




microlife[®]

Microlife BP A3L Comfort



| | | |
|-----------|---|----|
| EN | → | 1 |
| ES | → | 8 |
| FR | → | 16 |
| IT | → | 24 |
| DE | → | 32 |
| TR | → | 40 |
| PT | → | 48 |
| NL | → | 56 |
| GR | → | 64 |
| AR | → | 72 |
| FA | → | 78 |

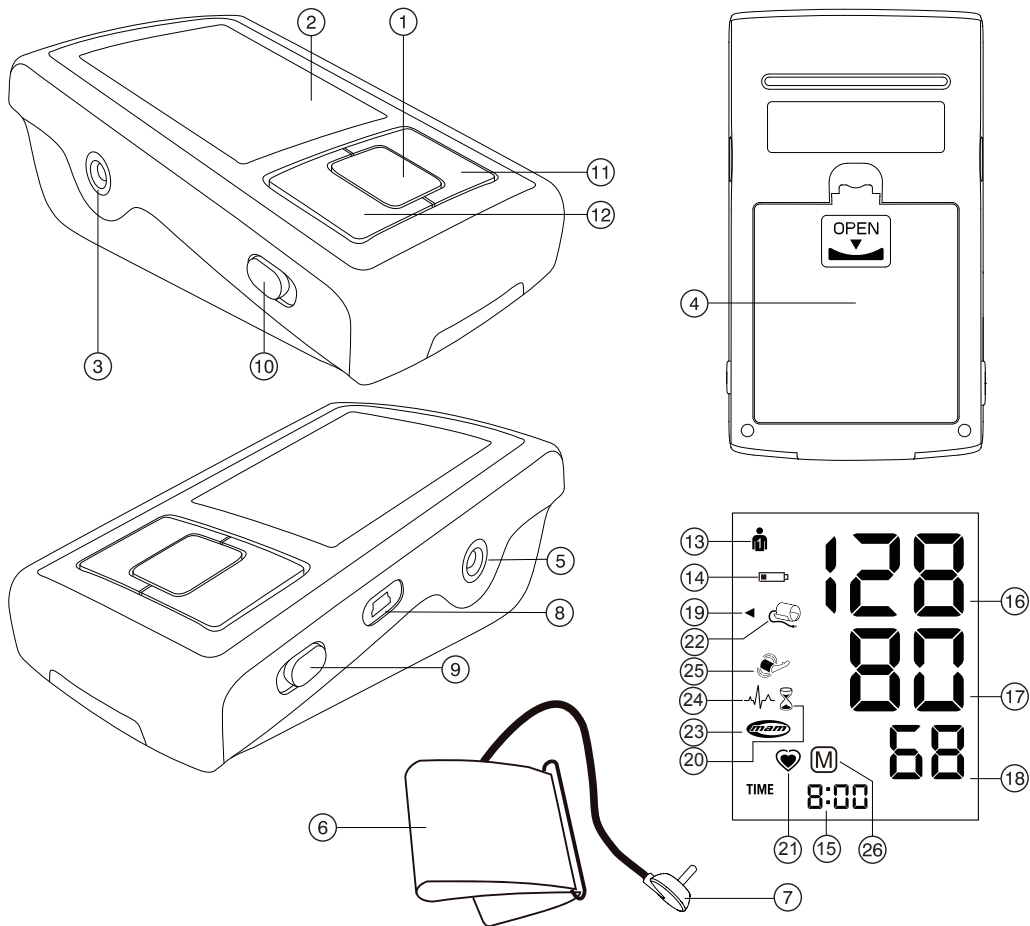
 Microlife AG
Esenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

 Microlife UAB
P. Lukšio g. 32,
08222 Vilnius / Lithuania

CE0044

IB BP A3L Comfort S-V11 1821
Revision Date: 2021-04-13

microlife[®]



Name of Purchaser / Nom de l'acheteur / Nome del rivenditore / Name des Käufers / Alicinin adı / Nombre del comprador / Nome do comprador / Naam koper / Ονοματεπώνυμο αγοραστή / نام خریدار / اسم المشتري

Serial Number / Numéro de série / Numero di serie / Serien-Nr. / Seri numarasi / Número de serie / Número de série / Seriennummer / Αριθμός σειράς / رقم التسلسل / مدل

Date of Purchase / Date d'achat / Data d'acquisto / Kaufdatum / Satın alma tarihi / Fecha de compra / Data da compra / Datum van aankoop / Ημερομηνία αγοράς / تاريخ الشراء / شماره سريال

Specialist Dealer / Revendeur / Categoria rivenditore / Fachhändler / Uzman satıcı / Distribuidor especializado / Revendedor autorizado / Specialist Dealer / Εξειδικευμένος αντιπρόσωπος / تاريخ خريد / التاجر المختص

- ① ON/OFF button
- ② Display
- ③ Cuff Socket
- ④ Battery Compartment
- ⑤ Mains Adapter Socket
- ⑥ Cuff
- ⑦ Cuff Connector
- ⑧ USB Port
- ⑨ MAM Switch
- ⑩ User Switch
- ⑪ M-button (memory)
- ⑫ Time Button

Display

- ⑬ User Indicator
- ⑭ Battery Display
- ⑮ Date/Time
- ⑯ Systolic Value
- ⑰ Diastolic Value
- ⑱ Pulse Rate
- ⑲ Traffic Light Indicator
- ⑳ MAM Interval Time
- ㉑ Pulse Indicator
- ㉒ Cuff Check Indicator
- ㉓ MAM Mode
- ㉔ Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
- ㉕ Arm Movement Indicator
- ㉖ Stored Value

Intended use:

This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older.

Dear Customer,

This device was developed in collaboration with physicians and clinical tests carried out prove its measurement accuracy to be of a very high standard.*

If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at www.microlife.com where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy – Microlife AG!

** This device is tested according to the ESH protocol and ISO81060-2:2013.*



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part




Keep dry

Table of Contents

1. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
 - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Using the Device for the First Time**
 - Inserting the batteries
 - Setting the date and time
 - Selecting the correct cuff
 - Selecting the user
 - Selecting standard or MAM mode
 - MAM mode (highly recommended)
3. **Taking a Blood Pressure Measurement**
 - How not to store a reading
4. **Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol**
5. **Traffic Light Indicator in the Display**
6. **PC-Link Functions**
7. **Data Memory**
 - Viewing the stored values
 - Memory full
 - Clearing all values
8. **Battery Indicator and Battery change**
 - Low battery
 - Flat battery – replacement
 - Which batteries and which procedure?
 - Using rechargeable batteries
9. **Using a Mains Adapter**
10. **Error Messages**
11. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
 - Safety and protection
 - Device care
 - Cleaning the cuff
 - Accuracy test
 - Disposal
12. **Guarantee**
13. **Technical Specifications**
Guarantee Card (see Back Cover)

1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The device indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- There are several causes of **excessively high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting your doctor.**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two readings every time (in the morning and in the evening) and average the measurements.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you suffer from a cardiac arrhythmia consult with your doctor before using the device. See also chapter «Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol» of this user manual.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure regularly as it can change drastically during this time.

 This monitor is specially tested for use in pregnancy and pre-eclampsia. When you detect unusual high readings in pregnancy, you should measure after a short while again (eg. 1 hour). If the reading is still too high, consult your doctor or gynecologist.

How do I evaluate my blood pressure?

Table for classifying home blood pressure values in adults in accordance with the international Guidelines (ESH, ESC, JSH). Data in mmHg.

| Range | Systolic | Diastolic | Recommendation |
|------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| 1. blood pressure normal | < 120 | < 74 | Self-check |
| 2. blood pressure optimum | 120 - 129 | 74 - 79 | Self-check |
| 3. blood pressure elevated | 130 - 134 | 80 - 84 | Self-check |
| 4. blood pressure too high | 135 - 159 | 85 - 99 | Seek medical advice |
| 5. blood pressure dangerously high | ≥ 160 | ≥ 100 | Urgently seek medical advice! |

The higher value is the one that determines the evaluation.

Example: a blood pressure value of **140/80** mmHg or a value of **130/90** mmHg indicates «blood pressure too high».

2. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment (4) is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AA), thereby observing the indicated polarity.

Setting the date and time


1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing the M-button (11). To confirm and then set the month, press the time button (12).
2. Press the M-button to set the month. Press the time button to confirm and then set the day.
3. Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.


5. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

Selecting the correct cuff

Microlife offers different cuff sizes. Select the cuff size to match the circumference of your upper arms (measured by close fitting in the centre of the upper arm).


| Cuff size | for circumference of upper arm |
|-----------|--------------------------------|
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

 Pre-shaped cuffs are optionally available.

 Only use Microlife cuffs.

- ▶ Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff (6) does not fit.


- ▶ Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector (7) into the cuff socket (3) as far as it will go.

 If you buy a spare Microlife cuff, please remove the cuff connector (7) from the cuff tube (12) from the cuff supplied with the original device and insert this cuff connector into the tube of the spare cuff (valid for all cuff sizes).

Selecting the user

This device allows to store the results for 2 individual users.

- ▶ **Before each measurement**, set the user switch (10) for the intended user: user 1 or user 2.
- ▶ User 1: slide the user switch (10) upwards to the user 1 icon.
- ▶ User 2: slide the user switch (10) downwards to the user 2 icon.

 The first person to measure should select user 1.

Selecting standard or MAM mode

This device enables you to select either standard (standard single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement). To select standard mode, slide the MAM switch (9) on the side of the device downwards to position «1» and to select MAM mode, slide this switch upwards to position «3».

MAM mode (highly recommended)

- In MAM mode, 3 measurements are automatically taken in succession and the result is then automatically analysed and displayed. Because the blood pressure constantly fluctuates, a result determined in this way is more reliable than one produced by a single measurement.

- When you select the 3 measurements, the MAM-symbol (23) appears in the display.
- The bottom, right hand section of the display shows a 1, 2 or 3 to indicate which of the 3 measurements is currently being taken.
- There is a break of 15 seconds between the measurements. A count down indicates the remaining time.
- The individual results are not displayed. Your blood pressure will only be displayed after all 3 measurements are taken.
- Do not remove the cuff between measurements.
- If one of the individual measurements was questionable, a fourth one is automatically taken.

3. Taking a Blood Pressure Measurement


Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down on a back-supported chair and relax for 5 minutes. Keep the feet flat on the floor and do not cross your legs.
3. **Always measure on the same arm** (normally left). It is recommended that doctors perform double arm measurements on a patient's first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up - they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure that the correct cuff size is used (marking on the cuff).
 - Fit the cuff closely, but not too tight.
 - Make sure that the cuff is positioned 1-2 cm above the elbow.
 - The **artery mark** on the cuff (ca. 3 cm long bar) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
 - Support your arm so it is relaxed.
 - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.
6. Press the ON/OFF button (1) to start the measurement.
7. The cuff will now pump up automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
8. The measurement is performed during the inflation. The inflation speed may vary, this is a normal occurrence.
9. During the measurement, the pulse indicator (21) flashes in the display.

10. The result, comprising the systolic (16) and the diastolic (17) blood pressure and the pulse rate (18) is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
11. When the device has finished measuring, remove the cuff.
12. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button (1) until «M» (26) is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button (11).

 You can stop the measurement at any time by pressing the ON/OFF button (e.g. if you feel uneasy or an unpleasant pressure sensation).

4. Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol

This symbol (24) indicates that an irregular heartbeat was detected. In this case, the measured blood pressure may deviate from your actual blood pressure values. It is recommended to repeat the measurement.

Information for the doctor in case of repeated appearance of the IHB symbol:

This device is an oscillometric blood pressure monitor that also measures the pulse during blood pressure measurement and indicates when the heart rate is irregular.

5. Traffic Light Indicator in the Display

The bars on the left-hand edge of the display (19) show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) range. The classification corresponds to the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, ESC, JSH), as described in «Section 1.».

6. PC-Link Functions

This device can be used in conjunction with a personal computer (PC) running the Microlife Blood Pressure Analyzer+ (BPA+) software. The memory data can be transferred to the PC by connecting the monitor via a cable.

If no download-voucher and cable is included download the BPA+ software from www.microlife.com/software and use a USB cable with a Mini-B 5 pin connector.

☞ During the connection, the device is completely controlled by the computer.

7. Data Memory

This device automatically stores up to 99 measurement values for each of the 2 users.

Viewing the stored values

Select either user 1 or 2 with the user switch ⑩.

Press the M-button ⑪ briefly, when the device is switched off. The display first shows «M» ⑫ and «A», which stands for the average of all stored values.

Pressing the M-button again displays the previous value. Pressing the M-button repeatedly enables you to move from one stored value to another.

Memory full

☞ Pay attention that the maximum memory capacity of 99 memories per user is not exceeded. **When the 99 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 100th value.** Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

Clearing all values

Make sure the correct user is activated.

1. Select either user 1 or 2 with the user switch ⑩, when the device is switched off.
2. Hold down the M-button ⑪ until «CL» appears and then release the button.
3. Press the M-button while «CL» is flashing to permanently clear all values of the selected user.

☞ **Cancel deletion:** press ON/OFF button ① while «CL» is flashing.

☞ Individual values cannot be cleared.

8. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately $\frac{3}{4}$ empty the battery symbol ⑭ will flash as soon as the device is switched on (partly filled battery displayed). Although the device will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.

Flat battery – replacement

When the batteries are flat, the battery symbol ⑭ will flash as soon as the device is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment ④ on the bottom of the device.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
3. To set date and time, follow the procedure described in «Section 2.».

☞ The memory retains all values although date and time must be reset – the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced.

Which batteries and which procedure?

- ☞ Use 4 new, long-life 1.5 V, size AA alkaline batteries.
- ☞ Do not use batteries beyond their date of expiry.
- ☞ Remove batteries if the device is not going to be used for a prolonged period.

Using rechargeable batteries

You can also operate this device using rechargeable batteries.

- ☞ Only use «NiMH» type reusable batteries.
- ☞ Batteries must be removed and recharged when the flat battery symbol appears. They should not remain inside the device as they may become damaged (total discharge as a result of low use of the device, even when switched off).
- ☞ Always remove the rechargeable batteries if you do not intend to use the device for a week or more.
- ☞ Batteries cannot be charged in the blood pressure monitor. Recharge batteries in an external charger and observe the information regarding charging, care and durability.

9. Using a Mains Adapter

You can operate this device using the Microlife mains adapter (DC 6V, 600 mA).

- ☞ Only use the Microlife mains adapter available as an original accessory appropriate for your supply voltage.
- ☞ Ensure that neither the mains adapter nor the cable are damaged.

1. Plug the adapter cable into the mains adapter socket ⑤ in the blood pressure monitor.
2. Plug the adapter plug into the wall socket.


When the mains adapter is connected, no battery current is consumed.

10. Error Messages

If an error occurs during the measurement, the measurement is interrupted and an error message, e.g. «ERR 3», is displayed.

| Error | Description | Potential cause and remedy |
|---------------|---------------------------------|---|
| «ERR 1» | Signal too weak | The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.* |
| «ERR 2» ②⑤ | Error signal | During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still. |
| «ERR 3» ②② | No pressure in the cuff | An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement. |
| «ERR 5» | Abnormal result | The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.* |
| «ERR 6» | MAM Mode | There were too many errors during the measurement in MAM mode, making it impossible to obtain a final result. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.* |
| «HI» | Pulse or cuff pressure too high | The pressure in the cuff is too high (over 299 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.* |
| «LO» | Pulse too low | The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.* |

* Please immediately consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.

 If you think the results are unusual, please read through the information in «Section 1.» carefully.

11. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

Safety and protection

- Follow instructions for use. This document provides important product operation and safety information regarding this device. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.
- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- Protect it from:
 - water and moisture
 - extreme temperatures
 - impact and dropping
 - contamination and dust
 - direct sunlight
 - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Do not exchange or use any other kind of cuff or cuff connector for measuring with this device.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations. Keep a minimum distance of 3.3 m from such devices when using this device.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- If the device is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.
- The measurement results given by this device is not a diagnosis. It is not replacing the need for the consultation of a physician, especially if not matching the patient's symptoms. Do not rely on the measurement result only, always consider other potentially occurring symptoms and the patient's feedback. Calling a doctor or an ambulance is advised if needed.



Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed. Be aware of the risk of strangulation in case this device is supplied with cables or tubes.

Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

Cleaning the cuff

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.



WARNING: Do not wash the cuff in a washing machine or dishwasher!



WARNING: Do not dry the cuff cover in a tumble dryer!



WARNING: Under no circumstances may you wash the inner bladder!

Accuracy test

We recommend this device is tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact your local Microlife-Service to arrange the test (see foreword).

Disposal



Batteries and electronic devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

12. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. During this guarantee period, at our discretion, Microlife will repair or replace the defective product free of charge.

Opening or altering the device invalidates the guarantee.

The following items are excluded from the guarantee:

- Transport costs and risks of transport.
- Damage caused by incorrect application or non-compliance with the instructions for use.
- Damage caused by leaking batteries.
- Damage caused by accident or misuse.
- Packaging/storage material and instructions for use.
- Regular checks and maintenance (calibration).
- Accessories and wearing parts: Batteries, power adapter (optional).

The cuff is covered by a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years.

Should guarantee service be required, please contact the dealer from where the product was purchased, or your local Microlife service. You may contact your local Microlife service through our website:

www.microlife.com/support

Compensation is limited to the value of the product. The guarantee will be granted if the complete product is returned with the original invoice. Repair or replacement within guarantee does not prolong or renew the guarantee period. The legal claims and rights of consumers are not limited by this guarantee.

13. Technical Specifications

| | |
|-------------------------------------|---|
| Operating conditions: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relative maximum humidity |
| Storage conditions: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relative maximum humidity |
| Weight: | 385 g (including batteries) |
| Dimensions: | 143 x 85 x 58 mm |
| Measuring procedure: | oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic |
| Measurement range: | 20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse |
| Cuff pressure display range: | 0 - 299 mmHg |
| Resolution: | 1 mmHg |
| Static accuracy: | pressure within ± 3 mmHg |
| Pulse accuracy: | ± 5 % of the readout value |
| Voltage source: | 4 x 1.5 V alkaline batteries; size AA Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional) |
| Battery lifetime: | approx. 580 measurements (using new batteries) |
| IP Class: | IP20 |
| Reference to standards: | EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| Expected service life: | Device: 5 years or 10000 measurements Accessories: 2 years |

This device complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.

Technical alterations reserved.

- ① Botón ON/OFF (Encendido/Apagado)
- ② Pantalla
- ③ Enchufe para manguito
- ④ Compartimento de baterías
- ⑤ Enchufe para adaptador de corriente
- ⑥ Brazalete
- ⑦ Conector del manguito
- ⑧ Puerto USB
- ⑨ Interruptor MAM
- ⑩ Interruptor de cambio de usuario
- ⑪ Botón M (Memoria)
- ⑫ Botón Hora

Pantalla

- ⑬ Indicador de usuario
- ⑭ Indicador de batería
- ⑮ Fecha/Hora
- ⑯ Valor sistólico
- ⑰ Valor diastólico
- ⑱ Frecuencia del pulso
- ⑲ Indicador de semáforo
- ⑳ Tiempo de intervalo MAM
- ㉑ Indicador del pulso
- ㉒ Indicador de comprobación del manguito
- ㉓ Modo MAM
- ㉔ Símbolo de latidos irregulares (IHB)
- ㉕ Indicador de movimiento del brazo
- ㉖ Valor guardado



Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar este dispositivo.



Pieza aplicada tipo BF



Mantener en lugar seco

Uso previsto:

Este monitor de presión arterial oscilométrico está diseñado para medir la presión arterial no invasiva en personas de 12 años o más.

Estimado cliente,

Este dispositivo ha sido desarrollado en colaboración con médicos y su muy alta precisión ha sido probada en ensayos clínicos.*

Si tiene cualquier pregunta o problema o si desea pedir piezas de recambio, no dude en contactar con su servicio de atención al cliente de Microlife local. Su distribuidor o farmacia podrá indicarle la dirección del distribuidor de Microlife en su país. También puede visitarnos en Internet en www.microlife.com donde encontrará información útil sobre nuestros productos.

¡Cuide su salud con Microlife AG!

** Este dispositivo ha sido clínicamente validado de acuerdo a la Sociedad Europea de hipertensión ESH y ISO81060-2:2013.*


Índice

1. **Datos importantes acerca de la presión arterial y la auto-medición**
 - ¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?
2. **Uso del dispositivo por primera vez**
 - Colocar las baterías
 - Ajuste de fecha y hora
 - Elegir el manguito correcto
 - Seleccionar el usuario
 - Seleccionando el modo estándar o MAM
 - Modo MAM (altamente recomendado)
3. **Medición de la presión arterial**
 - Procedimiento para no guardar la lectura
4. **Apariencia del símbolo de latidos irregulares (IHB)**
5. **Indicador de semáforo en la pantalla**
6. **Funciones de conexión con el PC**
7. **Memoria de datos**
 - Ver los valores guardados
 - Memoria llena
 - Borrar todos los valores
8. **Indicador de baterías y cambio de baterías**
 - Baterías con poca carga
 - Baterías descargadas – cambio
 - ¿Qué baterías y qué procedimiento?
 - Uso de baterías recargables
9. **Uso de un adaptador de corriente**
10. **Mensajes de error**
11. **Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos**
 - Seguridad y protección
 - Cuidado del dispositivo
 - Limpieza del brazalete
 - Control de precisión
 - Eliminación de residuos
12. **Garantía**
13. **Especificaciones técnicas**
Tarjeta de garantía (véase reverso)

1. Datos importantes acerca de la presión arterial y la automedición

- La **presión arterial** es la presión de la sangre que circula por las arterias, generada por el bombeo del corazón. Se miden siempre dos valores, el valor **sistólico** (superior) y el valor **diastólico** (inferior).
- El dispositivo indica también la **frecuencia del pulso** (el número de latidos del corazón en un minuto).
- **¡Una presión arterial permanentemente alta puede perjudicar su salud y debe ser tratada por su médico!**
- Consulte siempre con su médico los valores medidos y coméntele si ha notado algo inusual o si tiene alguna duda. **No confíe nunca en una sola lectura de presión arterial.**
- Existen muchas causas de **valores de presión arterial excesivamente altos**. Su médico se las explicará en detalle y, en caso de necesidad, le ofrecerá el tratamiento adecuado. Además de la medicación, la pérdida de peso y el ejercicio físico también pueden disminuir la presión arterial.
- **Bajo ninguna circunstancia debe modificar las dosis de medicamentos o iniciar un tratamiento sin consultar a su médico**
- Dependiendo de la condición y el esfuerzo físico, la presión arterial está sujeta a amplias fluctuaciones durante el transcurso del día. **¡Por esta razón, debe realizar la medición siempre en las mismas condiciones de tranquilidad y estando relajado!** Realice dos lecturas cada vez (por la mañana y por la noche) y haga una media de los resultados de las mediciones.
- Es completamente normal que dos mediciones tomadas en rápida sucesión puedan producir **resultados que difieran** significativamente. Por ello recomendamos el uso de la tecnología MAM.
- Las **diferencias** entre las mediciones tomadas por su médico o en la farmacia y las tomadas en casa son muy normales, debido a que estas situaciones son completamente diferentes.
- **Varias mediciones** proporcionan información más fiable sobre la presión arterial que una sola medición. Por ello recomendamos el uso de la tecnología MAM.
- Deje pasar un **breve intervalo de tiempo** de al menos 15 segundos entre dos mediciones.
- Si sufre una arritmia cardíaca, consulte con su médico antes de usar el dispositivo. Consulte también el capítulo «Apariencia del símbolo de latidos irregulares (IHB)» de este manual del usuario.

- ¡El indicador de pulsaciones no es apropiado para comprobar la frecuencia de los marcapasos!
- Si está **embarazada**, debe controlar su presión arterial con regularidad, ya que puede cambiar drásticamente durante este tiempo.

