah dalam tingkat pengulangan yang tinggi dapat menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan, misalnya kompresi saraf atau pembekuan darah.
- Pengukuran tekanan darah, terutama jika sering dilakukan, dapat meninggalkan tanda sementara di kulit. Tanda ini bisa terlihat selama beberapa hari dalam kasus tertentu. Jika perlu, hubungi dokter untuk mendapatkan informasi lebih lanjut.
- Perangkat ini tidak dirancang untuk digunakan oleh orang dengan kemampuan fisik, sensoris, atau mental yang terbatas, atau oleh orang dengan pengalaman dan/atau pengetahuan yang tidak memadai, kecuali jika diawasi oleh orang yang bertanggung jawab atas keselamatan mereka, atau kecuali mereka telah diberi arahan tentang penggunaan perangkat.
- Perangkat ini dimaksudkan untuk digunakan oleh orang dewasa. Alat ini tidak cocok untuk anak-anak atau bayi. Berkonsultasilah dengan dokter jika ingin menggunakan perangkat ini pada remaja.
- Jangan biarkan anak-anak menggunakan alat. Produk medis bukan mainan!
- Penelanan komponen kecil, seperti kantung kemasan, baterai, penutup baterai, dan lain-lain dapat menyebabkan tersedak.
- Pengguna harus memeriksa bahwa peralatan berfungsi dengan baik dan bahwa alat berada dalam kondisi kerja yang benar sebelum digunakan.
- Perangkat hanya boleh digunakan sesuai dengan kondisi sekitar yang ditentukan (lihat "Spesifikasi teknis"). Jika tidak, keakuratan pengukuran mungkin terpengaruh.
- Jangan gunakan perangkat ini dalam kendaraan yang bergerak.
- Perangkat tidak boleh dioperasikan di ruangan dengan radiasi tingkat tinggi atau di dekat perangkat radiasi tinggi, seperti pemancar radio, telepon seluler, atau microwave, karena hal ini dapat menyebabkan cacat fungsional atau pengukuran yang salah
- Jangan gunakan peralatan di tempat yang terdapat gas mudah terbakar (seperti gas anestesi, oksigen, atau hidrogen) atau cairan mudah terbakar (seperti alkohol).
- Berkonsultasilah dengan dokter sebelum menggunakan perangkat jika:
  - manset harus dipakai pada kulit yang luka atau terbakar
  - manset harus dipakai di tangan yang disisipi kateter atau pintasan
  - manset harus dipakai di sisi tubuh yang sama dengan sisi tempat mastektomi dilakukan
  - pengukuran tekanan darah harus dilakukan bersamaan dengan pengukuran lain di bagian tubuh yang sama
  - pengendalian sirkulasi darah pengguna perlu dilakukan
- Jangan sekali-kali menggunakan manset selain yang disediakan dan jangan menggunakan manset bersama orang lain untuk menghindari infeksi.
- Jangan gunakan manset di bagian tubuh mana pun selain lengan kiri atas.
- Manset tidak boleh dipasang di atas pakaian karena tindakan ini dapat menyebabkan cedera atau pengukuran yang tidak akurat.
- Jangan tekuk atau lipat manset dan jangan tarik manset melewati pinggiran yang tajam.
- Modifikasi pada alat/perangkat ini tidak diizinkan.
- Jangan membongkar perangkat.
- Hindari suhu tinggi atau cahaya matahari langsung.
- Lindungi alat terhadap lembap. Jika cairan menembus masuk ke dalam alat, segera keluarkan baterai dan hentikan penggunaan alat. Dalam kejadian seperti ini, hubungi penyalur khusus Anda atau langsung beri tahu kami.
- Jangan mencoba memperbaiki alat sendiri jika terjadi gangguan. Perbaikan hanya dapat dilakukan oleh pusat layanan berwenang.
- Jika perangkat telah disimpan pada suhu dingin, Anda harus memberi waktu untuk penyesuaian ke suhu kamar sebelum digunakan.
- Jangan gunakan bahan pengencer, alkohol, atau bensin untuk membersihkan alat.
- Jangan biarkan perangkat terbentur keras atau jatuh dari tempat tinggi.
- Jangan masukkan benda apa pun ke dalam bukaan perangkat dan jangan sekali-kali memencet tombol kuat-kuat atau dengan bantuan benda runcing. Tindakan ini dapat merusak alat.
- Jika alat tidak akan digunakan dalam waktu lama, keluarkan baterai.

CATATAN KESELAMATAN UNTUK BATERAI

- Jangan membongkar baterai!
- Ganti semua baterai jika layar alat menunjukkan simbol baterai lemah.
- Jangan sekali-kali membiarkan baterai lemah di dalam kompartemen baterai karena baterai bisa bocor dan menyebabkan kerusakan pada alat.
- Peningkatan risiko kebocoran! Hindari kontak dengan kulit, mata, dan membran mukosa! Jika asam baterai bersentuhan dengan salah satu bagian ini, bilas area yang terkena dengan banyak air tawar dan segera dapatkan bantuan medis!
- Jika baterai tertelan, segera dapatkan bantuan medis!
- Ganti semua baterai secara bersamaan!
- Ganti baterai hanya dengan tipe yang sama, jangan pernah menggunakan tipe baterai yang berbeda secara bersamaan atau baterai bekas bersama baterai baru!
- Masukkan baterai dengan benar, dengan memperhatikan polaritasnya!
- Jauhkan baterai dari jangkauan anak-anak!
- Jangan mencoba mengisi ulang baterai! **Ada bahaya ledakan!**
- Jangan menghubung-singkatkan! **Ada bahaya ledakan!**
- Jangan sampai terbakar! **Ada bahaya ledakan!**
- Jangan buang baterai bekas ke dalam limbah rumah tangga; taruh dalam wadah limbah berbahaya atau bawa ke tempat pengumpulan baterai di toko tempat pembelian!

Alat dan Layar LC

❶ Manset lengan atas ❷ Indikator Tekanan Darah (hijau - kuning - jingga - merah)
❸ Layar LC ❹ ⏻ - tombol (START/STOP) ❺ **M** - tombol (Pemanggilan Memori)
❻ Kompartemen baterai (di sisi bawah) ❼ Konektor tekan untuk selang udara
❽ Tampilan waktu ❾ Tampilan tanggal ❿ Tampilan Tekanan Sistolik
⓫ Tampilan Tekanan Diastolik ⓬ Tampilan Denyut Nadi
⓭ Simbol Denyut ⓮ Simbol untuk pencarian tekanan nol
⓯ Nomor Lokasi Memori ⓰ **M** - simbol (memori)
⓱ Indikator Tekanan Darah ⓲ Simbol Ganti Baterai ⓳ Memori Pengguna
⓴ Tampilan aritmia (aritmia kordis)

Apa itu tekanan darah?

Tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan dalam pembuluh darah oleh setiap detak jantung. Ketika jantung berkontraksi (= sistol) dan memompa darah ke dalam arteri, hal itu menyebabkan peningkatan tekanan. Nilai tekanan tertinggi dikenal sebagai tekanan sistolik dan merupakan nilai pertama yang diukur. Ketika otot jantung berelaksasi untuk mengambil darah segar, tekanan di arteri juga menurun. Begitu arteri berelaksasi, pembacaan kedua dilakukan, yakni tekanan diastolik.

Bagaimana tekanan darah diukur?

medisana BU 535 adalah alat tekanan darah yang digunakan untuk mengukur tekanan darah pada lengan atas. Pengukuran dilakukan oleh mikroprosesor yang, melalui sensor tekanan, mengukur getaran yang dihasilkan dari penggembungan dan pengempisan manset di sekeliling arteri.

Penggolongan tekanan darah WHO

Nilai-nilai ini telah ditentukan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tanpa memperhatikan batasan usia.

sistolik mmHg	diastolik mmHg		Indikator Tekanan Darah ❷ / ⓱
≥180	≥110	**hipertensi berat**	**merah**
160-179	100-109	**hipertensi sedang**	**jingga**
140-159	90-99	**hipertensi ringan**	**kuning**
130-139	85-89	**tekanan darah normal-tinggi**	**hijau**
120-129	80-84	**tekanan darah normal**	**hijau**
<120	<80	**tekanan darah optimal**	**hijau**

PERINGATAN
Tekanan darah yang terlalu rendah merupakan risiko kesehatan yang sama besarnya dengan tekanan darah yang terlalu tinggi! Serangan pusing dapat menyebabkan munculnya situasi berbahaya (misalnya di tangga atau di tengah lalu lintas)!

Memengaruhi dan mengevaluasi pembacaan

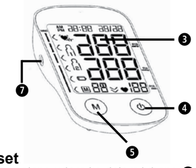
- Ukur tekanan darah Anda beberapa kali, lalu catat dan bandingkan hasilnya. Jangan menarik kesimpulan dari satu pembacaan.
- Pembacaan tekanan darah harus selalu dievaluasi oleh dokter yang mengenal riwayat medis pribadi Anda. Saat menggunakan alat ini secara rutin dan mencatat nilainya untuk dokter Anda, Anda harus mengunjungi dokter Anda secara berkala agar dia selalu mengetahui kondisi terbaru Anda.
- Jika pembacaan sistolik atau diastolik tampak tidak wajar (terlalu tinggi atau terlalu rendah) pada beberapa pengukuran, walaupun telah menggunakan alat dengan benar, beri tahu dokter Anda. Hal ini juga berlaku pada kejadian yang jarang terjadi ketika denyut tak teratur atau sangat lemah membuat Anda tidak dapat melakukan pembacaan.

Memulai

Memasukkan/mengganti baterai
Anda harus memasukkan baterai yang disediakan sebelum dapat menggunakan alat. Tutup kompartemen baterai ❻ ada di bagian bawah alat. Buka dengan mendorong penutup ke arah luar dan melepaskannya. Masukkan 4 baterai AAA LR03 tipe 1,5 V yang disediakan Pastikan polaritas benar ketika memasukkan baterai (mengikuti tanda pada penutup kompartemen baterai).
Tutup kompartemen baterai. Segera ganti baterai jika simbol ganti baterai ▭ ⓲ muncul di layar ❸ atau jika tidak ada yang muncul di layar setelah alat dinyalakan.

Pengaturan: Format tampilan, tanggal, waktu

Agar perangkat beroperasi dengan benar, Anda perlu mengatur waktu dan tanggal. Segera setelah memasukkan baterai, perangkat berada dalam mode pengaturan selama 1 menit. Setelahnya, perangkat akan beralih ke mode siaga. Anda dapat memasuki mode pengaturan kapan saja dengan menekan dan menahan tombol ⏻ ❹ dan tombol **M** ❺ pada saat yang sama sekitar 2 detik. Dalam mode pengaturan, pertama-tama format jam (format 12 atau 24 jam) dapat diatur. Nilai dapat disesuaikan dengan tombol **M** ❺. Setelah itu, tekan tombol ⏻ - ❹ untuk masuk ke mode pengaturan tanggal dan waktu. Sesuaikan angka tahun, bulan, hari, jam, dan menit secara berurutan. Anda dapat menyesuaikan nilai yang berkedip dengan menekan tombol **M** ❺ dan mengonfirmasi nilainya lalu ke langkah selanjutnya dengan menekan tombol ⏻ ❹. Setelah menit diatur dan tombol ⏻ ❹ ditekan, semua penyesuaian selesai dan perangkat akan beralih ke mode siaga lagi. Jika tidak ada tombol yang ditekan selama kira-kira 1 menit selama proses pengaturan, perangkat akan otomatis beralih ke mode siaga. Jika baterai diganti, informasi yang ditetapkan akan hilang dan perlu dimasukkan lagi.



Mengepas manset

1. Dorong bagian ujung selang udara ke dalam lubang ❼ di sisi kiri alat sebelum digunakan.
2. Lewatkan ujung manset yang terbuka melalui pengencang logam sehingga perekat Velcro ada di bagian luar dan manset berbentuk silinder (Gbr. **1**). Selipkan manset melingkari lengan atas kiri.
3. Posisikan selang udara di tengah lengan sejajar dengan jari tengah (Gbr. **2**) (***a***). Tepi bawah manset harus 2-3 cm di atas lipatan siku. (***b***). Tarik manset hingga erat dan tutup pengencang Velcro (***c***).
4. Ukur denyut di lengan yang tanpa pakaian.
5. Pasang manset di lengan kanan hanya jika manset tidak dapat digunakan di lengan kiri. Lakukan pengukuran selalu pada lengan yang sama.
6. Posisi duduk yang benar untuk pengukuran (Gbr. **3**).

Melakukan pengukuran tekanan darah

Setelah manset ditempatkan dengan benar, pengukuran dapat dimulai:
1. Hidupkan alat dengan menekan tombol ⏻ ❹. Layar akan menampilkan semua simbol yang ada selama beberapa saat.
2. Monitor tekanan darah **medisana BU 535** memberi Anda kesempatan untuk menyimpan hasil pengukuran ke salah satu dari dua memori pengguna, yang masing-masing menyediakan 120 slot memori. Setelah menghidupkan perangkat, tekan tombol **M** ❺ untuk memilih antara pengguna 1 dan pengguna 2. Jika pilihan tidak dibuat dalam 5 detik, hasil pengukuran berikutnya akan disimpan dalam pengguna yang ditampilkan saat ini.
3. Nilai pengukuran terakhir untuk pengguna ini ditampilkan di layar (jika tidak ada nilai yang tersedia "**0**" akan ditampilkan). Perangkat sekarang akan mulai mengempiskan manset sepenuhnya, simbol untuk pencarian tekanan nol ⓮ akan ditampilkan di layar.
4. Alat kini siap untuk melakukan pengukuran dan secara otomatis akan menggembungkan manset perlahan-lahan untuk mengukur tekanan darah. Peningkatan tekanan dalam manset akan ditunjukkan di layar. Alat akan menggembungkan manset sampai diperoleh tekanan yang memadai untuk melakukan pengukuran. Kemudian, alat akan membebaskan udara dari manset perlahan-lahan dan melakukan pengukuran. Saat perangkat mendeteksi sinyal, simbol hati ♥ ⓭ mulai berkedip di layar.
5. Saat pengukuran selesai, manset akan mengempis sepenuhnya. Tekanan darah sistolik dan diastolik dan nilai denyut nadi muncul pada layar ❸. Indikator tekanan darah ❷ diperlihatkan di sebelah bilah berwarna yang sesuai dengan penggolongan tekanan darah WHO. Jika alat mendeteksi detak jantung tidak teratur, tampilan aritmia ♥ ⓴ juga ditampilkan.

PERINGATAN
Jangan mengambil tindakan terapeutik apa pun berdasarkan pengukuran mandiri. Jangan sekali-kali mengubah dosis obat yang diresepkan oleh dokter.

6. Hasil pengukuran secara otomatis disimpan dalam memori yang dipilih (atau). Hingga 120 nilai pengukuran beserta tanggal dan waktu dapat disimpan dalam setiap memori.
7. Pembacaan pengukuran tetap di layar. Jika tidak ada tombol yang ditekan, alat akan mati secara otomatis setelah sekitar 1 menit. Alat juga dapat dimatikan dengan menekan tombol ⏻ ❹.

Menghentikan pengukuran

Jika pengukuran tekanan darah harus dihentikan karena suatu alasan (misalnya, pasien merasa tidak nyaman) tombol ⏻ ❹ dapat ditekan setiap saat. Perangkat segera mengurangi tekanan manset secara otomatis.

Menampilkan nilai tersimpan

Alat ini memiliki 2 memori terpisah, masing-masing dengan kapasitas 120 slot memori. Hasil akan otomatis disimpan dalam memori yang dipilih oleh pengguna. Untuk memanggil nilai pengukuran yang disimpan, tekan tombol **M** ❺ ketika perangkat menyala untuk mengaktifkan mode pemanggilan memori. Memori pengguna (atau) bersama dengan jumlah nilai yang tersimpan ditampilkan. Ubah memori pengguna dengan tombol ⏻ ❹. Tekan tombol **M** ❺ untuk menunjukkan nilai rata-rata dari 3 pengukuran terakhir untuk pengguna ini (bersama dengan "**A3**"). Dengan terus menekan tombol **M** ❺, layar akan melanjutkan menampilkan nilai rata-rata semua pengukuran dalam memori pengguna ini ("**AL**"), nilai rata-rata hasil pengukuran 7 hari terakhir yang dilakukan antara pukul 5.00 dan 9.00 pagi ("**AM**") dan nilai rata-rata hasil pengukuran 7 hari terakhir yang dilakukan antara pukul 6.00 dan 8.00 malam ("**PM**").
Sekarang tekan lagi tombol **M** ❺ untuk menampilkan nilai pengukuran terakhir untuk pengguna. Menekan tombol **M** ❺ berkali-kali akan memunculkan masing-masing nilai yang diukur sebelumnya. Jika selanjutnya tidak ada lagi nilai yang tersimpan, layar akan menampilkan "**0**". Jika tidak ada lagi tombol yang ditekan, alat akan mati secara otomatis setelah sekitar 1 menit. Mode pemanggilan memori dapat ditinggalkan kapan saja dengan menekan tombol ⏻ ❹, yang juga akan mematikan alat. Nilai paling lama akan dihapus jika 120 nilai pengukuran sudah disimpan dalam memori dan nilai baru ditambahkan.

Menghapus nilai tersimpan

Jika Anda ingin menghapus pengukuran yang disimpan pada pengguna, ikuti terlebih dahulu instruksi di bagian "*Menampilkan nilai tersimpan*" untuk menampilkan data pengguna tersebut. Sekarang tekan dan tahan tombol **M** ❺ selama kira-kira 3 detik, layar akan menampilkan "**CL**" dan "**00**" dan nilai dihapus.

Pesan kesalahan dan perbaikan kesalahan

Pemberitahuan berikut di layar menunjukkan adanya masalah atau gangguan:

Pemberitahuan	Penyebab dan perbaikan
Hi atau **Lo**	Hasil pengukuran berada di luar rentang yang dapat diukur. Ulangi pengukuran dan hubungi dokter jika perlu.
Hasil pengukuran yang tidak wajar	Manset tidak dipasang dengan benar; Bergerak atau berbicara selama pengukuran; Postur tubuh tidak benar; Aritmia jantung. Ulangi pengukuran dan hubungi dokter jika perlu.
	Ganti semua baterai.
Er0/Er 1/Er 2	Sistem tekanan tidak stabil pada awal pengukuran/ Kesalahan dalam mengukur tekanan sistolik/ Kesalahan dalam mengukur tekanan diastolik. **Jangan bergerak!**
Er 3/Er 4	Sistem tekanan terhalang atau manset terlalu ketat ketika penggembungan/Ada kebocoran pada sistem tekanan atau manset terlalu longgar ketika penggembungan. **Pasang manset dengan benar!**
Er 5/Er 6/Er 7/Er 8/Er A	Tekanan manset lebih dari 300 mmHg/Lebih dari 160 detik dengan tekanan manset lebih dari 15 mmHg/ Kesalahan akses EEPROM/Kesalahan saat menguji fungsi pada perangkat/Kegagalan sensor tekanan **Lakukan lagi pengukuran setelah 5 menit!**
Tidak ada reaksi setelah menekan tombol atau memasukkan baterai	Keluarkan baterai, tunggu 5 menit dan masukkan kembali baterai.

Hubungi produsen atau pusat layanan jika Anda tidak dapat mengatasi masalah. Jangan mencoba membongkar alat sendiri.

Pembersihan dan perawatan

Keluarkan baterai sebelum membersihkan alat. Bersihkan alat dan manset dengan kain lembut yang sedikit dilembapkan dengan larutan sabun lembut. Jangan pernah menggunakan bahan pembersih abrasif, alkohol, nafta, pengencer (tiner), bensin, dll. Jangan sekali-kali merendam alat atau komponen apa pun dalam air. Berhati-hatilah jangan sampai lembap masuk ke dalam alat utama. Jangan gunakan lagi alat hingga benar-benar kering. Hanya gembungkan manset ketika dalam posisi melingkari lengan atas.
Jangan biarkan alat terpapar sinar matahari langsung, lindungi alat dari debu dan lembap. Jangan biarkan alat terkena suhu yang sangat panas atau dingin. Simpan alat dalam kemasan asalnya saat tidak digunakan. Simpan alat di lokasi yang bersih dan kering.
Servis dan kalibrasi:
Alat telah dikalibrasi oleh produsen untuk penggunaan dua tahun. Dalam hal penggunaan komersial , alat harus diservis dan dikalibrasi ulang setidaknya setiap dua tahun sekali. Kalibrasi ini akan dikenakan biaya dan dapat dilakukan oleh pihak yang berwenang atau pusat layanan resmi sesuai dengan peraturan untuk pengguna peralatan medis. Perangkat ini dirancang untuk mempertahankan karakteristik keamanan dan kinerjanya untuk paling sedikit 10.000 pengukuran atau 3 tahun. Integritas manset dipertahankan hingga 1.000 kali buka tutup.

Pembuangan

Produk ini tidak boleh dibuang bersama dengan limbah rumah tangga. Semua pengguna wajib menyerahkan semua perangkat listrik atau elektronik, terlepas dari mengandung zat beracun atau tidak, di titik pengumpulan kota atau komersial sehingga dapat dibuang dengan cara yang dapat diterima bagi lingkungan.
Keluarkan baterai sebelum membuang perangkat/alat. Jangan buang baterai bekas bersama limbah rumah tangga, tetapi buang di tempat pengumpulan baterai di tempat daur ulang atau di toko. Hubungi pihak berwenang setempat atau penyalur untuk informasi tentang pembuangan.

Pedoman/Standar

Monitor tekanan darah ini memenuhi persyaratan standar UE untuk monitor tekanan darah non-invasif. Alat ini disertifikasi sesuai dengan Pedoman EC dan membawa simbol CE (simbol kesesuaian) "CE 0297".
Spesifikasi Pedoman UE "93/42/EEC dari Council Directive tanggal 14 Juni 1993 tentang perangkat medis" dipenuhi. Monitor tekanan darah ini sesuai dengan standar Eropa: EN 60601-1:2006 + A1:2013, EN 80601-2- 30:2010 + A1:2015, EN 1060-3: 1997 + A2:2009.
Kompatibilitas elektromagnetik: Perangkat ini memenuhi standar EN60601-1-2:2007 + AC:2010 untuk kompatibilitas elektromagnetik. Anda dapat menemukan detail tentang data pengukuran ini pada lampiran terpisah.