 Este monitor está especialmente probado para su uso en el embarazo y la preeclampsia. Cuando detecta altas lecturas inusuales en el embarazo, debe medir después de un tiempo breve (por ejemplo, 1 hora). Si la lectura es demasiado alta, consulte a su médico o ginecólogo.

¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?


Tabla de clasificación de los valores de la presión arterial en adultos según las Normas Internacionales (ESH, ESC, JSH). Datos en mmHg.

| Nivel | Sistólico | Diastólico | Recomendación |
|---|-----------|------------|---------------------------------|
| 1. presión arterial normal | < 120 | < 74 | Autocontrol |
| 2. presión arterial óptima | 120 - 129 | 74 - 79 | Autocontrol |
| 3. presión arterial elevada | 130 - 134 | 80 - 84 | Autocontrol |
| 4. presión arterial demasiado alta | 135 - 159 | 85 - 99 | Acudir al médico |
| 5. presión arterial peligrosamente alta | ≥ 160 | ≥ 100 | ¡Acudir urgentemente al médico! |



El valor superior es el que determina la evaluación. Ejemplo: un valor de la presión arterial de **140/80** mm Hg o **130/90** mm Hg indica «presión arterial demasiado alta».

2. Uso del dispositivo por primera vez

Colocar las baterías

Después de desembalar el dispositivo, en primer lugar, inserte las baterías. El compartimento de las baterías  está en la parte inferior del dispositivo. Inserte las baterías (4 x 1,5 V, tamaño AA) de acuerdo con las marcas de polaridad indicadas.

Ajuste de fecha y hora

1. Una vez activadas las baterías, el número del año parpadea en la pantalla. Ajuste el año pulsando el botón M . Para confirmarlo y ajustar a continuación el mes, pulse el botón Hora .
2. Ahora puede ajustar el mes usando el botón M. Pulse el botón Hora para confirmar y, a continuación, ajuste el día.
3. Por favor, siga las instrucciones anteriores para ajustar el día, la hora y los minutos.
4. Una vez que haya ajustado los minutos y pulsado el botón Hora, la fecha y la hora quedan establecidas y se visualiza la hora.
5. Si desea cambiar la fecha y la hora, pulse y mantenga pulsado el botón Hora durante aprox. 3 segundos hasta que comience a parpadear el número del año. Ahora, podrá introducir los nuevos valores tal como se ha descrito anteriormente.




Elegir el manguito correcto




Microlife ofrece diferentes tamaños de manguitos. Elija el tamaño de manguito adecuado según la circunferencia de su brazo (medida de forma ajustada en el centro del brazo).

| Tamaño de manguito | para una circunferencia del brazo |
|--------------------|-----------------------------------|
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

 Como opción existen manguitos preformados.




 Use únicamente manguitos Microlife.


- ▶ Contacte su servicio al cliente de Microlife local, si el manguito  incluido no es el adecuado para usted.
- ▶ Conecte el manguito al dispositivo insertando el conector  del manguito en el enchufe  del manguito hasta que no entre más.

 Si compra un brazaletes de repuesto Microlife, retire el conector del brazaletes  del tubo del brazaletes  del brazaletes suministrado con el dispositivo original e inserte este conector en el tubo del brazaletes de repuesto (válido para todos los tamaños de brazaletes).


Seleccionar el usuario

Este dispositivo permite almacenar los resultados de 2 usuarios.


- ▶ **Antes de cada medición**, seleccione con el interruptor de cambio de usuario  el usuario que desee: usuario 1 ó 2.
- ▶ Usuario 1: deslice hacia arriba el interruptor de cambio de usuario  para seleccionar el icono de usuario 1.
- ▶ Usuario 2: deslice hacia abajo el interruptor de cambio de usuario  para seleccionar el icono de usuario 2.

 La primera persona que realice la medición debe seleccionar usuario 1.

Seleccionando el modo estándar o MAM

Este dispositivo le permite seleccionar el modo estándar (medición sencilla estándar) o el modo MAM (medición triple automática). Para seleccionar el modo estándar, deslice el interruptor MAM  situado en la parte lateral del dispositivo hacia abajo a la posición «1», y para seleccionar el modo MAM, deslice el interruptor hacia arriba a la posición «3».






Modo MAM (altamente recomendado)

- En el modo MAM, se efectúan automáticamente 3 mediciones sucesivas y, después, se analiza y se visualiza automáticamente el resultado. Debido a que la tensión arterial fluctúa constantemente, un resultado determinado de esta manera es más fiable que uno obtenido por una medición sencilla.
- Cando seleccione las 3 mediciones, el símbolo MAM  aparecerá en la pantalla.
- En la parte inferior izquierda de la pantalla aparecen 1, 2 o 3 para indicar cuál de las 3 mediciones se está realizando en ese momento.
- Hay un descanso de 15 segundos entre las mediciones. Una cuenta regresiva indica el tiempo restante.
- Los resultados individuales no se visualizan. Su presión arterial sólo se visualizará una vez que se hayan efectuado las 3 mediciones.
- No retire el manguito entre las mediciones.
- Si una de las mediciones individuales ha sido dudosa, se toma automáticamente una cuarta.




3. Medición de la presión arterial


Lista de chequeo para efectuar una medición fiable

1. Evite comer o fumar, así como cualquier otra actividad inmediatamente antes de la medición.
2. Siéntese en una silla con respaldo y relájese durante 5 minutos. Mantenga los pies planos sobre el piso y no cruce las piernas.
3. **Efectúe la medición siempre en el mismo brazo** (normalmente en el izquierdo). Es recomendable que su médico realice dos mediciones en cada brazo durante la primera visita para determinar de qué brazo se tomarán las mediciones en el futuro. Las mediciones se deben efectuar en el brazo con presión arterial más alta.


4. Quítese las prendas de vestir ajustadas a su brazo. Para evitar la constricción, no se deben arremangar las mangas de camisa, ya que no interfieren con el manguito si se encuentran en contacto con el brazo.
5. Asegúrese de utilizar el tamaño correcto del manguito (marcado en el manguito).
 - Coloque el manguito de tal forma que esté ajustado, pero que no quede demasiado apretado.
 - Asegúrese de que el manguito esté colocado 1-2 cm por encima del codo.
 - La **marca de la arteria** en el manguito (barra larga de 3 cm) debe descansar sobre la arteria que va en el lado interior del brazo.
 - Coloque el brazo de tal forma que esté relajado.
 - Asegúrese de que el manguito se encuentre a la misma altura que su corazón.
6. Presione el botón ON/OFF  para iniciar la medición.
7. Ahora, el manguito se inflará automáticamente. Relájese, no se mueva y no tense los músculos del brazo hasta que se visualice el resultado de la medición. Respire normalmente y no hable.
8. La medición es efectuada durante el inflado del brazaletes. La velocidad del inflado del brazaletes puede variar, esto es normal.
9. Durante la medición, el indicador de pulso  parpadea en la pantalla.
10. Se visualiza el resultado compuesto por la sistólica  y el arterial diastólica  y la frecuencia del pulso .
11. Retire el manguito cuando la medición haya terminado.
12. Desconecte el dispositivo. (El tensiómetro se apaga automáticamente al cabo de aprox. 1 min).

Procedimiento para no guardar la lectura

Cuando la lectura aparezca en la pantalla mantenga pulsado el botón ON/OFF  hasta que «M»  parpadee. Confirme que desea borrar la lectura pulsando el botón M .

 La medición se puede detener en cualquier momento presionando el botón ON/OFF (p. ej., si no se encuentra bien o en caso de tener una sensación de presión desagradable).

4. Apariencia del símbolo de latidos irregulares (IHB)

Este símbolo  indica que se detectó un latido cardíaco irregular. En este caso, la presión arterial medida puede diferir de sus valores reales de presión arterial. Se recomienda repetir la medición.

Información para su doctor en caso de aparición repetida del símbolo IHB

Este dispositivo es un monitor oscilométrico de presión arterial que también mide el pulso durante la medición de la presión arterial e indica cuándo el ritmo cardiaco es irregular.


5. Indicador de semáforo en la pantalla

Las barras en el borde izquierdo de la pantalla (19) muestran el rango de valores de la presión arterial. Dependiendo de la altura de la barra, el valor indicado es óptimo (verde), elevado (amarillo), demasiado alto (naranja) o peligrosamente alto (rojo). Esta clasificación se corresponde con los 4 rangos definidos por las normas internacionales (ESH, ESC, JSH) e indicados en la tabla del «Apartado 1.».

6. Funciones de conexión con el PC

Este dispositivo se puede utilizar junto con un ordenador personal (PC) con el software Microlife Blood Pressure Analyzer+ (BPA+). Los datos almacenados se pueden transferir al PC conectando el tensiómetro al PC mediante un cable.

Si el cable y el cupon de descarga no están incluidos puede descargar el software BPA+ a través de www.microlife.com/software y utilice un cable USB estándar con conector Mini-B de 5 pines.

 Durante la conexión, el dispositivo es controlado completamente por el ordenador.

7. Memoria de datos


Este dispositivo almacena automáticamente hasta 99 mediciones por cada usuario.

Ver los valores guardados

Seleccione usuario 1 o 2 con el interruptor de cambio de usuario (10). Presione brevemente el botón M (11) cuando el dispositivo esté apagado. En la pantalla aparecerá «M» (26) y «A», cual representa el promedio de todos los valores almacenados.

Al volver a pulsar el botón M se vuelve a visualizar el valor anterior. Pulsando el botón M repetidamente se puede cambiar de un valor guardado a otro.

Memoria llena


 Asegúrese de que no exceder la capacidad máxima de 99 memorias de almacenamiento por usuario. **Cuando la memoria está llena, el valor más antiguo es reemplazado**

por el valor número 100. Los valores deberán ser evaluados por un médico antes de alcanzar la capacidad máxima de la memoria - en caso contrario, se perderán los datos.

Borrar todos los valores

Asegúrese que el usuario correcto está activado.

1. Con el dispositivo apagado, seleccione el usuario 1 ó 2 con el interruptor de cambio de usuario (10).
2. Mantenga pulsado el botón M (11) hasta que en la pantalla aparezca «CL». Deje de pulsar el botón.
3. Mantenga pulsado el botón M mientras «CL» esté parpadeando para borrar permanente todos los valores del usuario seleccionado.

 **Cancelar el borrado:** pulse el botón ON/OFF (1) mientras «CL» esté parpadeando.

 No es posible borrar valores individuales.

8. Indicador de baterías y cambio de baterías


Baterías con poca carga

Cuando las baterías están gastadas aproximadamente $\frac{3}{4}$, el símbolo de baterías (14) parpadea al momento de encender el dispositivo (se visualiza una batería parcialmente cargada). Aunque el dispositivo seguirá midiendo de manera fiable, tenga a mano baterías de recambio.


Baterías descargadas – cambio


Cuando las baterías están gastadas, el símbolo de baterías (14) parpadea al momento de encender el dispositivo (se visualiza una batería descargada). Ya no se puede realizar ninguna medición y es preciso cambiar las baterías.

1. Abra el compartimento de baterías (4) situado en el fondo del dispositivo.
2. Sustituya las baterías; asegúrese de que la polaridad sea la correcta, tal como lo indican los signos en el compartimento.
3. Para ajustar la fecha y la hora, siga el procedimiento descrito en el «Apartado 2.».

 La memoria retiene todos los valores, aunque haya que resetear la fecha y la hora; para este fin, el número del año parpadea automáticamente después de cambiar las baterías.

¿Qué baterías y qué procedimiento?

 Utilice 4 baterías alcalinas nuevas de tamaño AA, de 1,5 V, de larga duración.

 No utilice baterías caducadas.

- ☞ Si no va a usar el dispositivo durante un período prolongado, extraiga las baterías.

Uso de baterías recargables

Este dispositivo también se puede usar con baterías recargables.

- ☞ Utilice únicamente baterías reutilizables del tipo «NiMH».
- ☞ Las baterías se deben extraer y recargar, cuando aparezca el símbolo de batería (batería descargada). No deben permanecer en el interior del dispositivo, ya que se pueden dañar (descarga total como resultado de un uso poco frecuente del dispositivo, incluso estando apagado).
- ☞ Retire siempre las baterías recargables si no va a usar el dispositivo en una semana o más.
- ☞ ¡Las baterías NO se pueden recargar dentro del tensiómetro! Recargue las baterías en un cargador externo y observe la información relativa a la recarga, el cuidado y a la duración.

9. Uso de un adaptador de corriente

Este dispositivo se puede hacer funcionar utilizando el adaptador de corriente de Microlife (DC 6V, 600 mA).

- ☞ Utilice únicamente el adaptador de corriente de Microlife disponible como accesorio original, apropiado para su voltaje de alimentación.
- ☞ Asegúrese de que no estén dañados ni el adaptador ni el cable.

1. Inserte el cable del adaptador en el enchufe para el adaptador de corriente (5) situado en el dispositivo.
2. Inserte la clavija del adaptador en una caja de enchufe. Mientras esté conectado el adaptador de corriente, no se consume corriente de las baterías.

10. Mensajes de error

Si se produce un error durante la medición, esta se interrumpe y se visualiza un mensaje de error, p. ej., «ERR 3».

| Error | Descripción | Posible causa y solución |
|---------|-----------------------|---|
| «ERR 1» | Señal demasiado débil | Las señales del pulso en el manguito son demasiado débiles. Vuelva a colocar el manguito y repita la medición.* |

| Error | Descripción | Posible causa y solución |
|-----------------|--|--|
| «ERR 2» (25) | Señal de error | Durante la medición se han detectado señales de error por el manguito, causadas, por ejemplo, por el movimiento o la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto. |
| «ERR 3» (22) | No hay presión en el manguito | No se puede generar una presión adecuada en el manguito. Se puede haber producido una fuga. Compruebe que el manguito esté conectado correctamente y que no esté demasiado suelto. Cambie las baterías si fuese necesario. Repita la medición. |
| «ERR 5» | Resultado anormal | Las señales de medición son imprecisas y, por ello, no se puede visualizar ningún resultado. Lea la lista de chequeo para efectuar mediciones fiables y repita la medición.* |
| «ERR 6» | Modo MAM | Ha habido demasiados errores durante la medición en el modo MAM, por lo que es imposible obtener un resultado final. Lea la lista de chequeo para efectuar mediciones fiables y repita la medición.* |
| «HI» | Pulso o presión de manguito demasiado alto | La presión en el manguito es demasiado alta (superior a 299 mm Hg) o el pulso es demasiado alto (más de 200 latidos por minuto). Relájese durante 5 minutos y repita la medición.* |
| «LO» | Pulso demasiado bajo | El pulso es demasiado bajo (menos de 40 latidos por minuto). Repita la medición.* |

* Por favor, consulte inmediatamente a su médico, si este o cualquier otro problema ocurre repetidamente.

- ☞ Si cree que los resultados son inusuales, por favor, lea detenidamente la información en el «Apartado 1.».

11. Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos



Seguridad y protección

- Siga las instrucciones de uso. Este documento proporciona información importante de operación y seguridad del producto

con respecto a este dispositivo. Lea atentamente este documento antes de usar el dispositivo y consérvelo para futuras consultas.

- Este dispositivo sólo se debe utilizar para los propósitos descritos en estas instrucciones. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso inadecuado.
- El dispositivo está integrado por componentes sensibles y se debe tratar con cuidado. Respete las indicaciones de almacenamiento y funcionamiento que se describen en el apartado «Especificaciones técnicas».
- Proteja el dispositivo de:
 - Agua y humedad.
 - Temperaturas extremas.
 - Impactos y caídas.
 - Contaminación y polvo.
 - Luz directa del sol.
 - Calor y frío.
- Los brazaletes son sensibles y deben tratarse cuidadosamente.
- No intercambie ni utilice ningún otro tipo de manguito o conector del manguito con este dispositivo.
- Infle el manguito únicamente cuando está colocado correctamente en el brazo.
- No use el dispositivo cerca de fuertes campos eléctricos tales como teléfonos móviles o equipos de radio. Mantenga el dispositivo a una distancia mínima de 3,3 m de estos aparatos cuando lo utilice.
- No utilice el dispositivo si cree que puede estar roto o detecta alguna anomalía.
- Nunca abra el dispositivo.
- Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo largo de tiempo, extraiga las baterías.
- Lea las instrucciones de seguridad adicionales en los dispositivos individuales de este manual.
- El resultado de medición dado por este dispositivo no es un diagnóstico. No está reemplazando la necesidad para la consulta de un médico, especialmente si no coincide con los síntomas del paciente. No confíe sólo en el resultado de la medición, considere siempre otros síntomas potencialmente presentes y la retroalimentación del paciente. Se aconseja llamar a un médico o una ambulancia si es necesario.



Asegúrese de que los niños no utilicen el dispositivo sin supervisión, puesto que podrían tragarse algunas de las piezas más pequeñas. Tenga en cuenta el riesgo de estrangulamiento en caso de que este dispositivo se suministre con cables o tubos.

Cuidado del dispositivo

Limpie el dispositivo únicamente con un paño suave y seco.

Limpieza del brazalete

Para limpiar el manguito hágalolo cuidadosamente con un paño húmedo y jabón neutro.



ATENCIÓN: ¡No lave el brazalete en la lavadora!



ATENCIÓN: ¡No seque la cubierta del brazalete en una secadora!



ATENCIÓN: ¡No debe lavarse, en ningún caso, la cámara de aire localizada en el interior!

Control de precisión

Recomendamos someter este dispositivo a un control de precisión cada 2 años o después de un impacto mecánico (p. ej., si se ha caído). Por favor, contacte su servicio al cliente Microlife local para concertar la revisión (ver introducción).

Eliminación de residuos



Las baterías y los dispositivos electrónicos se deben eliminar según indique la normativa local pertinente y no se deben desechar junto con la basura doméstica.

12. Garantía

Este dispositivo tiene una **garantía de 5 años** a partir de la fecha de compra. Durante este período de garantía, a nuestra discreción, Microlife reparará o reemplazará el producto defectuoso de forma gratuita.

La garantía no será válida si abre o manipula el dispositivo.

Los siguientes artículos están excluidos de la garantía:

- Costos de transporte y riesgos del transporte.
- Daños causados por la aplicación incorrecta o el incumplimiento de las instrucciones de uso.
- Daño causado por fugas de baterías.
- Daño causado por accidente o mal uso.
- Material de embalaje / almacenamiento e instrucciones de uso.
- Comprobaciones periódicas y mantenimiento (calibración).

- Accesorios y piezas de desgaste: Baterías, adaptador de corriente (opcional).

El brazalete está cubierto por una garantía funcional (estanchidad de la vejiga) durante 2 años.

En caso de que se requiera un servicio de garantía, comuníquese con el distribuidor donde adquirió el producto o con su servicio local de Microlife. Puede ponerse en contacto con su servicio local Microlife a través de nuestro sitio web:

www.microlife.com/support

La compensación se limita al valor del producto. La garantía se otorgará si el producto completo se devuelve con la factura original. La reparación o el reemplazo dentro de la garantía no prolonga ni renueva el período de garantía. Los reclamos y derechos legales de los consumidores no están limitados por esta garantía.

13. Especificaciones técnicas

| | |
|---------------------------------------|--|
| Condiciones de funcionamiento: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F |
| | 15 - 95% de humedad relativa máxima |
| Condiciones de almacenamiento: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F |
| | 15 - 95% de humedad relativa máxima |
| Peso: | 385 g (incluyendo baterías) |
| Tamaño: | 143 x 85 x 58 mm |
| Procedimiento de medición: | oscilométrico, según el método Korotkoff: Fase I sistólica, fase V diastólica |
| Nivel de medición: | 20 - 280 mm Hg – presión arterial 40 - 200 latidos por minuto – pulso |

Intervalo de indicación de la presión del manguito:

0 - 299 mm Hg

Resolución: 1 mm Hg

Precisión estática: presión dentro de ± 3 mm Hg

Precisión del pulso: $\pm 5\%$ del valor medido

Fuente de corriente: 4 baterías alcalinas 1,5 V; tamaño AA
Adaptador de voltaje c.a. 6V,
600 mA (opcional)

Duración de la batería: aprox. 580 mediciones (usando baterías nuevas)

Clase IP: IP20

| | |
|-------------------------------------|---|
| Referencia a los estándares: | EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| Vida útil esperada: | Dispositivo: 5 años o 10000 mediciones Accesorios: 2 años |

Este dispositivo está en conformidad con los requerimientos de la Directiva 93/42/CEE relativa a productos sanitarios.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

- ① Bouton ON/OFF (marche/arrêt)
- ② Écran
- ③ Prise pour brassard
- ④ Compartiment à piles
- ⑤ Prise pour adaptateur secteur
- ⑥ Brassard
- ⑦ Connecteur brassard
- ⑧ Port USB
- ⑨ Sélecteur MAM
- ⑩ L'interrupteur de sélectionner l'utilisateur
- ⑪ Bouton M (mémoire)
- ⑫ Bouton de réglage du temps

Écran

- ⑬ Indicateur utilisateur
- ⑭ Indicateur d'état de charge des piles
- ⑮ Date/Heure
- ⑯ Tension systolique
- ⑰ Tension diastolique
- ⑱ Fréquence des battements cardiaques
- ⑲ Indicateur de classification de mesure
- ⑳ Intervalle de temps MAM
- ㉑ Indicateur de pouls
- ㉒ Indicateur de brassard
- ㉓ Mode MAM
- ㉔ (IHB) symbole de rythme cardiaque irrégulier
- ㉕ Indicateur de mouvement de bras
- ㉖ Indicateur de mise en mémoire

Utilisation:

Ce tensiomètre oscillométrique est conçu pour mesurer la pression artérielle de manière non invasive chez les personnes âgées de 12 ans et plus.

Cher client,

Cet appareil a été développé en collaboration avec des médecins. Les tests cliniques dont il a fait l'objet ont montré que les résultats affichés sont d'une très grande précision.*

Si vous avez des questions, des problèmes ou désirez commander des pièces détachées, veuillez contacter votre Service Clients Microlife local. Adressez-vous à votre revendeur ou à la pharmacie où vous avez acheté l'appareil pour avoir les coordonnées du représentant Microlife de votre pays. Vous pouvez aussi visiter notre site Internet à l'adresse www.microlife.com, où vous trouverez de nombreuses et précieuses informations sur nos produits.

Restez en bonne santé avec Microlife AG.

** L'appareil est testé selon le protocole ESH et ISO81060-2:2013.*



Veuillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser ce produit.