Spesifikasi Teknis

Nama dan model	: Monitor tekanan darah **medisana BU 535**
Sistem tampilan	: Tampilan digital
Slot memori	: 2 x 120 nilai pengukuran
Metode pengukuran	: Osilometri
Catu daya	: 6 V=, 4 x 1,5V baterai AAA LR03
Rentang pengukuran tekanan darah	: 40 – 260 mmHg
Rentang pengukuran denyut	: 40 – 180 denyut/menit
Maksimum toleransi kesalahan untuk tekanan statik	: ± 3 mmHg
Maksimum toleransi kesalahan untuk denyut nadi	: ± 5% dari nilai
Pembuatan tekanan	: Secara otomatis dengan pompa
Pengempisan	: Otomatis
Mati otomatis	: Setelah sekitar 1 menit
Kondisi pengoperasian	: +10 °C hingga +40 °C, ≤ 85% kelembapan relatif; Tekanan udara 80 kPa - 105 kPa
Kondisi penyimpanan	: -20 °C hingga +50 °C, ≤ 85 % kelembapan relatif; Tekanan udara 80 kPa - 105 kPa
Dimensi (alat utama)	: Sekitar 150 x 95 x 41 mm (P x L x T)
Manset	: 22-36 cm untuk dewasa
Berat	: Sekitar 235 g tanpa baterai
Nomor item	: 48688
Nomor EAN	: 40 15588 48688 3

Sesuai dengan kebijakan kami untuk peningkatan produk berkesinambungan, kami berhak untuk melakukan perubahan teknis dan visual tanpa pemberitahuan.

Ketentuan garansi dan perbaikan

Hubungi pemasok atau pusat layanan jika ingin mengajukan klaim berdasarkan garansi. Jika Anda harus mengembalikan alat, harap lampirkan salinan bukti pembelian dan sebutkan cacatnya.

Ketentuan garansi berikut berlaku:

1. Masa garansi untuk produk **medisana** adalah 3 tahun sejak tanggal pembelian. Dalam hal klaim garansi, tanggal pembelian harus dibuktikan dengan bukti pembelian atau faktur penjualan.
2. Kerusakan materi atau pengerjaan akan diatasi secara gratis dalam masa garansi.
3. Perbaikan berdasarkan garansi tidak memperpanjang masa garansi baik untuk alat maupun komponen pengganti.
4. Berikut ini tidak termasuk dalam garansi:
   a. Semua kerusakan yang timbul karena perlakuan yang tidak tepat, misalnya, tidak mematuhi panduan pengguna.
   b. Semua kerusakan yang disebabkan oleh perbaikan atau upaya perbaikan sendiri oleh pelanggan atau pihak ketiga yang tidak berwenang.
   c. Kerusakan yang timbul selama pengangkutan dari produsen ke konsumen atau selama pengangkutan ke pusat layanan.
   d. Aksesori yang secara normal makin menurun bila dipakai terus menerus, seperti baterai dll.
5. Pertanggungjawaban atas kerugian langsung atau tidak langsung yang disebabkan oleh alat tidak termasuk garansi meskipun kerusakan pada alat diterima sebagai klaim garansi.

medisana GmbH
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, GERMANY

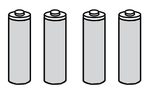
medisana®

FIL Blood Pressure Monitor BU 535

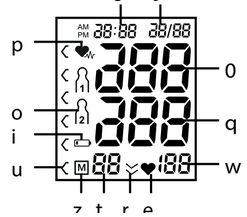
Manwal ng Tagubilin

Pakibasa nang mabuti!

GB Unit at LC-Display



4 x LR03, 1.5 V, AAA



Saklaw ng supply

Pakitingnan muna kung kumpleto ang lahat ng nasa unit.
Kasama ang sumusunod na mga bahagi bilang pamantayan:
- 1 **medisana** Blood pressure monitor **BU 535**
- 4 na baterya (AAA na uri, LR03) 1.5V
- 1 cuff na may air tube
- 1 lagayan para sa pagtatago
- 1 manwal ng tagubilin

Makipag-ugnayan sa iyong supplier kung may napansin kang anumang nasira mula sa pagbibiyahe habang nag-a-unpack ng unit.

Paliwanag ng mga simbolo

MAHALAGA
Sundin ang mga tagubilin sa paggamit! Puwedeng magresulta sa malalang pinsala o pagkasira ng device ang hindi pagsunod sa mga tagubiling ito.

BABALA
Kailangang sundin ang mga tala ng babalang ito para maiwasan ang anumang pinsala sa user.

MAG-INGAT
Kailangang sundin ang mga paalala na ito para maiwasan ang anumang pinsala sa device.

PAALALA
Binibigyan ka ng mga talang ito ng mga kapaki-pakinabang na karagdagang impormasyon sa pag-install o pagpapatakbo.

Klasipikasyon ng device: type BF applied part

LOT number

Manufacturer

Petsa ng pag-manufacture

Wastong paggamit

- Inilaan ang awtomatiko na elektronikong monitor ng presyon ng dugo na ito para sa pagsukat ng presyon ng dugo sa bahay. Ito ay non-invasive na sistema sa pagsukat sa presyon ng dugo para sukatin ang diastolic at systolic na presyon ng dugo at pulso ng isang taong nasa hustong gulang gamit ang isang non-invasive na teknik sa pamamagitan ng isang cuff, na kailangang isuot sa itaas na bahagi ng braso. Nasa 22 - 42 cm ang limitasyon sa laki ng cuff.

Mga Kontraindikasyon

- Hindi angkop ang device sa pagsukat sa presyon ng dugo ng mga bata. Magtanong sa doktor bago ito gamitin sa mas matatandang bata.
- Hindi angkop ang device na ito para sa mga dumaranas ng malubhang arrhythmia.

Mga karaniwang salik ng maling pagsukat

- Manahimik sa loob ng 5-10 minuto at iwasan ang pagkain, pag-inom ng alak, paninigarilyo, pag-eehersisyo, at paliliigo bago isagawa ang pagsukat. Makakaimpluwensiya sa resulta ng pagsukat ang lahat ng salik na ito.
- Alisin ang anumang tela na nakadikit sa itaas na bahagi ng iyong braso.
- Palaging magsukat sa iisang braso (karaniwang kaliwa).
- Dapat na regular na kunin ang mga sukat sa parehong oras ng bawat araw, dahil nagbabago ang presyon ng dugo sa buong araw.
- Puwedeng tumaas ang nasukat na presyon ng dugo kapag may anumang pagsisikap na suportahan ang braso habang nagsusukat.
- Tiyakin na nasa isa kang komportable at naka-relax na posisyon at huwag gumalaw o tigasan ang iyong mga kalamnan habang nagsusukat. Gumamit ng cushion para suportahan ang iyong braso kung kinakailangan.
- Kung mas mababa o mas mataas ang artery ng braso kaysa sa puso, magkakaroon ng maling pagsukat.
- Magdudulot ng mga maling sukat ang maluwag o bukas na cuff.
- Sa paulit-ulit na pagsukat, naiipon ang dugo sa braso na nagdudulot ng maling sukat.
  Dapat isagawa ang magkakasunod na pagsukat ng presyon ng dugo pagkalipas ng 1.5 minutong pahinga o pagkatapos na maiangat ang braso upang makadaloy ang naipong dugo.

48688_BU 535_manual_GB_ID_FIL_MS_TH_VI_202304_L3

CE 0297

FIL Mga Tagubilin sa Kaligtasan

Basahin nang mabuti ang manwal ng tagubilin bago gamitin ang device na ito, lalo na ang mga tagubilin para sa kaligtasan, at itago ang manwal ng tagubilin para magamit sa hinaharap. Kapag ibinigay mo sa ibang tao ang device na ito, mahalagang ibigay mo rin ang mga tagubiling ito para magamit.

- Inilaan lamang ang unit para sa paggamit sa bahay. Kumonsulta sa iyong doktor bago gamitin ang monitor ng presyon ng dugo kung nag-aalala ka tungkol sa mga usaping pangkalusugan.
- Gamitin lamang ang unit para sa layunin nito alinsunod sa mga tagubilin sa paggamit. Mawawalan ng bisa ang mga paghahabol sa warranty kapag mali ang paggamit sa unit.
- Kumonsulta sa iyong doktor bago gamitin ang unit kung mayroon kang sakit gaya ng arterial occlusive disease.
- Hindi puwedeng gamitin ang unit para alamin ang rate ng pagtibok ng puso ng isang pacemaker.
- Gaya ng mga ibang device para sa pagsukat sa oscillometric na presyon ng dugo, maaaring maapektuhan ng partikular na medikal na kondisyon ang pagiging wasto ng pagsukat, kabilang dito ang: cardiac arrhythmia, mababang presyon ng dugo, mga problema sa sikulasyon, estado ng pagkabigla, diabetes, pagbubuntis, pre-eclampsy atbp. Laging kumonsulta sa doktor bago mo gamitin ang device.
- Hindi angkop ang device na ito na magbigay ng medikal na diagnosis. Magagamit lamang ang mga resulta bilang sanggunian. Makipag-ugnayan sa iyong doktor para makakuha ng impormasyon tungkol sa kinakailangan mong paggamot at medisina.
- Hindi pinapalitan ng arrhythmia function ang propesyonal na pagsusuri sa puso. Magpatingin sa iyong doktor kung kinakailangan mo ang anumang paggamot o medikal na aksyon.
- Puwedeng magdulot ng mga problema ang hindi regular na pulso o arrhythmia sa pag-record ng tamang sukat kapag nagsusukat gamit ang mga device para sa oscillometric na presyon ng dugo. Elektronikong na-equip ang device na ito para mag-detect ng hindi regular na tibok ng puso, na tinutukoy ng icon ♥IR. Sa kasong ito, makipag-ugnayan sa iyong doktor.
- Makipag-ugnayan sa iyong doktor tungkol sa mga partikular na panganib ng presyon sa cuff sa iyong indibidwal na kalagayan.
- Kung may naramdaman kang hindi maganda habang nagsusukat, gaya ng pananakit sa itaas na bahagi ng braso o iba pang reklamo o kung hindi tumigil ang device sa pag-inflate sa cuff, pindutin ang ⏻ - button ❹ para kaagad na mapalabas ang hangin mula sa cuff. Luwagan ang cuff at alisin ito sa iyong braso.
- Maaring magkaroon ng mga side effect ang mga paulit-ulit na pagsukat sa presyon ng dugo, hal. pagkapiga ng mga nerve o pamumuo ng dugo.
- Maaaring mag-iwan ng temporaryong marka sa balat ang mga pagsukat ng presyon ng dugo - lalo na kung palagi itong isinasagawa. Maaaring makita ang mga marka sa loob ng ilang araw sa mga indibidwal na kalagayan. Kung kailangan, makipag-ugnayan sa iyong doktor para makakuha ng higit pang impormasyon.
- Hindi idinisenyo ang device para gamitin ng mga taong may limitadong pisikal, sensory, o mental na kakayahan, o ng mga taong walang sapat na karanasan at/o kaalaman, maliban kung binabantayan ng isang taong responsable sa kanilang kaligtasan, o maliban kung tinuruan sila kung paano gamitin ang device.
- Inilaan ang device na ito para gamitin ng mga nasa hustong gulang. Hindi angkop para sa mga bata o sanggol ang unit. Makipag-ugnayan sa iyong doktor, kung gusto mong gamitin ang device na ito sa mga kabataan.
- Huwag hayaang gamitin ng mga bata ang unit. Hindi laruan ang mga produktong medikal!
- Puwedeng magdulot ng hirap sa paghinga ang paglunok sa maliliit na bahagi gaya ng packaging bag, baterya, takip ng baterya, at marami pang iba.
- Kailangang tingnan ng user kung gumagana nang maayos ang equipment at nasa tamang kondisyon bago gamitin.
- Kailangang gamitin ang device nang naaayon lamang sa tinukoy na mga kondisyon sa paligid (tingnan ang "Teknikal na mga detalye"). Kung hindi, maaaring maapektuhan ang pagiging wasto ng mga sukat.
- Huwag gamitin ang device sa mga tumatakbong sasakyan.
- Hindi puwedeng gamitin ang device sa mga kuwartong may mataataas na antas ng radiation o malapit sa mga device na may mataataas na radiation, gaya ng mga radio transmitter, mobile phone, o microwave, dahil puwede itong magdulot ng depekto sa paggana ng device o ng maling pagsukat.
- Huwag gamitin ang equipment kung saan may madaling mag-apoy na gas (gaya ng anaesthetic gas, oxygen, o hydrogen) o mga madaling mag-apoy na likido (gaya ng alkohol).
- Makipag-ugnayan sa iyong doktor bago gamitin ang device, kung:
  - kailangang ilagay ang cuff sa balat na may sugat o paso
  - kailangang ilagay ang cuff sa mga limb na may catheter o shunt
  - kailangang ilagay ang cuff sa parehong gilid ng katawan kung saan isinagawa ang mastectomy
  - kailangang isagawa ang pagsukat ng presyon ng dugo kasabay ng iba pang pagsukat sa parehong bahagi ng katawan
  - kailangang kontrolin ang sirkulasyon ng dugo ng user
- Huwag gumamit ng iba pang cuff maliban sa ibinigay at huwag gamitin ang cuff kasama ng ibang tao para maiwasan ang mga impeksyon.
- Huwag ilagay sa ibang bahagi ng katawan ang cuff maliban sa itaas na bahagi ng braso.
- Hindi dapat ilagay ang cuff sa ibabaw ng damit dahil maaari itong magdulot ng mga injury o hindi wastong sukat.
- Huwag puluputin o tupiin ang cuff at huwag itong hilahin mula sa matutulis na gilid.
- Hindi pinapayan ang pagbabago sa unit/device na ito.
- Huwag kalasin ang device!
- Iwasan ang mataataas na temperatura at direktang sikat ng araw.
- Protektahan ang unit mula sa pagkabasa. Kapag napasok ng tubig ang unit, alisin kaagad ang mga baterya at huwag ipagpatuloy ang paggamit sa unit. Kung mangyari ito, makipag-ugnayan sa iyong specialist dealer o direkta kaming abisuhan.
- Huwag subukang ikaw mismo ang magkumpuni ng unit kung hindi ito gumana nang maayos. Ipakumpuni lang ito sa mga awtorisadong service center.
- Kung naitago ang device sa loob ng malamig na temperatura, dapat hayaan mo muna itong makapag-adjust sa temperatura ng silid bago ito gamitin.
- Huwag gumamit ng dilution agent, alkohol, o gas para linisin ang unit.
- Huwag ibangga nang malakas ang device o hayaan itong mahulog mula sa isang mataas na lugar.
- Huwag magpasok ng anumang bagay sa mga saksakan ng device at huwag pindutin nang malakas ang mga button o gamit ang matutulis na bagay. Maaari itong makasira sa device.
- Kung hindi gagamitin ang unit sa matagal na panahon, tanggalin ang mga baterya.

MGA TALANG PANGKALIGTASAN PARA SA MGA BATERYA

- Huwag kalasin ang mga baterya!
- Palitan ang lahat ng baterya kung ipinapakita sa display ng unit ang simbolo para sa paubos nang baterya.
- Huwag mag-iwan ng anumang paubos nang baterya sa compartment ng baterya dahil puwede itong tumagas at makapinsala sa unit.
- Mas mataas na panganib ng pagtagas! Iwasang madikit sa balat, mga mata, at mga mucous membrane! Kapag may nadikit na asido ng baterya sa alinman sa mga bahaging ito, banlawan ang apektadong bahagi ng maraming tubig at kaagad na humingi ng medikal na atensyon!
- Kung nalunok ang baterya, kaagad na humingi ng medikal na atensyon!
- Magkakasabay na palitan ang lahat ng baterya!
- Palitan lamang ng mga parehong uri ng baterya, huwag gumamit ng magkakaibang uri ng baterya nang magkakasama o ihalo ang mga nagamit nang baterya sa mga bagong baterya.
- Ilagay nang wasto ang mga baterya, tingnan ang polarity!
- Ilayo ang mga baterya sa maaabot ng mga bata!
- Huwag subukang i-recharge ang mga bateryang ito! **May panganib na sumabog!**
- Huwag i-short circuit! **May panganib na sumabog!**
- Huwag itapon sa apoy! **May panganib na sumabog!**
- Huwag itapon ang mga nagamit nang baterya sa basurahan sa bahay; ilagay ang mga ito sa lagayan para sa mapanganib na basura o dalhin ang mga ito sa lugar para sa pagkolekta ng baterya, sa tindahan kung saan binili ang mga ito!

Unit at LC-Display

❶ Cuff na braso ❷ Indicator ng Presyon ng Dugo (berde - dilaw - orange - pula)
❸ LC-display ❹ ⏻ - button (START/STOP) ❺ **M** - button (Memory Recall)
❻ Compartment ng baterya (sa ilalim) ❼ Push-in na Konektor para sa air tube ❽ Display ng oras ❾ Display ng petsa ❿ Display ng Systolic na Presyon
⓫ Display ng Diastolic na Presyon ⓬ Display ng Bilis ng Pulso
⓭ Simbolo ng Pulso ⓮ Simbolo para sa paghahanap ng zero pressure
⓯ Numero ng Lokasyon ng Memory ⓰ **M** - simbolo (memory)
⓱ Indicator ng Presyon ng Dugo ⓲ Simbolo ng pagpapalit ng baterya ⓳ Memory ng user
⓴ Display ng Arrhythmia (arrhythmia cordis)

Ano ang presyon ng dugo?

Ang presyon ng dugo ay ang presyon na nabuuo sa mga daanan ng dugo sa bawat tibok ng puso. Kapag nag-contract ang puso (= systole) at nagbomba ng dugo sa mga artery, tumataas ang presyon. Ang pinakamataas na sukat ay tinatawag na systolic pressure at ang unang halaga na sinusukat. Kapag nag-relax ang mga kalamnan ng puso para tumanggap ng bagong dugo, bumababa rin ang presyon sa mga artery. Kapag na-relax na ang mga artery, kukunin ang ikalawang sukat – ang diastolic pressure.

Paano sinusukat ang presyon ng dugo?

Ang **medisana BU 535** ay isang unit ng presyon ng dugo na ginagamit sa pagsukat sa presyon ng dugo sa itaas na bahagi ng braso. Isinasagawa ang pagsukat ng isang micro-processor na sumusukat sa mga vibration na nagreresulta mula sa inflation at deflation ng cuff sa ibabaw ng artery sa pamamagitan ng isang pressure sensor.

Klasipikasyon ng Presyon ng Dugo ng WHO

Tinukoy ang mga halagang ito ng World Health Organisation (WHO) nang walang allowance para sa edad.

systolic mmHg	diastolic mmHg		Indicator ng Presyon ng Dugo ❷ / ⓱
≥ 180	≥ 110	**malubhang hypertension**	**pula**
160 - 179	100 - 109	**katamtamang hypertension**	**kahel/ orange**
140 - 159	90 - 99	**bahagyang hypertension**	**dilaw**
130 - 139	85 - 89	**mataas-normal na presyon ng dugo**	**berde**
120 - 129	80 - 84	**Normal na presyon ng dugo**	**berde**
< 120	< 80	**optimal na presyon ng dugo**	**berde**

BABALA
Nagpapahiwatig din ng malaking panganib sa kalusugan ang masyadong mababang presyon ng dugo tulad ng masyadong mataas na presyon ng dugo! Ang mga pagkahilo ay puwedeng magdulot ng mapanganib na mga sitwasyon (hal. kapag nasa hagdan o naiipit sa trapiko)!

Pag-iimpluwensiya at pagsusuri ng mga sukat

- Sukatin ang iyong presyon ng dugo nang maraming beses, pagkatapos ay irekord at paghambingin ang mga resulta. Huwag bumuo ng anumang konklusyon mula sa isang sukat.
- Dapat palaging suriin ang iyong mga sukat ng presyon ng dugo ng isang doktor na pamilyar din sa iyong personal na medikal na kasaysayan. Kapag regular na ginagamit ang unit at nagre-record ng mga sukat para sa iyong doktor, dapat mo ring regular na bisitahin ang iyong doktor para patuloy siyang ma-update.
- Kapag mukhang hindi pangkaraniwan ang mga sukat ng systolic at diastolic (masyadong mataas o masyadong mababa) sa maraming pagkakataon, kahit tama ang paggamit ng unit, ipaalam ito sa iyong doktor. Gawin din ito sa mga pambihirang pagkakataon na hindi ka makapagsukat dahil sa hindi regular o napakahinang pulso.

Pag-on

Ilagay / palitan ang mga baterya

Kailangan mong ilagay ang mga ibinigay na baterya bago mo maggamit ang iyong unit. Makikita sa ilalim ng unit ang takip ng compartment ng baterya ❻. Buksan ito sa pamamagitan ng pagtulak palabas ng takip at alisin ito. Ilagay ang mga ibinigay na 4 AAA LR03 na uri 1.5 V na mga baterya. Tiyaking tama ang polarity kapag inilalagay ang mga baterya (ayon sa marka sa takip ng compartment ng baterya).
Isara ang compartment ng baterya. Palitan kaagad ang mga baterya kapag lumabas sa display ❸ ang simbolo na palitan ang baterya ⓲ o kapag walang lumabas sa display pagkatapos i-on ang unit.

Mga Setting: Format ng display, petsa, oras

Para gumana ng tama ang device, mahalagang i-set ang oras at petsa. Matapos mailagay ang mga baterya, nasa setting mode ang device sa loob ng 1 minuto. Pagkatapos nito, ilipat ito sa standby-mode. Maaari kang magpunta sa setting mode anumang oras sa pamamagitan ng sabay na pagpindot sa ⏻ - button ❹ at sa **M** - button ❺ sa loob ng tinatayang 2 segundo. Sa setting mode, una mong maaaring i-set ang format ng relo (12 or 24 na oras na format). Maaaring i-adjust ang halaga gamit ang **M** - button ❺. Pagkatapos, pindutin ang ⏻ - button ❹ para magpunta sa setting mode ng petsa at oras. I-adjust ang taon, buwan, araw, oras at minuto ayon sa pagkakasunod-sunod. Maaari mong i-adjust ang umiilaw na value sa pamamagitan ng pagpindot sa **M** - button ❺ at kumpirmahin ang halaga at magpunta sa susunod na hakbang sa pamamagitan ng pagpindot sa ⏻ - button ❹. Pagkatapos mai-set ang minuto at mapindot ang ⏻ - button ❹, natapos na ang lahat ng pag-a-adjust at muling babalik sa standby mode ang device. Kung walang napindot na button sa loob ng tinatayang 1 minuto sa panahon ng proseso ng pag-set, awtomatikong pupunta sa standby-mode ang device. Kung pinalitan ang mga baterya, mawawala ang naka-set na impormasyon at kailangan itong i-input ulit.

Paglalagay ng cuff

1. Ipasok ang dulong bahagi ng air tube sa butas ❼ na nasa kaliwang bahagi ng unit bago gamitin.
2. Ipasok ang bukas na dulo ng cuff sa bakal na bracket para nakalabas ang Velcro fastener at magkakaroon ito ng mala-cylinder na anyo (Fig. **1**). Ipasok sa cuff ang iyong kaliwang itaas na braso.
3. Iposisyon ang air hose sa gitna ng iyong braso na kahanay ng iyong gitnang daliri (Fig. **2**) (***a***). Ang ibabang dulo ng cuff ay dapat na nasa 2 - 3 cm sa ibabaw ng tupi ng iyong siko. (***b***). Hilahin pahigpit ang cuff at isara ang Velcro fastener (***c***).
4. Sukatin ang pulso na direkta sa iyong braso.
5. Ilagay lang ang cuff sa iyong kanang braso kung hindi ito mailalagay sa kaliwang braso. Palaging isagawa ang mga pagsukat sa parehong braso.
6. Wastong posisyon sa pag-upo para sa pagsukat (Fig. **3**).

Pagsukat ng presyon ng dugo

Pagkatapos maiposisyon nang maayos ang cuff, puwede nang simulan ang pagsukat:
1. I-on ang unit sa pamamagitan ng pagpindot sa ⏻ - button ❹. Makikita sa display ang lahat ng available na simbolo.
2. Binibigyan ka ng **medisana** blood pressure monitor **BU 535** ng pagkakataong italaga ang mga sukat sa isa o dalawang user memory, na mayroong 120 memory slot bawat isa. Matapos i-on ang device, pindutin ang **M** - button ❺, para pumili sa pagitan ng user 1 at user 2. Kung walang pinili sa loob ng 5 segundo, itatalaga ang sumusunod na pagsukat sa kasalukuyang ipinapakita na user.
3. Makikita sa display ang huling sukat para sa user na ito (kung walang available na halaga "**0**" ang makikita). Lubusan na ngayong ide-deflate ng device ang cuff - makikita sa display ang simbolo para sa paghahanap sa zero pressure ⓮.
4. Handa na ngayon ang unit sa pagsukat at awtomatiko nitong dahan-dahan na ii-inflate ang cuff upang sukatin ang presyon ng dugo mo. Ipinapakita sa display ang tumataas na presyon sa cuff. Ii-inflate ng unit ang cuff hanggang sa makaipon ng sapat na presyon para magsukat. Pagkatapos, dahan-dahang ilalabas ng unit ang hangin mula sa cuff at isasagawa ang pagsukat. Kapag na-detect ng device ang signal, magsisimulang umilaw ang simbolo ng puso ♥ ⓭ sa display.
5. Kapag natapos na ang pagsukat, wala nang matitirang hangin sa cuff. Lalabas sa display ang systolic at diastolic na presyon ng dugo at sukat ng pulso ⓬. Ipinapakita ang indicator ng presyon ng dugo ❷ sa tabi ng kaugnay na may kulay na bar depende sa klasipikasyon ng presyon ng dugo ng WHO. Kung may ma-detect ang device na hindi regular na tibok ng puso, lalabas din ang display ng arrhythmia ♥IR ⓴.

BABALA
Huwag magsagawa ng anumang therapeutic na hakbang batay sa sariling pagsukat. Huwag palitan ang dosis ng gamot na inireseta ng doktor.

6. Awtomatikong isi-save ang mga sukat sa piniling memory (𝓜1 o 𝓜2). Puwedeng mag-save sa bawat memory ng hanggang sa 120 nasukat na halaga na may petsa at oras.
7. Mananatili sa display ang mga nasukat na halaga. Awtomatikong mag-o-off ang unit pagkalipas ng tinatayang 1 minuto kung walang pinindot na button. Puwede ring i-off ang unit gamit ang ⏻ - button ❹.

Pagtigil sa pagsukat

Kung kinakailangang ihinto ang pagsukat ng presyon ng dugo para sa anumang dahilan (hal. sumama ang pakiramdam ng pasyente), puwedeng pindutin ang ⏻ - button ❹ anumang oras.
Kaagad na awtomatikong ibababa ng device ang pressure sa cuff.

Pag-display ng mga naka-save na sukat

Itinatampok ng unit na ito ang 2 magkahiwalay na memory, na may kapasidad na 120 memoryslotbawatisa.Awtomatikongisini-saveangmgaresultasapinilingmemorynguser. Para muling makita ang mga naka-save na sukat, pindutin ang **M** - button ❺ kapag naka-on ang device para i-activate ang memory recall mode. Ipapakita ang isang user memory (𝓜1 o 𝓜2) kasama ang bilang ng mga naka-save na sukat. Palitan ang user memory gamit ang ⏻ - button ❹. Pindutin ang **M** - button ❺ para makita ang average na sukat ng huling 3 pagsukat ng user na ito (kasama ang "**A3**"). Bawat pindot sa **M** - button ❺, makikita sa display ang average na halaga para sa lahat ng pagsukat sa user memory na ito ("**AL**"), ang average na halaga ng mga pagsukat sa huling 7 araw na kinuha sa pagitan ng alas-5 at alas-9 ng umaga ("**AM**") at ang average na halaga ng mga resulta ng pagsukat sa huling 7 araw na kinuha sa pagitan ng alas-6 at alas-8 ng gabi ("**PM**").
Ngayon, muling pindutin ang **M** - button ❺ para makita ang huling halaga ng pagsukat ng user. Lalabas ang magkakasunod na huling nasukat na halaga kapag paulit-ulit na pinindot ang **M** - button ❺. Kung wala nang na-save na halaga, makikita sa display ang "**0**". Kung walang pinindot na button, awtomatikong mag-o-off ang unit pagkalipas ng tinatayang 1 minuto. Maaari ding umalis sa memory recall mode anumang oras sa pamamagitan ng pagpindot sa ⏻ - button ❹, na mag-o-off din ng unit. Kapag umabot na sa 120 sukat ang na-save sa memory at may na-save na bagong sukat, mababura ang pinakalumang sukat.

Pagbubura sa mga na-save na sukat

Kung gusto mong burahin ang mga naka-save na sukat ng isang user, sundin muna ang mga tagubilin sa "*I-display ang mga naka-save na sukat*" para makita ang anumang rekord ng user. Ngayon, pindutin ang **M** - button ❺ sa loob ng tinatayang 3 segundo, makikita sa display ang "**CL**" at "**00**" at mababura ang mga sukat.

Mga error at paglutas ng error

Nagpapahiwatig ng mga problema o error ang mga sumusunod na abiso sa display:

Abiso	Dahilan at pagwawasto
Hi o **Lo**	Nasa labas ng nasusukat na saklaw ang resulta ng pagsukat. Ulitin ang pagsukat at makipag-ugnayan sa iyong doktor kung kailangan.
Hindi pangkaraniwang resulta ng pagsukat	Hindi naisuot ng tama ang cuff; Gumagalaw o nagsasalita sa panahon ng pagsukat; Maling postura ng katawan; Arrhythmia sa puso. Ulitin ang pagsukat at makipag-ugnayan sa iyong doktor kung kailangan.
	Palitan lahat ng baterya.
Er 0 / Er 1 / Er 2	Hindi stable ang sistema ng presyon sa simula ng pagsukat / Error sa pagsukat sa systolic na presyon / Error sa pagsukat sa diastolic na presyon. **Huwag kang gumalaw!**
Er 3 / Er 4	Barado ang sistema ng presyon o masyadong masikip ang manggas sa panahon ng inflation / Mayroong leak ang sistema ng presyon o masyadong maluwang ang manggas sa panahon ng inflation **Isuot nang tama ang manggas!**
Er 5 / Er 6 / Er 7 / Er 8 / Er A	Lagpas sa 300 mmHg ang presyon ng manggas / Higit sa 160 segundo na higit sa 15 mmHg ang presyon ng manggas / Error sa pag-access sa EEPROM / Error habang sinusubukan ang mga function ng device / Problema sa sensor ng presyon **Magsagawa muli ng pagsukat matapos ang 5 minuto!**
Walang nangyari matapos pindutin ang button o ilagay ang mga baterya	Alisin ang mga baterya, maghintay ng 5 minuto at muling ilagay ang mga baterya.

Makipag-ugnayan sa manufacturer o sa service center kung hindi mo malutas ang problema. Huwag mong kalasin ang unit.

Paglilinis at pag-aalaga

Alisin ang mga baterya bago linisin ang unit. Linisin ang unit gamit ang isang malambot na tela na bahagyang binasa ng tubig na may banayad na sabon. Huwag gumamit ng matatapang na panlinis, alkohol, naphta, tiner o gasolina, atbp. Huwag ilublob ang unit o anumang component nito sa tubig. Mag-ingat nang hindi mabasa ang pangunahing unit. Huwag muling gamitin ang unit hangga't hindi ito lubusang natutuyo. I-inflate lang ang cuff kapag nakalagay na ito sa itaas na bahagi ng braso.
Huwag ilantad ang unit sa direktang sikat ng araw; protektahan ito mula sa alikabok at tubig. Huwag ilantad ang unit sa napakainit o napakalamig na mga temperatura. Ilagay ang unit sa orihinal na lalagyan kapag hindi ito ginagamit. Itago ang unit sa isang malinis at tuyong lugar.
Pagkukumpuni at pag-calibrate:
Na-calibrate ng manufacturer ang unit sa loob ng dalawang taon na paggamit. Kapag komersyal na ginamit, dapat kumpunihin at muling i-calibrate ang unit nang hindi bababa sa isang beses bawat dalawang taon. Babayaran ang pag-calibrate na ito at puwedeng isagawa ng isang angkop na awtoridad o isang awtorisadong service center - alinsunod sa mga regulasyon para sa mga user ng medikal na kagamitan. Dinisenyo ang device para sa pagpapanatili ng kaligtasan at ng mga katangian nito sa paggana sa loob ng hindi bababa sa 10,000 pagsukat o 3 taon. Pinananatili ang tibay ng cuff pagkatapos ng 1,000 open-close cycle ng closure.

Pagtatapon

Hindi dapat itapon ang produktong ito kasama ng mga basura sa bahay. May obligasyon ang lahat ng user na ibigay ang lahat ng electrical o electronic na device, mayroon mang nakakalasong substance ang mga ito o wala, sa isang lugar para sa pagkolekta sa munisipyo o komersyo upang maitapon ang mga ito sa isang paraang katanggap-tanggap para sa kalikasan.
Alisin ang mga baterya bago itapon ang device/unit. Huwag itapon ang mga lumang batery a kasama ng mga basura sa inyong bahay, itapon ito sa isang istasyon para sa pagkolekta ng baterya sa isang lugar para sa pag-resiklo o sa isang tindahan. Kumonsulta sa inyong lokal na awtoridad o supplier para sa impormasyon tungkol sa pagtatapon.

Mga Panuntunan / Pamantayan

Nakakatugon ang monitor ng presyon ng dugo na ito sa mga kahilingan ng pamantayan ng EU para sa mga non-invasive na monitor ng presyon ng dugo. Sertipikado ito alinsunod sa mga Panuntunan ng EC at may simbolong CE (simbolo ng pagsunod) "CE 0297".
Natugunan ang mga detalye sa Panuntunan ng EU na "93/42/EEC of the Council Directive na napetsahan noong ika-14 ng Hunyo, 1993 tungkol sa mga kagamitang medikal." Tumutugon ang monitor ng presyon ng dugo sa mga pamantayan sa Europa: EN 60601-1:2006 + A1:2013, EN 80601-2- 30:2010 + A1:2015, EN 1060-3: 1997 + A2:2009.
Electromagnetic compatibility: Sumusunod ang device sa pamantayan ng EN60601-1-2:2007 + AC:2010 para sa electomagnetic compatibility. Makikita mo ang mga detalye sa data ng pagsukat na ito sa magkahiwalay na kalakip.

Mga teknikal na detalye

Pangalan at modelo	:	**medisana** Blood pressure monitor **BU 535**
Display system	:	Digital display
Mga memory slot	:	2 x 120 nasukat na halaga
Paraan ng pagsukat	:	Oscillometric
Supply ng kuryente	:	6 V=, 4 x 1.5V batteries AAA LR03
Range ng pagsukat ng presyon ng dugo	:	40 - 260 mmHg
Range sa pagsukat ng pulso	:	40 - 180 pagtibok/min.
Maximum na pinapayagang error para sa static pressure	:	± 3 mmHg
Maximum na pinapayagang error para sa bilis ng pulso	:	± 5 % ng halaga
Pagbuo ng presyon	:	Automatic na may pump
Deflation	:	Automatic
Awtomatikong pag-off	:	Pagkatapos ng tinatayang 1 minuto
Mga kondisyon sa pagpapatakbo	:	+10°C hanggang +40°C, ≤ 85 % na relatibong halumigmig; Presyon ng hangin 80 kPa - 105 kPa
Mga kondisyon sa pagtatago	:	-20°C hanggang +50°C, ≤ 85 % na relatibong halumigmig; Presyon ng hangin 80 kPa - 105 kPa
Mga Dimensyon (pangunahing unit)	:	Tinatayang 150 x 95 x 41 mm (L x W x H)
Cuff	:	22 - 36 cm para sa mga adulto
Timbang	:	Tinatayang 235 g kapag walang baterya
Item number	:	48688
EAN number	:	40 15588 48688 3

Alinsunod sa aming patakaran sa patuloy na pagpapahusay ng produkto, inilaan namin ang karapatang gumawa ng mga pagbabagong teknikal at visual nang walang abiso.

Mga tuntunin sa warranty at pagkumpuni

Makipag-ugnayan sa iyong supplier o service center kung may paghahabol sa ilalim ng warranty. Kung kailangan mong ibalik ang unit, dalhin ang kopya ng resibo mo at sabihin kung ano ang depekto nito.

Nailalapat ang sumusunod na tuntunin ng warranty:

1. Ang tagal ng warranty para sa mga produkto ng **medisana** ay 3 taon mula sa petsa ng pagbili. Kung may paghahabol sa warranty, kailangang patunayan ang petsa ng pagbili sa pamamagitan ng resibo o sales invoice.
2. Libreng aalisin ang mga depekto sa materyales o sa pagkakagawa sa loob ng panahon ng warranty.
3. Ang mga pagkukumpuni sa ilalim ng warranty ay hindi nagpapalawig ng panahon ng warranty para sa unit o para sa pagpapalit ng mga piyesa.
4. Hindi kasama sa warranty ang sumusunod:
   a. Lahat ng sira na nangyari dahil sa hindi tamang paggamit, hal. hindi pagsunod sa mga tagubilin sa user.
   b. Lahat ng sira dahil sa mga pagkukumpuni o pakikialam ng customer o mga partidong hindi awtorisado.
   c. Sira dahil sa pagdadala nito mula sa manufacturer papunta sa consumer o habang dinadala ito sa service center.
   d. Mga accessory na karaniwang naluluma at nasisira gaya ng mga baterya atbp.
5. Hindi kasama ang mga pananagutan para sa mga direkta o hindi direktang kinalabasang pagkalugi na dulot ng unit kahit pa tinanggap ang sira sa unit bilang paghahabol sa warranty.

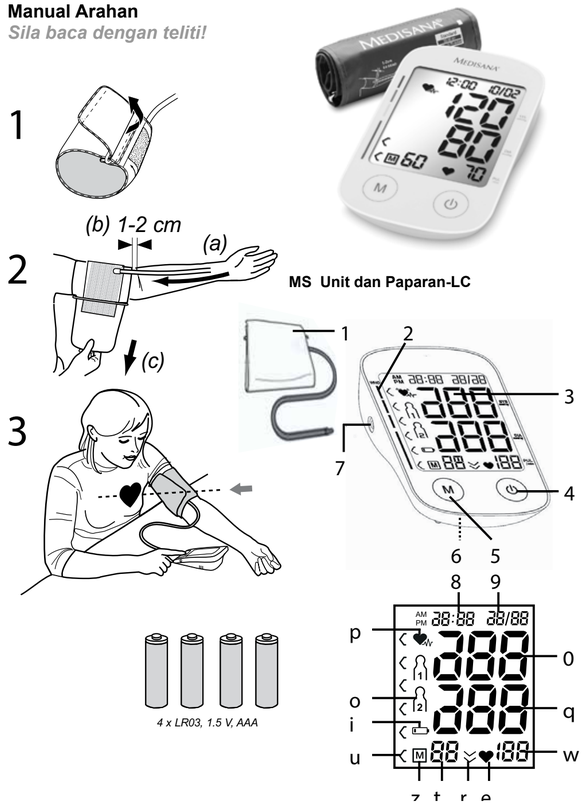
medisana GmbH
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, GERMANY

medisana®

MS Pemantau Tekanan Darah BU 535

Manual Arahan

Sila baca dengan teliti!



MS Unit dan Paparan-LC

Bahagian yang disertakan

Sila pastikan terlebih dahulu yang unit ini lengkap. Bahagian berikut disertakan sebagai standard:

- 1 Pemantau tekanan darah BU 535 **medisana**
- 4 Bateri (jenis AAA, LR03) 1.5 V
- 1 kuf bersama tiub udara
- 1 uncang penyimpan
- 1 manual arahan

Sila hubungi pembekal anda jika anda dapati sebarang kerosakan ketika membuka bungkusan unit ini.

Penerangan simbol

PENTING
Patuhi arahan penggunaan!
Kegagalan mematuhi arahan boleh menyebabkan kecederaan serius atau kerosakan peranti.

AMARAN
Nota amaran ini mesti dipatuhi untuk mengelakkan sebarang kecederaan pengguna.

PERHATIAN
Nota ini mesti dipatuhi untuk mengelakkan sebarang kerosakan peranti.

NOTA
Nota ini memberi anda maklumat tambahan berkenaan pemasangan dan pengendalian.

Pengelasan peranti: bahagian berkenaan jenis BF

LOT Nombor LOT

Pengeluar

Tarikh pengeluaran

Penggunaan yang betul

- Pemantau tekanan darah elektronik automatik sepenuhnya ini adalah untuk mengukur tekanan darah di rumah sahaja. Ia adalah sistem pengukuran tekanan darah tidak invasif untuk mengukur tekanan darah diastolik dan sistolik dan denyut nadi orang dewasa menggunakan teknik tidak invasif dengan menggunakan kuf, yang perlu dipasang pada lengan atas. Saiz kuf terhad kepada 22 - 42 sm.

Kontrapenunjukan

- Peranti ini tidak sesuai digunakan untuk mengukur tekanan darah kanak-kanak. Dapatkan nasihat doktor sebelum menggunakannya ke atas kanak-kanak dewasa.
- Peranti ini tidak sesuai untuk orang yang menghidap aritmia kuat.

Faktor yang biasa menyebabkan pengukuran yang salah

- Sila diam selama 5-10 minit dan elak daripada makan, mengambil alkohol, merokok, bersenam dan mandi sebelum membuat pengukuran. Semua faktor ini boleh mempengaruhi bacaan ukuran.
- Alihkan sebarang kain yang dipakai ketat pada bahagian atas lengan anda.
- Sentiasa buat pengukuran di lengan yang sama (biasanya kiri).
- Ukuran perlu dibuat pada waktu yang sama setiap hari, kerana tekanan darah berbeza dalam tempoh sehari.
- Sebarang cubaan untuk menyokong lengan ketika pengukuran mungkin akan meningkatkan ukuran tekanan darah.
- Pastikan anda dalam keadaan selesa dan tenang dan jangan gerakkan atau tegangkan otot ketika pengukuran. Gunakan kusyen untuk menyokong lengan anda jika perlu.
- Jika kedudukan arteri lengan lebih rendah atau lebih tinggi daripada kedudukan jantung, bacaan yang salah akan dihasilkan.
- Kuf yang longgar atau terbuka akan menyebabkan bacaan yang salah.
- Pengukuran yang berulang-ulang akan mengumpulkan darah di bahagian lengan dan boleh menyebabkan bacaan yang salah.
  Pengukuran tekanan darah yang berturut-turut perlu deselangi dengan rehat selama 1.5 minit atau selepas lengan diangkat naik ke atas untuk membolehkan darah yang terkumpul mengalir ke bahagian lain.

48688_BU 535_manual_GB_ID_FIL_MS_TH_VI_202304_L3

CE 0297

MS Arahan Keselamatan

Baca manual arahan dengan teliti sebelum menggunakan peranti, terutamanya arahan keselamatan, dan simpan manual arahan untuk kegunaan di masa hadapan. Jika anda menyerahkan peranti ini kepada orang lain, pastikan anda menyerahkan arahan penggunaan ini juga.