Partie appliquée du type BF




A conserver dans un endroit sec

Sommaire

1. Informations importantes sur la tension et l'auto-mesure
 - Comment puis-je évaluer ma tension?
2. Première mise en service de l'appareil
 - Insertion des piles
 - Réglage de la date et de l'heure
 - Sélection du brassard correct
 - Choix de l'utilisateur
 - Sélection du mode standard ou MAM
 - Mode MAM (hautelement recommandé)
3. Prise de tension
 - Comment ne pas enregistrer une lecture
4. Apparition du symbole de rythme cardiaque irrégulier (IHB)
5. Affichage de l'indicateur de classification de mesure
6. Fonctions de connexion avec un PC
7. Mémoire
 - Visualisation des valeurs enregistrées
 - Mémoire saturée
 - Suppression de toutes les valeurs
8. Indicateur d'état de charge des piles et de remplacement
 - Piles presque déchargées
 - Piles déchargées – remplacement
 - Types de pile et procédure
 - Utilisation de piles rechargeables
9. Utilisation d'un adaptateur secteur
10. Messages d'erreurs
11. Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement
 - Sécurité et protection
 - Entretien de l'appareil
 - Nettoyage du brassard
 - Test de précision
 - Élimination de l'équipement
12. Garantie
13. Caractéristiques techniques
Carte de garantie (voir verso)

1. Informations importantes sur la tension et l'auto-mesure

- La **tension** est la pression du sang qui circule dans les artères sous l'effet du pompage du cœur. Deux valeurs, la tension **systolique** (valeur la plus haute) et la tension **diastolique** (valeur la plus basse), sont toujours mesurées.
- L'appareil indique aussi le **pouls** (nombre de battements du cœur par minute).
- **Une tension élevée en permanence peut nuire à votre santé et nécessite un traitement. Veuillez consulter votre médecin.**
- Signalez toujours la tension relevée à votre médecin et faites-lui part de toute observation inhabituelle ou de vos doutes. **Ne vous basez jamais sur une seule prise de tension.**
- De nombreux facteurs peuvent provoquer une **tension trop élevée**. Votre médecin pourra vous fournir des explications plus détaillées à ce sujet et vous prescrire un traitement approprié. Outre les médicaments, exercice et perdre du poids peuvent également abaisser votre tension artérielle.
- **En aucun cas vous ne devez modifier vos doses de médicaments ou initier un traitement sans consulter votre médecin.**
- La tension varie fortement au cours de la journée selon les efforts physiques et l'état. **Vous devriez de ce fait toujours effectuer les mesures dans les mêmes conditions, au calme, quand vous sentez détendu!** Chaque jour, prendre au moins 2 mesures le matin et 2 mesures le soir puis calculer la moyenne des résultats obtenus.
- Il est courant que deux mesures effectuées l'une à la suite de l'autre fournissent des **résultats très différents**. C'est pourquoi nous recommandons d'utiliser la technologie MAM.
- Il n'est pas non plus inhabituel de constater des **écarts** entre les mesures prises par le médecin ou à la pharmacie et celles que vous effectuez à la maison puisque les environnements sont très différents.
- **Plusieurs mesures** fournissent des informations plus fiables sur votre tension artérielle qu'une seule mesure. C'est pourquoi nous recommandons d'utiliser la technologie MAM.
- **Observez une pause** d'au moins 15 secondes entre deux mesures.
- Si vous souffrez d'une arythmie cardiaque, consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil. Voir également le chapitre «Apparition du symbole de rythme cardiaque irrégulier (IHB)» de ce manuel d'utilisation.

- **L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques.**
 - Si vous êtes **enceinte**, vous devriez surveiller régulièrement votre tension artérielle car elle peut changer drastiquement durant cette période.
-  Ce tensiomètre a été spécialement testé pour une utilisation pendant la grossesse et la prééclampsie. Lorsque vous obtenez des mesures élevées inhabituelles au cours de la grossesse, il est conseillé de refaire une mesure après un petit moment (par exemple 1 heure). Si la mesure est encore trop élevée, consultez votre médecin ou votre gynécologue.

Comment puis-je évaluer ma tension?

Tableau de classification des tensions artérielles chez les adultes, conformément aux directives internationales (ESH, ESC, JSH). Données en mmHg.

| Plage | Systolique | Diastolique | Recommandation |
|---------------------------------|------------|-------------|----------------------------------|
| 1. Tension normale | < 120 | < 74 | Contrôle personnel |
| 2. Tension optimale | 120 - 129 | 74 - 79 | Contrôle personnel |
| 3. Tension élevée | 130 - 134 | 80 - 84 | Contrôle personnel |
| 4. Tension trop haute | 135 - 159 | 85 - 99 | Consultation médicale |
| 5. Tension dangereusement haute | ≥ 160 | ≥ 100 | Consultation médicale immédiate! |

La valeur la plus haute est déterminante pour l'évaluation. Exemple: une tension artérielle valeur **140/80** mmHg ou la valeur **130/90** mmHg indique une «tension trop haute».

2. Première mise en service de l'appareil

Insertion des piles

Après avoir déballé votre appareil, insérez d'abord les piles. Le compartiment à piles (4) se trouve sur le dessous de l'appareil. Insérez les piles (4 x 1,5 V, format AA) en respectant les indications de polarité.




Réglage de la date et de l'heure

1. Après l'insertion de nouvelles piles, les chiffres de l'année clignotent sur l'écran. Vous pouvez régler l'année en appuyant sur le bouton M (11). Pour confirmer et régler le mois, pressez le bouton de réglage du temps (12).
2. Vous pouvez maintenant régler le mois en appuyant sur le bouton M. Pour confirmer, pressez le bouton de réglage du temps puis réglez le jour.
3. Veuillez suivre les instructions ci-dessus pour régler le jour, l'heure et les minutes.
4. Après la définition des minutes et la pression du bouton de réglage du temps, la date et l'heure réglées s'afficheront.
5. Pour changer la date et l'heure, pressez le bouton de réglage du temps environ 3 secondes jusqu'à ce que les chiffres de l'année clignotent. Vous pouvez alors saisir les nouvelles valeurs comme décrit ci-dessus.

Sélection du brassard correct

Microlife offre différentes tailles de brassard. Sélectionnez la taille qui correspond à la circonférence du haut du bras (mesurée en tendant le brassard autour du haut du bras dans la partie centrale).

| Taille du brassard | pour la circonférence du haut du bras |
|--------------------|---------------------------------------|
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

-  Des brassards préformés sont disponibles en option.
-  Utilisez exclusivement des brassards Microlife.
- ▶ Adressez-vous à votre Service Microlife local si le brassard (6) fourni ne convient pas.
- ▶ Raccordez le brassard à l'appareil en enfichant le connecteur (7) dans la prise (3) aussi loin que possible.
-  Si vous avez acheté un brassard Microlife de rechange afin de remplacer le brassard d'origine vendu avec le tensiomètre, vous devez retirer le connecteur (7) du tuyau (12) fourni avec l'équipement original puis insérer ce connecteur dans le tuyau du brassard de rechange que vous avez acheté. Ceci est valable pour toutes les tailles de brassard.

Choix de l'utilisateur

Cet appareil permet l'enregistrement des mesures pour 2 utilisateurs.

- ▶ **Avant chaque mesure**, régler l'interrupteur de sélection pour l'utilisateur (10) recherché 1 ou 2.

- ▶ Utilisateur 1: réglez l'interrupteur ⑩ vers le haut l'icône 1.
 - ▶ Utilisateur 2: réglez l'interrupteur ⑩ vers le bas l'icône 2.
- ☞ La première personne à utiliser l'appareil devrait choisir utilisateur 1.

Sélection du mode standard ou MAM

Cet appareil vous permet de choisir le mode standard (mesure standard simple) ou le mode MAM (mesure triple automatique). Pour choisir le mode standard, poussez le sélecteur MAM ⑨ sur le côté de l'appareil vers le bas, en position «1». Pour activer le mode MAM, poussez ce sélecteur vers le haut, en position «3».

Mode MAM (hautement recommandé)

- En mode MAM, 3 mesures sont réalisées l'une à la suite de l'autre et le résultat est analysé par l'appareil puis affiché. Comme la tension varie sans cesse, un résultat déterminé de cette façon est plus fiable qu'un résultat obtenu avec une mesure simple.
- Quand vous sélectionnez le mode 3 mesures, le symbole MAM ㉓ apparaît à l'écran.
- La partie droite inférieure de l'écran signale le numéro des 3 mesures réalisées au moyen des chiffres 1, 2 et 3.
- Il y a une pause de 15 secondes entre les mesures. Un compte à rebours indique le temps restant.
- Les résultats individuels ne s'affichent pas. Votre tension n'apparaîtra sur l'écran qu'après la réalisation des 3 mesures.
- N'enlevez pas le brassard entre les mesures.
- Si l'appareil juge l'une des mesures de la série non plausible, il en effectuera une quatrième.

3. Prise de tension

Pré-requis pour une mesure fiable

1. Évitez d'effectuer des efforts physiques, de manger ou de fumer directement avant la prise de tension.
2. Asseyez-vous sur une chaise à dossier et détendez-vous pendant 5 minutes. Gardez les pieds à plat sur le sol et ne croisez pas les jambes.
3. **Prenez toujours la tension sur le même bras** (normalement à gauche). Il est recommandé que les médecins prennent, lors de la première visite, des mesures aux deux bras afin de définir le bras de référence. Le bras avec la plus haute tension artérielle doit être mesuré.
4. Enlevez les vêtements serrés du haut du bras. Pour éviter une constriction, n'enroulez pas les manches en les remontant - elles n'interfèrent pas avec le brassard quand elles restent à plat.

5. Assurez vous toujours que la taille du brassard correspond bien à la circonférence du bras (en impression sur le brassard).
 - Placez puis fermez le brassard sans trop le serrer.
 - Vérifiez que le brassard est positionné 1-2 cm au dessus de la pliure du coude.
 - **L'artère représentée** sur le brassard (barre d'environ 3 cm) doit être centrée exactement sur l'artère qui parcourt la partie interne du bras.
 - Placez votre bras sur un support pour qu'il soit détendu.
 - Vérifiez que le brassard est au même niveau que votre cœur.
6. Réglez l'interrupteur de sélectionner l'utilisateur ⑭ vers le bas du position «déverrouiller». Appuyer le bouton marche/arrêt ① pour démarrer la mesure.
7. Le brassard commence à se gonfler. Essayez d'être détendu. Ne bougez pas et ne faites pas travailler les muscles de votre bras avant l'affichage du résultat. Respirez normalement et évitez de parler.
8. La mesure est calculée pendant la phase de l'inflation. La vitesse d'inflation peut varier, il s'agit d'un phénomène normal.
9. Pendant la mesure, l'indicateur de pouls ㉑ clignote sur l'écran.
10. Le résultat, formé de la tension systolique ⑩, de la tension diastolique ⑪ et du pouls, ⑫ s'affiche. Reportez-vous aussi aux explications données sur d'autres affichages dans ce manuel.
11. Une fois la mesure prise, enlevez le brassard.
12. Mettez l'appareil hors tension. (Le tensiomètre se met hors tension tout seul au bout de 1 min. environ).

Comment ne pas enregistrer une lecture

Aussitôt que le résultat apparaît à l'écran, appuyer et maintenir le bouton ON/OFF ① jusqu'à ce que «M» ㉓ clignote. Confirmer pour supprimer la mesure en appuyant sur le bouton M ①.

- ☞ Vous pouvez arrêter la mesure à tout moment en pressant le bouton ON/OFF (par ex. si vous n'êtes pas à l'aise ou sentez une pression désagréable).

4. Apparition du symbole de rythme cardiaque irrégulier (IHB)

Ce symbole ㉔ indique qu'un rythme cardiaque irrégulier a été détecté. Dans ce cas, la pression artérielle mesurée peut s'écarter de vos valeurs réelles de tension artérielle. Il est recommandé de refaire une mesure de tension.

Information destinée au médecin en cas d'apparition régulière du symbole IHB sur l'écran.


Cet appareil mesure la pression artérielle selon une méthode oscillométrique. Pendant la mesure de la pression artérielle, il analyse également le pouls et indique si la fréquence cardiaque est irrégulière.

5. Affichage de l'indicateur de classification de mesure

Les rectangles situés sur le bord gauche de l'écran (19) vous indiquent dans quelle fourchette votre résultat se trouve. Selon la hauteur du rectangle, la valeur d'affichage est soit à l'intérieur de l'optimum (vert), élevée (jaune), trop haute (orange) ou dangereusement haute (rouge). Cette classification correspond à 4 plages définies par les directives internationales (ESH, ESC, JSH), comme décrit dans la «section 1.».

6. Fonctions de connexion avec un PC

Il est possible d'utiliser cet appareil en connexion avec un ordinateur personnel (PC) sur lequel est installé le logiciel Microlife Blood Pressure Analyzer+ (BPA+). Les données en mémoire peuvent être transférées au PC en reliant l'appareil par un câble au PC. En l'absence d'un coupon de téléchargement et câble de connexion, veuillez télécharger directement à partir du site www.microlife.com/software et utiliser un câble mini-USB.

 Pendant la connexion, l'appareil est entièrement commandé par l'ordinateur.

7. Mémoire

L'appareil enregistre automatiquement jusqu'à 99 mesures pour chacun des 2 utilisateurs.


Visualisation des valeurs enregistrées

Sélectionner l'utilisateur 1 ou 2 avec l'interrupteur (10).

Pressez le bouton M (11) brièvement quand l'appareil est hors tension. L'écran affiche d'abord «M» (26) et «A», qui représente la moyenne de toutes les mesures mémorisées.

Une nouvelle pression du bouton M réaffiche la valeur précédente. Une pression répétée du bouton M vous permet de naviguer entre les valeurs enregistrées.

Mémoire saturée


 Veuillez noter que la capacité d'enregistrement est de 99 mémoires par utilisateur et ne peut aller au delà. **Une fois**


que la mémoire est pleine, le résultat le plus ancien sera remplacé par la nouvelle (100) mesure. Les valeurs doivent être évaluées par un médecin avant que la capacité maximale de mémoire ne soit atteinte – sinon les données seront perdues.

Suppression de toutes les valeurs

Vérifier que le bon utilisateur a été bien sélectionné.

1. Sélectionner l'utilisateur 1 ou 2 avec l'interrupteur de sélection l'utilisateur (10), lorsque l'appareil est éteint.
2. Maintenez appuyer le bouton M (11) jusqu'à ce que «CL» clignote à l'écran, puis relâchez le bouton M.
3. Appuyez sur le bouton M pendant que «CL» clignote pour effacer définitivement toutes les valeurs de l'utilisateur sélectionné.

 **Annuler suppression:** appuyez sur le bouton ON/OFF (1) pendant que «CL» clignote.

 Il est impossible d'effacer des valeurs individuelles.

8. Indicateur d'état de charge des piles et de remplacement


Piles presque déchargées

Quand les piles sont usées aux ¾ environ, le symbole (14) clignotera dès la mise sous tension de l'appareil (affichage d'une pile à moitié remplie). Bien que l'appareil continue à effectuer des mesures fiables, vous devriez remplacer les piles le plus tôt possible.


Piles déchargées – remplacement


Quand les piles sont déchargées, le symbole (14) clignotera dès la mise sous tension de l'appareil (affichage d'une pile déchargée). Il vous est impossible de prendre d'autres mesures et vous devez remplacer les piles.


1. Ouvrez le compartiment à piles (4) sur le dessous de l'appareil.
2. Remplacez les piles – assurez-vous de la bonne polarité en vous basant sur les symboles placés dans le logement.
3. Pour régler la date et l'heure, suivez la procédure décrite à la «section 2.».

 La mémoire conserve les valeurs enregistrées mais la date et l'heure doivent être redéfinies – les chiffres de l'année clignotent automatiquement après le remplacement des piles.

Types de pile et procédure





 Utiliser 4 nouvelles piles alcalines de 1,5 V, longue durée, format AA.

 N'utilisez pas les piles au-delà de leur date de péremption.

 Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.



Utilisation de piles rechargeables


Vous pouvez aussi faire fonctionner cet appareil avec des piles rechargeables.

-  Veillez à n'utiliser que des piles rechargeables du type «NiMH».
-  Veillez à retirer et à recharger les piles quand le symbole d'usure (pile déchargée) apparaît. Ne laissez pas les piles à l'intérieur de l'appareil. Elles pourraient s'endommager (décharge totale par inactivité prolongée de l'appareil, même s'il est hors tension).
-  Retirez toujours les piles rechargeables si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une semaine ou plus.
-  Il est IMPOSSIBLE de charger les piles quand elles sont à l'intérieur du tensiomètre. Rechargez ces piles dans un chargeur externe et observez les instructions relatives à la charge, à l'entretien et à la durée de vie.

9. Utilisation d'un adaptateur secteur

Vous pouvez faire marcher cet appareil à l'aide d'un adaptateur secteur Microlife (DC 6V, 600 mA).



-  Utilisez seulement l'adaptateur Microlife disponible comme accessoire original pour l'alimentation électrique.
-  Veillez à ce que ni l'adaptateur secteur ni le câble ne soient endommagés.

1. Enfichez le câble d'alimentation dans la prise pour l'adaptateur secteur  sur le tensiomètre.
2. Branchez le connecteur de l'adaptateur secteur sur la prise de courant murale.


Quand l'adaptateur secteur est raccordé, les piles ne sont pas sollicitées.

10. Messages d'erreurs

Si une erreur se produit durant la mesure, celle-ci est interrompue et un message d'erreur, par ex. «ERR 3», s'affiche.

| Erreur | Description | Cause(s) possible(s) et solution |
|--|--|---|
| «ERR 1» | Signal trop faible | Les signaux de pulsation sur le brassard sont trop faibles. Repositionnez le brassard et répétez la mesure.* |
| «ERR 2»  | Signal incorrect | Pendant la mesure, des signaux incorrects ont été détectés par le brassard suite à des mouvements du bras ou à un effort musculaire. Répétez la mesure sans bouger votre bras. |
| «ERR 3»  | Pas de pression dans le brassard | Le brassard ne se gonfle pas à la pression requise. Des fuites peuvent s'être produites. Vérifiez si le brassard est bien raccordé et suffisamment serré. Remplacez les piles si nécessaire. Répétez la mesure. |
| «ERR 5» | Résultat anormal | Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat de mesure ne s'affiche de ce fait. Lisez la liste de contrôle pour l'exécution de mesures fiables, puis répétez la mesure.* |
| «ERR 6» | Mode MAM | Trop d'erreurs pendant la mesure en mode MAM, ce qui empêche l'obtention d'un résultat final. Lisez la liste de contrôle pour l'exécution de mesures fiables, puis répétez la mesure.* |
| «HI» | Pouls ou pression de brassard trop élevé | La pression du brassard est trop élevée (plus de 299 mmHg) OU le pouls est trop haut (plus de 200 battements par minute). Reposez-vous 5 minutes, puis répétez la mesure.* |
| «LO» | Pouls trop bas | Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.* |

* Veuillez consulter immédiatement votre médecin si cela ou tout autre problème se produit à plusieurs reprises.

-  Si vous obtenez des résultats que vous jugez inhabituels, veuillez lire attentivement les indications de la «section 1.».

11. Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement

Sécurité et protection

- Respectez les instructions d'utilisation. Ce document fournit des informations importantes sur le fonctionnement et la sécurité de cet appareil. Veuillez lire attentivement ce document avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour vous y référer ultérieurement.
- Cet appareil est réservé aux applications décrites dans ce manuel. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de dommages provoqués par une utilisation incorrecte.
- Cet appareil comprend des éléments sensibles et doit être traité avec précaution. Respectez les conditions de stockage et d'emploi indiquées à la section «Caractéristiques techniques».
- Il convient de le protéger contre:
 - l'eau et l'humidité
 - les températures extrêmes
 - les chocs et chutes
 - les saletés et la poussière
 - les rayons solaires directs
 - la chaleur et le froid
- Les brassards sont des éléments sensibles qui requièrent des précautions.
- Ne pas utiliser un brassard ou connecteur autre que celui fourni par Microlife.
- Ne gonflez le brassard qu'après l'avoir ajusté autour du bras.
- Ne mettez pas l'appareil en service dans un champ électromagnétique de grande intensité, par exemple à proximité de téléphones portables ou d'installations radio. Garder une distance minimale de 3,3 mètres de ces appareils lors de toute utilisation.
- N'utilisez pas l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou remarquez quelque chose de particulier.
- N'ouvrez jamais l'appareil.
- Si vous comptez ne pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.
- Lisez attentivement les indications de sécurité mentionnées dans les différentes sections de ce mode d'emploi.
- La mesure délivrée par cet appareil ne constitue pas un diagnostic. Il ne remplace pas la nécessité d'une consultation médicale, surtout si elle ne correspond pas aux symptômes du

patient. Ne comptez pas uniquement sur le résultat de la mesure, considérez toujours d'autres symptômes pouvant survenir et le ressenti du patient. Il est conseillé d'appeler un médecin ou une ambulance si nécessaire.



Ne laissez jamais les enfants utiliser l'appareil sans surveillance. Certaines de ses parties sont si petites qu'elles peuvent être avalées. Possible risque d'étranglement dans le cas où l'appareil est fourni avec des câbles ou des tuyaux.

Entretien de l'appareil

Utilisez exclusivement un chiffon sec et doux pour nettoyer l'appareil.

Nettoyage du brassard

Nettoyer le brassard avec précaution à l'aide d'un chiffon humide et de l'eau savonneuse.



AVERTISSEMENT: Ne pas laver le brassard en machine ou au lave vaisselle!



AVERTISSEMENT: Ne séchez pas la housse du brassard dans un sèche-linge!



AVERTISSEMENT: Ne lavez jamais la poche intérieure du brassard!

Test de précision

Nous recommandons de faire contrôler la précision de cet appareil tous les 2 ans ou après un choc mécanique (par ex. chute). Veuillez-vous adresser à votre Service Microlife local pour convenir d'une date (voir avant-propos).

Élimination de l'équipement



Les piles et appareils électroniques doivent être éliminés en conformité avec les prescriptions locales, séparément des ordures ménagères.

12. Garantie

Cet appareil est couvert par une **garantie de 5 ans** à compter de la date d'achat. Pendant cette période de garantie, à notre discrétion, Microlife réparera ou remplacera sans frais le produit défectueux.

Le fait d'ouvrir ou de modifier l'appareil invalide la garantie.

Sont exclus de la garantie, les cas suivants:

- Frais de transport et risques de transport.
- Dommages causés par une utilisation incorrecte ou le non-respect du mode d'emploi.
- Dommages causés par une fuite des piles.

- Dommages causés par un accident ou une mauvaise utilisation.
- Matériel d'emballage / stockage et mode d'emploi.
- Contrôles et maintenance réguliers (étalonnage).
- Accessoires et pièces d'usure: Piles, adaptateur secteur (en option).

Le brassard est couvert par une garantie de fonctionnement de 2 ans.

Pour toute demande de garantie, veuillez contacter le revendeur auprès duquel le produit a été acheté ou le bureau local Microlife. Vous pouvez également nous joindre via notre site Internet: www.microlife.com/support

L'indemnisation est limitée à la valeur du produit. La garantie peut être accordée que si le produit est retourné complet avec la facture d'origine. La réparation ou le remplacement sous garantie ne prolonge ni ne renouvelle la période de garantie. Les prétentions légales et droits des consommateurs ne sont pas limités par cette garantie.

13. Caractéristiques techniques

| | |
|--|---|
| Conditions d'utilisation: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F |
| Conditions de stockage: | Humidité relative 15 - 95 % max. |
| Poids: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F |
| Dimensions: | Humidité relative 15 - 95 % max. |
| Procédure de mesure: | 385 g (piles incluses) |
| Plage de mesure: | 143 x 85 x 58 mm |
| Plage de pression affichée du brassard: | Oscillométrique, conforme à la méthode Korotkoff: phase I systolique, phase V diastolique |
| Résolution: | 20 - 280 mmHg – tension |
| Précision statique: | 40 - 200 battements par minute – pouls |
| Précision du pouls: | 0 - 299 mmHg |
| Alimentation électrique: | 1 mmHg |
| Durée de vie des piles: | Plage d'incertitude \pm 3 mmHg |
| | \pm 5 % de la valeur lue |
| | 4 x piles alcalines de 1,5 V; format AA |
| | Adaptateur secteur DC-AC 6 V 600 mA (en option) |
| | env. 580 mesures (avec des piles neuves) |

| | |
|---------------------------------|---|
| Classe IP: | IP20 |
| Référence aux normes: | EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| Durée de fonctionnement: | Appareil: 5 ans ou 10000 mesures Accessoires: 2 ans |

Cet appareil est conforme aux exigences de la directive relative aux appareils médicaux 93/42/EEC.

Sous réserve de modifications techniques.

- ① Tasto ON/OFF
- ② Display
- ③ Presa bracciale
- ④ Vano batterie
- ⑤ Foro di alimentazione per il trasformatore
- ⑥ Bracciale
- ⑦ Raccordo bracciale
- ⑧ Presa per connettore mini USB (tipo B)
- ⑨ Selettore MAM
- ⑩ Selettore utente (user)
- ⑪ Tasto M (memoria)
- ⑫ Tasto ora

Display

- ⑬ Indicatore utente
- ⑭ Livello di carica delle batterie
- ⑮ Data/ora
- ⑯ Pressione sistolica (massima)
- ⑰ Pressione diastolica (minima)
- ⑱ Frequenza cardiaca
- ⑲ Classificatore della pressione arteriosa
- ⑳ Intervallo di tempo MAM
- ㉑ Indicatore di pulsazioni
- ㉒ Indicatore di funzionamento del bracciale
- ㉓ Modalità MAM
- ㉔ Simbolo di Battito Irregolare (IHB)
- ㉕ Indicatore di movimento del braccio
- ㉖ Misurazioni memorizzate



Leggere attentamente le istruzioni prima di usare questo dispositivo.



Parte applicata tipo BF



Conservare in luogo asciutto

Destinazione d'uso:

Questo misuratore di pressione oscillometrico è destinato alla misurazione non invasiva della pressione arteriosa nelle persone oltre i 12 anni di età.

Gentile cliente,

questo dispositivo è stato sviluppato in collaborazione con i medici e test clinici hanno provato che la precisione della misurazione della pressione è molto elevata.*

In caso di domande, problemi o per ordinare parti di ricambio, contattare il proprio rivenditore di fiducia o il locale servizio clienti Microlife. In alternativa è possibile visitare il sito www.microlife.it che offre moltissime informazioni utili sui nostri prodotti.

Restate in salute – Microlife AG!

** Questo dispositivo è stato testato in base al protocollo della ESH e alla norma ISO81060-2:2013.*

Indice

1. **Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'automisurazione**
 - Come valutare la propria pressione arteriosa
2. **Utilizzo del dispositivo per la prima volta**
 - Inserimento delle batterie
 - Impostazione data e ora
 - Selezione del bracciale adatto
 - Selezione dell'utente
 - Selezionare la modalità standard o MAM
 - Modalità MAM (altamente raccomandata)
3. **Misurazione della pressione arteriosa**
 - Come non memorizzare una misurazione
4. **Comparsa del simbolo di Battito Irregolare (IHB)**
5. **Classificatore della pressione arteriosa**
6. **Connessione al PC**
7. **Memoria dati**
 - Visualizzare i valori memorizzati
 - Memoria piena
 - Cancellare tutti i valori
8. **Indicatore e sostituzione batteria**
 - Batterie quasi esaurite
 - Batterie esaurite – sostituzione
 - Quali batterie e quale procedura?
 - Uso di batterie ricaricabili
9. **Utilizzo del trasformatore**
10. **Messaggi di errore**
11. **Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento**
 - Sicurezza e protezione
 - Cura del dispositivo
 - Pulizia del bracciale
 - Test di precisione
 - Smaltimento
12. **Garanzia**
13. **Specifiche tecniche**
 - **Tagliando di garanzia (retro di copertina)**

1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'automisurazione

- **La pressione arteriosa** è la pressione del sangue che fluisce nelle arterie generata dal pompaggio del cuore. Si misurano sempre due valori, quello **sistolico** (massima) e quello **diastolico** (minima).
- Il dispositivo indica anche la **frequenza cardiaca** (il numero di battiti del cuore in un minuto).
- **Valori pressori costantemente alti possono danneggiare la salute e devono essere curati dal proprio medico!**
- E' utile mostrare sempre al medico i valori misurati e informarlo di eventuali anomalie osservate o riscontrate. **Non fare mai affidamento su un'unica misurazione della pressione.**
- Esistono molte cause di valori della **pressione eccessivamente alti**. Il medico può fornire ulteriori informazioni o prescrivere un trattamento se necessario. Oltre al trattamento farmacologico, la perdita di peso e l'esercizio fisico possono contribuire all'abbassamento della pressione.
- **Per nessun motivo, modificare il dosaggio dei farmaci prescritti dal medico o iniziare un trattamento senza averlo consultato.**
- In base all'attività e alle condizioni fisiche, la pressione arteriosa è soggetta a fluttuazioni nel corso della giornata. **Pertanto, la misurazione deve avvenire in condizioni di calma e di rilassamento!** Effettuare ogni volta almeno due misurazioni successive (la mattina e la sera) e fare la media delle misurazioni.
- E' assolutamente normale che due misurazioni a distanza ravvicinata possano dare **risultati molto diversi**. Per questo motivo raccomandiamo di misurare la pressione con la tecnologia MAM.
- **Differenze** fra le misurazioni eseguite dal medico o in farmacia e quelle effettuate a casa sono normali, in quanto le situazioni sono completamente diverse.
- **Misurazioni ripetute** forniscono informazioni molto più affidabili sulla pressione arteriosa che un'unica misurazione. Per questo motivo raccomandiamo di misurare la pressione con la tecnologia MAM.
- **Fra una misurazione e l'altra far passare un intervallo di almeno 15 secondi.**
- Se si soffre di aritmia cardiaca, consultare il proprio medico prima di utilizzare il dispositivo e leggere anche il capitolo «Comparsa del simbolo di Battito Irregolare (IHB)» di questo manuale d'uso.

- **L'indicatore di pulsazioni non è adatto per registrare la frequenza dei pacemaker!**
 - In **gravidanza**, la pressione deve essere monitorata regolarmente in quanto possono manifestarsi cambiamenti drastici.
- ☞ Questo dispositivo è studiato specificatamente per l'uso in gravidanza e pre-eclampsia. Se vengono rilevati valori della pressione insolitamente elevati in gravidanza, si consiglia di ripetere nuovamente la misurazione dopo circa un'ora. Se i valori sono ancora troppo elevati si consiglia di consultare il proprio medico o il ginecologo.

Come valutare la propria pressione arteriosa

Tabella per la classificazione dei valori della pressione arteriosa negli adulti in conformità con le linee guida internazionali (ESH, ESC, JSH). Dati in mmHg.

| Ambito | Sistolica | Diastolica | Raccomandazioni |
|---|-----------|------------|-----------------------------------|
| 1. pressione arteriosa normale | < 120 | < 74 | autocontrollo |
| 2. pressione arteriosa ottimale | 120 - 129 | 74 - 79 | autocontrollo |
| 3. pressione arteriosa alta | 130 - 134 | 80 - 84 | autocontrollo |
| 4. pressione arteriosa troppo alta | 135 - 159 | 85 - 99 | consultare il medico |
| 5. pressione arteriosa pericolosamente alta | ≥ 160 | ≥ 100 | consultare il medico con urgenza! |

Il valore più elevato è quello che determina la valutazione.
Esempio: un valore di **140/80** mmHg o un valore di pressione arteriosa di **130/90** mmHg indica «una pressione arteriosa troppo alta».

2. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

Inserimento delle batterie

Dopo aver estratto il dispositivo dall'imballaggio inserire le batterie. Il vano batterie (4) si trova sul fondo del dispositivo. Inserire le batterie (4 x 1,5 V, tipo AA) osservando la polarità indicata.

Impostazione data e ora

1. Dopo aver inserito le nuove batterie il numero dell'anno lampeggerà sul display. E' possibile impostare l'anno premendo il tasto M (1). Per confermare e impostare il mese, premere il tasto dell'ora (2).
2. E' ora possibile impostare il mese usando il tasto M. Per confermare premere il tasto dell'ora e poi impostare il giorno.
3. Seguire le istruzioni precedenti per impostare giorno, ora e minuti.
4. Dopo aver impostato i minuti e premuto il tasto dell'ora, la data e l'ora saranno impostate e l'ora verrà visualizzata.
5. Per modificare la data e l'ora, premere e tenere premuto il tasto dell'ora per ca. 3 secondi fino a che il numero dell'anno inizierà a lampeggiare. Ora è possibile immettere i nuovi valori come precedentemente descritto.

Selezione del bracciale adatto

Microlife offre diverse misure di bracciale. Selezionare la misura del bracciale che corrisponde alla circonferenza del braccio (misurata mediante applicazione al centro del braccio).

| Misura del bracciale | per circonferenza del braccio |
|----------------------|-------------------------------|
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

- ☞ I bracciali preformati sono disponibili come optional.
- ☞ Usare esclusivamente bracciali Microlife!
- ▶ Contattare il rivenditore Microlife di zona se le misure dei bracciali in dotazione (6) non sono adatte per acquistarne uno nuovo.
 - ▶ Collegare il bracciale al dispositivo inserendo il raccordo del bracciale (7) nella presa del bracciale (3) il più profondamente possibile.
- ☞ Se si acquista un bracciale Microlife di ricambio, rimuovere il raccordo (7) dal tubo (12) del bracciale in dotazione al dispositivo e inserirlo nel tubo del bracciale di ricambio (questo procedimento è valido per i bracciali di tutte le misure).

Selezione dell'utente

Questo dispositivo permette di memorizzare separatamente le misurazioni di 2 utenti.

- ▶ **Prima di ogni misurazione**, posizionare il selettore utente (10) in base all'utilizzatore: utente 1 o utente 2.
- ▶ Utente 1: far scorrere in avanti il selettore (10) verso l'icona dell'utente 1.

- ▶ Utente 2: far scorrere indietro il selettore (10) verso l'icona dell'utente 2.

☞ La prima persona che effettua una misurazione dovrebbe selezionare l'utente 1.

Selezionare la modalità standard o MAM

Questo dispositivo consente di selezionare la modalità standard (misurazione standard singola) o la modalità MAM (3 misurazioni automatiche). Per selezionare la modalità standard, far scorrere il tasto MAM (9) in avanti nella posizione «1» e per selezionare la modalità MAM far scorrere il tasto indietro in posizione «3».

Modalità MAM (altamente raccomandata)

- In modalità MAM, vengono eseguite automaticamente 3 misurazioni consecutive e i risultati verranno analizzati e visualizzati automaticamente. La pressione arteriosa fluttua costantemente, pertanto un risultato determinato in questo modo è più affidabile che quello di una singola misurazione.
- Quando viene selezionata la modalità delle 3 misurazioni, il simbolo MAM (23) appare sul display.
- La sezione in basso a destra del display visualizza 1, 2 o 3 per indicare quale delle 3 misurazioni è in corso.
- C'è una pausa di 15 secondi tra una misurazione e l'altra. Un conto alla rovescia indica il tempo rimanente.
- I risultati individuali non vengono visualizzati. La pressione arteriosa sarà visualizzata solo dopo l'esecuzione di tutte e tre le misurazioni.
- Fra una misurazione e l'altra non togliere il bracciale.
- Se una delle misurazioni individuali è dubbia, ne verrà eseguita automaticamente una quarta.

3. Misurazione della pressione arteriosa

Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile

1. Immediatamente prima della misurazione evitare di fare attività fisica, mangiare o fumare.
2. Stare seduti su una sedia con schienale e rilassarsi per 5 minuti prima della misurazione. Mantenere i piedi ben appoggiati a terra e non accavallare le gambe.
3. **Effettuare la misurazione sempre sullo stesso braccio** (in genere il sinistro). E' consigliabile che il medico effettui alla prima visita una doppia misurazione a entrambe le braccia per determinare dove misurare la pressione successivamente. Effettuare le misurazioni nel braccio con la pressione più alta.

4. Togliere gli abiti che stringono il braccio. Per evitare costrizioni, non arrotolare le maniche della camicia - non interferiscono con il bracciale se questo viene indossato sopra.
5. Assicurarsi sempre che venga utilizzato il bracciale della dimensione corretta (come riportato sul bracciale).
 - Stringere il bracciale, ma non troppo.
 - Assicurarsi che il bracciale sia posizionato 1-2 cm sopra il gomito.
 - **L'indicatore dell'arteria** riportato sul bracciale (barra colorata di ca. 3 cm di lunghezza) deve essere posizionato sopra l'arteria che corre lungo il lato interno del braccio.
 - Sostenere il braccio in modo che sia rilassato.
 - Verificare che il bracciale si trovi più o meno all'altezza del cuore.
6. Premere il tasto ON/OFF (1) per iniziare la misurazione.
7. Il bracciale si gonfierà automaticamente. Stare in posizione rilassata, non muoversi e rilassare i muscoli del braccio fino a che verranno visualizzati i risultati della misurazione. Respirare normalmente e non parlare.
8. La misurazione viene effettuata durante la fase di gonfiaggio. Velocità di gonfiaggio diverse sono normali.
9. Durante la misurazione, l'indicatore delle pulsazioni (21) lampeggia sul display.
10. Al termine della misurazione vengono visualizzati i valori della pressione sistolica (16), della pressione diastolica (17) e della frequenza cardiaca (18). Consultare le spiegazioni delle altre visualizzazioni in questo manuale.
11. Al termine della misurazione togliere il bracciale.
12. Spegner il dispositivo. Il display si spegne automaticamente dopo ca. 1 min.

Come non memorizzare una misurazione

Quando la misurazione è visualizzata sul display tenere premuto il tasto ON/OFF (1) fino a quando lampeggerà il simbolo «M» (26). Confermare la cancellazione della misurazione premendo il tasto M (11).

☞ E' possibile interrompere la misurazione in qualsiasi momento premendo il tasto ON/OFF (es. in caso di fastidio o di sensazione di pressione fastidiosa).


4. Comparsa del simbolo di Battito Irregolare (IHB)

Questo simbolo (24) indica che è stato rilevato un battito irregolare. In questo caso, i valori della pressione misurata potrebbero discostarsi da quelli abituali. Si consiglia di ripetere la misurazione.

Informazione per il medico nel caso in cui il simbolo IHB compaia ripetutamente:

Questo dispositivo è un misuratore di pressione oscillometrico che durante la misurazione della pressione rileva anche il battito cardiaco e segnala quando la frequenza cardiaca è irregolare.


5. Classificatore della pressione arteriosa

Le barre a sinistra nel display  indicano l'intervallo entro il quale si trova il valore di pressione arteriosa misurato. A seconda dell'altezza e del colore raggiunto dal classificatore la valutazione sarà ottimale (verde), elevata (giallo), alta (arancione) e pericolosamente alta (rosso). La classificazione corrisponde ai 4 livelli previsti dalle linee guida internazionali (ESH, ESC, JSH) come descritto nella «Sezione 1.».

6. Connessione al PC

Questo dispositivo può essere connesso con un personal computer (PC) utilizzando il software Microlife Blood Pressure Analyser+ (BPA+). I dati memorizzati possono essere trasferiti al PC connettendo il misuratore di pressione tramite cavo USB dotato di connettore mini USB (tipo B).


Qualora il codice per il download e il cavo non fossero inclusi è possibile scaricare gratuitamente il software Microlife Blood Pressure Analyser+ dal sito www.microlife.com/software e usare un cavo USB standard con il connettore tipo Mini-5 pin.

 Durante la connessione, il dispositivo è completamente «gestito» dal PC.


7. Memoria dati

Questo dispositivo memorizza 99 misurazioni per ognuno dei 2 utenti.

Visualizzare i valori memorizzati


Selezionare l'utente 1 o 2 con il selettore utente .

Premere brevemente il tasto M , quando il dispositivo è spento.

Sul display apparirà prima la «M»  con la «A», che indica la media di tutti i valori memorizzati.



Premendo ancora il tasto M, viene visualizzato il valore precedente. La pressione ripetuta del tasto M consente di passare da un valore memorizzato ad un altro.



Memoria piena

 Fare attenzione a non superare la capacità massima di memorizzazione che è di 99 misurazioni per utente.
Quando le 99 memorie sono piene, la misurazione più vecchia verrà sovrascritta dalla 100 misurazione. Le misurazioni memorizzate dovrebbero essere valutate dal proprio medico prima di raggiungere la capacità di memorizzazione massima – contrariamente i dati andranno persi.

Cancellare tutti i valori

Assicurarsi che sia selezionato l'utente corretto.


1. Selezionare l'utente 1 o 2 con il selettore utente , quando il dispositivo è spento.
2. Tenere premuto il tasto M  fino a quando il simbolo «CL» verrà visualizzato e rilasciare il tasto.
3. Quando il simbolo «CL» lampeggerà premere nuovamente il tasto M per cancellare definitivamente tutte le misurazioni dell'utente selezionato.

 **Annullamento della cancellazione:** premere il tasto ON/OFF  quando il simbolo «CL» lampeggia.


 Non è possibile cancellare singole misurazioni.


8. Indicatore e sostituzione batteria


Batterie quasi esaurite

Quando le batterie sono esaurite di circa $\frac{3}{4}$, lampeggerà il simbolo della batteria  appena si accenderà il dispositivo (visualizzazione batteria parzialmente carica). Anche se il dispositivo effettuerà le misurazioni in modo affidabile è necessario sostituire le batterie.

Batterie esaurite – sostituzione

Quando le batterie sono esaurite, lampeggerà il simbolo  non appena si accenderà il dispositivo (visualizzazione batteria esaurita). Non devono essere eseguite ulteriori misurazioni e le batterie devono essere sostituite.

1. Aprire il vano batterie  sul fondo del dispositivo.
2. Sostituire le batterie verificando che la polarità sia quella indicata dai simboli nel vano batterie.
3. Impostare data e ora seguendo la procedura descritta nel «capitolo 2.».

 Le misurazioni memorizzate verranno mantenute in memoria mentre data e ora verranno cancellate – i segmenti del display relativi a data e ora lampeggeranno.

Quali batterie e quale procedura?

- ☞ Usare 4 batterie alcaline AA da 1,5 V nuove, a lunga durata.
- ☞ Non usare le batterie dopo la data di scadenza indicata.
- ☞ Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.

Uso di batterie ricaricabili

E' possibile usare questo dispositivo con batterie ricaricabili.

- ☞ Usare esclusivamente batterie ricaricabili di tipo «NiMH».
- ☞ Quando compare il simbolo di batteria scarica, è necessario rimuovere le batterie e ricaricarle. Le batterie non devono restare nel dispositivo, potrebbero danneggiarsi (scaricamento totale anche quando il dispositivo è spento).
- ☞ Rimuovere sempre le batterie ricaricabili se si prevede di non usare il dispositivo per una settimana o un periodo più lungo.
- ☞ Le batterie non possono essere caricate nel misuratore di pressione! Ricaricare le batterie con un carica batterie esterno e osservare le istruzioni del produttore su carica, cura e durata.

9. Utilizzo del trasformatore

E' possibile usare il dispositivo con il trasformatore Microlife (DC 6V, 600 mA).

- ☞ Usare esclusivamente il trasformatore Microlife disponibile come accessorio originale, adatto alla tensione di utilizzo.
 - ☞ Controllare che né il trasformatore, né il cavo siano danneggiati.
1. Inserire il cavo del trasformatore nella presa prevista ⑤ del misuratore di pressione.

2. Inserire la spina del trasformatore nella presa a muro. Quando è collegato il trasformatore, le batterie non vengono consumate.

10. Messaggi di errore

In caso di errore durante la misurazione, questa viene interrotta e viene visualizzato un messaggio di errore, es. «ERR 3».

| Errore | Descrizione | Probabile causa e rimedio |
|---------------|-----------------------|---|
| «ERR 1» | Segnale troppo debole | Le pulsazioni rilevate dal bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.* |
| «ERR 2» ②⑤ | Segnale di errore | Durante la misurazione sono stati rilevati segnali di errore dal bracciale, causati probabilmente da movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione, tenendo fermo il braccio. |

| Errore | Descrizione | Probabile causa e rimedio |
|---------------|---|---|
| «ERR 3» ②② | Assenza di pressione nel bracciale | Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può esserci una perdita. Controllare che il bracciale sia correttamente collegato e non sia troppo largo. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione. |
| «ERR 5» | Risultati anomali | I segnali della misurazione non sono accurati e la misurazione non può essere visualizzata. Leggere le istruzioni per l'esecuzione di una misurazione affidabile e ripetere la misurazione.* |
| «ERR 6» | Modalità MAM | Troppi errori durante la misurazione in modalità MAM, che rendono impossibile ottenere un risultato finale. Leggere le istruzioni per l'esecuzione di una misurazione affidabile e ripetere la misurazione.* |
| «HI» | Frequenza o pressione del bracciale troppo alte | La pressione nel bracciale è troppo alta (superiore a 299 mmHg) o la frequenza cardiaca è troppo alta (superiore a 200 battiti al minuto). Stare rilassati per 5 minuti e ripetere la misurazione.* |
| «LO» | Frequenza troppo bassa | La frequenza cardiaca è troppo bassa (inferiore a 40 battiti al minuto). Ripetere la misurazione.* |

* Consultare immediatamente il proprio medico se questo o altri problemi si verificano ripetutamente.

- ☞ Se si ritiene che i risultati siano diversi da quelli abituali, leggere attentamente le informazioni del «capitolo 1.».

11. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

Sicurezza e protezione

- Seguire le istruzioni d'uso. Questo manuale contiene informazioni importanti sul funzionamento e la sicurezza di questo dispositivo. Si prega di leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di utilizzare il dispositivo e di conservarle per ogni futura consultazione.
- Questo dispositivo deve essere usato esclusivamente come descritto in questo manuale. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un utilizzo improprio.

- Questo dispositivo è costruito con componenti delicati e deve essere trattato con attenzione. Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte nel capitolo «Specifiche tecniche».
- Proteggere il dispositivo da:
 - acqua e umidità
 - temperature estreme
 - urti e cadute
 - contaminazione e polvere
 - luce solare diretta
 - caldo e freddo
- I bracciali sono delicati e devono essere trattati con cura.
- Non sostituire o utilizzare altri bracciali o raccordi di altri produttori per questo dispositivo.
- Gonfiare il bracciale solo dopo averlo indossato.
- Non usare il dispositivo vicino a forti campi elettromagnetici come telefoni cellulari o installazioni radio. Mantenere una distanza minima di 3,3 m da altri apparecchi quando si utilizza questo dispositivo.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se si nota qualcosa di strano.
- Non aprire mai il dispositivo.
- Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.
- Leggere le ulteriori informazioni sulla sicurezza nelle varie sezioni di questo manuale.
- La misurazione ottenuta con questo dispositivo non rappresenta una diagnosi. Non sostituisce la consultazione del proprio medico curante, soprattutto se il risultato non è corrispondente ai propri sintomi. Non fare affidamento solo sulla misurazione, considerare sempre altri sintomi che potrebbero manifestarsi e lo stato generale del paziente. Se necessario si consiglia di chiamare un medico o un'ambulanza.



Assicurarsi che i bambini non utilizzino il dispositivo senza la supervisione di un adulto. Alcune parti sono piccole e potrebbero essere ingerite. Prestare attenzione al rischio di strangolamento in presenza di cavi o tubi.

Cura del dispositivo

Pulire il dispositivo esclusivamente con un panno morbido e asciutto.

Pulizia del bracciale

Rimuovere con cautela eventuali tracce di sporco sul bracciale con un panno inumidito con acqua e sapone.



AVVERTENZA: Non lavare il bracciale in lavatrice o lavastoviglie!



AVVERTENZA: Non asciugare il rivestimento del bracciale nell'asciugatrice!



AVVERTENZA: Per nessun motivo lavare la camera d'aria del bracciale!

Test di precisione

Consigliamo di verificare la precisione di questo dispositivo ogni 2 anni o dopo un impatto meccanico (es. caduta). Contattare il locale servizio consumatori Microlife per eseguire il test (vedi introduzione).

Smaltimento



Le batterie e gli strumenti elettronici devono essere smaltiti in conformità alle disposizioni locali e non come i rifiuti domestici.

12. Garanzia

Questo dispositivo è coperto da una **garanzia di 5 anni** dalla data di acquisto. Durante questo periodo di garanzia, a propria discrezione, Microlife riparerà o sostituirà gratuitamente il prodotto difettoso.

L'apertura o la manomissione del dispositivo invalidano la garanzia.