- Unit ini ialah untuk tujuan kegunaan di rumah sahaja. Dapatkan nasihat doktor anda sebelum menggunakan pemantau tekanan darah jika anda bimbang akan kesihatan.
- Gunakan unit ini untuk tujuan yang telah ditentukan sahaja dengan mematuhi arahan penggunaan. Tuntutan waranti terbatal jika alat ini disalahgunakan.
- Sila dapatkan nasihat doktor anda sebelum menggunakan unit ini sekiranya anda mengalami penyakit seperti penyakit oklusif arteri.
- Unit ini tidak boleh digunakan untuk memeriksa denyut jantung alat perentak.
- Seperti peranti pengukur tekanan darah osilometri yang lain, masalah kesihatan tertentu boleh mempengaruhi ketepatan ukuran, antaranya ialah: aritmia kardium, tekanan darah rendah, gangguan peredaran, keadaan terkejut, diabetes, kehamilan, pra-eklampsia, dsb. Sentiasa dapatkan nasihat pakar perubatan sebelum menggunakan peranti.
- Peranti ini tidak sesuai untuk memberi diagnosis perubatan. Bacaan ukuran adalah untuk rujukan sahaja. Hubungi pakar perubatan anda untuk mendapatkan maklumat tentang rawatan dan ubat yang anda perlukan.
- Fungsi aritmia pada peranti ini bukan untuk mengambil alih pemeriksaan kardium secara profesional. Rujuk dengan doktor anda jika rawatan atau langkah perubatan adalah perlu untuk anda.
- Denyut nadi yang tidak seragam atau aritmia boleh menyebabkan kesukaran untuk mendapatkan bacaan yang betul apabila ukuran diambil menggunakan peranti tekanan darah osilometri. Peranti ini dilengkapi secara elektronik untuk mengesan aritmia yang ditandakan dengan ikon ♥Ivr. Dalam hal ini, hubungi pakar perubatan anda.
- Sila hubungi pakar perubatan anda untuk mendapatkan maklumat tentang risiko tekanan kuf terhadap diri anda.
- Jika anda rasa tidak selesa semasa pengukuran, seperti rasa sakit pada lengan atas atau masalah lain, atau jika peranti tidak mengempiskan kuf, tekan butang ⏻ ❹ untuk mengeluarkan udara dari kuf serta merta. Longgarkan kuf dan tanggalkan daripada lengan anda.
- Pengukuran tekanan darah yang terlalu kerap boleh menyebabkan kesan sampingan yang tidak diingini, contohnya seperti pemampatan saraf atau darah beku.
- Pengukuran tekanan darah - terutamanya jika dilakukan dengan kerap - akan meninggalkan tanda sementara pada kulit. Tanda ini mungkin akan kekal selama beberapa hari untuk individu tertentu. Jika perlu, hubungi pakar perubatan anda untuk mendapatkan maklumat lanjut.
- Peranti ini tidak direka untuk digunakan oleh orang (termasuk kanak-kanak) yang terbatas keadaan fizikal, deria atau kebolehan mental mereka, atau oleh orang yang kurang berpengalaman dan/atau pengetahuan, kecuali di bawah pengawasan orang yang bertanggungjawab ke atas keselamatan mereka, atau jika mereka telah diarahkan untuk menggunakan peranti ini.
- Peranti ini adalah untuk digunakan oleh orang dewasa sahaja. Unit ini tidak sesuai untuk kanak-kanak atau bayi. Hubungi doktor anda jika mahu menggunakan peranti ini untuk anak remaja.
- Jangan benarkan kanak-kanak menggunakan unit ini. Produk perubatan bukan mainan!
- Tertelan bahagian kecil seperti beg pembungkus, bateri, sarung bateri dan sebagainya boleh menyebabkan tercekik.
- Pengguna perlu memeriksa alat ini berfungsi dengan baik dan dalam keadaan baik sebelum menggunakannya.
- Peranti ini perlu digunakan mematuhi ambien yang telah ditentukan (rujuk "Spesifikasi Teknikal") sahaja. Jika tidak, ketepatan bacaan mungkin terjejas.
- Jangan gunakan peranti dalam kenderaan yang bergerak.
- Peranti ini tidak boleh digunakan di dalam bilik yang terdapat radiasi tinggi atau berhampiran peranti berradiasi tinggi, seperti pemancar radio, telefon mudah alih atau gelombang mikro, kerana ia akan menyebabkan fungsian yang terjejas atau pengukuran yang salah.
- Jangan gunakan alat ini di tempat yang terdapat gas yang mudah terbakar (seperti gas anestetik, oksigen dan hirogen) atau cecair mudah terbakar (seperti alkohol).
- Hubungi pakar perubatan anda sebelum menggunakan peranti ini jika:
  - kuf perlu disarungkan pada bahagian kulit yang luka atau terbakar
  - kuf perlu dipasang pada bahagian yang terdapat kateter atau pirau
  - kuf perlu dipasang di belah yang sama mastektomi telah dilakukan
  - pengukuran tekanan darah perlu dibuat bersama-sama pengukuran lain di bahagian badan yang sama
  - kawalan peredaran darah pengguna adalah penting
- Jangan gunakan kuf lain selain yang dibekalkan dan jangan gunakan kuf bersama dengan orang lain untuk mengelakkan jangkitan.
- Jangan pasang kuf di bahagian badan yang lain selain lengan atas.
- Jangan pasang kuf di atas kain kerana ia boleh menyebabkan kecederaan atau bacaan yang tidak tepat.
- Jangan pintal atau lipat kuf dan jangan kenakan pada sisi yang tajam.
- Tidak dibenarkan mengubah suai unit/peranti ini.
- Jangan ceraikan bateri.
- Elakkan suhu yang terlalu tinggi dan cahaya matahari terus.
- Lindungi unit daripada kelembapan. Jika unit ini dimasuki cecair, keluarkan bateri serta-merta dan jangan gunakan unit ini. Jika ini berlaku, hubungi pembekal sah anda atau maklumkan terus kepada kami.
- Jangan cuba membaiki peranti ini sendiri jika ia tidak berfungsi. Alat ini hanya boleh dibaiki di pusat servis yang sah.
- Jika peranti telah disimpan di tempat yang sejuk, anda perlu memberi masa untuk ia mengaklimatisasi dengan suhu bilik sebelum menggunakannya.
- Jangan gunakan agen peluntur, alkohol atau petrol untuk membersihkan unit ini.
- Jangan ketuk unit ini dengan kuat atau jatuhkan dari tempat tinggi.
- Jangan masukkan sebarang objek ke dalam lubang peranti dan jangan tekan butang terlalu kuat atau dengan objek tajam. Ini boleh menyebabkan kerosakan peranti.
- Jika unit tidak akan digunakan untuk jangka masa yang lama, sila keluarkan bateri.

NOTA KESELAMATAN UNTUK BATERI

- Jangan ceraikan bateri!
- Ganti semua bateri jika paparan unit menunjukkan simbol bateri lemah.
- Jangan sekali-kali biarkan bateri yang lemah di dalam tempat bateri kerana ia mungkin cair dan merosakkan unit ini.
- Peningkatan risiko cair! Elakkan daripada tersentuh dengan kulit, mata atau membran mukus! Jika asid bateri terkena mana-mana bahagian ini, bilas bahagian tersebut dengan air bersih yang banyak dan dapatkan rawatan dengan segera!
- Jika tertelan bateri, dapatkan rawatan serta merta!
- Gantikan semua bateri pada masa yang sama!
- Gantikan bateri dengan jenis yang sama sahaja, jangan sekali-kali gunakan bateri berlainan jenis pada masa yang sama atau menggunakan bateri lama bersama dengan yang baharu!
- Masukkan bateri dengan betul, pastikan kutubnya!
- Simpan bateri jauh daripada kanak-kanak!
- Jangan cuba cas semula bateri! **Terdapat bahaya letupan!**
- Jangan gunakan litar pintas! **Terdapat bahaya letupan!**
- Jangan campakkan ke dalam api! **Terdapat bahaya letupan!**
- Jangan buang bateri ke dalam sampah isi rumah; letakkan di dalam bekas sisa berbahaya atau serahkan kepada pusat pungutan bateri, di kedai yang menjualnya!

Unit dan Paparan-LC

❶ Kuf lengan atas ❷ Penunjuk Tekanan Darah (hijau - kuning - jingga - merah) ❸ Paparan-LC ❹ ⏻ - butang (START/STOP) ❺ Butang - **M** (Semakan Memori) ❻ Tempat bateri (bahagian bawah) ❼ Penyambung tekan-masuk untuk tiub udara ❽ Paparan masa ❾ Paparan tarikh ❿ Paparan Tekanan Sistolik ⓫ Paparan Tekanan Diastolik ⓬ Paparan Kadar Nadi ⓭ Simbol Nadi ⓮ Simbol carian tekanan sifar ⓯ Nombor Lokasi Memori ⓰ Simbol - **M** (memori) ⓱ Penunjuk Tekanan Darah ⓲ Simbol Tukar Bateri ⓳ Memori pengguna ⓴ Paparan Aritmia (aritmia kordis)

Apakah tekanan darah?

Tekanan darah ialah tekanan yang terjadi di dalam saluran darah setiap kali jantung berdegup. Apabila jantung mengecut (= sistol) dan mengepam darah ke dalam arteri, ia menaikkan tekanan. Nilai yang paling tinggi dipanggil tekanan sistolik dan ia adalah nilai pertama yang diukur. Apabila otot kardium mengendur untuk menarik masuk darah baharu, tekanan di dalam arteri juga menurun. Apabila arteri mengendur, bacaan kedua akan diambil - iaitu tekanan diastolik.

Bagaimanakah tekanan darah diukur?

BU 535 medisana ialah unit tekanan darah yang digunakan untuk mengukur tekanan darah pada lengan atas. Ukuran dibuat oleh alat pemproses mikro, yang menggunakan pengesan tekanan untuk mengukur getaran yang terhasil daripada pengembungan dan pengempisan kuf di atas arteri.

Pengelasan tekanan darah WHO

Ukuran ini telah ditetapkan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) tanpa mengambil kira faktor umur.

sistolik mmHg	diastolik mmHg		Penunjuk tekanan darah ❷ / ⓱
≥ 180	≥ 110	**hipertensi tinggi**	**merah**
160 - 179	100 - 109	**hipertensi sederhana**	**jingga**
140 - 159	90 - 99	**hipertensi ringan**	**kuning**
130 - 139	85 - 89	**tekanan darah tinggi-normal**	**hijau**
120 - 129	80 - 84	**tekanan darah normal**	**hijau**
< 120	< 80	**tekanan darah optimum**	**hijau**

AMARAN
Tekanan darah yang terlalu rendah menandakan risiko kesihatan yang sama tinggi seperti tekanan darah yang terlalu tinggi! Pening kepala yang kerap boleh membawa kepada situasi yang berbahaya (contohnya: semasa berada di atas tangga atau dalam trafik)!

Pengaruh dan penilaian bacaan

- Ukur tekanan darah anda beberapa kali, kemudian rekodkan dan bandingkan bacaannya. Jangan buat kesimpulan daripada satu bacaan sahaja.
- Bacaan tekanan darah anda mesti sentiasa dinilai oleh seorang doktor yang tahu sejarah perubatan anda. Apabila anda menggunakan unit ini dengan kerap dan merekodkan bacaan untuk doktor anda, anda perlu bertemu dan memaklumkan doktor anda dari masa ke semasa.
- Jika bacaan sistolik dan diastolik kelihatan tidak normal (terlalu tinggi atau terlalu rendah) beberapa kali, walaupun telah menggunakan unit ini dengan betul, sila maklumkan kepada doktor anda. Ini termasuk denyut nadi tidak seragam atau terlalu lemah sehingga tidak dapat memberi bacaan.

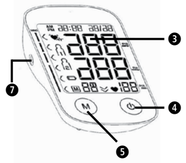
Langkah Permulaan

Masukkan / Ganti bateri

Anda mesti masukkan bateri yang dibekalkan sebelum anda boleh menggunakan unit anda. Penutup tempat bateri ❻ terletak di bahagian bawah unit. Buka dengan menolak penutup keluar dan alihkannya. Masukkan 4 bateri jenis AAA LR03 1.5V yang dibekalkan. Pastikan bateri dimasukkan dengan arah kutub yang betul (seperti yang ditandakan di dalam tempat bateri).
Tutup tempat bateri. Gantikan bateri serta merta jika simbol ganti bateri ▭ ⓲ tertera pada paparan ❸ atau tiada sebarang paparan selepas unit dihidupkan.

Penetapan: Format paparan, tarikh, masa

Untuk pengendalian peranti yang betul, tarikh dan masa perlu ditetapkan. Sebaik sahaja bateri dimasukkan, peranti berada dalam mod penetapan selama 1 minit. Selepas itu ia akan beralih ke mod tunggu sedia. Anda boleh beralih ke mod penetapan dengan menekan butang ⏻ berterusan ❹ dan butang **M** ❺ pada masa yang sama selama lebih kurang 2 saat. Dalam mod penetapan, pertama, format jam (12 atau 24 jam) boleh ditetapkan. Nilai boleh diselaraskan dengan butang **M** ❺. Selepas itu, tekan butang ⏻ ❹ untuk beralih ke mod penetapan tarikh dan masa. Tetapkan tahun, bulan, hari, jam dan minit dalam turutan. Anda boleh menetapkan nilai yang berkelip dengan menekan butang **M** ❺ dan sahkan nilai dan beralih ke langkah seterusnya dengan menekan butang ⏻ ❹. Selepas minit ditetapkan dan butang ⏻ ❹ ditekan, semua penetapan telah selesai dan peranti akan beralih ke mod tunggu sedia semula. Jika tiada butang ditekan selama lebih kurang 1 minit semasa proses penetapan, peranti akan beralih ke mod tunggu sedia secara automatik. Jika bateri digantikan, maklumat yang ditetapkan akan terpadam dan perlu ditetapkan semula.



Memasang kuf

1. Tekan hujung tiub udara ke dalam lubang ❼ pada sebelah kiri unit sebelum menggunakannya.
2. Sisipkan hujung kuf yang terbuka ke dalam braket logam dengan sisi yang bervelkro berada di bahagian luar dan ia menjadi seperti bentuk silinder (Rajah **1**). Sarungkan kuf ke bahagian atas lengan kiri anda.
3. Pastikan saluran udara berada di posisi tengah lengan selari dengan jari tengah anda (Rajah **2**) (***a***). Bahagian bawah kuf sepatutnya berada 2 - 3 sm di atas lipatan siku. (***b***). Ketatkan kuf dan lekatkan pada velkro (***c***).
4. Ambil ukuran denyut nadi pada lengan yang tidak berlapik.
5. Sarungkan kuf ke lengan kanan hanya jika ia tidak boleh disarungkan ke lengan kiri. Sentiasa ambil ukuran di lengan yang sama.
6. Posisi duduk yang betul untuk pengukuran (Rajah **3**).

Mengambil ukuran tekanan darah

Setelah kuf diletakkan di posisi yang betul, pengukuran boleh dimulakan:

1. Hidupkan unit dengan menekan butang ⏻ ❹. Paparan akan menunjukkan semua simbol.
2. Pemantau tekanan darah **BU 535 medisana** membolehkan anda menempatkan bacaan pada satu atau dua memori pengguna, setiap satu mengandungi 120 slot memori. Selepas peranti dihidupkan, tekan butang **M** ❺, untuk memilih antara pengguna 1 dan pengguna 2. Jika tiada pilihan dibuat dalam masa 5 saat, ukuran seterusnya akan dianggap untuk pengguna yang ditunjukkan.
3. Bacaan ukuran terakhir untuk pengguna ini ditunjukkan pada paparan (jika tiada sebarang nilai "**0**" ditunjukkan). Peranti mula mengempis sepenuhnya - simbol carian tekanan sifar ⓮ tertera pada paparan.
4. Unit sudah sedia membuat pengukuran dan ia mengembungkan kuf perlahan-lahan secara automatik untuk mengukur tekanan darah anda. Peningkatan tekanan pada kuf ditunjukkan pada paparan. Unit mengembungkan kuf sehingga tekanan yang cukup telah dihasilkan untuk pengukuran. Kemudian, unit ini akan mengeluarkan udara daripada kuf secara perlahan-lahan dan membuat pengukuran. Apabila peranti mengesan isyaratnya, simbol jantung ♥ ⓭ mula berkelip pada paparan.
5. Apabila ukuran telah selesai dibuat, kuf akan mengempis sepenuhnya. Tekanan darah sistolik dan diastolik serta bilangan denyut nadi akan tertera pada paparan ❸. Penunjuk tekanan darah ⓱ dipaparkan bersebelahan bar warna yang berkenaan berdasarkan pengelasan tekanan darah WHO. Jika unit ini mengesan degup jantung yang tidak seragam, simbol aritmia ♥Ivr ⓯ juga akan tertera.

AMARAN
Jangan cuba membuat terapi berdasarkan ukuran sendiri.
Jangan sekali-kali ubah dos ubat yang telah dipreskripsikan oleh doktor.

6. Bacaan disimpan secara automatik dalam memori yang telah dipilih (atau). Setiap memori boleh menyimpan sehingga 120 nilai ukuran bersama tarikh dan masa bacaan.
7. Bacaan ukuran tetap tertera pada paparan. Unit ini terpadam secara automatik lebih kurang 1 minit selepas tiada sebarang butang ditekan. Unit boleh dipadamkan menggunakan butang ⏻ ❹.

Menghentikan pengukuran

Jika perlu menghentikan pengukuran tekanan darah atas sebab tertentu (contohnya: jika pesakit rasa tidak selesa) butang ⏻ ❹ boleh ditekan pada bila-bila masa sahaja. Peranti akan serta merta menurunkan tekanan pada kuf secara automatik.

Memaparkan nilai tersimpan

Unit ini mempunyai 2 memori berasingan, setiap satu mempunyai kapasiti 120 slot memori. Hasil bacaan disimpan secara automatik dalam memori yang telah dipilih oleh pengguna. Untuk menyemak nilai ukuran dalam simpanan, tekan butang **M** ❺ semasa peranti dihidupkan untuk mengaktifkan mod semakan memori. Memori pengguna (atau) bersama nilai yang disimpan akan ditunjukkan. Tukar memori pengguna dengan butang ⏻ ❹. Tekan butang **M** ❺ untuk menunjukkan nilai purata 3 ukuran terakhir pengguna ini (bersama „**A3**"). Setiap kali butang **M** ❺ ditekan, paparan akan menunjukkan nilai purata semua bacaan untuk memori pengguna ini ("**AL**"), nilai purata ukuran untuk sepanjang 7 hari lalu yang diukur antara pukul 5 dan 9 pagi ("**AM**") dan nilai purata ukuran untuk sepanjang 7 hari lalu yang diukur antara pukul 6 dan 8 malam ("**PM**").
Sekarang tekan butang **M** ❺ lagi untuk memaparkan nilai ukuran yang terakhir untuk pengguna ini. Menekan butang **M** ❺ berulang kali akan memaparkan nilai pengukuran lepas yang berkenaan. Jika tiada lagi nilai yang tersimpan, paparan akan menunjukkan „**0**". Jika tiada butang ditekan, unit akan terpadam secara automtik selepas lebih kurang 1 minit. Anda boleh keluar dari mod semakan memori bila-bila masa sahaja dengan menekan butang ⏻ ❹, dan unit akan terpadam. Catatan nilai yang paling lama akan terpadam jika 120 nilai ukuran telah tersimpan dalam memori dan nilai baharu disimpan.

Memadam nilai tersimpan

Jika anda ingin memadam ukuran pengguna yang tersimpan, mula-mula ikut arahan pada "*Memaparkan nilai tersimpan*" untuk memaparkan rekod pengguna. Sekarang tekan butang **M** ❺ selama lebih kurang 3 saat, paparan akan menunjukkan „**CL**" dan „**00**" dan nilainya akan terpadam.

Maklumat ralat dan penyelesaian ralat

Makluman berikut pada paparan menandakan masalah atau ralat:

Makluman	**Sebab dan penyelesaian**
Hi atau **Lo**	Bacaan pengukuran di luar julat ukuran. Ulang pengukuran dan hubungi pakar perubatan anda jika perlu.
Bacaan ukuran yang luar biasa	Kuf tidak dipasang dengan betul; Bergerak atau bercakap semasa pengukuran; Kedudukan badan yang tidak betul, Aritmia jantung. Ulang pengukuran dan hubungi pakar perubatan anda jika perlu.
	Ganti semua bateri.
Er 0 / Er 1 / Er 2	Sistem tekanan tidak stabil pada permulaan pengukuran / Ralat pengukuran tekanan sistolik / Ralat pengukuran tekanan diastolik. **Jangan bergerak!**
Er 3 / Er 4	Sistem tekanan tersekat atau lengan terlalu ketat semasa pengembungan / Sistem tekanan bocor atau lengan terlalu longgar semasa pengempisan. **Pasang lengan dengan betul!**
Er 5 / Er 6 / Er 7 / Er 8 / Er A	Tekanan lengan lebih daripada 300 mmHg / Lebih lama daripada 160 saat dengan tekanan lengan lebih daripada 15 mmHg / Ralat akses EEPROM / Ralat semasa ujian fungsi peranti / Kegagalan sensor tekanan **Buat pengukuran semula selepas 5 minit!**
Tiada sebarang tindak balas selepas menekan butang atau memasukkan bateri	Keluarkan bateri, tunggu 5 minit dan masukkan semula bateri.

Sila hubungi pusat perkhidmatan pengeluar jika anda tidak dapat menyelesaikan masalah anda. Jangan ceraikan sendiri unit ini.

Pembersihan dan penjagaan

Keluarkan bateri sebelum membersihkan unit. Bersihkan unit menggunakan kain lembut yang dilembapkan sedikit dengan larutan sabun yang cair. Jangan sekali-kali gunakan bahan pencuci yang menghakis, alkohol, nafta, bahan peluntur atau gasolin dsb.. Jangan sekali-kali tenggelamkan unit atau sebarang komponen di dalam air. Jaga dengan cermat agar unit utama tidak dimasuki sebarang kelembapan. Jangan gunakan unit lagi sehingga ia betul-betul kering. Jangan kembungkan kuf melainkan semasa ia disarungkan ke bahagian lengan atas.
Jangan dedahkan unit kepada pancaran cahaya matahari secara terus; lindungi ia daripada kekotoran dan kelembapan. Jangan dedahkan unit kepada suhu yang terlalu panas atau terlalu sejuk. Simpan unit di dalam bungkusan asal semasa ia tidak digunakan. Simpan unit ini di tempat yang bersih dah kering.
Servis dan tentukuran:
Unit telah ditentukur oleh pengeluar untuk tempoh kegunaan selama dua tahun. Untuk kegunaan komersial, unit perlu diservis dan ditentukur semula sekurang-kurangnya sekali setiap dua tahun. Penentukuran akan dikenakan bayaran dan boleh dibuat oleh pihak berkuasa tertentu atau pusat perkhidmatan yang sah - mengikut peraturan pengguna peralatan perubatan. Peranti ini direka untuk mengekalkan ciri keselamatan dan prestasi bagi membuat jumlah minimum 10,000 pengukuran. 3 tahun. Integriti kuf kekal untuk 1,000 kitaran buka-tutup pemasangan.

Pelupusan

Produk ini tidak boleh dibuang bersama sisa domestik. Semua pengguna bertanggungjawab untuk menyerahkan semua peranti elektrik atau elektronik, sama ada ia mengandungi bahan toksik atau tidak, kepada pusat pungutan perbandaran atau komersial agar ia boleh dilupuskan dengan cara yang sesuai dengan alam sekitar.