Sono esclusi dalla garanzia:

- Costi e rischi di trasporto.
- Danni causati da un uso scorretto o dal mancato rispetto delle istruzioni d'uso.
- Danni causati da perdite delle batterie.
- Danni causati da caduta o uso improprio.
- Materiale di imballaggio/stoccaggio e istruzioni d'uso.
- Controlli regolari e manutenzione (calibrazione).
- Accessori e parti soggette a usura: batterie, alimentatore (opzionale).

Il bracciale è coperto da una garanzia di funzionalità (tenuta della camera d'aria) per 2 anni.

Qualora fosse necessario il servizio di assistenza in garanzia, contattare il rivenditore da cui è stato acquistato il prodotto o il servizio locale Microlife sul sito www.microlife.com/support

Il risarcimento è limitato al valore del prodotto. La garanzia verrà concessa se il prodotto completo viene restituito con la fattura o scontrino originale. La riparazione o sostituzione in garanzia non prolunga o rinnova il periodo di garanzia. Le rivendicazioni legali e i diritti dei consumatori non sono limitati da questa garanzia.

13. Specifiche tecniche

| | |
|---|--|
| Condizioni di esercizio: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % umidità relativa massima |
| Condizioni di stoccaggio: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % umidità relativa massima |
| Peso: | 385 g (comprese batterie) |
| Dimensioni: | 143 x 85 x 58 mm |
| Procedura di misurazione: | oscillometrica, corrispondente al metodo di Korotkoff: fase I sistolica, fase V diastolica |
| Range di misurazione: | 20 - 280 mmHg – pressione arteriosa 40 - 200 battiti al minuto – pulsazioni |
| Range pressione di gonfiaggio del bracciale: | 0 - 299 mmHg |
| Risoluzione: | 1 mmHg |
| Precisione pressione statica: | pressione entro ± 3 mmHg |
| Precisione pulsazioni: | ± 5 % del valore letto |
| Alimentazione: | 4 x batterie alcaline da 1,5 Volt; tipo AA trasformatore DC 6V, 600 mA (optional) |
| Durata batterie: | approssim. 580 misurazioni (usando batterie nuove) |
| Classe IP: | IP20 |
| Riferimento agli standard: | EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| Aspettativa di vita del prodotto in uso: | Dispositivo: 5 anni o 10000 misurazioni Accessori: 2 anni |

Questo dispositivo è conforme alla direttiva sui prodotti medicali 93/42/EEC.

Con riserva di apportare modifiche tecniche.

- ① Ein-/Aus-Taste
- ② Display
- ③ Manschetten-Anschluss
- ④ Batteriefach
- ⑤ Netzadapter-Anschluss
- ⑥ Manschette
- ⑦ Manschettenstecker
- ⑧ USB-Anschluss
- ⑨ MAM-Schalter
- ⑩ Benutzerwechsel-Schalter
- ⑪ M-Taste (Speicher)
- ⑫ Uhrzeit-Taste

Display

- ⑬ Benutzeranzeige
- ⑭ Batterieanzeige
- ⑮ Datum/Uhrzeit
- ⑯ Systolischer Wert
- ⑰ Diastolischer Wert
- ⑱ Pulsschlag
- ⑲ Ampel-Indikator
- ⑳ MAM-Wartezeit
- ㉑ Puls-Indikator
- ㉒ Manschettenprüf-Indikator
- ㉓ MAM-Modus
- ㉔ Symbol für unregelmässigen Herzschlag (IHB)
- ㉕ Armbewegungs-Indikator
- ㉖ Speicherwert



Vor Verwendung Bedienungsanleitung genau studieren.



Anwendungsteil des Typs BF



Vor Nässe schützen

Verwendungszweck:

Dieses oszillometrische Blutdruckmessgerät dient zur Messung des nicht-invasiven Blutdrucks bei Personen im Alter von 12 Jahren oder älter.

Sehr geehrter Kunde,

Dieses Gerät wurde in Zusammenarbeit mit Ärzten entwickelt und die hohe Messgenauigkeit ist klinisch getestet.*

Wenden Sie sich bei Fragen, Problemen oder Ersatzteilbedarf jederzeit gerne an den lokalen Microlife-Service. Ihr Händler oder Apotheker kann Ihnen die Adresse der Microlife-Landesvertretung mitteilen. Eine Vielzahl nützlicher Informationen zu unseren Produkten finden Sie auch im Internet unter www.microlife.com. Wir wünschen Ihnen alles Gute für Ihre Gesundheit – Microlife AG!

**Dieses Gerät wurde nach dem Protokoll der Europäischen Hochdruckgesellschaft (ESH) und nach ISO81060-2:2013 getestet.*

Inhaltsverzeichnis

1. **Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung**
 - Wie beurteile ich meinen Blutdruck?
2. **Erste Inbetriebnahme des Geräts**
 - Einlegen der Batterien
 - Einstellen von Datum und Uhrzeit
 - Auswahl der richtigen Manschette
 - Auswahl des Benutzers
 - Auswahl Normal- oder MAM-Modus
 - MAM-Modus (sehr zu empfehlen)
3. **Durchführung einer Blutdruckmessung**
 - Ein Messergebnis nicht speichern
4. **Anzeige des Symbols für unregelmässigen Herzschlag (IHB)**
5. **Ampelanzeige am Display**
6. **PC-Verbindungsfunktionen**
7. **Messwertspeicher**
 - Anzeigen der gespeicherten Werte
 - Speicher voll
 - Löschen aller Werte
8. **Batterieanzeige und Batteriewechsel**
 - Batterien bald leer
 - Batterien leer – Batterieaustausch
 - Welche Batterien und was beachten?
 - Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)
9. **Verwendung eines Netzadapters**
10. **Fehlermeldungen und Probleme**
11. **Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung**
 - Sicherheit und Schutz
 - Pflege des Gerätes
 - Reinigung der Manschette
 - Genauigkeits-Überprüfung
 - Entsorgung
12. **Garantie**
13. **Technische Daten**
Garantiekarte (siehe Rückseite)

1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung

- **Blutdruck** ist der Druck des in den Blutgefässen fließenden Blutes, verursacht durch das Pumpen des Herzens. Es werden immer zwei Werte gemessen, der **systolische** (obere) Wert und der **diastolische** (untere) Wert.
- Das Gerät gibt Ihnen ausserdem den **Pulswert** an (wie oft das Herz in der Minute schlägt).
- **Auf Dauer erhöhte Blutdruckwerte können zu Gesundheitsschäden führen und müssen deshalb von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre Werte, besondere Auffälligkeiten oder Unklarheiten immer mit Ihrem Arzt. **Verlassen Sie sich niemals nur auf die Blutdruckmesswerte allein.**
- Es gibt mehrere Ursachen für **zu hohe Blutdruckwerte**. Ihr Arzt wird Sie genauer darüber informieren und bei Bedarf entsprechend behandeln. Neben Medikamenten können z.B. Gewichtsabnahme oder Sport Ihren Blutdruck senken.
- **Verändern Sie unter keinen Umständen die Dosierung von Medikamenten oder beginnen Sie keine Behandlung ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt.**
- Je nach Anstrengung und Befinden während des Tagesverlaufs unterliegt der Blutdruck starken Schwankungen. **Messen Sie deshalb täglich unter ruhigen und vergleichbaren Bedingungen und wenn Sie sich entspannt fühlen!** Nehmen Sie jedes Mal mindestens zwei Messungen vor (am Morgen und am Abend) und berechnen Sie den Durchschnittswert.
- Es ist normal, dass bei kurz hintereinander durchgeführten Messungen **deutliche Unterschiede** auftreten können. Wir empfehlen deshalb, die MAM-Technologie zu verwenden.
- **Abweichungen** zwischen der Messung beim Arzt oder in der Apotheke und zu Hause sind normal, da Sie sich in ganz unterschiedlichen Situationen befinden.
- **Mehrere Messungen** ergeben viel zuverlässigere Informationen über Ihren Blutdruck als nur eine Einzelmessung. Wir empfehlen deshalb, die MAM-Technologie zu verwenden.
- Machen Sie zwischen zwei Messungen eine **kurze Pause** von mindestens 15 Sekunden.
- Wenn Sie an einer Herzrhythmusstörung leiden, wenden Sie sich an Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät verwenden. Siehe auch Kapitel «Anzeige des Symbols für unregelmässigen Herzschlag (IHB)» in dieser Bedienungsanleitung.

- **Die Pulsanzeige ist nicht geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern!**
 - Während der **Schwangerschaft** sollten Sie Ihren Blutdruck regelmässig kontrollieren, da er deutlich variieren kann!
- ☞ Dieses Blutdruckmessgerät ist speziell für den Gebrauch während der Schwangerschaft und bei Präeklampsie getestet. Wenn Sie ungewöhnlich hohe Werte während der Schwangerschaft messen, sollten Sie nach einer kurzen Weile (z.B. 1 Stunde) noch einmal messen. Wenn der Wert immer noch zu hoch ist, konsultieren Sie Ihren Arzt oder Gynäkologen.

Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

Tabelle zur Klassifizierung von zuhause gemessenen Blutdruckwerten in Übereinstimmung mit den internationalen Richtlinien (ESH, ESC, JSH). Werte in mmHg.

| Bereich | Systolisch | Diastolisch | Empfehlung |
|---------------------------|------------|-------------|--------------------------------|
| 1. normaler Blutdruck | < 120 | < 74 | Selbstkontrolle |
| 2. optimaler Blutdruck | 120 - 129 | 74 - 79 | Selbstkontrolle |
| 3. erhöhter Blutdruck | 130 - 134 | 80 - 84 | Selbstkontrolle |
| 4. zu hoher Blutdruck | 135 - 159 | 85 - 99 | Ärztliche Kontrolle |
| 5. schwerer Bluthochdruck | ≥ 160 | ≥ 100 | Dringende ärztliche Kontrolle! |

Für die Bewertung ist immer der höhere Wert entscheidend. Beispiel: bei den Messwerten von **140/80** mmHg oder **130/90** mmHg zeigt es «zu hoher Blutdruck» an.

2. Erste Inbetriebnahme des Geräts

Einlegen der Batterien

Nachdem Sie das Gerät ausgepackt haben, legen Sie die Batterien ein. Das Batteriefach ④ befindet sich auf der Geräteunterseite. Legen Sie die Batterien (4 x 1,5 V, Grösse AA) ein und achten Sie dabei auf die angezeigte Polarität.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

1. Nachdem neue Batterien eingelegt wurden, blinkt die Jahreszahl im Display. Sie können durch Drücken der M-Taste ⑪ das

- Jahr einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Monateinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste ⑫.
- Der Monat kann nun durch die M-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Tageseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste.
 - Gehen Sie weiter wie oben beschrieben vor, um Tag, Stunde und Minuten einzustellen.
 - Nachdem als letztes die Minuten eingestellt sind und die Uhrzeit-Taste ⑫ gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.
 - Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie die Uhrzeit-Taste ca. 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Jahreszahl zu blinken beginnt. Nun können Sie wie zuvor beschrieben die neuen Werte eingeben.

Auswahl der richtigen Manschette

Microlife bietet Ihnen verschiedene Manschettengrössen zur Auswahl. Massgebend ist der Umfang des Oberarms (eng anliegend, gemessen in der Mitte des Oberarms).

| Manschettengrösse | für Oberarmumfang |
|-------------------|-------------------|
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

- ☞ Optional sind vorgeformte Schalenmanschetten erhältlich.
- ☞ Verwenden Sie ausschliesslich Microlife Manschetten!
- ▶ Sollte die beiliegende Manschette ⑥ nicht passen, wenden Sie sich bitte an den lokalen Microlife Service.
 - ▶ Verbinden Sie die Manschette mit dem Gerät, indem Sie den Stecker ⑦ fest bis zum Anschlag in die Manschettenbuchse ③ einstecken.
- ☞ Wenn Sie eine Microlife Ersatzmanschette kaufen, entfernen Sie bitte den Manschettenstecker ⑦ vom Manschetten Schlauch ⑫ von der mit dem Originalgerät gelieferten Manschette und führen Sie diesen Manschettenstecker in den Schlauch der Ersatzmanschette ein (gilt für alle Manschettengrössen).

Auswahl des Benutzers

Dieses Gerät speichert die Daten für 2 individuelle Benutzer.

- ▶ **Vor jedem Messvorgang:** schieben Sie den Benutzerwechselschalter ⑩ auf den gewünschten Benutzer: Benutzer 1 oder 2.
- ▶ Benutzer 1: Schieben Sie den Schalter ⑩ nach oben zum Symbol «Benutzer 1».
- ▶ Benutzer 2: Schieben Sie den Schalter ⑩ nach unten zum Symbol «Benutzer 2».

☞ Die zuerst messende Person sollte Benutzer 1 wählen.

Auswahl Normal- oder MAM-Modus

Sie können bei diesem Gerät wählen, ob Sie die Messung im Normal-Modus (normale Einfach-Messung) oder im MAM-Modus (automatische Dreifach-Messung) durchführen möchten. Für den Normal-Modus schieben Sie den MAM-Schalter (9) an der Seite des Geräts auf Position «1» nach unten, für den MAM-Modus auf Position «3» nach oben.

MAM-Modus (sehr zu empfehlen)

- Im MAM-Modus werden automatisch 3 Messungen nacheinander durchgeführt und danach wird das Ergebnis automatisch analysiert und angezeigt. Da der Blutdruck ständig schwankt ist ein so ermitteltes Ergebnis zuverlässiger als eine Einzelmessung.
- Wenn Sie die Dreifach-Messung auswählen, erscheint das MAM-Symbol (23) im Display.
- Rechts unten im Display wird durch 1, 2 oder 3 angezeigt, welche der 3 Messungen gerade durchgeführt wird.
- Zwischen den einzelnen Messungen erfolgt eine Pause von je 15 Sekunden. Ein Countdown zeigt die verbleibende Zeit an.
- Die Einzelergebnisse werden nicht angezeigt. Der Blutdruckwert wird angezeigt, nachdem alle 3 Messungen durchgeführt wurden.
- Lassen Sie die Manschette zwischen den Messungen angelegt.
- Falls eine Einzelmessung fehlerhaft war, wird automatisch eine vierte Messung durchgeführt.

3. Durchführung einer Blutdruckmessung

Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung

1. Vermeiden Sie kurz vor der Messung Anstrengung, Essen und Rauchen.
2. Setzen Sie sich auf einen Stuhl mit Rückenlehne und entspannen Sie sich für 5 Minuten. Halten Sie die Füße flach auf dem Boden und kreuzen Sie Ihre Beine nicht.
3. **Messen Sie immer am gleichen Arm** (normalerweise am Linken). Es wird empfohlen, dass Ärzte beim ersten Besuch des Patienten an beiden Armen messen, um zu bestimmen, an welchem Arm in Zukunft gemessen werden soll. Wählen Sie den Arm mit dem höheren Blutdruck.
4. Legen Sie einengende Kleidungsstücke am Oberarm ab. Ein Hemd sollte zur Vermeidung von Einschnürungen nicht hochgekrempelt werden - glatt anliegend stört es unter der Manschette nicht.

5. Stellen Sie sicher, dass immer die korrekte Manschettengröße gebraucht wird (Markierung auf der Manschette).
 - Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an.
 - Stellen Sie sicher, dass die Manschette 1-2 cm über der Ellenbeuge positioniert ist.
 - Die **Arterienmarkierung** auf der Manschette (ca. 3 cm langer Balken) muss über der Arterie liegen, welche auf der Innenseite des Armes entlang läuft.
 - Stützen Sie den Arm zur Entspannung ab.
 - Achten Sie darauf, dass sich die Manschette auf Herzhöhe befindet.
6. Starten Sie die Messung durch Drücken der Ein/Aus-Taste (1).
7. Die Manschette wird nun automatisch aufgepumpt. Entspannen Sie sich, bewegen Sie sich nicht und spannen Sie die Armmuskeln nicht an bis das Ergebnis angezeigt wird. Atmen Sie ganz normal und sprechen Sie nicht.
8. Die Messung wird während des Aufpumpens durchgeführt. Die Aufpumpgeschwindigkeit kann dabei variieren, dies ist völlig normal.
9. Während der Messung blinkt der Puls-Indikator (21) im Display.
10. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem (16) und diastolischem (17) Blutdruck sowie dem Pulsschlag (18), wird angezeigt. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display-Anzeigen in dieser Anleitung.
11. Entfernen Sie die Manschette nach der Messung vom Gerät.
12. Schalten Sie das Gerät aus. (Auto-Aus nach ca. 1 Min.).

Ein Messergebnis nicht speichern

Sobald das Resultat auf dem Display erscheint, drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste (1) bis «M» (26) blinkt. Bestätigen Sie den Löschvorgang indem Sie die M-Taste (11) drücken.

☞ Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der Ein/Aus-Taste abbrechen (z.B. Unwohlsein oder unangenehmer Druck).

4. Anzeige des Symbols für unregelmässigen Herzschlag (IHB)

Dieses Symbol (24) zeigt an, dass ein unregelmässiger Herzschlag festgestellt wurde. In diesem Fall kann der gemessene Blutdruck von Ihren tatsächlichen Blutdruckwerten abweichen. Es wird empfohlen, die Messung zu wiederholen.

Hinweise für den Arzt bei wiederholtem Auftreten des IHB-Symbols:


Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das auch den Puls während der Blutdruckmessung misst und anzeigt wenn der Herzschlag unregelmässig ist.

5. Ampelanzeige am Display

Die Balken (19) am linken Rand des Displays zeigen Ihnen den Bereich an, in dem Ihr Blutdruckwert liegt. Abhängig von der Höhe der Balken ist der gemessene Wert entweder optimal (grün), erhöht (gelb), zu hoch (orange) oder gefährlich hoch (rot). Die Klassifizierung orientiert sich an den 4 Bereichen in der Tabelle der internationalen Richtlinien (ESH, ESC, JSH), wie in «Kapitel 1.» beschrieben.

6. PC-Verbindungsfunktionen

Dieses Gerät kann zusammen mit einem PC verwendet werden, auf dem die Microlife-Software Blood Pressure Analyser+ (BPA+) läuft. Durch Verbinden des Blutdruckmessgeräts mit dem PC über ein Kabel können Sie die Messwerte auf dem PC speichern. Falls keine Downloadkarte und kein Kabel enthalten sind, bitten wir Sie die BPA+ Software von www.microlife.com/software herunter zu laden und ein USB Kabel mit Mini-B 5 Pin-Stecker zu nutzen.

 Das Gerät wird vollständig vom PC gesteuert, solange es mit ihm verbunden ist.

7. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert automatisch bis zu 99 Messwerte pro Benutzer.


Anzeigen der gespeicherten Werte

Wählen Sie Benutzer 1 oder 2 mit dem Benutzerwechsel-Schalter (10) aus.

Drücken Sie kurz die M-Taste (11), während das Gerät ausgeschaltet ist. Das Display zeigt zuerst «M» (26) und «A» an, was für den Durchschnittswert aller gespeicherten Werte steht.

Nochmaliges Drücken der M-Taste zeigt den vorherigen Wert an. Durch wiederholtes Drücken der M-Taste können Sie von einem zum anderen Speicherwert wechseln.

Speicher voll


 Achten Sie darauf, dass die maximale Speicherkapazität von 99 Werten pro Benutzer nicht überschritten wird. **Wenn**

der Speicher voll ist, wird der älteste Wert automatisch mit dem 100. Wert überschrieben. Die Werte sollten von einem Arzt kontrolliert werden, bevor die volle Speicherkapazität erreicht ist – ansonsten gehen die Daten verloren.

Löschen aller Werte

Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Benutzer ausgewählt haben.

1. Wählen Sie Benutzer 1 oder 2 mit dem Benutzerwechsel-Schalter (10) aus, während das Gerät ausgeschaltet ist.
2. Halten Sie die M-Taste (11) gedrückt bis «CL» erscheint und lassen Sie dann los.
3. Drücken Sie die M-Taste während «CL» blinkt, um alle Werte des ausgewählten Benutzers endgültig zu löschen.

 **Abbruch des Löschvorgangs:** Drücken Sie die Ein/Aus-Taste (1) während «CL» blinkt.

 Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.

8. Batterianzeige und Batteriewechsel


Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa ¼ aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol (14) (teilweise gefüllte Batterie). Sie können weiterhin zuverlässig mit dem Gerät messen, sollten aber Ersatzbatterien besorgen.



Batterien leer – Batterieaustausch

Wenn die Batterien aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das leere Batteriesymbol (14). Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach (4) an der Geräteunterseite.
2. Tauschen Sie die Batterien aus – achten Sie auf die richtige Polung wie auf den Symbolen im Fach dargestellt.
3. Stellen Sie das Datum und Uhrzeit wie im «Kapitel 2.» beschrieben ein.

 Alle Werte bleiben im Speicher, jedoch Datum und Uhrzeit müssen neu eingestellt werden – deshalb blinkt nach dem Batteriewechsel automatisch die Jahreszahl.

Welche Batterien und was beachten?

-  Verwenden Sie 4 neue, langlebige 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AA.
-  Verwenden Sie Batterien nicht über das angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus.

☞ Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.

Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)
 Sie können dieses Gerät auch mit wiederaufladbaren Batterien betreiben.

☞ Verwenden Sie nur wiederaufladbare «NiMH»-Batterien.

☞ Wenn das Batteriesymbol (Batterie leer) angezeigt wird, müssen die Batterien herausgenommen und aufgeladen werden. Sie dürfen nicht im Gerät verbleiben, da sie zerstört werden könnten (Tiefenentladung durch geringen Verbrauch des Gerätes auch im ausgeschalteten Zustand).

☞ Nehmen Sie wiederaufladbare Batterien unbedingt aus dem Gerät, wenn Sie es für eine Woche oder länger nicht benutzen.

☞ Die Batterien können NICHT im Blutdruckmessgerät aufgeladen werden. Laden Sie die Batterien in einem externen Ladegerät auf und beachten Sie die Hinweise zur Ladung, Pflege und Haltbarkeit.

9. Verwendung eines Netzadapters

Sie können dieses Gerät mit dem Microlife Netzadapter (DC 6V, 600 mA) betreiben.

☞ Verwenden Sie nur den als Original-Zubehör erhältlichen Microlife Netzadapter entsprechend Ihrer Netzspannung.

☞ Stellen Sie sicher, dass Netzadapter und Kabel keine Beschädigungen aufweisen.

1. Stecken Sie das Adapterkabel in den Netzadapter-Anschluss ⑤ des Blutdruckmessgerätes.

2. Stecken Sie den Adapterstecker in die Steckdose.

Wenn der Netzadapter angeschlossen ist, wird kein Batteriestrom verbraucht.

10. Fehlermeldungen und Probleme

Wenn bei der Messung ein Fehler auftritt, wird die Messung abgebrochen und eine Fehlermeldung, z.B. «ERR 3», angezeigt.

| Fehler | Bezeichnung | Möglicher Grund und Abhilfe |
|---------|---------------------|---|
| «ERR 1» | Zu schwaches Signal | Die Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette erneut an und wiederholen die Messung.* |

| Fehler | Bezeichnung | Möglicher Grund und Abhilfe |
|---------------|-----------------------------------|---|
| «ERR 2» ②⑤ | Störsignal | Während der Messung wurden Störsignale an der Manschette festgestellt, z.B. durch Bewegungen oder Muskelanspannung. Halten Sie den Arm ruhig und wiederholen Sie die Messung. |
| «ERR 3» ②② | Kein Druck in der Manschette | Der Manschettendruck kann nicht ausreichend aufgebaut werden. Eventuell liegt eine Undichtigkeit vor. Prüfen Sie, ob die Manschette richtig verbunden ist und nicht zu locker anliegt. Eventuell Batterien austauschen. Wiederholen Sie danach die Messung. |
| «ERR 5» | Anormales Ergebnis | Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste zur Durchführung zuverlässiger Messungen und wiederholen danach die Messung.* |
| «ERR 6» | MAM-Modus | Es gab zu viele Fehler während der Messung im MAM-Modus, so dass kein Endergebnis ermittelt werden kann. Beachten Sie die Checkliste zur Durchführung zuverlässiger Messungen und wiederholen danach die Messung.* |
| «HI» | Puls oder Manschetendruck zu hoch | Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 299 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Schläge pro Minute). Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.* |
| «LO» | Puls zu niedrig | Der Puls ist zu niedrig (unter 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.* |

* Sprechen Sie umgehend mit Ihrem Arzt, wenn diese oder andere Probleme wiederholt auftreten sollten.

☞ Wenn Ihnen die Ergebnisse ungewöhnlich erscheinen, beachten Sie bitte sorgfältig die Hinweise in «Kapitel 1.».

11. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung

Sicherheit und Schutz

- Befolgen Sie diese Gebrauchsanweisung. Dieses Dokument enthält wichtige Informationen zum Betrieb und zur Sicherheit dieses Geräts. Bitte lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen und bewahren Sie es für die zukünftige Nutzung auf.
- Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden. Der Hersteller ist nicht für Schäden haftbar, die aus unsachgemässer Handhabung resultieren.
- Dieses Gerät besteht aus sensiblen Bauteilen und muss vorsichtig behandelt werden. Beachten Sie die Lager- und Betriebsanweisungen im Kapitel «Technische Daten».
- Schützen Sie das Gerät vor:
 - Wasser und Feuchtigkeit
 - extremen Temperaturen
 - Stößen und Herunterfallen
 - Schmutz und Staub
 - starker Sonneneinstrahlung
 - Hitze und Kälte
- Die Manschette ist empfindlich und muss schonend behandelt werden.
- Verwenden Sie keine anderen Manschetten oder Manschettenstecker für die Messung mit diesem Gerät.
- Pumpen Sie die Manschette erst auf, wenn sie angelegt ist.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder wie z.B. Mobiltelefone oder Funkanlagen. Halten Sie einen Mindestabstand von 3,3 m zu solchen Geräten, wenn Sie dieses Gerät benutzen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Öffnen Sie niemals das Gerät.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
- Beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.
- Das von diesem Gerät angezeigte Messergebnis ist keine Diagnose. Es ersetzt nicht die Notwendigkeit einer fachlichen Einschätzung durch einen Mediziner, vor allem dann nicht, wenn das Ergebnis nicht dem Befinden des Patienten

entspricht. Verlassen Sie sich nicht ausschliesslich auf das Messergebnis. Alle potenziell auftretenden Symptome und die Schilderung des Patienten müssen in Betracht gezogen werden. Die Verständigung eines Arztes oder Krankenwagens wird bei Bedarf empfohlen.



Sorgen Sie dafür, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden könnten. Beachten Sie das Strangulierungsrisiko sollte dieses Gerät mit Kabeln oder Schläuchen ausgestattet sein.

Pflege des Gerätes

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen Lappen.

Reinigung der Manschette

Entfernen Sie Verunreinigungen vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seife.



WARNUNG: Waschen Sie die Manschette niemals in einer Waschmaschine oder in einem Geschirrspüler!



WARNUNG: Trocknen Sie die Manschette nicht im Wäschetrockner!



WARNUNG: Die innere Blase darf auf keinen Fall gewaschen werden!

Genauigkeits-Überprüfung

Wir empfehlen alle 2 Jahre oder nach starker mechanischer Beanspruchung (z.B. fallen lassen) eine Genauigkeits-Überprüfung dieses Gerätes durchführen zu lassen. Bitte wenden Sie sich dazu an den lokalen Microlife-Service (siehe Vorwort).

Entsorgung



Batterien und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll, sondern müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

12. Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir **5 Jahre Garantie** ab Kaufdatum. Während der Garantiezeit repariert oder ersetzt Microlife, nach eigenem Ermessen, das defekte Produkt kostenlos.

Wurde das Gerät durch den Benutzer geöffnet oder verändert, erlischt der Garantieanspruch.

Folgende Punkte sind von der Garantie ausgenommen

- Transportkosten und Transportrisiken
- Schäden die durch falsche Anwendung oder Nichteinhaltung der Gebrauchsanweisung verursacht wurden

- Schäden durch auslaufende Batterien
 - Schäden durch Unfall oder Missbrauch
 - Verpackungs- / Lagermaterial und Gebrauchsanweisung
 - Regelmässige Kontrollen und Wartung (Kalibrierung)
 - Zubehör und Verschleisssteile: Batterien, Netzteil (optional).
- Für die Manschette gilt eine Funktionsgarantie (Blasendichtheit) von 2 Jahren.

Sollte ein Garantiefall eintreten, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde oder an Ihren lokalen Microlife-Service. Sie können Ihren lokalen Microlife-Service über unsere Website kontaktieren:

www.microlife.com/support

Die Entschädigung ist auf den Wert des Produkts begrenzt. Die Garantie wird gewährt, wenn das vollständige Produkt mit der Originalrechnung zurückgesandt wird. Eine Reparatur oder ein Austausch innerhalb der Garantiezeit verlängert oder erneuert die Garantiezeit nicht. Die gesetzlichen Ansprüche und Rechte der Verbraucher sind durch die Garantie nicht eingeschränkt.

13. Technische Daten

| | |
|----------------------------------|--|
| Betriebsbedingungen: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F |
| Aufbewahrungsbedingungen: | 15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit |
| Aufbewahrungsbedingungen: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F |
| Gewicht: | 15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit |
| Grösse: | 385 g (mit Batterien) |
| Messverfahren: | 143 x 85 x 58 mm |
| Messbereich: | oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch |
| Messbereich: | 20 - 280 mmHg – Blutdruck |
| Displaybereich | 40 - 200 Schläge pro Minute – Puls |
| Manschettendruck: | 0 - 299 mmHg |
| Messauflösung: | 1 mmHg |
| Statische Genauigkeit: | Druck innerhalb ± 3 mmHg |
| Pulsgenauigkeit: | ± 5 % des Messwertes |
| Spannungsquelle: | 4 x 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AA Netzadapter DC 6V, 600 mA (optional) |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Batterie-Lebensdauer: | ca. 580 Messungen (mit neuen Batterien) |
| IP Klasse: | IP20 |
| Verweis auf Normen: | EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| Durchschnittliche Lebensdauer: | Gerät: 5 Jahre oder 10000 Messungen Zubehör: 2 Jahre |


Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der Richtlinie für Medizinische Geräte 93/42/EWG.

Technische Änderungen vorbehalten.


- ① AÇ/KAPA Düğmesi
- ② Ekran
- ③ Kaf Soketi
- ④ PİL Bölmesi
- ⑤ Elektrik Adaptörü Soketi
- ⑥ Kaf
- ⑦ Kaf Bağlantısı
- ⑧ USB Portu
- ⑨ MAM Anahtarı
- ⑩ Kullanıcı Anahtarı
- ⑪ M-Düğme (Bellek)
- ⑫ Zaman Düğmesi

Ekran

- ⑬ Kullanıcı Göstergesi
- ⑭ PİL Göstergesi
- ⑮ Tarih/Saat
- ⑯ Büyük Tansiyon Değeri
- ⑰ Küçük Tansiyon Değeri
- ⑱ Nabız Sayısı
- ⑲ Trafik Işığı Göstergesi
- ⑳ MAM Zaman Aralığı
- ㉑ Nabız Göstergesi
- ㉒ Kaf Onay Göstergesi
- ㉓ MAM Modu
- ㉔ Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembölü
- ㉕ Kol Hareketi Göstergesi
- ㉖ Kaydedilen Değer

 Aygıtı kullanmadan önce, talimatları dikkatle okuyun.

 BF tipi ekipman

 Kuru tutun

Kullanım amacı:

Bu osilometrik tansiyon aletinin kullanım amacı, 12 yaşından büyük kişilerin girişimsel olmayan kan basıncının ölçülmesidir.

Sayın Müşterimiz,

Aygıt, hekimlerle işbirliği içerisinde geliştirilmiştir ve yapılan bilimsel testlerin sonucunda ölçüm doğruluğunun oldukça yüksek olduğu kanıtlanmıştır.*

Sorularınız, sorunlarınız ve yedek parça siparişleriniz için, lütfen, yerel Microlife-Müşteri Servisi ile görüşün. Ülkenizdeki Microlife bayisinin adresini satıcınızdan ya da eczanenizden öğrenebilirsiniz. İkinci bir yol olarak, ürünlerimiz hakkında geniş bilgi edinebileceğiniz www.microlife.com internet adresini de ziyaret edebilirsiniz.

Sağlıkla kalın – Microlife AG!


* Bu cihaz ESH protokolü ve ISO81060-2:2013'e göre test edilmiştir.

İçindekiler

1. **Tansiyon Ölçümü ve Kendi Kendine Ölçüm Hakkında Önemli Gerçekler**
 - Tansiyonumu nasıl değerlendirebiliriz?
2. **Aygıtın İlk Kez Kullanımı**
 - Pillerin yerleştirilmesi
 - Tarih ve saatin ayarlanması
 - Doğru kaf seçimi
 - Kullanıcının seçilmesi
 - Standart veya MAM modunun seçilmesi
 - MAM modu (Tavsiye edilen)
3. **Tansiyonun Ölçülmesi**
 - Ölçüm sonucu nasıl silinir?
4. **Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembolünün Görünümü**
5. **Ekranda Trafik İşığı Göstergesi**
6. **PC Bağlantısı İşlevleri**
7. **Veri Belleği**
 - Kaydedilen değerlerin görüntülenmesi
 - Bellek dolu
 - Tüm değerlerin silinmesi
8. **Pil Göstergesi ve Pil Değişimi**
 - Piller neredeyse bitmiş
 - Piller bitmiş – pillerin değiştirilmesi
 - Hangi piller ve yöntem?
 - Şarj edilebilir pillerin kullanılması
9. **Elektrik Adaptörünün Kullanılması**
10. **Hata İletileri**
11. **Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma**
 - Güvenlik ve koruma
 - Aygıtın bakımı
 - Kafın temizlenmesi
 - Doğruluk testi
 - Elden çıkarma
12. **Garanti Kapsamı**
13. **Teknik Özellikler**
 - Garanti Belgesi (bkz Arka Kapak)

1. Tansiyon Ölçümü ve Kendi Kendine Ölçüm Hakkında Önemli Gerçekler

- **Tansiyon** ile, kalp tarafından pompalanan ve atardamarlardan akan kanın basıncı ifade edilmektedir. Her zaman iki değer olan **büyük tansiyon** (üst) değeri ve **küçük tansiyon** (alt) değerinin ölçümleri yapılır.
- Aygıt, aynı zamanda, **nabız sayısını** da gösterir (kalbin bir dakikadaki atış sayısı).
- **Sürekli yüksek tansiyon değerleri, sağlığınıza zarar verebilir ve doktorunuz tarafından tedavi edilmesi gerekir!**
- Ölçüm değerlerini her zaman doktorunuza bildirin ve olağandışı bir şey fark ettiğinizde ya da emin olmadığınız bir durum söz konusu olduğunda doktorunuza danışın. **Kesinlikle tek bir tansiyon ölçüm sonucuna güvenmeyin.**
- Normalin üzerindeki **yüksek tansiyon değerlerinden** kaynaklanan birçok durum söz konusudur. Doktorunuz, bunları ayrıntılarıyla açıklayacak ve gerekli görürse tedavi edilmelerini önercektir. İlaç tedavisinin yanı sıra, kilo vererek ve egzersiz yaparak da tansiyonunuzu düşürebilirsiniz.
- **Hiçbir şart altında ilaçlarınızın dozunu artırmamalı ve doktorunuza danışmadan bir tedaviye başlamamalısınız.**
- Bedensel efor ve kondisyona bağlı olarak, tansiyonda günden güne geniş dalgalanmalar yaşanabilir. **Bu nedenle, ölçümlerinizi her zaman sakin bir ortamda ve kendinizi rahat hissettiğinizde yapmalısınız!** En azından her seferinde iki kez ölçüm yapınız (sabah ve akşam) ve ölçümlerinizin ortalamasını alınız.
- Kısa aralıklarla yapılan iki ölçüm sonrasında, oldukça **farklı sonuçlar** alınması son derece normaldir. Bundan dolayı MAM teknolojisinin kullanılmasını öneririz.
- Doktorunuz ya da eczacınız tarafından veya evde yapılan ölçümler arasındaki **sapmalar**, söz konusu durumlar tamamen farklı olduğu için, oldukça normaldir.
- Tek ölçüm yerine, **bir kaç ölçüm yapmak** size kan basıncınız hakkında daha güvenilir veriler sunar. Bundan dolayı MAM teknolojisinin kullanılmasını öneririz.
- İki ölçüm arasında en az 15 saniyelik **kısa bir ara verin.**
- Kardiyak aritminiz varsa, cihazı kullanmadan önce doktorunuza danışın. Ayrıca bu kullanım kılavuzunun «Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembolünün Görünümü» bölümüne bakın.
- **Nabız göstergesi, kalp pillerinin frekansının kontrolü için uygun değildir!**
- **Hamilelik** döneminde çok değişiklik gösterdiği için tansiyonunuzu düzenli kontrol etmeniz gerekmektedir.

 Bu cihaz özellikle hamilelerde ve preeklampsia kullanımları için test edilmiştir. Hamilelik sürecinde çok yüksek ölçümler alırsanız, 1 saat ara ile tekrar ölçüm yapınız. Sonuç hala çok yüksek ise, doktorunuza başvurunuz.

Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?

Uluslararası standartlara (ESH, ESC, JSH) göre yetişkinlerin ev tansiyon değerlerinin sınıflandırma tablosu. Veriler, mmHg cinsindedir.

| Düzye | Büyük Tansiyon | Küçük Tansiyon | Öneri |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------------------------|
| 1. tansiyon normal | < 120 | < 74 | Kendiniz kontrol ediniz |
| 2. tansiyon en iyi aralıkta | 120 - 129 | 74 - 79 | Kendiniz kontrol ediniz |
| 3. tansiyon yükseldi | 130 - 134 | 80 - 84 | Kendiniz kontrol ediniz |
| 4. tansiyon çok yüksek | 135 - 159 | 85 - 99 | Tıbbi kontrolden geçiniz |
| 5. tansiyon tehlikeli biçimde yüksek | ≥ 160 | ≥ 100 | Acilen tıbbi kontrolden geçiniz! |

Değerlendirmeyi belirleyen, daha yüksek olan değerdir. Örneğin: Kan basıncı **140/80** mmHg değeri veya değeri **130/90** mmHg, «tansiyon oldukça yüksek» gösterir.

2. Aygıtın İlık Kez Kullanımı

Pillerin yerleştirilmesi

Aygıtın ambalajını açtıktan sonra, ilk önce pilleri yerleştirin. Pil bölmesi (4), aygıtın alt tarafındadır. Pilleri (4 x AA 1.5 V boyutunda) yerleştirin; bunun yaparken kutupların gösterildiği gibi doğru konumda bulunmasına dikkat edin.

Tarih ve saatin ayarlanması





1. Yeni piller takılınca, yıl sayısı ekranda yanıp söner. M-düğmesine (11) basarak yılı ayarlayabilirsiniz. Ayı teyit edip ayarlamak için, zaman düğmesine (12) basın.
2. M-düğmesini kullanarak şimdi ayı ayarlayabilirsiniz. Günü teyit etmek ve ayarlamak için, zaman düğmesine basın.
3. Günü, saati ve dakikayı ayarlamak için, lütfen, yukarıdaki talimatları uygulayın.
4. Dakikayı ayarlayıp zaman düğmesine bastıktan sonra, tarih ve saat ayarlanır ve zaman görüntülenir.

5. Tarih ve saati değiştirmek isterseniz, zaman düğmesine basın ve yıl sayısı yanıp sönmeye kadar 3 saniye basılı tutun. Şimdi yeni değerleri yukarıda açıklandığı şekilde girebilirsiniz.

Doğru kaf seçimi


Microlife değişik ebatlarda kafklar sunar. Üst kolunuzun çevresine uygun kaf boyutunu seçin (üst kolunuzun ortasını en uygun şekilde kavrayarak ölçülür).

| Kaf boyutu | üst kolunuzun çevresi için |
|------------|----------------------------|
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

-  Sert manşonlar opsiyonel olarak alınabilmektedir.
-  Şekil verilmiş «Easy» kafklar opsiyonel olarak mevcuttur, daha iyi uyum ve konfor için.
-  Sadece Microlife kaf kullanın!
- ▶ Ürünle birlikte verilen kaf (6) uymazsa, yerel Microlife Servisi ile görüşün.
- ▶ Kaf bağlantısını (7) olabildiğince kaf soketine (3) yerleştirerek, kafı ağıta bağlayın.
-  Yedek bir Microlife kaf satın alırsanız, lütfen kaf konektörünü (7) orijinal cihazla birlikte verilen kaftaki kaf hortumundan (12) çıkarın ve bu kaf konektörünü yedek kafın hortumunun içine yerleştirin (tüm kaf boyutları için geçerlidir).

Kullanıcının seçilmesi

Bu cihaz 2 farklı kullanıcı için sonuçları saklamaya izin verir.

- ▶ **Her ölçümden önce** hedeflenen kullanıcı için kullanıcı anahtarını (10) ayarlayın: kullanıcı 1 veya kullanıcı 2.
- ▶ Kullanıcı 1: Kullanıcı anahtarını (10) kullanıcı 1' e gelecek şekilde yukarı doğru çekin.
- ▶ Kullanıcı 2: Kullanıcı anahtarını (10) kullanıcı 2' ye gelecek şekilde aşağı doğru çekin.
-  İlk kullanacak kullanıcı için lütfen kullanıcı 1' i seçin.

Standart veya MAM modunun seçilmesi

Bu aygıt, gerek standart (standart tek ölçüm) gerekse MAM modunu (otomatik üçlü ölçüm) seçmenizi sağlar. Standart modu seçmek için, aygıt tarafındaki MAM anahtarını (9) aşağı doğru konum «1» e getirin ve MAM modunu seçmek için ise, aynı anahtarı yukarı doğru konum «3» e getirin.

MAM modu (Tavsiye edilen)

- MAM modunda, 3 otomatik ardışık ölçüm yapılır ve sonuç otomatik olarak değerlendirilip görüntülenir. Tansiyon sürekli bir dalgalı seyir izlediğinden dolayı, bu şekilde alınan ölçüm sonucu, tek bir ölçüm sonucuna kıyasla daha güvenilirdir.
- 3-ölçümde seçtiğinizde, MAM sembolü 23 ekranda görüntülenir.
- Üç ölçümden halihazırda hangisinin yapıldığını göstermek için, ekranın sağ alt bölümünde 1, 2 ya da 3 rakamı görüntülenir.
- Ölçümler arasında 15 saniye aralık bulunmaktadır. Bir geri sayım kalan zamanı göstermektedir.
- Münferit sonuçlar görüntülenmez. Tansiyonunuz, sadece 3 ölçümün hepsi yapıldıktan sonra görüntülenir.
- Ölçümler arasında kafı çıkarmayın.
- Münferit ölçümlerden birinde sorun yaşanırsa, dördüncü bir ölçüm otomatik olarak yapılır.

3. Tansiyonun Ölçülmesi

Güvenilir bir ölçüm yapılması için kontrol listesi

1. Ölçümden hemen önce, hareket etmektan kaçırın; herhangi bir şey yemeyin ve sigara içmeyin.
2. Sırt destekli bir sandalyeye oturun ve 5 dakika süre ile bekleyin. Ayaklarınızı yerde düz bir şekilde konumlandırın, ayak ayak üstüne atmayın.
3. **Her zaman aynı koldan ölçüm yapın** (normalde sol kol). Doktorlara hastaların ilk ziyaretlerinde gelecekte hangi koldan ölçüm almaları gerektiğini belirlemek için genellikle iki koldan birden ölçüm almaları tavsiye edilir. Yüksek kan basıncını veren kol seçilmelidir.
4. Üst kolunuzu sıkıca kavrayan giysileri çıkarın. Basıncı oluşturma için, gömlek kollarını kıvrımayın - düz bırakıldıklarında kaf işlevini engellemezler.
5. Her zaman doğru ölçüdeki kafın (ölçü kafın üzerindedir) kullanıldığını emin olun.
 - Kaf, üst kolunuzu yeterince kavrasın; ancak, çok sıkı olmasın.
 - Kafın iç dirseğinizin 1-2 cm yukarısına yerleştirildiğinden emin olun.
 - Kafın üzerine konulanmış olan **atardamar işareti** (yaklaşık 3 cm uzunluğunda) kolunuzun iç kısmından aşağı doğru inen atardamarın üzerinde olmalıdır.
 - Rahatça ölçüm yapılması için, kolunuzu destekleyin.
 - Kafın kalbinizle aynı yükseklikte olmasını sağlayın.
6. Ölçüm işlemini başlatmak için, AÇ/KAPA düğmesine 1 basın.

7. Kaf şimdi otomatik olarak şişecektir. Gevşeyin; ölçüm sonucu görüntüleninceye kadar hareket etmeyin ve kol kaslarınızı kasmayın. Normal biçimde soluk alıp verin ve konuşmayın.
8. Ölçüm şişme süresi boyunca yapılır. Şişme hızı değişebilir, bu normal bir durumdur.
9. Ölçüm sırasında nabız göstergesi 21 yanıp söner.
10. Büyük sırayon 16 ile küçük tansiyonu 17 ve nabız 18 içeren sonuç görüntülenir. Broşürdeki diğer görüntülerle ilgili açıklamaları da dikkate alınız.
11. Ölçüm bittiğinde kafı çıkarınız.
12. Aygıtı kapatın. (Yaklaşık 1 dakika sonra monitör otomatik olarak kapanır).

Ölçüm sonucu nasıl silinir?

Ölçüm sonucu görüldüğü anda, ekranda «M» 26 yanıp sönece kadar AÇ/KAPA tuşuna 1 basılı tutunuz. M tuşuna 11 basarak ölçüm sonucunun silinmesini onaylayınız.

☞ AÇ/KAPA düğmesine basarak, aygıtı istediğiniz zaman kapatabilirsiniz (örneğin, kendinizi rahat hissetmiyorsanız ya da rahatsız edici bir basınç algılanması halinde).

4. Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembolünün Görünümü

Bu sembol 24 düzensiz bir kalp atışının tespit edildiğini gösterir. Bu durumda, ölçülen kan basıncı gerçek kan basıncı değerlerinden sapabilir. Ölçümü tekrarlamamanız önerilir.

IHB sembolünün tekrarlı görünmesi durumunda doktor için bilgi

Bu cihaz, kan basıncı ölçümü sırasında nabız ölçen ve kalp atış hızının düzensiz olduğunu gösteren bir osilometrik tansiyon aletidir.

5. Ekranda Trafik İşığı Göstergesi


Ekranın sol tarafında 19 ki barlar tansiyon değerinin hangi seviyede olduğunu göstermektedir. Barın yüksekliğine bağlı olarak okunan değer; optimum (yeşil), yüksek(sarı), çok yüksek(turuncu) veya tehlikeli derecede yüksek(kırmızı) olarak değerlendirilir. Kategoriler, uluslararası standartlar (ESH, ESC, JSH) tablosunda belirlenmiş olan 4 aralığı belirtmektedir «Bölüm 1.».

6. PC Bağlantısı İşlevleri

Bu aygıt, Microlife Tansiyon Analizcisi+ (BPA+) yazılımının çalıştığı bir kişisel bilgisayara (PC) bağlanarak kullanılabilir. Monitör,

kablo yardımıyla PC'ye bağlanarak bellek verileri PC'ye aktarılabilir.


Hiçbir indirme belgesi ve kablo yoksa, BPA+ yazılımını www.microlife.com/software sitesinden indirip Mini-B 5 uç bağlantılı bir USB kablosu kullanınız.