Keluarkan bateri sebelum membuang peranti/unit. Jangan buang bateri lama bersama dengan sampah isi rumah, tetapi di tempat pungutan bateri di pusat kitar semula atau di kedai. Rujuk kepada pihak berkuasa tempatan atau pembekal anda untuk mendapatkan maklumat tentang pembuangan.

Panduan / Standard

Pemantau tekanan darah ini memenuhi standard EU (Kesatuan Eropah) untuk pemantau tekanan darah tak invasif. Ia disahkan mematuhi garis panduan EC (Suruhanjaya Eropah) dan diiktiraf dengan simbol CE (simbol pematuhan) "CE 0297".
Spesifikasi Garis Panduan EU "93/42/EEC daripada Majlis Pengarah bertarikh 14 Jun 1993 berkenaan peranti perubatan" dipatuhi. Pemantau tekanan darah ini mematuhi standard Eropah: EN 60601-1:2006 + A1:2013, EN 80601-2- 30:2010 + A1:2015, EN 1060-3: 1997 + A2:2009.
Keserasian Elektromagnet: Peranti ini mematuhi standard EN60601-1-2:2007 + AC:2010 untuk keserasian elektromagnet. Anda boleh dapatkan maklumat terperinci berkenaan data ukuran ini dalam lampiran berasingan.

Spesifikasi teknikal

Nama dan model	: Pemantau tekanan darah **BU 535 medisana**
Sistem paparan	: Paparan digital
Slot memori	: 2 x 120 nilai ukuran
Cara mengukur	: Oscillometric
Bekalan kuasa	: 6 V=, 4 x 1.5V bateri AAA LR03
Julat ukuran tekanan darah	: 40 – 260 mmHg
Julat ukuran denyut nadi	: 40 – 180 denyut nadi/min.
Toleransi ralat maksimum untuk tekanan statik	: ± 3 mmHg
Toleransi ralat maksimum untuk kadar denyut nadi	: ± 5 % daripada nilai
Penjanaan tekanan	: Secara automatik menggunakan pam
Pengempisan	: Automatik
Terpadam secara automatik	: Selepas lebih kurang 1 minit
Keadaan kendalian	: +10 °C hingga +40 °C, ≤ 85 % kelembapan relatif; Tekanan udara 80 kPa - 105 kPa
Keadaan penyimpanan	: -20 °C hingga +50 °C, ≤ 85 %. kelembapan relatif; Tekanan udara 80 kPa - 105 kPa
Dimensi (unit utama)	: Lebih kurang 150 x 95 x 41 mm (P x L x T)
Kuf	: 22 - 36 sm untuk orang dewawa
Berat	: Lebih kurang 235 g tanpa bateri
Nombor item	: 48688
nombor EAN	: 40 15588 48688 3

Selaras dengan polisi kami untuk terus meningkatkan mutu produk, kami berhak untuk membuat perubahan teknikal atau visual tanpa sebarang makluman.

Syarat waranti dan pembaikan

Sila hubungi pembekal anda atau pusat perkhidmatan jika perlu membuat tuntutan dalam tempoh waranti. Jika anda perlu memulangkan unit, sila sertakan salinan resit anda dan nyatakan masalahnya.

Syarat waranti berikut dikenakan:

1. Tempoh waranti produk **medisana** ialah 3 tahun dari tarikh pembelian. Untuk membuat tuntutan waranti, tarikh pembelian perlu dibuktikan dengan resit jualan atau invois.
2. Kecacatan pada bahan atau pembuatan akan dibaiki secara percuma dalam tempoh waranti.
3. Pembaikan dalam tempoh waranti tidak akan melanjutkan tempoh waranti sama ada untuk unit atau bahagian yang diganti.
4. Perkara berikut tidak termasuk dalam waranti:
   a. Semua kerosakan yang terjadi akibat pengendalian yang tidak betul, contohnya arahan pengguna tidak dipatuhi.
   b. Semua kerosakan yang terjadi akibat pembaikan yang dilakukan oleh pengguna sendiri atau oleh pihak ketiga yang tidak sah.
   c. Kerosakan yang tidak berlaku ketika dalam perjalanan dari pengeluar ke tempat pengguna atau dalam perjalan ke pusat perkhidmatan.
   d. Aksesori yang mudah terdedah kepada kerosakan dan kelusuhan biasa seperti bateri dll..
5. Liabiliti daripada kerugian yang berkait secara langsung atau tidak langsung yang disebabkan oleh unit ini dikecualikan walaupun kerosakan unit diterima sebagai tuntutan waranti.

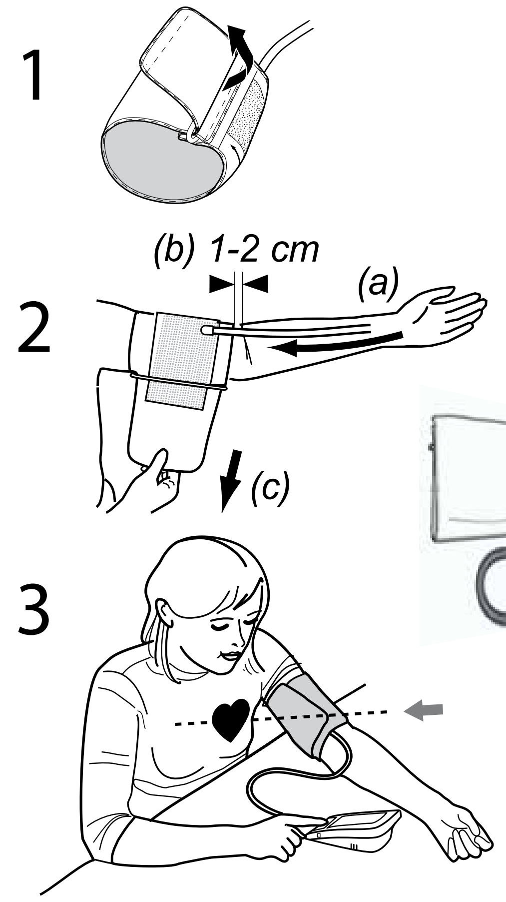
medisana GmbH
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, GERMANY

REP Zuellig Pharma Sdn Bhd
No.15, Persiaran Pasak Bumi, Seksyen U8,
Perindustrian Bukit Jelutong, 40150 Shah Alam, Selangpr, Malaysia
Tel: +603 5566 2288

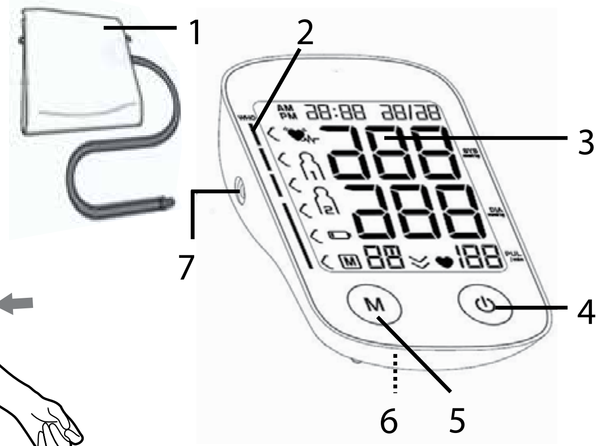
medisana®

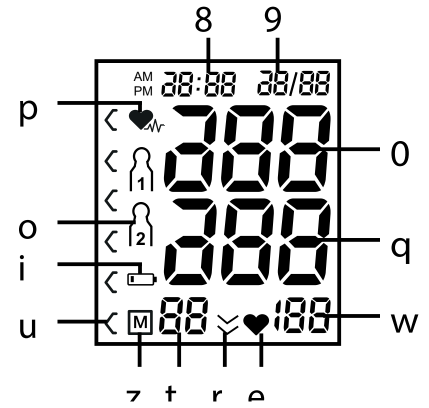
TH เครื่องวัดความดันโลหิต รุ่น BU 535

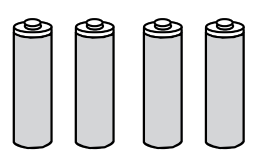
คู่มือการใช้งาน
กรุณาอ่านโดยละเอียด



TH ชุดอุปกรณ์และหน้าจอแสดงผล LCD







4 x LR03, 1.5 V, AAA

รายการสิ่งของที่ให้มาพร้อมกับเครื่อง
โปรดตรวจสอบก่อนว่าเครื่องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ครบถ้วนชิ้นส่วนอุปกรณ์มาตรฐานประกอบด้วย:
- เครื่องวัดความดันโลหิต **medisana** รุ่น **BU 535 จำนวน 1 เครื่อง**
- ถ่าน จำนวน 4 ก้อน (ประเภท AAA, LR03) 1,5 โวลต์
- ปลอกแขนวัดความดันพร้อมด้วยท่อส่งอากาศ จำนวน 1 ชิ้น
- ถุงบรรจุ จำนวน 1 ชิ้น
- คู่มือใช้งาน จำนวน 1 ฉบับ

โปรดติดต่อผู้แทนจำหน่ายของคุณหากพบความเสียหายขณะเปิดห่อบรรจุภัณฑ์

คำอธิบายสัญลักษณ์

สำคัญ
ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งาน!
การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงหรือความเสียหายแก่อุปกรณ์

คำเตือน
ต้องปฏิบัติตามเครื่องหมายคำเตือนนี้เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ใช้งาน

ข้อควรระวัง
ต้องปฏิบัติตามเครื่องหมายนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์

หมายเหตุ
เครื่องหมายนี้แสดงข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดตั้งหรือการทำงานของเครื่อง

การจัดประเภทอุปกรณ์: ชิ้นส่วนที่สัมผัสกับร่างกาย ประเภท BF

LOT รหัสกำกับสินค้า

ผู้ผลิต

วันที่ผลิต

การใช้งานอย่างเหมาะสม
- เครื่องวัดความดันโลหิตประเภทไฟฟ้าและทำงานแบบอัตโนมัติอย่างสมบูรณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้วัดความดันโลหิตที่บ้าน เครื่องวัดความดันโลหิตนี้เป็นระบบการวัดความดันโลหิตแบบใช้ภายนอกร่างกายเพื่อวัดความดันโลหิตค่าบนและค่าล่างและชีพจรของผู้ใหญ่โดยการใช้เทคนิคแบบไม่รุกล้ำเข้าไปในร่างกายด้วยการใช้ปลอกแขนวัดความดันซึ่งจำเป็นต้องสวมไว้บนต้นแขน ขนาดของปลอกแขนวัดความดันอยู่ระหว่าง 22 - 42 ซม.

ข้อห้ามใช้
- อุปกรณ์ไม่เหมาะสำหรับการวัดความดันโลหิตในเด็ก โปรดปรึกษาแพทย์ก่อนการใช้กับเด็กโต
- อุปกรณ์นี้ไม่เหมาะสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะอย่างรุนแรง

ปัจจัยที่มักพบบ่อยสำหรับการวัดที่ผิดพลาด
- กรุณาอยู่เงียบ ๆ 5-10 นาที และหลีกเลี่ยงการกิน ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย และการอาบน้ำ ก่อนทำการวัด ปัจจัยทั้งหมดเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อผลการวัด
- ถอดเสื้อผ้าใด ๆ ที่มีลักษณะรัดแน่นกับต้นแขนของคุณออก
- วัดแขนข้างเดิมเสมอ (โดยปกติวัดแขนซ้าย)
- ควรทำการวัดเป็นประจำ ณ ช่วงเวลาเดิมของแต่ละวัน เนื่องจากความดันโลหิตอาจมีค่าหลากหลายแม้ในระหว่างวันก็ตาม
- ความพยายามที่จะหนุนแขนขณะทำการวัดสามารถทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณอยู่ในท่าที่สบายและผ่อนคลายและไม่เคลื่อนไหวหรือหดเกร็งกล้ามเนื้อของคุณในระหว่างการวัด ใช้เบาะเพื่อหนุนรองแขนของคุณ หากจำเป็น
- หากหลอดเลือดแดงของแขนอยู่ในระดับต่ำกว่าหรือสูงกว่าระดับของหัวใจ อาจทำให้ได้ค่าการวัดที่เป็นเท็จได้
- ปลอกแขนวัดความดันที่อยู่ในลักษณะหลวมหรือเปิดอ้าสามารถทำให้ได้ค่าการวัดที่เป็นเท็จได้
- เมื่อทำการวัดซ้ำไปมาหลายครั้ง เลือดจะสะสมอยู่ที่บริเวณแขนซึ่งทำให้ได้ค่าการวัดที่เป็นเท็จได้
ควรทำการวัดความดันโลหิตซ้ำแบบติดต่อกันภายหลังหยุดพักเป็นเวลา 1.5 นาทีหรือหลังจากการยกแขนขึ้นเพื่อให้เลือดที่สะสมอยู่ไหลไปยังส่วนอื่นของร่างกาย

CE 0297

TH คำแนะนำด้านความปลอดภัย

อ่านคู่มือการใช้โดยละเอียดก่อนใช้อุปกรณ์ โดยเฉพาะข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย และเก็บรักษาคู่มือการใช้ไว้สำหรับการใช้งานในภายหลัง หากจะส่งต่ออุปกรณ์นี้ให้แก่ผู้อื่นให้มอบพร้อมคู่มือการใช้นี้ด้วย

- เครื่องวัดความดันโลหิตนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานที่บ้าน โปรดปรึกษาแพทย์ของคุณก่อนการใช้เครื่องวัดความดันโลหิตหากคุณเป็นกังวลเกี่ยวกับประเด็นด้านสุขภาพ
- โปรดใช้เครื่องวัดความดันโลหิตนี้เพื่อวัตถุประสงค์การใช้ตามที่ระบุไว้ในคำแนะนำการใช้งานเท่านั้น การเรียกร้องค่าเสียหายสำหรับการรับประกันสินค้าอาจเป็นโมฆะหากนำเครื่องไปใช้ในทางผิด
- โปรดปรึกษาแพทย์ของคุณก่อนการใช้เครื่องหากคุณมีความเจ็บป่วยต่าง ๆ เช่น โรคเส้นเลือดแดงอุดตัน
- ต้องไม่นำเครื่องวัดความดันโลหิตไปใช้ตรวจสอบอัตราหัวใจเต้นของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ
- เหมือนกับเครื่องวัดความดันโลหิตแบบออสซิลโลเมตริกอื่น ๆ ทั่วไป สภาวะทางร่างกายบางอย่างสามารถส่งผลกระทบต่อความแม่นยำของการวัดได้ ได้แก่: ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันโลหิตต่ำ ความผิดปกติด้านระบบไหลเวียนโลหิต ภาวะช็อก เบาหวาน การตั้งครรภ์ ภาวะครรภ์เป็นพิษ ฯลฯ ปรึกษาแพทย์ก่อนการใช้อุปกรณ์เสมอ
- อุปกรณ์นี้ไม่เหมาะสำหรับการวินิจฉัยทางการแพทย์ ผลการวัดมีวัตถุประสงค์เพื่อการอ้างอิงเท่านั้น ติดต่อแพทย์ของคุณเพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาและยาที่จำเป็นสำหรับคุณ
- การวัดหัวใจเต้นผิดจังหวะไม่ได้แทนที่การตรวจร่างกายระบบหัวใจทางวิชาชีพแต่อย่างใด โปรดปรึกษาแพทย์ของคุณว่าการรักษาหรือการดำเนินการทางการแพทย์ใด ๆ จำเป็นสำหรับคุณหรือไม่
- ความผิดปกติของชีพจรและการเต้นของหัวใจสามารถทำให้การบันทึกค่าตัวเลขที่วัดได้ไม่แม่นยำหากทำการวัดโดยใช้อุปกรณ์วัดความดันโลหิตแบบออสซิลโลเมตริก (oscillometric) อุปกรณ์นี้มีระบบการทำงานทางไฟฟ้าเพื่อตรวจจับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะซึ่งไอคอน จะบ่งชี้ถึงภาวะดังกล่าว ในกรณีดังกล่าว โปรดติดต่อแพทย์ของคุณ
- โปรดติดต่อแพทย์ของคุณเกี่ยวกับความเสี่ยงบางอย่างของความดันจากปลอกแขนวัดความดันในแต่ละรายกรณีของคุณ
- หากคุณรู้สึกไม่สบายระหว่างทำการวัด เช่น เจ็บที่ต้นแขน หรือมีอาการอื่น ๆ หรือในกรณีเครื่องหยุดการอัดลมเข้าไปในปลอกแขนวัดความดัน ให้กดปุ่ม ⏻ ❹ เพื่อปล่อยความดันลมออกจากปลอกแขนวัดความดันโดยทันที คลายปลอกแขนวัดความดันออกและถอดออกจากแขนของคุณ
- การวัดความดันโลหิตแบบซ้ำ ๆ อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เกิดการกดทับเส้นประสาท หรือ การแข็งตัวของเลือด
- การวัดความดันโลหิตโดยเฉพาะกรณีที่ทำการวัดแบบถี่บ่อยอาจทำให้เกิดรอยบนผิวหนังซึ่งเกิดขึ้นเพียงชั่วคราว สามารถสังเกตเห็นรอยบนผิวหนังเหล่านี้เป็นเวลาหลายวันในรายกรณีต่าง ๆ หากจำเป็น ติดต่อแพทย์ของคุณเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม
- อุปกรณ์นี้ไม่ได้ถูกออกแบบมาสำหรับผู้ใช้งานที่มีข้อจำกัดทางกาย การรับรู้ หรือความสามารถทางปัญญา หรือผู้ขาดประสบการณ์ และ/หรือ ความรู้ เว้นแต่จะอยู่ในความดูแลของบุคคลผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย หรือเว้นแต่เป็นผู้ได้รับการฝึกให้ใช้อุปกรณ์นี้
- อุปกรณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานของผู้ใหญ่ เครื่องนี้ไม่เหมาะกับเด็กหรือทารก โปรดติดต่อแพทย์ของคุณหากคุณต้องการใช้อุปกรณ์นี้กับเด็ก
- ห้ามอนุญาตให้เด็กใช้เครื่องนี้ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ไม่ใช่ของเล่น!
- การกลืนชิ้นส่วนขนาดเล็ก เช่น ถุงบรรจุภัณฑ์ ถ่าน ฝาครอบถ่าน และอื่น ๆ อาจก่อให้เกิดปัญหาการหายใจไม่ออกได้
- ผู้ใช้ต้องตรวจสอบว่าเครื่องทำงานอย่างเหมาะสมและตรวจสอบว่าเครื่องอยู่ในสภาวะการทำงานที่เหมาะสมก่อนการนำไปใช้งาน
- อุปกรณ์นี้จำเป็นต้องนำไปใช้งานตามสภาพบรรยากาศโดยรอบที่กำหนดไว้เท่านั้น (ดู "รายละเอียดทางเทคนิค") ไม่เช่นนั้นอาจส่งผลกระทบต่อความแม่นยำของผลการวัดได้
- ห้ามใช้อุปกรณ์นี้บนยานยนต์ที่กำลังเคลื่อนที่อยู่
- ต้องไม่นำเครื่องวัดความดันโลหิตไปใช้งานในห้องที่มีการฉายรังสีในระดับที่มากหรืออยู่ใกล้กับอุปกรณ์ที่มีการฉายรังสีในปริมาณสูง เช่น เครื่องส่งสัญญาณวิทยุ โทรศัพท์มือถือ หรือ ไมโครเวฟเนื่องจากอาจก่อให้เกิดปัญหาการทำงานบกพร่องหรือการวัดค่าที่ผิดพลาดได้
- ห้ามใช้เครื่องวัดความดันโลหิตหากมีก๊าซติดไฟได้ (เช่น ก๊าซยาสลบ ก๊าซออกซิเจน หรือ ก๊าซไฮโดรเจน) หรือ ของเหลวติดไฟได้ (เช่น แอลกอฮอล์) อยู่ในสภาพแวดล้อม
- ติดต่อแพทย์ของคุณก่อนการใช้อุปกรณ์นี้ หาก:
  - ต้องสวมปลอกแขนวัดความดันบนผิวหนังที่ถูกเผาไหม้หรือเจ็บปวด
  - ต้องสวมปลอกแขนวัดความดันบนแขนที่มีการใส่สายสวนหรือท่อระบาย
  - ต้องสวมปลอกแขนวัดความดันบนร่างกายซีกเดียวกันกับที่ได้ทำการผ่าตัดเต้านม
  - ต้องทำการวัดความดันโลหิตพร้อมกับการตรวจวัดอื่น ๆ บนส่วนของร่างกายส่วนเดียวกัน
  - จำเป็นต้องมีการควบคุมระบบการไหลเวียนโลหิตของผู้ใช้
- ห้ามใช้ปลอกแขนวัดความดันตัวอื่นนอกเหนือจากที่ได้ให้มาพร้อมกับเครื่องและห้ามใช้ปลอกแขนวัดความดันร่วมกับบุคคลอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงการติดเชื้อ
- ห้ามใช้ปลอกแขนวัดความดันบนส่วนอื่น ๆ ของร่างกายนอกเหนือจากต้นแขนซ้าย
- ต้องไม่สวมปลอกแขนวัดความดันทับบนเสื้อผ้าเนื่องจากอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือผลการตรวจวัดที่ไม่แม่นยำได้
- ห้ามบิดงอหรือพับปลอกแขนวัดความดันและห้ามดึงปลอกแขนวัดความดันพาดบนขอบที่แหลมคม
- ห้ามปรับเปลี่ยนดัดแปลงเครื่อง/อุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด
- ห้ามถอดแยกชิ้นส่วนถ่าน
- หลีกเลี่ยงอุณหภูมิสูงและการโดนแสงแดดโดยตรง
- ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ถูกความชื้น หากมีของเหลวแทรกซึมเข้าไปในเครื่อง ให้ถอดถ่านออกทันทีและหยุดการใช้งานเครื่อง ในกรณีดังกล่าว โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณหรือแจ้งเราได้โดยตรง
- โปรดอย่าพยายามซ่อมเครื่องด้วยตนเองในกรณีเครื่องทำงานผิดปกติ การซ่อมแซมต้องดำเนินการโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- หากได้จัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิเย็น คุณควรให้อุปกรณ์อยู่ในอุณหภูมิห้องสักครู่เพื่อปรับตัวให้ชินกับอากาศก่อนการใช้งาน
- โปรดอย่าใช้สารเจือจาง แอลกอฮอล์ หรือน้ำมันเบนซินเพื่อทำความสะอาดเครื่อง
- โปรดอย่าทุบเครื่องอย่างแรงหรือทำให้เครื่องหล่นตกลงพื้นจากที่สูง
- ห้ามสอดวัตถุใด ๆ เข้าไปภายในช่องหรือรูต่าง ๆ ของอุปกรณ์และห้ามกดปุ่มอย่างแรง หรือ ด้วยการใช้วัตถุที่หนัก การกระทำในลักษณะดังกล่าวอาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายได้
- หากจะไม่มีการใช้เครื่องเป็นเวลานาน โปรดถอดถ่านออก

คำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับถ่าน
- ห้ามถอดแยกชิ้นส่วนถ่าน!
- เปลี่ยนถ่านทั้งหมดทุกก้อนหากเครื่องแสดงสัญลักษณ์ถ่านอ่อน
- ห้ามปล่อยถ่านที่ใกล้หมดแล้วค้างในช่องใส่ถ่าน เพราะอาจเกิดการรั่วไหลและก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชุดอุปกรณ์ได้
- ความเสี่ยงสูงในการเกิดการรั่วไหล! หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกผิวหนัง ดวงตา และเยื่อเมือกบุผิว! หากกรดจากถ่านสัมผัสถูกส่วนของร่างกายดังกล่าว ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก และเข้ารับการรักษาทางการแพทย์โดยทันที!
- หากกลืนถ่านเข้าไป ให้เข้ารับการรักษาทางการแพทย์โดยทันที!
- เปลี่ยนถ่านทุกก้อนพร้อมกัน!
- กรณีเปลี่ยนถ่านใหม่ ให้ใช้ถ่านชนิดเดียวกันเท่านั้น ห้ามใช้ถ่านต่างชนิดคละกัน หรือใช้ถ่านเก่าปะปนกับถ่านใหม่!
- ใส่ถ่านอย่างถูกวิธี สังเกตขั้วของถ่าน!
- เก็บถ่านให้พ้นมือเด็ก!
- ห้ามนำถ่านมาชาร์จใหม่! **มีอันตรายจากการระเบิด!**
- ห้ามทำถ่านลัดวงจร! **มีอันตรายจากการระเบิด!**
- ห้ามโยนเข้ากองไฟ! **มีอันตรายจากการระเบิด!**
- ห้ามทิ้งถ่านที่ใช้แล้วรวมกับขยะในครัวเรือน ให้ทิ้งในภาชนะบรรจุของเสียที่เป็นอันตราย หรือนำไปไว้ที่จุดทิ้งแบตเตอรี่ หรือที่ร้านรับซื้อ!