 Bağlantı sırasında, aygıt tamamen bilgisayar tarafından kontrol edilir.

7. Veri Belleği


Bu cihaz otomatik olarak 2 kullanıcı için ayrı ayrı 99 kayıt yapabilmektedir.

Kaydedilen değerlerin görüntülenmesi

Kullanıcı anahtarı  ile kullanıcı 1 veya 2'yi seçin.



Aygıt kapanınca M-düğmesine  kısaca basın. Ekranda, önce «M»  simgesi ve «A» tüm saklı değerlerin ortalamasını gösterir. M-düğmesine tekrar basıldığında, bir önceki değer görüntülenir. M-düğmesine üst üste basarak, bir kayıtlı değerden diğerine geçebilirsiniz.



Bellek dolu

 Her kullanıcı için 99 ölçüm sonucunu içeren hafıza kapasitesinin aşılmasına dikkat ediniz. 99 **ölçümlük hafıza dolduğunda, 100. ölçüm en eski ölçüm verisi silinerek kaydedilir.** Sonuçlar, maksimum hafıza kapasitesine erişmeden doktor tarafından incelenmelidir, aksi takdirde veriler kaybolur.

Tüm değerlerin silinmesi

Doğru kullanıcının seçili olduğundan emin olun.


1. Cihaz kapalıyken, kullanıcı anahtarı  1 veya 2 konumuna getirin.
2. M-düğmesine  ekranda «CL» ibaresi görünene kadar basılı tutun ve görüldüğünde düğmeye basmayı bırakın.
3. «CL» ibaresi yanıp sönerken M-düğmesine basın. Böylelikle seçili kullanıcının tüm verileri kalıcı olarak silinmiş olur.

 **Silme İptali:** ibaresi ekrandayken AÇ/KAPA düğmesine  basın.


 Münferit değerler, silinemez.


8. Pil Göstergesi ve Pil Değişimi


Piller neredeyse bitmiş

Piller, yaklaşık olarak ¼ oranında kullanıldığında, aygıt açılır açılmaz kullanılmış pil simgesi  yanıp söner (kısmen dolu bir pil görüntülenir). Her ne kadar aygıt, güvenilir ölçüm yapmaya devam etse de pilleri değiştirmeniz gerekir.




Piller bitmiş – pillerin değiştirilmesi

Piller bittiğinde, aygıt açılır açılmaz pil simgesi  yanıp söner (bitmiş bir pil görüntülenir). Piller bittiğinde, artık ölçüm yapamazsınız ve pilleri değiştirmeniz gerekir.

1. Aygıtın altındaki pil bölmesini  açın.
2. Pilleri değiştirin – bölmedeki simgelerle gösterildiği şekilde kutupların doğru konumda olup olmadığına dikkat edin.
3. Tarih ve saati ayarlamak için, «Bölüm 2.» de açıklanan yöntemi uygulayın.





 Tarih ve saatin sıfırlanması gerekmesine karşın, bellek tüm değerleri korur – bu nedenle, piller değiştirildikten sonra, yıl sayısı otomatik olarak yanıp söner.

Hangi piller ve yöntem?

-  Lütfen, 4 adet yeni ve uzun ömürlü 1.5V, AA alkalin pili kullanın.
-  Kullanım süresi geçen pilleri kullanmayın.
-  Aygıt uzun bir süre kullanılmayacaksa, pilleri çıkarın.

Şarj edilebilir pillerin kullanılması

Aygıtı şarj edilebilir pilleri kullanarak da çalıştırabilirsiniz.

-  Lütfen, sadece «NiMH» türünde yeniden kullanılabilir pilleri kullanın!
-  Pil simgesi (bitmiş pil) görüntülediğinde, pillerin çıkarılıp şarj edilmesi gerekmektedir! Zarar görebileceklerinden, pillerin aygıtın içerisinde bırakılmaması gerekmektedir (kapalı olsa bile aygıtın düşük kullanımının bir sonucu olarak tamamen boşalırlar).
-  Bir hafta ya da daha uzun bir süre kullanmayı düşünmüyorsanız, her zaman şarj edilebilir pilleri çıkarın!
-  Piller, tansiyon ölçüm aletinde şarj EDİLEMEZ! Bu pilleri harici bir şarj aygıtında şarj edin; bununla birlikte, şarj, bakım ve dayanıklılık konusundaki bilgileri dikkate alın!

9. Elektrik Adaptörünün Kullanılması

Bu aygıtı Microlife elektrik adaptörü kullanarak da çalıştırabilirsiniz (DC 6V, 600 mA).

👉 Elektrik geriliminiz için mevcut olan uygun orijinal aksesuar olarak sadece Microlife elektrik adaptörü kullanın.

👉 Elektrik adaptörünün ya da kablunun zarar görmediğinden emin olun.

1. Adaptör kablosunu, tansiyon ölçüm aletinin elektrik adaptör soketine (5) takın.
2. Adaptör fişini duvar prizine takın.
Elektrik adaptörü bağlandığında, artık pil enerjisi kullanılmaz.

10. Hata İletileri

Ölçüm sırasında hata meydana gelirse, ölçüm işlemi durdurulur ve bir hata iletisi, örneğin «ERR 3», görüntülenir.

| Hata | Açıklama | Olası nedeni ve çözümü |
|-----------------|------------------------------------|---|
| «ERR 1» | Sinyal çok zayıf | Kaf nabız sinyalleri çok zayıf. Kafi yeniden takın ve ölçümü tekrarlayın.* |
| «ERR 2» (25) | Hata sinyali | Ölçüm sırasında, kaf, hareket etmekten ya da adale kasılmasından kaynaklanan hata sinyalleri algıladı. Kolunuzu kımıldatmadan ölçümü tekrarlayın. |
| «ERR 3» (22) | Kafta basınç yok | Kaf uygun basınç oluşturulamıyor. Kaçak meydana gelmiş olabilir. Kafın doğru takılıp takılmadığını ve çok gevşek olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse, pilleri değiştirin. Ölçümü tekrarlayın. |
| «ERR 5» | Anormal sonuç | Ölçüm sinyalleri doğru değil ve bu nedenle sonuç görüntülenemiyor. Güvenilir ölçüm yapılabilmesi için, kontrol listesini okuyun ve ölçümü tekrarlayın.* |
| «ERR 6» | MAM Modu | MAM modunda ölçüm yapılırken, nihai sonucun alınmasını imkansız kılan birçok hata oluştu. Güvenilir ölçüm yapılabilmesi için, kontrol listesini okuyun ve ölçümü tekrarlayın.* |
| «HI» | Nabız ya da kaf basıncı çok yüksek | Kaf basıncı çok yüksek (299 mmHg'nin üzerinde) YA DA nabız çok yüksek (dakikada 200 atıştan fazla). 5 dakika gevşeyin ve ölçümü tekrarlayın.* |
| «LO» | Nabız çok düşük | Nabız çok düşük (dakikada 40 atıştan daha düşük). Ölçümü tekrarlayın.* |

* Bu veya başka bir problem tekrarlar ise, lütfen acilen doktorunuza başvurunuz.

👉 Sonuçların anormal olduğunu düşünüyorsanız, lütfen, «Bölüm 1.» deki bilgileri dikkatli biçimde okuyun.

11. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma

⚠️ Güvenlik ve koruma

- Bu ürün, sadece bu broşürde açıklanan amaçlar çerçevesinde kullanılabilir. İmalatçı, yanlış uygulamadan kaynaklanan zarar ziyan için sorumlu tutulamaz.
- Aygıt, hassas parçalara sahiptir ve dikkatli biçimde kullanılmalıdır. «Teknik Özellikler» bölümünde açıklanan saklama ve çalışma koşullarını göz önünde bulundurun!
- Aşağıdaki durumlara maruz kalmasına engel olun:
 - su ve nem
 - aşırı sıcaklıklar
 - darbe ve düşürülme
 - kir ve toz
 - doğrudan güneş ışığı
 - sıcak ve soğuk
- Kaf, hassastır ve dikkatli biçimde kullanılmalıdır.
- Bu cihaz ile ölçüm yaparken başka çeşit kaf veya kaf konektörü kullanmayınız ya da değiştirmeyiniz.
- Kafi cihaza taktikten sonra pompalayın.
- Aygıtı cep telefonları ya da radyo donanımları gibi güçlü elektromanyetik alanlara yakın yerlerde kullanmayın. Aygıtı kullanırken bu tip cihazlardan minimum 3.3 metre uzakta olun.
- Hasar gördüğünü düşünüyorsanız ya da herhangi bir anormal durum sezdiyerseniz, aygıtı kullanmayın.
- Aygıtı kesinlikle açmayın.
- Aygıtın uzun bir süre kullanılmaması durumunda, pillerin çıkarılması gerekir.
- Broşürün ilgili bölümlerindeki diğer güvenlik talimatlarını da okuyun.
- Bu cihaz tarafından verilen ölçüm sonuçları bir teşhis olarak değerlendirilmemelidir. Mutlaka doktorunuza danışınız. Özellikle, hasta semptomları cihaz ölçümüyle uyuşmuyorsa sadece ölçüm sonucuna güvenmeyin. Diğer semptomları ve hastanın geri bildirimini göz önünde bulundurarak doktorunuzla görüşün veya gerekiyorsa ambulans çağırın.



Çocukların denetimsiz bir şekilde ürünü kullanmalarına izin vermeyin; bazı parçalar, yutulabilecek kadar küçüktür.

Aygıtın kablo veya borularının olması nedeni ile yaratabileceği boğulma riskinin farkında olun.

Aygıtın bakımı

Aygıtı sadece yumuşak ve kuru bir bezle temizleyin.

Kafın temizlenmesi

Kaf üzerindeki noktaları sabunu su ile nemlendirilmiş bezle dikkatli bir şekilde gideriniz.



UYARI: Kafi çamaşır veya bulaşık makinesinde yıkamayınız!



UYARI: Kaf kılıfını kurutma makinesinde kurutmayın.



UYARI: Hiçbir koşulda iç keseyi yıkamayınız!

Doğruluk testi

Her 2 yılda bir ya da mekanik darbeye maruz kalması (örneğin, düşürülmesi) durumunda, ürünün doğru çalışıp çalışmadığının test edilmesini öneririz. Test işlemini ayarlamak için, lütfen, yerel Microlife-Servisi ile görüşün (bkz ön söz).

Elden çıkarma



Piller ve elektronik ürünler, çöpe atılmamalı; ancak, yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılmalıdır.

12. Garanti Kapsamı

Bu aygıt, satın alındığı tarihten itibaren **5 yıl garanti** kapsamındadır. Bu garanti süresi içinde, bizim takdirimize bağlı olarak, Microlife arızalı ürünü ücretsiz olarak onaracak veya değiştirecektir.

Aygıtın kırılması ya da üzerinde değişiklik yapılması, garantiyi geçersiz kılar.

Aşağıdaki öğeler garanti kapsamı dışındadır:

- Nakliye maliyetleri ve nakliye riskleri.
- Yanlış uygulamadan veya kullanım talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan hasar.
- Sızdıran pillerden kaynaklanan hasar.
- Kaza veya yanlış kullanımdan kaynaklanan hasar.
- Ambalaj / depolama malzemesi ve kullanım talimatları.
- Düzenli kontroller ve bakım (kalibrasyon).
- Aksesuarlar ve aşınan parçalar: Piller, güç adaptörü (isteğe bağlı).

Kaf 2 yıl boyunca fonksiyonel bir garanti (hava kesesinin sıklığı) kapsamındadır.

Garanti servisinin gerekli olması halinde, lütfen ürünün satın alındığı bayiye veya yerel Microlife servisimize başvurun. Yerel Microlife hizmetinizde web sitemizden ulaşabilirsiniz:

www.microlife.com/support

Tazminat ürünün değeri ile sınırlıdır. Tüm ürün orijinal fatura ile birlikte iade edilirse garanti verilecektir. Garanti kapsamındaki onarım veya değiştirme, garanti süresini uzatmaz veya yenilemez. Tüketicilerin yasal talepleri ve hakları bu garanti ile sınırlı değildir.

13. Teknik Özellikler

Çalışma koşulları: 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
%15 - 95 maksimum bağlı nem

Saklama koşulları: -20 - +55 °C / -4 - +131 °F
%15 - 95 maksimum bağlı nem

Ağırlık: 385 g (piller dahil)

Boyutlar: 143 x 85 x 58 mm

Ölçüm yöntemi: osilometrik, Korotkoff yöntemine uygun: Aşama I büyük tansiyon, Aşama V küçük tansiyon

Ölçüm aralığı: 20 - 280 mmHg – tansiyon dakikada 40 - 200 atış – nabız

Kaf basıncı görüntüleme aralığı:

0 - 299 mmHg

Çözünürlük: 1 mmHg

Statik doğruluk: ±3 mmHg aralığında basınç

Nabız doğruluğu: ±ölçülen değerin %5'i

Gerilim kaynağı: 4 x 1.5 V alkalın piller; boyut AA Elektrik adaptörü DC 6V, 600 mA (isteğe bağlı)

Pil ömrü: Yaklaşık 580 ölçüm (Yeni pillerle)

IP sınıfı: IP20

İlgili standartlar: EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Beklenen servis ömrü: Cihaz: 5 yıl veya 10000 ölçüm Aksesuarlar: 2 yıl

Bu cihaz, 93/42/EEC Tıbbi Cihaz Yönetmeliği gereksinimleri ile uyumludur.

Teknik özelliklerin değiştirilmesi hakkı saklıdır.

- ① Botão ON/OFF
- ② Visor
- ③ Entrada da braçadeira
- ④ Compartimento das pilhas
- ⑤ Entrada do adaptador
- ⑥ Braçadeira
- ⑦ Conector da braçadeira
- ⑧ Saída USB
- ⑨ Interruptor MAM
- ⑩ Botão de utilizador
- ⑪ Botão M (Memória)
- ⑫ Botão das horas

Visor

- ⑬ Indicador do utilizador
- ⑭ Visualização das pilhas
- ⑮ Data/Hora
- ⑯ Pressão sistólica
- ⑰ Pressão diastólica
- ⑱ Frequência cardíaca
- ⑲ Indicador luminoso do nível da pressão arterial
- ⑳ Intervalo de tempo MAM
- ㉑ Indicador da pulsação
- ㉒ Indicador da braçadeira
- ㉓ Modo MAM
- ㉔ Símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)
- ㉕ Indicador do movimento do braço
- ㉖ Valor guardado

Uso pretendido:

Este tensiómetro oscilométrico destina-se a medir tensão arterial não invasiva em pessoas com 12 anos ou mais.

Estimado cliente,

Este dispositivo foi desenvolvido com a colaboração de peritos na área da medicina e os ensaios clínicos realizados comprovam a sua elevada precisão na medição.*

Se tiver alguma questão, problema ou se pretender encomendar peças sobresselentes, não hesite em contactar o seu distribuidor local da Microlife. A farmácia da sua zona poderá indicar a morada do distribuidor Microlife no seu país. Pode também visitar o site www.microlife.com onde encontrará toda a informação útil sobre os produtos Microlife.

Mantenha-se saudável – Microlife AG!

* *Este dispositivo foi testado de acordo com o protocolo ESH e ISO81060-2:2013.*



Leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar o dispositivo.



Peça aplicada tipo BF



Manter seco

Índice

- 1. Aspectos importantes sobre a pressão arterial e a auto-medição**
 - Como avaliar a minha pressão arterial?
- 2. Utilizar o dispositivo pela primeira vez**
 - Inserir as pilhas
 - Definir a data e hora
 - Escolher a braçadeira adequada
 - Selecção do utilizador
 - Seleccionar o modo standard (padrão) ou modo MAM
 - Modo MAM (altamente recomendado)
- 3. Medir a pressão arterial**
 - Como não guardar um resultado
- 4. Visualização do símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)**
- 5. Mostrador com indicador luminoso do nível da pressão arterial (sistema «semáforo»)**
- 6. Funções PC-Link**
- 7. Memorização de dados**
 - Visualizar valores guardados
 - Memória cheia
 - Limpar todos os valores
- 8. Indicador de carga e substituição de pilhas**
 - Pilhas quase descarregadas
 - Pilhas descarregadas – substituição
 - Quais as pilhas a utilizar e quais os procedimentos a efectuar?
 - Utilizar pilhas recarregáveis
- 9. Utilizar um adaptador**
- 10. Mensagens de erro**
- 11. Segurança, cuidados, teste de precisão e eliminação de resíduos**
 - Segurança e protecção
 - Cuidados a ter com o dispositivo
 - Limpeza da braçadeira
 - Teste de precisão
 - Eliminação de resíduos
- 12. Garantia**
- 13. Especificações técnicas**
Cartão de garantia (ver contracapa)

1. Aspectos importantes sobre a pressão arterial e a auto-medição

- A **pressão arterial** é a pressão da circulação sanguínea nas artérias gerada pelos batimentos cardíacos. É sempre efetuada a medição de dois valores, o valor máximo **pressão arterial sistólica** e o valor mínimo **pressão arterial diastólica**.
- Este aparelho também indica a **frequência cardíaca** (ou seja, o número de batimentos cardíacos por minuto).
- **Valores de pressão arterial constantemente elevados podem prejudicar a saúde e têm de ser acompanhados pelo seu médico!**
- Indique sempre os valores das medições obtidos ao seu médico e informe-o se detectar qualquer irregularidade ou em caso de dúvida. **Nunca confie numa leitura de pressão arterial isolada.**
- Existem diversas causas para **valores de tensão arterial demasiado elevados**. O seu médico poderá explicá-las mais detalhadamente e propor o respectivo tratamento, se necessário. Para além da medicação, a perda de peso e o exercício físico podem também contribuir para diminuir a tensão arterial.
- **Em nenhuma circunstância deve alterar as dosagens dos fármacos ou iniciar um tratamento sem consultar o seu médico.**
- Dependendo das condições físicas e do esforço físico, a tensão arterial está sujeita a grandes flutuações com o decorrer do dia. **Deste modo, deverá efectuar sempre as medições num ambiente calmo quando estiver descontraído!** Faça sempre pelo menos duas medições (de manhã e à noite), e faça a média das leituras.
- É perfeitamente normal que duas medições efectuadas sucessivamente apresentem **resultados significativamente diferentes**. Recomenda-se portanto o uso da tecnologia MAM.
- As **diferenças de valores** verificadas entre as medições efetuadas pelo médico ou realizadas na farmácia e as medições efetuadas em casa são perfeitamente normais, uma vez que estas situações são completamente diferentes.
- **Diversas medições dão resultados** mais fiáveis da pressão arterial do que uma única medição. Recomenda-se portanto o uso da tecnologia MAM.
- **Faça um pequeno intervalo** de, pelo menos, 15 segundos entre duas medições.
- Se sofre de arritmia cardíaca, consulte o seu médico antes de usar o dispositivo. Consulte também o capítulo «Visualização

do símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)» neste manual do utilizador.

- **A visualização da pulsação não se aplica no controlo da frequência dos «pacemakers»!**
 - Se estiver **grávida**, deve avaliar a sua tensão arterial regularmente, pois pode mudar drasticamente durante este tempo.
- ☞ Este tensiómetro é especialmente testado para utilização durante a gravidez e pré-eclâmpsia. Quando são detetadas leituras elevadas e irregulares durante a gravidez, passado algum tempo deve repetir a medição (por exemplo, 1 hora). Se a leitura permanecer muito alta, consulte o seu médico ou ginecologista.

Como avaliar a minha pressão arterial?

Quadro de classificação da tensão arterial medida em casa em adultos de acordo com as directrizes internacionais da (ESH, ESC, JSH). Valores em mmHg.

| Nível | | Sistólica | Diastólica | Recomendações |
|-------|---|-----------|------------|---------------------------------|
| 1. | pressão arterial normal | < 120 | < 74 | Auto-medição |
| 2. | pressão arterial ideal | 120 - 129 | 74 - 79 | Auto-medição |
| 3. | tensão arterial elevada | 130 - 134 | 80 - 84 | Auto-medição |
| 4. | pressão arterial muito alta | 135 - 159 | 85 - 99 | Obtenha aconselhamento médico |
| 5. | tensão arterial extremamente alta com gravidade | ≥ 160 | ≥ 100 | Consulte o médico com urgência! |

O valor mais elevado é o valor que determina o resultado da análise Exemplo: uma leitura de **140/80** mmHg ou **130/90** mmHg indica «tensão arterial muito alta».

2. Utilizar o dispositivo pela primeira vez

Inserir as pilhas

Após ter desempacotado o dispositivo, comece por inserir as pilhas. O compartimento das pilhas (4) está localizado na parte inferior do dispositivo. Insira as pilhas (4 x 1,5 V pilhas, tamanho AA) e respeite a polaridade indicada.

Definir a data e hora

1. Quando as novas pilhas estiverem colocadas, aparecerá no mostrador um número a piscar que corresponde ao ano. Pode definir o ano pressionando o botão M (11). Para efetuar a confirmação e, em seguida, definir o mês, pressione o botão das horas (12).
2. Pode agora definir o mês utilizando o botão M. Pressione o botão das horas para efetuar a confirmação e, em seguida, defina o dia.
3. Siga as instruções acima para definir o dia, as horas e os minutos.
4. Quando tiver definido os minutos e pressionado o botão das horas, a data e hora são definidas e aparece a indicação da hora.
5. Se pretender alterar a data e hora, pressione e mantenha pressionado o botão das horas durante aproximadamente 3 segundos até que o número correspondente ao ano comece a piscar. Agora pode introduzir os novos valores, conforme descrito acima.

Escolher a braçadeira adequada

A Microlife tem disponíveis diversos tamanhos de braçadeira. Escolha o tamanho de braçadeira adequado à circunferência da parte superior do braço (que deve ser medida com a braçadeira ajustada no meio da parte superior do braço).

| Tamanho da braçadeira | para uma circunferência da parte superior do braço |
|-----------------------|--|
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

☞ Existem disponíveis braçadeiras de vários tamanhos e ajustáveis.

☞ Utilize apenas braçadeiras da Microlife!

- ▶ Contacte o seu local Assistência da Microlife, caso a braçadeira fornecida (6) não seja adequada.
- ▶ Ligue a braçadeira ao aparelho introduzindo completamente o conector da braçadeira (7) na respectiva entrada (3).

☞ Se comprar uma braçadeira Microlife sobresselente, retire o conector da braçadeira (7) do tubo (12) da braçadeira fornecida com o dispositivo original e insira este conector da braçadeira no tubo da braçadeira sobresselente (válido para todos os tamanhos de braçadeira).

Seleção do utilizador

Este dispositivo guarda os resultados de 2 utilizadores individuais.

- ▶ **Antes de cada medição** marque o botão (10) para o utilizador que pretende: 1 ou 2.
- ▶ Utilizador 1: desloque o botão do utilizador (10) para cima até ao símbolo do utilizador 1.
- ▶ Utilizador 2: desloque o botão do utilizador (10) para baixo até ao símbolo do utilizador 2.

☞ A primeira pessoa a medir deve seleccionar o utilizador 1.

Selecionar o modo standard (padrão) ou modo MAM

Este aparelho permite optar entre o modo padrão (uma única medição padrão) e o modo MAM (medição tripla automática). Para seleccionar o modo padrão, faça deslizar para baixo o interruptor MAM (9) situado na parte lateral do aparelho, na direcção da posição «1» e para seleccionar o modo MAM, faça deslizar este interruptor para cima, em direcção à posição «3».