ตัวเครื่องและจอแอลซีดี
❶ ปลอกแขนวัดความดัน ❷ ตัวบ่งชี้ความดันโลหิต (สีเขียว - สีเหลือง - สีส้ม - สีแดง)
❸ จอแอลซีดี ❹ ⏻ - ปุ่ม (START/STOP) ❺ **M** - ปุ่ม (เรียกดูข้อมูลในหน่วยความจำ)
❻ ช่องใส่ถ่าน (ด้านใต้) ❼ จุดเชื่อมต่อท่อลม
❽ แสดงเวลา ❾ แสดงวันที่ ❿ แสดงความดันค่าตัวบน
⓫ แสดงความดันค่าตัวล่าง ⓬ แสดงอัตราชีพจร
⓭ สัญลักษณ์ชีพจร ⓮ สัญลักษณ์การค้นหาความดันเป็นศูนย์
⓯ เลขบอกตำแหน่งหน่วยความจำ ⓰ **M** - สัญลักษณ์ (หน่วยความจำ)
⓱ ตัวบ่งชี้ความดันโลหิต ⓲ สัญลักษณ์ให้เปลี่ยนถ่าน ⓳ หน่วยความจำของผู้ใช้
⓴ แสดงภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia cordis)

ความดันโลหิตคืออะไร?
ความดันโลหิตเป็นความดันที่ได้เกิดขึ้นในหลอดเลือดจากการเต้นของหัวใจแต่ละครั้ง เมื่อหัวใจหดตัว (= ซิสโทล) และสูบฉีดเลือดเข้าไปยังหลอดเลือดแดง จะทำให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น ค่าสูงสุดเรียกอีกอย่างว่าความดันค่าบนและเป็นค่าแรกที่ต้องวัด เมื่อกล้ามเนื้อหัวใจคลายตัวเพื่อสูบเลือดสดใหม่เข้า ความดันในหลอดเลือดแดงยังลดลงด้วย เมื่อหลอดเลือดแดงคลายตัวแล้วจะทำการวัดค่าที่สอง – ความดันไดแอสโทลิก (diastolic pressure)

ขั้นตอนการวัดความดันโลหิตทำอย่างไร?
เครื่อง **medisana รุ่น BU 535** เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตที่นำไปใช้เพื่อวัดค่าความดันโลหิตที่บริเวณต้นแขน การวัดจะทำโดยตัวประมวลผลกลางที่วัดการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวและยุบตัวของปลอกแขนวัดความดันเหนือหลอดเลือดแดง ผ่านตัวเซ็นเซอร์ตรวจจับความดัน

การจัดประเภทความดันโลหิตตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก (WHO)
องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดค่าเหล่านี้โดยไม่ได้คำนึงถึงอายุ

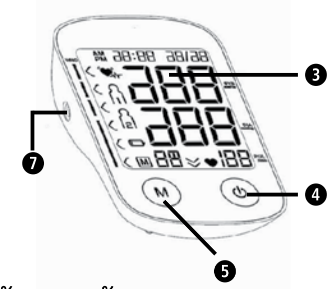
ค่าบน mmHg	ค่าล่าง mmHg		ตัวบ่งชี้ความดันโลหิต ❷ / ⓱
≥ 180	≥ 110	**ความดันโลหิตสูงระดับรุนแรง**	**สีแดง**
160 - 179	100 - 109	**ความดันโลหิตสูงระดับปานกลาง**	**สีส้ม**
140 - 159	90 - 99	**ความดันโลหิตสูงระดับเล็กน้อย**	**สีเหลือง**
130 - 139	85 - 89	**ความดันโลหิตสูงกว่าปกติ**	**สีเขียว**
120 - 129	80 - 84	**ความดันโลหิตปกติ**	**สีเขียว**
< 120	< 80	**ความดันโลหิตระดับเหมาะสม**	**สีเขียว**

คำเตือน
ความดันโลหิตที่มีค่าต่ำเกินไปมีความเสี่ยงต่อสุขภาพเท่าเทียมกันกับความดันโลหิตที่มีค่าสูงเกินไป! อาการวิงเวียนอย่างรุนแรงอาจนำไปสู่สถานการณ์อันตรายที่เกิดขึ้นได้ (เช่น ขณะอยู่บนบันไดหรือบนท้องถนน)!

อิทธิพลและการประเมินค่าการวัด
- วัดความดันโลหิตของคุณหลายครั้ง จากนั้นบันทึกและเปรียบเทียบผลการวัด ห้ามด่วนสรุปจากผลการวัดเพียงครั้งเดียว
- ควรให้แพทย์ที่รู้ประวัติทางการแพทย์ของคุณเป็นผู้ประเมินค่าความดันโลหิตของคุณเสมอ กรณีการใช้เครื่องวัดความดันโลหิตเป็นประจำและบันทึกค่าการวัดให้กับแพทย์ของคุณ คุณควรพบแพทย์ในบางครั้งเพื่ออัปเดตข้อมูลให้แพทย์ของคุณทราบ
- หากความดันค่าบนและค่าล่างดูผิดปกติ (สูงหรือต่ำเกินไป) หลายครั้งแม้ว่าจะมีการใช้งานเครื่องอย่างถูกต้องก็ตาม โปรดแจ้งแพทย์ของคุณให้ทราบ และยังต้องแจ้งให้ทราบเมื่อชีพจรเต้นช้ามากหรือเต้นผิดปกติที่ทำให้คุณไม่สามารถทำการวัดความดันได้แม้เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวก็ตาม

การเริ่มต้นเปิดเครื่อง
การใส่ / การเปลี่ยนถ่าน
คุณต้องใส่ถ่านเข้าไปในเครื่องก่อนที่คุณจะสามารถใช้งานเครื่องของคุณได้ ฝาปิดช่องใส่ถ่าน ❻ อยู่ด้านใต้ของเครื่อง เปิดฝาปิดช่องใส่ถ่านโดยการดันฝาครอบออกด้านนอกและถอดฝาปิดช่องใส่ถ่านออก ใส่ถ่านประเภท AAA LR03 ขนาด 1.5 โวลต์ จำนวน 4 ก้อนที่ให้มาพร้อมกับเครื่อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่ถ่านถูกขั้ว (ตามที่ได้แสดงไว้บนฝาปิดช่องใส่ถ่าน)
การปิดช่องใส่ถ่าน เปลี่ยนถ่านโดยทันทีหากปรากฏสัญลักษณ์ให้เปลี่ยนถ่าน ⓲ แสดงบนหน้าจอ ❸ หรือหากไม่ปรากฏสัญลักษณ์ใด ๆ บนหน้าจอหลังจากได้เปิดเครื่อง

การตั้งค่า: รูปแบบการแสดงผล วันที่ เวลา
เพื่อการทำงานอย่างถูกต้องของเครื่อง จึงจำเป็นต้องตั้งค่าเวลาและวันที่ โดยทันทีหลังจากการใส่ถ่านเข้าไป อุปกรณ์จะอยู่ในโหมดการตั้งค่าเป็นเวลา 1 นาที หลังจากนั้น จะเปลี่ยนไปเป็นโหมดสแตนด์บาย คุณอาจสามารถเข้าสู่โหมดการตั้งค่าได้ทุกเมื่อโดยการกดปุ่ม ⏻ ❹ และปุ่ม **M** ❺ ค้างไว้พร้อม ๆ กันเป็นเวลาประมาณ 2 วินาที ในโหมดการตั้งค่า อันดับแรกให้ตั้งค่ารูปแบบเวลา (รูปแบบ 12 หรือ 24 ชั่วโมง) สามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขค่าได้ด้วยปุ่ม **M** ❺ ต่อจากนั้น กดปุ่ม ⏻ ❹ เพื่อเข้าสู่โหมดการตั้งค่าวันที่และเวลา ปรับเปลี่ยนแก้ไขตัวเลขสำหรับ ปี เดือน วัน ชั่วโมง และนาที ตามลำดับ คุณอาจสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขค่าที่กำลังกระพริบอยู่ได้โดยการกดปุ่ม **M** ❺ แล้วยืนยันค่าและไปยังขั้นตอนถัดไปโดยการกดปุ่ม ⏻ ❹ ภายหลังตั้งค่านาทีและกดปุ่ม ⏻ ❹ แล้ว การปรับเปลี่ยนแก้ไขทั้งหมดได้ดำเนินการเสร็จสิ้นและอุปกรณ์จะเปลี่ยนไปเป็นโหมดสแตนด์บายอีกครั้ง หากไม่มีการกดปุ่มใด ๆ ภายในระยะเวลาประมาณ 1 นาทีในระหว่างขั้นตอนการตั้งค่านี้ อุปกรณ์จะเปลี่ยนไปเป็นโหมดสแตนด์บายโดยอัตโนมัติ กรณีเปลี่ยนถ่าน อาจทำให้ข้อมูลที่ได้ตั้งไว้สูญหายและจำเป็นต้องป้อนข้อมูลใหม่อีกครั้ง



การใส่ปลอกแขนวัดความดัน
1. ดันส่วนปลายของท่อส่งอากาศ ❼ เข้าไปในรูบนด้านซ้ายของเครื่องก่อนการใช้งาน
2. เลื่อนปลายด้านเปิดของปลอกแขนวัดความดันผ่านแป้นยึดที่ทำจากโลหะเพื่อให้เทปตีนตุ๊กแกอยู่ด้านนอกและปลอกแขนวัดความดันจะอยู่ในลักษณะรูปทรงกระบอก (รูป **1**). เลื่อนปลอกแขนวัดความดันไปบนต้นแขนซ้ายของคุณ
3. จัดตำแหน่งสายลมให้อยู่ที่บริเวณส่วนกลางของแขนตามแนวเดียวกันกับนิ้วกลางของคุณ (รูป **2**) (***a***) ริมขอบด้านล่างของปลอกแขนวัดความดันควรอยู่ในตำแหน่ง 2 - 3 ซม. เหนือรอยพับของข้อศอก (***b***) ดึงปลอกแขนวัดความดันให้แน่นและปิดทับด้วยเทปตีนตุ๊กแก (***c***)
4. วัดชีพจรที่บริเวณต้นแขนที่เปลือยเปล่าของคุณ
5. ใส่ปลอกแขนวัดความดันบนต้นแขนขวาเฉพาะกรณีไม่สามารถสวมปลอกแขนวัดความดันเข้าไปในต้นแขนซ้ายได้ ทำการวัดความดันโลหิตที่แขนข้างเดิมเสมอ
6. ตำแหน่งการวัดที่ถูกต้องกรณีอยู่ในท่านั่ง (รูป **3**)

ขั้นตอนการวัดความดันโลหิต
หลังจากจัดตำแหน่งปลอกแขนวัดความดันให้เหมาะสมแล้ว สามารถเริ่มต้นการวัดได้:
1. เปิดเครื่องโดยการกดปุ่ม ⏻ ❹ หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ที่มีอยู่ทั้งหมดอย่างรวดเร็ว
2. เครื่องวัดความดันโลหิต **medisana** รุ่น **BU 535** ให้คุณเลือกบันทึกค่าการวัดไว้ในหนึ่งในสองหน่วยความจำของผู้ใช้งาน โดยแต่ละหน่วยความจำจะมี 120 สล็อตหน่วยความจำ หลังจากการเปิดเครื่อง ให้กดปุ่ม **M** ❺ เพื่อเลือกระหว่าง ผู้ใช้งาน 1 กับ ผู้ใช้งาน 2 หากไม่มีการเลือกผู้ใช้งานภายในระยะเวลา 5 วินาที เครื่องจะกำหนดให้การตรวจวัดครั้งถัดไปเป็นการตรวจวัดของผู้ใช้งานที่ได้แสดงไว้ในปัจจุบัน
3. ค่าล่าสุดที่วัดสำหรับผู้ใช้งานรายนี้จะนำมาแสดงไว้บนหน้าจอ (กรณีไม่มีค่าใด ๆ จะขึ้นตัวเลข "**0**") ในตอนนี้ เครื่องเริ่มปล่อยลมออกจากปลอกแขนวัดความดันจนหมด - จะขึ้นสัญลักษณ์การค้นหาความดันโลหิตเป็นศูนย์ ⓮ บนหน้าจอ
4. ในตอนนี้เครื่องพร้อมสำหรับการวัดและปลอกแขนวัดความดันจะพองตัวอัตโนมัติอย่างช้า ๆ เพื่อวัดความดันโลหิตของคุณ ค่าความดันที่พุ่งสูงขึ้นในปลอกแขนวัดความดันจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ เครื่องวัดจะอัดอากาศเข้าไปในปลอกแขนวัดความดันเพื่อให้เกิดการพองตัวจนกระทั่งมีความดันมากพอสำหรับการวัดค่า จากนั้นเครื่องวัดจะค่อย ๆ ปล่อยความดันลมออกจากปลอกแขนวัดความดันและทำการวัดค่าความดันโลหิต เมื่อเครื่องตรวจพบสัญญาณ สัญลักษณ์รูปหัวใจ ♥ ⓭ จะเริ่มกระพริบบนหน้าจอ
5. เมื่อการตรวจวัดเสร็จสิ้น เครื่องจะปล่อยลมออกจากปลอกแขนวัดความดันจนหมด ความดันโลหิตค่าบนและค่าล่างและค่าชีพจรจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ ❸ ตัวบ่งชี้ความดันโลหิต ⓱ จะกระพริบใกล้กับแท่งสีที่เกี่ยวข้องซึ่งขึ้นอยู่กับการจัดประเภทความดันโลหิตขององค์การอนามัยโลก หากเครื่องตรวจพบการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ สัญลักษณ์หัวใจเต้นผิดจังหวะ ⓴ จะปรากฏเช่นกัน

คำเตือน
ห้ามใช้มาตรการการรักษาใด ๆ โดยอิงจากการวัดค่าความดันด้วยตนเอง ห้ามปรับเปลี่ยนขนาดของยาที่แพทย์สั่งจ่าย

6. ระบบจะบันทึกค่าความดันที่วัดได้ไว้แบบอัตโนมัติในหน่วยความจำที่เลือก (หรือ) เครื่องสามารถจัดเก็บค่าความดันที่วัดได้สูงสุดถึง 120 ค่าไว้ในแต่ละหน่วยความจำพร้อมระบุวันที่และเวลา
7. ค่าความดันโลหิตที่วัดได้ยังคงอยู่บนหน้าจอแสดงผล หลังจากระยะเวลาประมาณ 1 นาที หากไม่มีการกดปุ่มใด ๆ เครื่องจะปิดทำงานโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ ยังสามารถปิดการทำงานของเครื่องได้โดยการกดปุ่ม ⏻ ❹

การหยุดวัดความดันโลหิต
หากจำเป็นต้องขัดจังหวะในการวัดความดันโลหิตด้วยเหตุผลใดก็ตาม (เช่น ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย) สามารถกดปุ่ม ⏻ ❹ ได้ทุกเมื่อ เครื่องจะลดความดันลมของปลอกแขนวัดความดันโดยทันที

การแสดงผลค่าความดันที่ได้จัดเก็บ
ชุดอุปกรณ์นี้มีหน่วยความจำแยกกัน 2 หน่วย แต่ละหน่วยความจำบันทึกได้ 120 ค่า ผลการวัดความดันโลหิตจะถูกจัดเก็บไว้โดยอัตโนมัติในหน่วยความจำที่ผู้ใช้ได้เลือกไว้ เพื่อเรียกดูค่าการวัดที่ได้จัดเก็บไว้ ให้กดปุ่ม **M** ❺ เมื่อเครื่องเปิดอยู่เพื่อเปิดใช้งานโหมดการเรียกดูหน่วยความจำ หน่วยความจำของผู้ใช้ (หรือ)
จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอพร้อมด้วยค่าต่าง ๆ ที่ได้บันทึกไว้ เปลี่ยนหน่วยความจำของผู้ใช้ด้วยปุ่ม ⏻ ❹ กดปุ่ม **M** ❺ เพื่อแสดงค่าเฉลี่ยของการวัด 3 ครั้งล่าสุดของผู้ใช้รายนี้ (พร้อมด้วย "**A3**") เมื่อกดปุ่ม **M** ❺ แต่ละครั้ง หน้าจอจะแสดงผลค่าเฉลี่ยต่าง ๆ ต่อไปเรื่อย ๆ สำหรับการวัดความดันโลหิตทั้งหมดของหน่วยความจำของผู้ใช้รายนี้ ("**AL**") ค่าเฉลี่ยสำหรับผลการวัดของ 7 วันล่าสุดที่ได้วัดค่าในช่วงเวลาระหว่างตี 5 จนถึง 9 โมงเช้า ("**AM**") และค่าเฉลี่ยผลการวัดของ 7 วันล่าสุดที่ได้วัดในช่วงเวลาระหว่าง 6 โมงเย็นจนถึง 2 ทุ่ม ("**PM**")
ในตอนนี้ให้กดปุ่ม **M** ❺ อีกครั้งเพื่อแสดงผลการวัดครั้งล่าสุดของผู้ใช้รายนี้ กดปุ่ม **M** ❺ ซ้ำ ๆ เครื่องจะแสดงค่าที่วัดก่อนหน้าตามลำดับ กรณีไม่ได้บันทึกค่าเพิ่มเติมใด ๆ เครื่องจะแสดงตัวเลข "**0**" เครื่องจะเปิดโดยอัตโนมัติหลังจากไม่มีการกดปุ่มใด ๆ เป็นเวลาประมาณ 1 นาที คุณอาจออกจากโหมดเรียกดูข้อมูลหน่วยความจำได้ทุกเมื่อโดยการกดปุ่ม ⏻ ❹ ซึ่งจะเป็นการปิดการทำงานเช่นกัน หากมีค่าที่บันทึกในหน่วยความจำครบ 120 ค่าแล้ว เมื่อมีการบันทึกค่าใหม่ ค่าวัดเก่าสุดจะถูกลบออก

การลบค่าที่บันทึกไว้
หากคุณต้องการลบค่าการวัดที่ได้บันทึกไว้ของผู้ใช้รายใดรายหนึ่ง อันดับแรกให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในหัวข้อ "*การแสดงผลค่าความดันที่ได้จัดเก็บ*" เพื่อแสดงบันทึกข้อมูลของผู้ใช้รายดังกล่าว ให้กดปุ่ม **M** ❺ ค้างไว้เป็นเวลาประมาณ 3 วินาที หน้าจอจะขึ้นข้อความ "**CL**" และขึ้นตัวเลข "**00**" และค่าจะถูกลบ

ข้อความแสดงข้อผิดพลาดและการแก้ไขข้อผิดพลาด
การแจ้งเตือนต่อไปนี้ในหน้าจอจะชี้แสดงว่าเครื่องมีปัญหาหรือข้อผิดพลาดเกิดขึ้น:

การแจ้งเตือน	สาเหตุและการแก้ไขปัญหา
Hi หรือ **Lo**	ผลการตรวจวัดอยู่นอกช่วงที่สามารถวัดได้ ทำการวัดซ้ำอีกครั้งและติดต่อแพทย์ของคุณ หากจำเป็น
ผลการตรวจวัดที่ผิดปกติ	สวมปลอกแขนวัดความดันในลักษณะไม่เหมาะสม มีการเคลื่อนไหวของร่างกายหรือพูดคุยในระหว่างทำการวัด ร่างกายอยู่ในท่าที่ไม่ถูกต้อง มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ทำการวัดซ้ำอีกครั้งและติดต่อแพทย์ของคุณ หากจำเป็น
(สัญลักษณ์ถ่าน)	เปลี่ยนถ่านทั้งหมด
Er 0 / Er 1 / Er 2	ระบบความดันไม่เสถียรในช่วงเริ่มแรกของการวัด / มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในการวัดความดันค่าบน / มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในการวัดความดันค่าล่าง **ห้ามเคลื่อนไหวร่างกาย!**
Er 3 / Er 4	ระบบความดันถูกกีดกั้นหรือแขนเสื้อคับแน่นจนเกินไปในระหว่างการพองตัวของปลอกแขนวัดความดัน / ระบบความดันมีการรั่วไหลหรือแขนเสื้อหลวมเกินไปในระหว่างการพองตัวของปลอกแขนวัดความดัน **สวมเสื้อที่มีแขนที่พอดีเหมาะสม!**
Er 5 / Er 6 / Er 7 / Er 8 / Er A	ความดันโลหิตขณะสวมเสื้อมีแขนมีค่าสูงกว่า 300 mmHg / นานกว่า 160 วินาทีโดยที่มีค่าความดันโลหิตขณะสวมเสื้อมีแขนมีค่าสูงกว่า 15 mmHg / ข้อผิดพลาดการเข้าถึง EEPROM / มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นเมื่อทดสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ / เซ็นเซอร์ตรวจจับความดันไม่ทำงาน **วัดซ้ำอีกครั้งภายหลัง 5 นาที!**
เครื่องไม่มีการตอบสนองใด ๆ ภายหลังการกดปุ่มหรือใส่ถ่าน	ถอดถ่านออก รอประมาณ 5 นาทีแล้วใส่ถ่านใหม่อีกครั้ง

โปรดติดต่อผู้ผลิตหรือศูนย์บริการหากคุณไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ห้ามแยกชิ้นส่วนเครื่องด้วยตนเอง

การทำความสะอาดและการดูแลรักษา
ถอดถ่านออกก่อนการทำความสะอาดเครื่อง ทำความสะอาดเครื่องและปลอกแขนวัดความดันด้วยการใช้ผ้านุ่มที่ชุบน้ำสบู่อ่อน ๆ เพียงเล็กน้อย ห้ามใช้สารทำความสะอาดที่มีคุณสมบัติกัดกร่อน แอลกอฮอล์ น้ำมันแนฟทา ทินเนอร์ หรือ น้ำมันเบนซิน ฯลฯ ห้ามจุ่มเครื่องหรือชิ้นส่วนใด ๆ ลงในน้ำ พึงระวังอย่าให้มีความชื้นในเครื่องตัวหลัก ห้ามใช้เครื่องจนกว่าเครื่องจะแห้งสนิท สูบลมเข้าเมื่อตำแหน่งปลอกแขนวัดความดันพันรอบต้นแขนเท่านั้น
ห้ามให้เครื่องโดนแสงแดดโดยตรง ปกป้องจากสิ่งสกปรกและความชื้น ห้ามให้เครื่องเจออุณหภูมิที่ร้อนหรือหนาวจัด เก็บเครื่องไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิมกรณีไม่ได้นำไปใช้งาน เก็บเครื่องไว้ในที่สะอาดและแห้ง
การบริการและการปรับเทียบ:
ผู้ผลิตได้ปรับเทียบชุดอุปกรณ์นี้ให้เหมาะกับอายุการใช้งานสองปี หากมีการใช้ชุดอุปกรณ์ในเชิงพาณิชย์ ต้องนำเข้ารับบริการและปรับเทียบอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุก ๆ สองปี การปรับเทียบสามารถทำโดยผู้แทนหรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตโดยจะมีการคิดค่าบริการ ตามข้อบังคับว่าด้วยผู้ใช้งานอุปกรณ์ทางการแพทย์ อุปกรณ์นี้ได้ออกแบบมาเพื่อให้มีความปลอดภัยและประสิทธิภาพสำหรับการตรวจวัดขั้นต่ำ 10,000 ครั้ง หรือ 3 ปี ปลอกแขนวัดความดันยังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ภายหลังการใส่-ถอดปลอกแขนวัดความดันจำนวน 1,000 รอบ

การกำจัด
ห้ามทิ้งอุปกรณ์นี้รวมกับขยะในครัวเรือน ผู้ใช้ทุกคนต้องนำอุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งมีหรือไม่มีสารพิษส่งให้ทางจุดรวบรวมขยะของเทศบาลหรือเอกชนเพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการที่เหมาะสมต่อสิ่งแวดล้อม

ถอดถ่านออกก่อนการทิ้งอุปกรณ์/เครื่อง ห้ามทิ้งถ่านใช้แล้วรวมกับขยะในครัวเรือน แต่ให้ทิ้งที่จุดรวมขยะประเภทแบตเตอรี่ ณ สถานที่รับขยะรีไซเคิล หรือตามร้านที่รับปรึกษาเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นหรือผู้แทนจำหน่ายเกี่ยวกับข้อมูลในการกำจัดขยะ

แนวทาง / มาตรฐาน
เครื่องวัดความดันโลหิตเครื่องนี้สอดคล้องตรงตามข้อกำหนดของมาตรฐานสหภาพยุโรปสำหรับเครื่องวัดความดันโลหิตประเภทใช้ภายนอกร่างกาย ผ่านการรับรองตามแนวทางของสหภาพยุโรปและได้รับสัญลักษณ์ CE (สัญลักษณ์ความสอดคล้องกับข้อกำหนด) "CE 0297". สอดคล้องตรงตามข้อกำหนดทางเทคนิคของ EU Guideline "93/42/EEC ของกฎระเบียบ Council Directive วันที่ 14 มิถุนายน 1993 ว่าด้วยอุปกรณ์การแพทย์" เครื่องวัดความดันโลหิตนี้สอดคล้องกับมาตรฐานยุโรป: EN 60601-1:2006 + A1:2013, EN 80601-2-30:2010 + A1:2015, EN 1060-3: 1997 + A2:2009.
การเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า: อุปกรณ์นี้ได้มาตรฐาน EN60601-1-2:2007 + AC:2010 เกี่ยวกับการเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า คุณสามารถค้นหารายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการวัดนี้ได้บนเอกสารแนบที่แยกต่างหาก

รายละเอียดทางเทคนิค
ชื่อและรุ่น	: เครื่องวัดความดันโลหิต **medisana** รุ่น **BU 535**
ระบบหน้าจอแสดงผล	: หน้าจอดิจิทัล
หน่วยความจำข้อมูล	: 2 x 120 ค่าวัด
วิธีการวัด	: วิธีการออสซิเลท
อุปกรณ์จ่ายไฟ	: 6 V= ถ่าน 1.5V AAA LR03 4 ก้อน
ช่วงการวัดความดันโลหิต	: 40 – 260 mmHg
ช่วงการวัดค่าชีพจร	: 40 – 180 ครั้ง/นาที
ข้อผิดพลาดสูงสุดที่อยู่ในเกณฑ์การยอมรับได้สำหรับความดันสถิต	: ± 3 mmHg
ข้อผิดพลาดสูงสุดที่อยู่ในเกณฑ์การยอมรับได้สำหรับอัตราชีพจร	: ± 5 % ของค่าที่วัด
การกำเนิดของความดัน	: แบบอัตโนมัติด้วยการใช้ปั๊ม
การยุบลง	: แบบอัตโนมัติ
การปิดเครื่องอัตโนมัติ	: หลังจากประมาณ 1 นาที
สภาวะการทำงาน	: +10 °C ถึง +40 °C, ความชื้นสัมพัทธ์ ≤ 85 %; ความดันอากาศ 80 kPa - 105 kPa
สภาวะการจัดเก็บ	: -20 °C ถึง +50 °C, ความชื้นสัมพัทธ์ ≤ 85 %; ความดันอากาศ 80 kPa - 105 kPa
ขนาด (ชุดอุปกรณ์หลัก)	: ประมาณ 150 x 95 x 41 มม. (ยาว x กว้าง x สูง)
ปลอกแขนวัดความดัน	: 22 - 36 ซม. สำหรับผู้ใหญ่
น้ำหนัก	: ประมาณ 235 กรัม ไม่รวมถ่าน
หมายเลขสินค้า	: 48688
หมายเลขบาร์โค้ด EAN	: 40 15588 48688 3

เราสงวนสิทธิในการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ทั้งทางเทคนิคและลักษณะภายนอกที่มองเห็น ที่มีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องของเราโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

การรับประกันและข้อกำหนดในการซ่อม
กรุณาติดต่อผู้แทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการของคุณ ในกรณีที่มีการเรียกร้องสิทธิการรับประกัน หากต้องการส่งคืนสินค้า กรุณาส่งคืนพร้อมใบเสร็จและระบุสิ่งที่ชำรุด

ข้อกำหนดการรับประกัน:

1. ระยะเวลาการรับประกันผลิตภัณฑ์ **medisana** 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ซื้อสินค้า ในกรณีต้องการเรียกร้องสิทธิการรับประกัน ต้องแสดงหลักฐานวันที่ซื้อสินค้าโดยใช้ใบเสร็จหรือใบกำกับสินค้า
2. วัสดุมีตำหนิหรือเสียหายจากการผลิตสามารถเปลี่ยนใหม่ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายภายในระยะเวลาการรับประกัน
3. หากมีการส่งซ่อมภายในระยะการรับประกันจะไม่มีการขยายเวลาการรับประกันเครื่องที่ส่งซ่อมหรือชิ้นส่วนที่เปลี่ยนใหม่นั้น
4. สิ่งที่ไม่รวมในข้อกำหนดการรับประกัน:
   ก. ความเสียหายทั้งหมดที่เกิดจากการใช้งานไม่ถูกวิธี เช่น ผู้ใช้ไม่ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน
   ข. ความเสียหายทั้งหมดที่เกิดจากการซ่อมหรือปรับเปลี่ยนแก้ไขโดยลูกค้าหรือบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาต
   ค. ความเสียหายที่เกิดระหว่างการขนส่งจากโรงงานผลิตไปยังผู้บริโภคหรือการขนส่งไปยังศูนย์บริการ
   ง. อุปกรณ์เสริมที่มีการสึกหรอและฉีกขาดได้ตามปกติ เช่น ถ่าน ฯลฯ
5. การรับผิดชอบต่อความสูญเสียไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมที่เกิดจากตัวเครื่องไม่รวมอยู่ในการรับประกันถึงแม้จะมีการยอมรับการเรียกร้องสิทธิการประกันของความเสียหายต่อตัวเครื่องก็ตาม

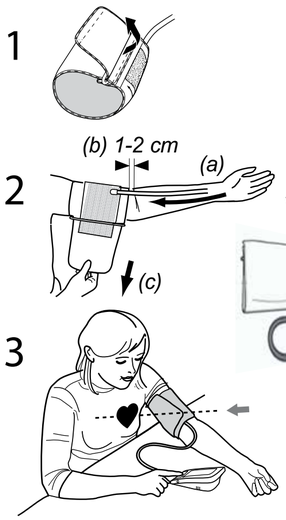
medisana GmbH
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, GERMANY

medisana®

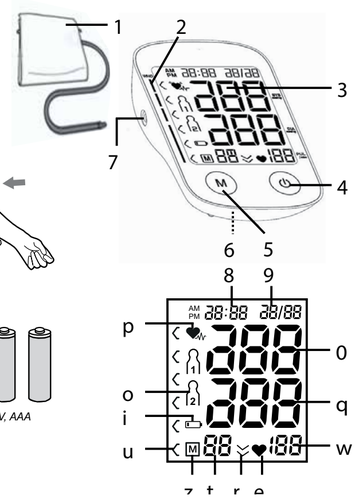
VI Máy đo huyết áp BU 535

Sổ tay hướng dẫn sử dụng

Vui lòng đọc kỹ!



VI Máy và màn hình LCD



4 x LR03, 1.5 V, AAA

Phạm vi cung cấp

Trước hết, hãy kiểm tra xem máy đã đầy đủ các bộ phận chưa.
Theo tiêu chuẩn, trọn bộ thiết bị gồm các phụ kiện sau đây:
- 1 Máy đo huyết áp **medisana BU 535**
- 4 pin (loại AAA, LR03) 1,5V
- 1 vòng bít có ống dẫn khí
- 1 túi đựng
- 1 sách hướng dẫn sử dụng

Vui lòng liên hệ với nhà cung cấp nếu nhận thấy bất kỳ hư hỏng nào trong quá trình vận chuyển sau khi mở kiện thiết bị.

Giải thích ký hiệu

QUAN TRỌNG
Tuân thủ hướng dẫn sử dụng!
Không tuân thủ các hướng dẫn này có thể gây ra thương tích nghiêm trọng hoặc làm hỏng thiết bị.

CẢNH BÁO
Những lưu ý cảnh báo này phải được tuân thủ để ngăn ngừa thương tích cho người sử dụng.

CẨN TRỌNG
Hãy tuân thủ những lưu ý sau để phòng tránh bất kỳ thiệt hại nào cho thiết bị.

CHÚ Ý
Những lưu ý này chứa thông tin bổ sung hữu ích về cài đặt hoặc cách vận hành thiết bị.

Phân loại thiết bị: bộ phận được áp dụng loại BF

Số LÔ

Nhà sản xuất

Ngày sản xuất

Cách sử dụng đúng

- Máy đo huyết áp điện tử tự động hoàn toàn này được thiết kế cho hoạt động đo huyết áp tại nhà. Thiết bị này là một hệ thống đo huyết áp không xâm lấn, dùngvòng bít quấn quanh bắp tay, một kỹ thuật không xâm lấn, để đo huyết áp tâm trương, tâm thu và mạch cho đối tượng ở độ tuổi trưởng thành. Giới hạn kích thước của vòng bít là 22 - 42 cm.

Chống chỉ định

- Thiết bị này không thích hợp để đo huyết áp của trẻ em hoặc trẻ sơ sinh. Hãy tham vấn bác sĩ trước khi sử dụng thiết bị cho trẻ lớn hơn.
- Thiết bị này không thích hợp để đo huyết áp của người mắc chứng rối loạn nhịp tim nặng.

Các yếu tố phổ biến khiến kết quả đo không chính xác

- Vui lòng giữ yên lặng trong 5-10 phút và tránh việc ăn, uống rượu, hút thuốc, tập thể dục và tắm trước khi thực hiện phép đo. Tất cả những yếu tố này sẽ ảnh hưởng đến kết quả đo.
- Cởi bỏ mọi trang phục bó chặt lấy bắp tay.
- Luôn đo trên cùng một tay (thường là bên trái).
- Các phép đo nên được thực hiện thường xuyên vào cùng một thời điểm mỗi ngày, vì huyết áp thay đổi ngay cả trong ngày.
- Bất kỳ nỗ lực nào nhằm đỡ cánh tay trong quá trình đo có thể làm tăng huyết áp đo được.
- Đảm bảo rằng bạn đang ở tư thế thoải mái, thư giãn và không cử động hoặc co cơ trong quá trình đo. Sử dụng một tấm đệm để hỗ trợ cánh tay của bạn nếu cần thiết.
- Nếu động mạch cánh tay nằm thấp hơn hoặc cao hơn tim, kết quả đo sẽ không chính xác.
- Vòng bít lỏng hoặc hở gây ra kết quả đo không chính xác.
- Với các phép đo lặp lại, vấn đề tụ máu trong cánh tay có thể dẫn đến kết quả đo không chính xác. Các phép đo huyết áp liên tiếp nên được lặp lại sau khi tạm dừng 1,5 phút hoặc sau khi lưu thông máu tụ bằng cách giơ cánh tay lên cao.

48688_BU 535_manual_GB_ID_FIL_MS_TH_VI_202304_L3

CE 0297

VI Chỉ dẫn an toàn

Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng, đặc biệt là các chỉ dẫn an toàn. Ngoài ra, chúng tôi khuyến nghị giữ lại hướng dẫn sử dụng để tham khảo về sau. Nếu bạn chuyển giao máy này cho người khác, bạn cũng cần phải đưa cho họ cả sổ tay hướng dẫn sử dụng này.

- Máy chỉ được thiết kế để sử dụng tại nhà. Tham khảo ý kiến bác sĩ trước khi sử dụng máy đo huyết áp nếu bạn quan ngại về các vấn đề sức khỏe.
- Chỉ sử dụng máy cho mục đích đã được chỉ định theo hướng dẫn sử dụng. Yêu cầu bảo hành sẽ mất hiệu lực nếu sử dụng máy sai mục đích.
- Vui lòng tham khảo ý kiến bác sĩ trước khi sử dụng máy nếu bạn mắc các bệnh như tắc động mạch.
- Máy có thể không được sử dụng để kiểm tra nhịp tim của máy tạo nhịp tim.
- Giống với các thiết bị đo dao động huyết áp khác, một số bệnh lý nhất định có thể ảnh hưởng độ chính xác của máy đo như: rối loạn nhịp tim, huyết áp thấp, rối loạn tuần hoàn, sốc, tiểu đường, mang thai, tiền sản giật v.v. Luôn tham khảo ý kiến bác sĩ trước khi sử dụng máy.
- Máy không phù hợp để chẩn đoán y tế. Kết quả đo chỉ mang tính chất tham khảo. Liên hệ bác sĩ để biết thông tin về cách điều trị cũng như thuốc cần thiết.
- Chức năng đo rối loạn nhịp tim không không phải là giải pháp thay thế cho việc đi khám tim chuyên sâu. Tham khảo với bác sĩ để biết hướng điều trị cần thiết.
- Nhịp tim bất thường hoặc rối loạn nhịp tim có thể dẫn đến khó khăn trong việc ghi lại kết quả đo chính xác khi dùng các thiết bị đo dao động huyết áp. Máy này không phải là giải pháp thay thế cho để phát hiện rối loạn nhịp tim, được biểu thị bằng biểu tượng ♥/. Trong trường hợp này, hãy liên hệ với bác sĩ của bạn.
- Hãy liên hệ bác sĩ để biết các rủi ro cụ thể xảy ra do áp suất vòng bít trong trường hợp của bạn.
- Nếu bạn cảm thấy khó chịu trong khi đo, như đau ở bắp tay hoặc thấy đau chỗ khác, hãy nhấn nút ⏻ ❹ để xả khí khỏi vòng bít ngay. Nới lỏng vòng bít và tháo ra khỏi cánh tay.
- Đo huyết áp nhiều lần có thể dẫn tới các tác dụng phụ không mong muốn, như chèn ép dây thần kinh hoặc đông máu.
- Đo huyết áp - đặc biệt khi đo thường xuyên - có thể để lại vết tạm thời trên da. Trong một vài trường hợp, sau vài ngày các vết này mới biến mất. Nếu cần thiết, liên hệ bác sĩ để biết thêm chi tiết.
- Những người bị hạn chế về thể chất, về giác quan hoặc những người không có đủ kinh nghiệm và/hoặc kiến thức không được sử dụng máy này, trừ khi có người phụ trách về mức độ an toàn giám sát, hoặc trừ khi họ đã được hướng dẫn sử dụng thiết bị.
- Thiết bị này dành cho người lớn sử dụng. Không phù hợp với trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ. Liên hệ với bác sĩ trong trường hợp bạn muốn sử dụng thiết bị này cho trẻ nhỏ.
- Không cho phép trẻ em sử dụng máy. Sản phẩm y tế không phải đồ chơi!
- Nuốt phải các bộ phận nhỏ như túi đựng, pin, nắp pin, v.v. có thể gây ngạt thở.
- Người dùng cần kiểm tra xem thiết bị có hoạt động bình thường hoặc trong tình trạng tốt hay không trước khi sử dụng
- Chỉ sử dụng máy theo các điều kiện môi trường chỉ định (xem phần "Thông số kỹ thuật"). Nếu không, độ chính xác của kết quả có thể bị ảnh hưởng.
- Không sử dụng thiết bị trên phương tiện đang di chuyển.
- Thiết bị có thể không hoạt động trong phòng có mức bức xạ cao hoặc khi đặt gần các thiết bị bức xạ cao, chẳng hạn như máy phát vô tuyến, điện thoại di động hoặc lò vi sóng, vì có thể gây ra các lỗi chức năng hoặc cho các kết quả đo không chính xác.
- Không sử dụng thiết bị ở nơi có khí dễ cháy (như khí gây mê, oxy hoặc hydro) hoặc chất lỏng dễ cháy (như rượu).
- Liên hệ bác sĩ trước khi sử dụng máy trong các trường hợp sau:
  - cần đeo vòng bít lên vùng da bị tổn thương hoặc bị bỏng
  - cần đeo vòng bít lên các chi có đặt ống thông hoặc ống dẫn lưu
  - cần đeo vòng bít lên phần bên cơ thể đã từng thực hiện phẫu thuật cắt bỏ vú
  - cần đo huyết áp cũng như thực hiện các phép đo khác trên cùng phía cơ thể
  - cần kiểm soát lưu thông máu của người sử dụng
- Không bao giờ dùng vòng bít khác ngoài vòng bít được cung cấp và không sử dụng vòng bít chung với người khác để tránh nhiễm trùng.
- Không đeo vòng bít lên bộ phận nào khác của cơ thể ngoài bắp tay trái.
- Không đeo vòng bít lên trên quần áo vì việc này có thể dẫn đến chẩn thương hoặc kết quả đo không chính xác.
- Không xoắn hoặc gấp vòng bít và không kéo vòng bít qua các cạnh sắc.
- Không được phép chỉnh sửa máy/thiết bị này.
- Không được tháo rời thiết bị.
- Tránh nhiệt độ cao và ánh nắng trực tiếp.
- Bảo vệ máy khỏi bị ẩm. Nếu chất lỏng ngấm vào máy, hãy tháo pin ngay và dừng sử dụng máy. Trong trường hợp này, hãy liên hệ với đại lý chuyên gia hoặc thông báo trực tiếp cho chúng tôi.
- Vui lòng không tự sửa chữa máy trong trường hợp có trục trặc. Chỉ thực hiện sửa chữa máy ở các trung tâm dịch vụ được ủy quyền.
- Nếu từng bảo quản thiết bị ở nhiệt độ mát, bạn nên để máy về với nhiệt độ phòng một thời gian trước khi sử dụng.
- Vui lòng không sử dụng chất pha loãng, cồn hoặc xăng để vệ sinh máy.
- Vui lòng không đập mạnh vào thiết bị hoặc để thiết bị rơi từ trên cao xuống.
- Không nhét bất kỳ đồ vật nào vào các khe hở của thiết bị và không bao giờ ấn mạnh các nút hoặc dùng các vật nặng để ấn. Điều này có thể gây ra hư tổn cho thiết bị.
- Nếu không sử dụng máy trong một thời gian dài, vui lòng tháo pin.

LƯU Ý AN TOÀN ĐỐI VỚI PIN

- Không được tháo rời pin!
- Thay tất cả pin nếu màn hình máy hiển thị biểu tượng pin yếu.
- Không để pin yếu lưu lại trong đế pin vì pin có thể chảy ra, gây hỏng máy.
- Tăng nguy cơ rò rỉ! Tránh tiếp xúc với da, mắt và niêm mạc! Nếu axit trong pin tiếp xúc với bất kỳ bộ phận nào trong số các bộ phận trên, hãy rửa sạch vùng tiếp xúc bằng nước sạch và đến các cơ sở chăm sóc y tế ngay lập tức!
- Nếu nuốt phải pin, hãy đến các cơ sở chăm sóc y tế ngay lập tức!
- Thay tất cả pin cùng một lúc!
- Chỉ thay pin cùng loại, không dùng lẫn các loại pin khác nhau hay dùng chung pin đã qua sử dụng với pin mới!
- Chú ý quan sát cực pin để lắp pin đúng cách!
- Để pin ngoài tầm với của trẻ em!
- Đừng cố sạc lại pin! **Có nguy cơ nổ!**
- Không để xảy ra đoản mạch! **Có nguy cơ nổ!**
- Không ném vào lửa! **Có nguy cơ nổ!**
- Không vứt pin đã qua sử dụng vào thùng rác trong nhà. Hãy bỏ pin đã qua sử dụng vào thùng chứa chất thải nguy hại hoặc mang đến điểm thu gom pin, tại cửa hàng nơi mua pin!

Máy và màn hình LCD

❶ Vòng bít bắp tay ❷ Chỉ báo huyết áp (xanh - vàng - cam - đỏ)
❸ Màn hình LCD ❹ ⏻ nút (BẬT ĐÂU/DỪNG) ❺ Nút **M** (Gọi lại bộ nhớ)
❻ Ngăn chứa pin (nằm ở mặt dưới) ❼ Đầu cắm ống dẫn khí
❽ Hiển thị giờ ❾ Hiển thị ngày ❿ Hiển thị huyết áp tâm thu
⓫ Hiển thị huyết áp tâm trương ⓬ Hiển thị nhịp tim
⓭ Biểu tượng nhịp tim ⓮ Biểu tượng áp suất bằng không
⓯ Số vị trí bộ nhớ ⓰ Biểu tượng **M** (bộ nhớ)
⓱ Đèn hiển thị huyết áp ⓲ Biểu tượng thay pin ⓳ Bộ nhớ người dùng
⓴ Hiển thị rối loạn nhịp tim (rối loạn nhịp tim)

Huyết áp là gì?

Huyết áp là áp lực tạo ra trong mạch máu theo mỗi nhịp đập của tim. Áp lực tăng khi tim co bóp (= tâm thu) và bơm máu vào động mạch. Giá trị cao nhất được gọi là huyết áp tâm thu và là giá trị đầu tiên được đo. Khi cơ tim giãn ra để lấy máu tươi, áp lực trong động mạch cũng giảm xuống. Khi các động mạch giãn ra, máy sẽ lấy số đo thứ hai. Số đo này chỉ huyết áp tâm trương.

Huyết áp được đo như thế nào?

Máy **medisana BU 535** là máy đo huyết áp được dùng để đo huyết áp ở bắp tay. Phép đo do một bộ vi xử lý thực hiện, thông qua một cảm biến áp suất, sẽ đo các rung động do bơm phồng và làm xẹp của vòng bít trên động mạch.

Phân mức huyết áp theo WHO

Các giá trị này do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) chỉ định mà không xét tới tuổi tác.

tâm trương mmHg	tâm thu mmHg		Chỉ báo huyết áp ❷ / ⓲
≥ 180	≥ 110	**tăng huyết áp nặng**	**đỏ**
160 - 179	100 - 109	**tăng huyết áp trung bình**	**cam**
140 - 159	90 - 99	**tăng huyết áp nhẹ**	**vàng**
130 - 139	85 - 89	**huyết áp bình thường cao**	**xanh**
120 - 129	80 - 84	**huyết áp bình thường**	**xanh**
< 120	< 80	**huyết áp tối ưu**	**xanh**

CẢNH BÁO
Huyết áp quá thấp cũng có nguy cơ lớn đối với sức khỏe như huyết áp quá cao! Cơn chóng mặt có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm phát sinh (ví dụ như trên cầu thang hoặc khi tham gia giao thông)!

Ảnh hưởng và đánh giá các kết quả đo

- Đo huyết áp nhiều lần, sau đó ghi lại và so sánh kết quả. Đừng rút ra bất kỳ kết luận nào từ một kết quả đo duy nhất.
- Các chỉ số đo huyết áp của bạn phải luôn do bác sĩ quen thuộc với tiền sử bệnh của bạn đánh giá. Khi sử dụng máy thường xuyên và ghi lại các giá trị cho bác sĩ của bạn, bạn nên đến gặp bác sĩ thường xuyên để cập nhật cho bác sĩ.
- Nếu các chỉ số đo tâm thu và tâm trương có vẻ bất thường (quá cao hoặc quá thấp) trong nhiều trường hợp, mặc dù đã sử dụng máy đúng cách, vui lòng thông báo cho bác sĩ của bạn. Điều này cũng áp dụng cho những trường hợp hiếm hoi khi mạch đập không đều hoặc rất yếu khiến bạn không thể lấy được kết quả đo.

Khởi động

Lắp / thay pin

Bạn phải lắp pin đi kèm theo máy trước khi có thể sử dụng máy của mình. Nắp ngăn chứa pin ❻ nằm ở mặt dưới của máy. Mở bằng cách đẩy nắp pin ra ngoài rồi tháo ra. Lắp 4 viên pin. AAA LR03 loại 1.5V đi kèm. Đảm bảo lắp đúng cực của pin (như được đánh dấu bên trong ngăn chứa pin).
Đóng ngăn chứa pin Thay pin nếu biểu tượng thay pin ⓲ xuất hiện trên màn hình ❸ hoặc nếu không có gì xuất hiện trên màn hình sau khi máy đã được bật.

Cài đặt: Định dạng hiển thị, ngày, giờ

Để thiết bị hoạt động đúng cách bạn cần phải cài đặt giờ và ngày. Sau khi lắp pin, thiết bị sẽ ở trong chế độ cài đặt 1 phút. Sau đó, thiết bị sẽ chuyển sang chế độ chờ. Bạn có thể vào chế độ cài đặt bất cứ lúc nào bằng cách giữ nút ⏻ ❹ và nút **M** ❺ cùng lúc trong vòng 2 giây. Trong chế độ cài đặt, bạn có thể đặt định dạng đồng hồ (12 hoặc 24 giờ). Giá trị này có thể được thay đổi bằng nút **M** ❺. Sau đó bấm nút ⏻ - ❹ để vào chế độ cài đặt ngày giờ. Chỉnh số năm, tháng, ngày, giờ và phút trong trình tự. Bạn có thể chỉnh các giá trị nhấp nháy bằng cách bấm nút **M** ❺ và xác nhận giá trị và sang bước tiếp theo bằng cách bấm nút ⏻ ❹. Sau khi đã đặt phút và bấm nút ⏻ ❹, tất cả các thay đổi đã được đặt và thiết bị sẽ tự chuyển về chế độ chờ. Nếu không bấm nút nào trong vòng 1 phút khi ở trong chế độ cài đặt, thiết bị sẽ tự động chuyển sang chế độ chờ. Nếu thay pin, thông tin đã đặt sẽ bị mất và cần được nhập lại.

Lắp vòng bít

1. Đẩy phần cuối của ống dẫn khí vào lỗ ❼ ở bên trái của máy trước khi sử dụng.
2. Trượt đầu mở của vòng bít qua thanh nẹp kim loại để phần băng dính gai ở phía bên ngoài và tạo thành dạng hình trụ (Hình **1**). Kéo vòng bít qua bắp tay trái của bạn.
3. Đặt ống dẫn khí ở giữa cánh tay của bạn và thẳng hàng với ngón tay giữa (Hình **2**) (*a*). Mép dưới của vòng bít nên cao hơn phần gập của khuỷu tay 2 - 3 cm. (*b*). Kéo chặt vòng bít và đóng kín phần băng dính gai (*c*).
4. Đo mạch trên cánh tay trần của bạn.
5. Chỉ đặt vòng bít ở cánh tay phải nếu không thể sử dụng vòng bít trên cánh tay trái. Luôn thực hiện đo trên cùng một cánh tay.
6. Vị trí ngồi đo đúng cách (Hình **3**).

Thực hiện đo huyết áp

Sau khi vòng bít đã được đặt ở vị trí thích hợp, có thể bắt đầu đo:
1. Bật máy lên bằng cách ấn ⏻ - nút ❹. Màn hình sẽ hiển thị tất cả các biểu tượng có sẵn.
2. Máy đo huyết áp medisana BU 535 cho phép bạn lưu kết quả đo vào một trong hai bộ nhớ người dùng, mỗi bộ nhớ gồm 120 ô nhớ. Sau khi bật thiết bị, ấn nút M (5) để chọn giữa người dùng 1 và người dùng 2. Nếu không chọn người dùng trong vòng 5 giây, phép đo tiếp theo sẽ lưu vào cho người dùng đang được hiển thị.
3. Giá trị đo được cuối cùng của người dùng này hiển thị trên màn hình (nếu không có giá trị nào "màn hình sẽ hiển thị **0**". Thiết bị sẽ bắt đầu làm xẹp vòng bít hoàn toàn - biểu tượng áp suất bằng không ⓮ được hiển thị trên màn hình.
4. Máy đã sẵn sàng để đo và sẽ tự động bơm phồng vòng bít từ từ để đo huyết áp. Áp suất tăng lên trong vòng bít hiển thị trên màn hình. Máy sẽ bơm phồng vòng bít cho đến khi tạo đủ áp suất để đo. Sau đó, máy sẽ từ từ thoát khí ra khỏi vòng bít và tiến hành đo. Khi máy phát hiện tín hiệu, biểu tượng trái tim ♥ ⓭ trên màn hình bắt đầu nhảy.
5. Khi quá trình đo kết thúc, vòng bít sẽ xẹp hoàn toàn. Huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương cũng như số đo nhịp tim sẽ hiển thị trên màn hình ❸. Chỉ báo huyết áp ⓱ xuất hiện bên cạnh thanh màu tương ứng tùy thuộc vào phân mức huyết áp của WHO. Nếu máy phát hiện thấy nhịp tim không đều, máy cũng sẽ hiển thị rối loạn nhịp tim ♥/. ⓴ trên màn hình.

CẢNH BÁO
Không thực hiện bất kỳ biện pháp điều trị nào dựa trên kết quả tự đo được. Không được thay đổi liều lượng thuốc do bác sĩ kê đơn.

6. Các kết quả đo được tự động lưu vào bộ nhớ đã chọn (hoặc). Có thể lưu tới 120 giá trị đo với ngày và giờ trong mỗi bộ nhớ cùng với thời gian và ngày tháng.
7. Kết quả đo vẫn hiển thị trên màn hình. Máy sẽ tự động tắt sau khoảng 1 giây nếu bạn không nhấn bất kỳ nút nào. Có thể tắt máy bằng cách nhấn nút ⏻ ❹.

Dừng đo

Có thể nhấn nút ⏻ ❹ bất cứ lúc nào nếu cần phải dừng đo huyết áp vì bất kỳ lý do gì (ví dụ: bệnh nhân cảm thấy không thoải mái) Thiết bị sẽ tự động giảm áp suất vòng bít ngay lập tức.

Hiển thị các giá trị đã lưu

Máy gồm 2 bộ nhớ riêng biệt, mỗi bộ nhớ có dung lượng 120 ô nhớ. Kết quả đo được lưu trữ tự động vào bộ nhớ do người dùng chọn. Để hiện các giá trị đo đã được lưu trữ, sau khi máy bật hãy bấm nút **M** ❺ để kích hoạt chế độ gọi lại bộ nhớ. Bộ nhớ của người dùng (hoặc) cùng giá trị đã lưu sẽ hiển thị. Thay đổi bộ nhớ người dùng bằng nút ⏻ ❹. Bấm nút **M** ❺ để hiển thị giá trị trung bình 3 lần đo cuối của người dùng (cùng với "**A3**"). Máy sẽ hiển thị giá trị trung bình của tất cả các lần đo trong bộ nhớ người dùng này với mỗi lần bấm nút **M** ❺ ("**AL**"), kết quả đo giá trị trung bình từ 5 giờ đến 9 giờ sáng trong 7 ngày vừa qua ("**AM**") và kết quả đo giá trị trung bình từ 6 giờ đến 8 giờ tối trong 7 ngày vừa qua ("**PM**"). Bấm nút **M** ❺ một lần nữa để hiển thị giá trị đo cuối của người dùng. Tiếp tục nhấn nút **M** ❺ để máy lần lượt hiển thị các giá trị đã đo trước đó. Nếu không còn giá trị được lưu, máy sẽ hiển thị "**0**". Nếu không bấm nút nào, máy sẽ tự động tắt trong khoảng 1 phút. Có thể thoát chế độ gọi lại bộ nhớ bất kì lúc nào bằng cách nhấn nút ⏻ ❹. nút này cũng có chức năng tắt máy. Nếu bộ nhớ đã lưu 120 giá trị đo và có giá trị mới được lưu vào thì giá trị cũ nhất sẽ bị xóa.

Xóa các giá trị đã lưu

Nếu bạn muốn xóa giá trị đo của người dùng, hãy làm theo hướng dẫn ở phần "*Hiển thị giá trị đã lưu*" để hiển thị các giá trị đo của người dùng đó. Bấm giữ nút **M** ❺ khoảng 3 giây, màn hình sẽ hiện "**CL**" và "**00**" và các giá trị sẽ bị xóa.

Thông báo lỗi và sửa lỗi

Các thông báo trong màn hình cho biết lỗi hoặc sự cố:

Thông báo	Nguyên nhân và cách khắc phục
Hi hoặc **Lo**	Kết quả đo vượt quá phạm vi đo được. Đo lại lần nữa và liên lạc với bác sĩ của bạn nếu cần thiết.
Kết quả đo bất thường	Vòng bít không được quấn đúng cách; Cử động hoặc nói chuyện trong quá trình đo; Tư thế đo không chính xác; Rối loạn nhịp tim. Đo lại lần nữa và liên lạc với bác sĩ của bạn nếu cần thiết.
	Thay tất cả các pin.
Er 0 / Er 1 / Er 2	Hệ thống áp suất không ổn định khi bắt đầu quá trình đo / Lỗi trong quá trình đo huyết áp tâm thu / Lỗi trong quá trình đo huyết áp tâm trương. **Không được cử động!**
Er 3 / Er 4	Hệ thống áp suất bị chặn hoặc ống tay quá chặt trong quá trình bơm phồng / Hệ thống áp suất bị rò rỉ hoặc ống tay quá lỏng trong quá trình bơm phồng **Đeo ống tay đúng cách!**
Er 5 / Er 6 / Er 7 / Er 8 / Er A	Áp suất ống tay vượt quá 300 mmHg / Áp suất ống tay vượt quá 15 mmHg hơn 160 giây / Lỗi truy cập EEPROM / Lỗi khi thử các tính năng trên thiết bị / Lỗi cảm biến áp suất **Lặp lại phép đo sau 5 phút!**
Không có phản ứng sau khi ấn nút hoặc lắp pin	Tháo pin, đợi 5 phút và lắp lại pin.

Vui lòng liên hệ với nhà phân phối hoặc trung tâm dịch vụ nếu bạn không thể giải quyết vấn đề. Không tự mình tháo rời máy.

Vệ sinh và chăm sóc

Tháo pin trước khi vệ sinh máy. Vệ sinh máy bằng vải mềm, thấm một ít dung dịch xà phòng pha loãng. Không sử dụng chất tẩy rửa ăn mòn, cồn, naphta, chất pha loãng hoặc xăng, v.v. Không được nhúng máy hoặc bất kỳ bộ phận nào vào nước. máy hoặc bất kỳ bộ phận nào vào nước. Hãy thận trọng không để máy chính bị ẩm. Không sử dụng cho tới khi máy đã khô hoàn toàn. Chỉ bơm phồng vòng bít khi vòng bít ở vị trí quanh bắp tay.
Không để máy tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời; tránh để máy bị bụi bẩn hoặc ẩm. Không để máy ở nhiệt độ quá nóng hoặc quá lạnh. Bảo quản máy trong hộp đựng ban đầu khi không sử dụng. Bảo quản máy ở nơi sạch sẽ và khô ráo.
Bảo dưỡng và hiệu chuẩn:
Máy đã được nhà sản xuất hiệu chuẩn trong thời gian sử dụng hai năm. Trong trường hợp sử dụng cho mục đích thương mại, máy phải được bảo dưỡng và hiệu chuẩn lại ít nhất hai năm một lần. Việc hiệu chuẩn này sẽ được tính phí và có thể do cơ quan có thẩm quyền thích hợp hoặc trung tâm dịch vụ được ủy quyền thực hiện theo quy định dành cho người sử dụng thiết bị y tế. Thiết bị được thiết kế với khả năng duy trì tính an toàn và hiệu suất trong tối thiểu 10,000 lần đo trong 3 năm. Vòng bít vẫn hoạt động tốt sau 1000 chu kỳ mở-đóng.

Xử lý thải bỏ

Không được thải bỏ sản phẩm này cùng với rác thải sinh hoạt. Tất cả những người sử dụng thiết bị có nghĩa vụ mang tất cả các thiết bị điện hoặc điện tử, bất kể thiết bị có chứa chất độc hại hay không, đến điểm thu gom của thành phố hoặc điểm thu mua để có thể xử lý thiết bị thân thiện với môi trường.

Tháo pin trước khi thải bỏ thiết bị/máy. Không thải bỏ pin cũ cùng với rác thải sinh hoạt mà hãy đem tới trạm thu gom pin tại địa điểm tái chế hoặc tại cửa hàng. Hãy tham khảo ý kiến của chính quyền địa phương hoặc nhà cung cấp để biết thêm thông tin về cách xử lý thải bỏ.

Hướng dẫn / Tiêu chuẩn

Máy đo huyết áp này đáp ứng tiêu chuẩn EU về máy đo huyết áp không xâm lấn. Máy được chứng nhận phù hợp với Hướng dẫn của EC và có ký hiệu CE (ký hiệu phù hợp) "CE 0297".
Các thông số kỹ thuật của Bộ quy tắc EU "93/42/EEC của Chỉ thị Hội đồng ngày 14/6/1993 liên quan đến các thiết bị y tế" đều được đáp ứng. Máy đo huyết áp đáp ứng tiêu chuẩn Châu Âu: EN 60601-1:2006 + A1:2013, EN 80601-2- 30:2010 + A1:2015, EN 1060-3: 1997 + A2:2009.
Tương thích điện từ: Thiết bị đạt chuẩn EN60601-1-2:2007 + AC:2010 về khả năng tương thích điện từ. Chi tiết về dữ liệu này có trên phần vỏ máy.

Thông số kỹ thuật

Tên và mẫu	: Máy đo huyết áp **medisana BU 535**
Hệ thống hiển thị	: Màn hình kỹ thuật số
Ô nhớ	: Các giá trị đo 2 x 120
Phương pháp đo	: Đo dao động
Nguồn cấp	: 6 V=, 4 x pin 1,5V AAA LR03
Phạm vi đo huyết áp	: 40 – 260 mmHg
Phạm vi đo mạch	: 40 - 180 nhịp/phút
Sai số tối đa cho áp lực tĩnh	: ± 3 mmHg
Sai số tối đa cho nhịp tim	: ± 5 % giá trị
Tạo áp lực	: Tự động bằng bơm
Xẹp	: Tự động
Tắt tự động	: Sau khoảng 1 phút
Điều kiện vận hành	: +10 °C đến +40 °C, độ ẩm tương đối ≤ 85 %; Áp suất khí 80 kPa - 105 kPa
Điều kiện bảo quản	: -20 °C đến +50 °C, độ ẩm tương đối ≤ 85 %; Áp suất khí 80 kPa - 105 kPa
Kích thước	: Khoảng 150 x 95 x 41 mm (D x R x C)
Vòng bít	: 22 - 36 cm cho người lớn
Trọng lượng	: Khoảng 235g khi không có pin
Mã hàng	: 48688
Mã EAN	: 40 15588 48688 3

Theo chính sách của chúng tôi về việc cải tiến sản phẩm liên tục, chúng tôi có quyền thực hiện các thay đổi về kỹ thuật và hình ảnh mà không cần thông báo.

Điều khoản bảo hành và sửa chữa

Vui lòng liên hệ với nhà cung cấp hoặc trung tâm dịch vụ trong trường hợp yêu cầu bảo hành. Nếu phải hoàn trả thiết bị, vui lòng gửi kèm theo một bản sao biên lai và nêu rõ lỗi của sản phẩm.

Chúng tôi áp dụng các điều khoản bảo hành sau đây:

1. Thời gian bảo hành cho các sản phẩm **medisana** là 3 năm kể từ ngày mua. Trong trường hợp yêu cầu bảo hành, Nếu phải hoàn trả thiết bị, vui lòng gửi kèm theo một bản sao biên lai và nêu rõ lỗi của sản phẩm.
2. Các lỗi về vật liệu hoặc tay nghề sẽ được khắc phục miễn phí trong thời gian bảo hành.
3. Việc sửa chữa theo bảo hành không kéo dài thời gian bảo hành cho máy hoặc cho các bộ phận thay thế.
4. Những vấn đề sau đây sẽ không được bảo hành:
   a. Tất cả các thiệt hại phát sinh do xử lý không đúng cách, ví dụ: không tuân thủ hướng dẫn sử dụng.
   b. Tất cả thiệt hại do khách hàng hay bên thứ ba không có thẩm quyền tự ý sửa chữa hay can thiệp vào máy.
   c. Thiệt hại phát sinh trong quá trình vận chuyển từ nhà sản xuất đến người tiêu dùng hoặc trong quá trình vận chuyển đến trung tâm dịch vụ.
   d. Các phụ kiện có thể hao mòn như pin, v.v.
5. Không bao gồm trách nhiệm đối với các tổn thất là hậu quả trực tiếp hoặc gián tiếp do máy gây ra ngay cả khi thiệt hại đối với máy được chấp nhận bảo hành.

medisana GmbH
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, GERMANY