Modo MAM (altamente recomendado)

- No modo MAM, são efectuadas automaticamente 3 medições consecutivas e, em seguida, o resultado é automaticamente analisado e apresentado. Uma vez que a tensão arterial está constantemente a sofrer variações, um resultado determinado utilizando este método é mais fiável do que um resultado obtido através de uma única medição.
- Quando escolhe as 3 medições, o símbolo MAM (23) aparece no mostrador.
- No canto inferior direito do mostrador aparece 1, 2 ou 3 para indicar qual das 3 medições está actualmente a ser efectuada.
- Existe uma pausa de 15 segundos entre as medições. Uma contagem decrescente indica o tempo restante.
- Os resultados individuais não são apresentados. A tensão arterial apenas será apresentada após terem sido efectuadas as 3 medições.
- Não retire a braçadeira no período entre as medições.
- Se uma das medições individuais suscitar dúvidas, será automaticamente efectuada uma quarta medição.

3. Medir a pressão arterial

Check-list para efectuar uma medição correcta

1. Não deve comer, fumar nem exercer qualquer tipo de esforço físico imediatamente antes de efectuar a medição.
2. Sente-se numa cadeira apoiada nas costas e relaxe por 5 minutos. Mantenha os pés no chão e não cruze as pernas.
3. **Deve efectuar a medição sempre no mesmo braço** (normalmente o braço esquerdo). O médico deve efectuar as medições

em ambos os braços do doente na primeira consulta para determinar qual o braço a utilizar de futuro. A medição deve ser efectuada no braço com a leitura mais elevada.

4. Retire qualquer peça de vestuário que possa estar justa na parte superior do braço. Para evitar que seja exercida pressão, as mangas da camisa não devem estar enroladas para cima, uma vez que não interferem com a braçadeira se estiverem esticadas normalmente.
5. Assegure-se sempre de que está a usar uma braçadeira de tamanho correcto (indicado na braçadeira).
 - Ajuste bem a braçadeira, mas não aperte demasiado.
 - A braçadeira deverá estar colocada 1-2 cms acima do seu cotovelo.
 - A **marca da artéria** na braçadeira (barra com aproximadamente 3 cm), deve ser colocada sobre a artéria localizada no lado interior do braço.
 - Coloque o braço assente numa superfície, para que fique descontraído.
 - Certifique-se de que a braçadeira fica à mesma altura do coração.
6. Pressione o botão ON/OFF (1) para iniciar a medição.
7. A braçadeira começa a encher-se automaticamente. Descontraia, não se mova e não contraia os músculos do braço enquanto o resultado da medição não for apresentado. Respire normalmente e não fale.
8. As medições são efectuadas durante a inflação. A velocidade de inflação pode variar, esta é uma ocorrência normal.
9. Durante a medição o indicador da pulsação (21) aparece a piscar no visor.
10. O resultado da pressão sistólica (16) e diastólica (17) bem como a pulsação (18) aparecem no visor. Consulte também as informações contidas neste livro sobre os outros símbolos.
11. Remova a braçadeira após efectuar a medição.
12. Desligue o aparelho. (O monitor desliga-se automaticamente decorrido cerca de 1 min.)

Como não guardar um resultado

Quando o resultado aparecer no visor, mantenha a pressão no botão ON/OFF (1) até «M» (26) começar a piscar. Confirme a anulação da leitura premindo o botão M (11).

☞ É possível interromper a medição em qualquer altura pressionando o botão ON/OFF (por exemplo, se sentir-se incomodado ou desconfortável com a sensação de pressão).

4. Visualização do símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)

Este símbolo (24) indica que um batimento cardíaco irregular foi detetado. Nesse caso, a tensão arterial medida pode divergir dos valores reais da tensão arterial. É recomendável repetir a medição.

Informação para o seu médico em caso de visualização repetida do símbolo IHB

Este dispositivo é um tensiómetro oscilométrico que também realiza a medição da pulsação durante a medição da tensão arterial, e indica quando a frequência cardíaca está irregular.

5. Mostrador com indicador luminoso do nível da pressão arterial (sistema «semáforo»)

As barras localizadas no lado esquerdo do mostrador (19) indicam o limite dos valores obtidos. Dependendo da altura da barra, os valores classificam-se por ótimos (verde), elevados (amarelo), demasiado elevados (laranja), ou perigosos (vermelho). A classificação corresponde aos 4 limites na escala tal como definidos pelas directrizes internacionais (ESH, ESC, JSH), como descrito na «Secção 1.».

6. Funções PC-Link

Este aparelho pode ser usado em conexão com um computador pessoal (PC) utilizando o software «Microlife Blood Pressure Analyzer+» (BPA+). Os dados da memória do aparelho podem ser transferidos para o PC conectando-se o monitor ao PC através de um cabo de conexão USB.

Se não estiver incluído qualquer voucher de download e cabo, descarregue o software BPA+ do endereço www.microlife.com/software e use um cabo de USB com um conector Mini-B 5.

 Durante a conexão o monitor é completamente controlado pelo computador.

7. Memorização de dados


Este dispositivo guarda automaticamente até 99 valores de medição para cada um dos 2 utilizadores.

Visualizar valores guardados

Selecione utilizador 1 ou 2 com o botão do utilizador (10).

Pressione o botão M (11) durante breves instantes, quando o dispositivo estiver desligado. Primeiro o dispositivo apresenta o símbolo «M» (26) e «A», que representa a média de todos os valores armazenados. Se pressionar novamente o botão M, será apresentado o valor anterior. Pressionando o botão M várias vezes é possível alternar entre os valores guardados.


Memória cheia


 Assegure-se de que não ultrapassa as 99 memórias por utilizador. **Quando as 99 memórias estão cheias, o valor mais antigo é automaticamente substituído pelo valor da 100 medição.** Os valores deverão ser analisados por um médico antes de ser atingida a capacidade da memória, caso contrário os dados perder-se-ão.

Limpar todos os valores

Certifique-se que o utilizador correto está activado.

1. Seleccione o utilizador 1 ou 2 com o botão do utilizador (10), com o dispositivo desligado.
2. Prima o botão M (11) até aparecer «CL» e solte o botão.
3. Prima o botão M enquanto «CL» permanece a piscar para limpar permanentemente todos os valores do utilizador seleccionado.

 **Anular a acção:** prima o botão ON/OFF (1) enquanto «CL» permanece a piscar.

 Não é possível apagar valores individualmente.

8. Indicador de carga e substituição de pilhas

Pilhas quase descarregadas

Quando tiverem sido utilizados cerca de ¾ da carga das pilhas, o símbolo de pilha (14) será apresentado a piscar, ao ligar o aparelho (é apresentada uma pilha parcialmente preenchida). Ainda que a precisão de medição do aparelho não seja afetada, deverá adquirir pilhas para a respetiva substituição.

Pilhas descarregadas – substituição

Quando as pilhas estiverem descarregadas, o símbolo de pilha (14) será apresentado a piscar, ao ligar o aparelho (é apresentada uma pilha descarregada). Não é possível efetuar medições e é necessário substituir as pilhas.

1. Abra o compartimento das pilhas (4), situado na parte inferior do aparelho.
2. Substitua as pilhas – verifique a polaridade correta, conforme indicado pelos símbolos existentes no compartimento.

3. Para definir a data e hora, siga o procedimento descrito na «Secção 2.».

☞ A memória guarda todos os valores, ainda que a data e hora tenham de ser repostas – deste modo, o número correspondente ao ano é automaticamente apresentado a piscar, quando as pilhas forem substituídas.

Quais as pilhas a utilizar e quais os procedimentos a efetuar?

☞ Utilize 4 pilhas alcalinas AA novas, de longa duração, com 1,5 V.

☞ Não utilize pilhas cujo prazo de validade tenha sido excedido.

☞ Se o aparelho não for utilizado durante um longo período de tempo, deverá retirar as pilhas.

Utilizar pilhas recarregáveis

Este aparelho também funciona com pilhas recarregáveis.

☞ Utilize apenas pilhas recarregáveis do tipo «NiMH»!

☞ Caso seja apresentado o símbolo de pilha (pilha descarregada), é necessário substituir e recarregar as pilhas! Não deixe as pilhas no interior do aparelho, uma vez que podem ficar danificadas (pode verificar-se descarga total como resultado de uma utilização pouco frequente do aparelho, mesmo quando desligado).

☞ Caso não tencione utilizar o aparelho durante um período igual ou superior a uma semana, retire sempre as pilhas recarregáveis do mesmo!

☞ NÃO é possível carregar as pilhas no monitor de pressão arterial! Recarregue este tipo de pilhas utilizando um carregador externo e tenha em atenção as informações respeitantes ao carregamento, cuidados e duração!

9. Utilizar um adaptador

Este aparelho pode funcionar com um adaptador da Microlife (DC 6V, 600 mA).

☞ Utilize apenas o adaptador da Microlife disponibilizado como acessório original com a voltagem adequada.

☞ Certifique-se de que o adaptador e o cabo não se encontram danificados.

1. Ligue o cabo do adaptador à entrada do adaptador ⑤ no monitor de tensão arterial.

2. Ligue a ficha do adaptador à tomada.

Quando o adaptador estiver ligado, não se verifica o consumo da carga das pilhas.

10. Mensagens de erro

Se ocorrer um erro durante a medição, esta é interrompida, sendo apresentada uma mensagem de erro, por exemplo, «ERR 3».

| Erro | Descrição | Causa possível e solução |
|---------------|---|---|
| «ERR 1» | Sinal demasiado fraco | Os sinais da pulsação na braçadeira são demasiado fracos. Coloque novamente a braçadeira e repita a medição.* |
| «ERR 2» ②⑤ | Sinal de erro | Durante a medição, a braçadeira detetou sinais de erro causados, por exemplo, por movimentos ou pela contração dos músculos. Repita a medição, mantendo o braço imóvel. |
| «ERR 3» ②② | Braçadeira sem pressão | Não é possível introduzir pressão suficiente na braçadeira. Poderá ter ocorrido uma fuga. Verifique se a braçadeira está corretamente ligada e bem ajustada. Substitua as pilhas se necessário. Repita a medição. |
| «ERR 5» | Resultados imprecisos | Os sinais da medição não são exatos, pelo que não é possível apresentar qualquer resultado. Consulte a Check-list para efetuar medições corretas e, em seguida, repita a medição.* |
| «HI» | Pressão da braçadeira ou pulsação demasiado elevada | A pressão da braçadeira é demasiado elevada (superior a 299 mmHg) OU a pulsação é demasiado elevada (mais de 200 batimentos por minuto). Descontraia durante 5 minutos e repita a medição.* |
| «LO» | Pulsuação demasiado baixa | A pulsação está demasiado baixa (inferior a 40 batimentos por minuto). Repita a medição.* |

* Por favor, consulte imediatamente o seu médico, se este ou qualquer outro problema ocorrer repetidamente.

☞ Se considerar os resultados invulgares, leia cuidadosamente as informações descritas na «Secção 1.».

11. Segurança, cuidados, teste de precisão e eliminação de resíduos

Segurança e proteção

- Siga as instruções de uso. Este documento fornece informações importantes de manuseamento e segurança do produto em relação a este dispositivo. Leia atentamente este documento antes de usar o dispositivo e guarde-o para referência futura.
- Urządzenie może być wykorzystywane do celów określonych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji.
- O dispositivo é composto por componentes sensíveis e deve ser manuseado com cuidado. Respeite as indicações de acondicionamento e funcionamento descritas na secção «Especificações técnicas»!
- Proteja o dispositivo de:
 - Água e humidade
 - Temperaturas extremas
 - Impactos e quedas
 - Contaminação e poeiras
 - Luz direta do sol
 - Calor e frio
- As braçadeiras são sensíveis e têm de ser manuseadas com cuidado.
- O dispositivo só pode ser utilizado com braçadeiras ou peças de ligação da Microlife.
- Encha a braçadeira apenas depois de bem ajustada.
- Não utilize o dispositivo na proximidade de campos electromagnéticos fortes, tais como, telemóveis ou instalações radiofónicas. Manter uma distância mínima de 3,3 m a partir dos dispositivos mencionados quando se utiliza este dispositivo.
- Não utilize este dispositivo se estiver danificado ou se detectar qualquer anomalia.
- Nunca abra o dispositivo.
- Se o dispositivo não for utilizado durante um longo período de tempo, deverá retirar as pilhas.
- Consulte também as informações de segurança incluídas nas secções individuais deste manual.
- O resultado da medição fornecido por este dispositivo não é um diagnóstico. Não substitui a necessidade de consulta com o seu médico, particularmente caso os sintomas do paciente não correspondam ao real. Não confie apenas no resultado da medição, considere sempre outras possibilidades, possíveis

sintomas e comentários do paciente. Ligar para o médico ou chamar uma ambulância é aconselhada, caso necessário.



Certifique-se de que não deixa o dispositivo ao alcance das crianças, algumas peças são muito pequenas e podem ser engolidas. Esteja atento ao risco de estrangulamento no caso deste dispositivo ser fornecido com cabos ou tubos.

Cuidados a ter com o dispositivo

Para efetuar a limpeza do dispositivo, utilize apenas um pano macio e seco.

Limpeza da braçadeira

Limpe a braçadeira cuidadosamente com um pano húmido e espuma de sabão.



AVISO: Não lave a braçadeira na máquina de lavar roupa ou loiça!



AVISO: Não seque a capa da braçadeira na máquina de secar!



AVISO: Em circunstância alguma deverá lavar a bolsa de ar interior!

Teste de precisão

Recomendamos a realização de testes de precisão ao dispositivo de 2 em 2 anos ou após impacto mecânico (por exemplo, após uma queda). Contacte o seu local Assistência da Microlife para providenciar o teste (ver mais adiante).

Eliminação de resíduos



As pilhas e dispositivos eletrónicos têm de ser eliminados em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis, uma vez que não são considerados resíduos domésticos.

12. Garantia

Este dispositivo está abrangido por uma **garantia de 5 anos** a partir da data de compra. Durante este momento de garantia, ao seu critério, o representante da Microlife trocará o seu produto defeituoso, sem qualquer custo.

A garantia não é válida se o dispositivo for aberto ou alterado.

Os seguintes itens estão excluídos da garantia:

- Custos de transporte e risco de transporte.
- Danos causados por aplicação incorreta ou o não seguimento das instruções de utilização.
- Danos causados por vazamento das pilhas.
- Danos causados devido a acidente ou má utilização.

- Material / armazenamento de embalagem ou instrução de utilização.
 - Verificações regulares e Manutenção (calibração).
 - Acessórios e peças: Baterias, adaptador de energia (opcional).
- A braçadeira tem uma garantia funcional (estanquicidade dabolosa de ar) por 2 anos

Se for necessário o uso da garantia, por favor contacte o distribuidor da Marca Microlife. Pode contactar o seu serviço Microlife. Pode contactar o seu serviço Microlife local através do nosso site: www.microlife.com/support

Compensação é limitada ao valor do produto. A garantia será limitada se o produto estiver completo e devolvido com a fatura original de compra. Troca dentro do período de garantia não prolonga ou renova o período de garantia. As reivindicações legais e direitos dos consumidores não são aplicados por esta garantia.

13. Especificações técnicas

| | |
|---------------------------------------|--|
| Condições de funcionamento: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % de humidade relativa máxima |
| Condições de acondicionamento: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % de humidade relativa máxima |
| Peso: | 385 g (incluindo pilhas) |
| Dimensões: | 143 x 85 x 58 mm |
| Procedimento de medição: | oscilométrico, correspondente ao método Korotkoff: Fase I sistólica, Fase V diastólica |
| Gama de medição: | 20 - 280 mmHg – pressão arterial 40 - 200 batimentos por minuto – pulsação |

| | |
|--|---|
| Gama de medição da pressão da braçadeira: | 0 - 299 mmHg |
| Resolução: | 1 mmHg |
| Precisão estática: | pressão dentro de ± 3 mmHg |
| Precisão da pulsação: | $\pm 5\%$ do valor obtido |
| Alimentação: | Pilhas alcalinas 4 x 1,5 V; tamanho AA Adaptador DC 6 V, 600 mA (opcional) |
| Duração da pilha: | aproximadamente 580 medições (usando pilhas novas) |
| Classe IP: | IP20 |
| Normas de referência: | EN 1060-1/-3/-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| Duração expectável de utilização: | Aparelho: 5 anos ou 10000 medições Acessórios: 2 anos |

Este dispositivo está em conformidade com as exigências da Norma de Dispositivos Médicos 93/42/EEC.

O fabricante reserva-se o direito de proceder a alterações técnicas.

- ① AAN/UIT knop
- ② Display
- ③ Manchetaansluiting
- ④ Batterijcompartiment
- ⑤ Adapteraansluiting
- ⑥ Manchet
- ⑦ Manchetconnector
- ⑧ USB poort
- ⑨ MAM Schakelaar
- ⑩ Gebruikersschakelaar
- ⑪ M-knop (geheugen)
- ⑫ Tijdknop

Weergave

- ⑬ Gebruikersindicator
- ⑭ Batterijweergave
- ⑮ Datum/tijd
- ⑯ Systolische waarde
- ⑰ Diastolische waarde
- ⑱ Hartslagfrequentie
- ⑲ Verkeerslichtweergave indicator
- ⑳ MAM Intervaltijd
- ㉑ Hartslag
- ㉒ Manchetcontrole indicator
- ㉓ MAM Modus
- ㉔ Onregelmatige hartslag (IHB) symbool
- ㉕ Armbeweging indicator
- ㉖ Opgeslagen waarden



Lees alvorens dit apparaat te gebruiken de instructies aandachtig door.



Geleverd onderdeel type BF



Droog houden

Het bedoelde gebruik:

Deze oscillometrische bloeddrukmonitor is bedoeld voor het non-invasief meten van bloeddruk bij personen van 12 jaar of ouder.

Geachte klant,

Deze bloeddrukmonitor is in samenwerking met artsen ontwikkeld en klinische validatiestudies hebben aangetoond dat de meetnauwkeurigheid bijzonder hoog is.*

Mocht u vragen hebben of wanneer u reserveonderdelen wilt bestellen, neemt u dan contact op met uw Microlife importeur. De verkoper zal u het adres van de Microlife importeur in uw land geven. Natuurlijk kunt u ook de website www.microlife.nl raadplegen, waar u waardevolle informatie kunt vinden over onze producten.

Blijf gezond – Microlife AG!

** Deze monitor is getest volgens ESH protocol en ISO81060-2:2013.*


Inhoudsopgave

1. **Belangrijke feiten over bloeddruk en het zelf meten hiervan**
 - Hoe meet ik mijn bloeddruk?
2. **Eerste gebruik van het apparaat**
 - Plaatsen van de batterijen
 - Instellen van datum en tijd
 - Selecteer de juiste manchet
 - Selecteren van de gebruiker
 - Selecteren van de standaardmodus of MAM modus
 - MAM modus (sterk aanbevolen)
3. **Bloeddruk meten**
 - Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan
4. **Uiterlijk van het symbool voor onregelmatige hartslag (IHB)**
5. **Verkeerslichtindicatie in de weergave**
6. **PC-link functies**
7. **Geheugenopslag**
 - Bekijken van de opgeslagen waarden
 - Geheugen vol
 - Wis alle waarden
8. **Batterij-indicator en batterijvervangning**
 - Batterijen bijna leeg
 - Batterijen leeg – vervanging
 - Welke batterijen en welke werkwijze?
 - Gebruik van oplaadbare batterijen
9. **Gebruik van een netadapter**
10. **Foutmeldingen**
11. **Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering**
 - Veiligheid en bescherming
 - Apparaatonderhoud
 - Reinig de manchet
 - Nauwkeurigheidstest
 - Verwijdering
12. **Garantie**
13. **Technische specificaties**
Garantiebon (zie achterzijde)

1. Belangrijke feiten over bloeddruk en het zelf meten hiervan

- **Bloeddruk** is de druk waarmee het bloed door de aderen stroomt veroorzaakt door het pompen van het hart. Twee waarden, de **systolische** (boven) waarde en de **diastolische** (onder) waarde worden altijd gemeten.
- Het apparaat geeft ook de **hartslagfrequentie** (het aantal keren dat het hart per minuut slaat) aan.
- **Constante hoge bloeddruk kan nadelig zijn voor uw gezondheid en moet door uw arts worden behandeld!**
- Bespreek altijd uw waarden met uw arts en vertel hem/haar wanneer u iets ongebruikelijks heeft opgemerkt of onzeker bent. **Vertrouw nooit op een enkele bloeddrukwaarde.**
- Er zijn verschillende oorzaken voor **hoge bloeddrukwaarden**. Uw arts kan de gemeten waarden met u doornemen en indien nodig een behandeling voorstellen. Naast medicatie kan een gezondere levensstijl ook leiden tot verlaging van de bloeddruk (bijv. dieet en meer beweging).
- **In geen enkel geval zou u de dosering van uw medicatie moeten aanpassen of een behandeling starten zonder een arts te raadplegen.**
- Afhankelijk van lichamelijke inspanning en conditie, is bloeddruk onderhevig aan brede schommelingen gedurende de dag. **U dient daarom de bloeddruk steeds onder dezelfde rustige omstandigheden te meten en wanneer u zich ontspannen voelt!** Meet tenminste twee keer 's morgens en twee keer 's avonds en Neem het gemiddelde van alle metingen.
- Het is vrij normaal wanneer twee metingen vlak na elkaar genomen opvallend **verschillende resultaten** opleveren. Daarom bevelen wij de MAM-technologie aan.
- **Afwijkingen** tussen metingen genomen door uw arts of de apotheek en die thuis zijn opgenomen zijn vrij normaal, omdat deze situaties volledig verschillend zijn.
- **Verschillende metingen** geven een veel duidelijker beeld van uw bloeddruk dan slechts één enkele meting. Daarom bevelen wij de MAM-technologie aan.
- **Neem een korte rustpauze van minimaal 15 seconden** tussen twee metingen.
- Raadpleeg uw arts voordat u het apparaat gebruikt als u hartritmestoornissen heeft. Zie ook hoofdstuk «Uiterlijk van het symbool voor onregelmatige hartslag (IHB)» van deze gebruikershandleiding.

- **De hartslagfrequentie is niet geschikt voor het controleren van patiënten met een pacemaker!**
- Indien u zwanger bent adviseren wij u regelmatige uw bloeddruk te meten, omdat uw bloeddruk drastisch kan veranderen gedurende deze periode.

 Deze meter is speciaal getest voor gebruik tijdens zwangerschap en pre-eclampsie. Wanneer u ongewoon hoge metingen registreert, zou u de meting een tijd later moeten herhalen (bijv. 4 uur). Indien de meting nog steeds te hoog is, raadpleeg dan uw arts of gynaecoloog.

Hoe meet ik mijn bloeddruk?

Tabel voor de classificatie van thuis bloeddruk meetwaarden bij volwassenen in overeenstemming met de internationale richtlijnen (ESH, ESC, JSH). Data in mmHg.

| Bereik | Systolisch | Diastolisch | Advies |
|------------------------------|------------|-------------|---------------------------------|
| 1. bloeddruk normaal | < 120 | < 74 | Zelfcontrole |
| 2. bloeddruk optimaal | 120 - 129 | 74 - 79 | Zelfcontrole |
| 3. bloeddruk verhoogd | 130 - 134 | 80 - 84 | Zelfcontrole |
| 4. bloeddruk te hoog | 135 - 159 | 85 - 99 | Win medisch advies in |
| 5. bloeddruk gevaarlijk hoog | ≥ 160 | ≥ 100 | Win dringend medisch advies in! |

De evaluatie van de waarden zijn conform de tabel. Bijvoorbeeld: een waarde van de bloeddruk van **140/80** mmHg of een waarde van **130/90** mmHg toont «bloeddruk te hoog».

2. Eerste gebruik van het apparaat

Plaatsen van de batterijen

Nadat u het apparaat heeft uitgepakt, plaatst u eerst de batterijen. Het batterijcompartiment (4) bevindt zich aan de onderzijde van het apparaat. Plaats de batterijen (4 x 1.5 V, grootte AA), let hierbij op de aangegeven polariteit.

Instellen van datum en tijd

1. Nadat de batterijen zijn geplaatst knippert het jaartal in het scherm. U kunt het jaar instellen door op de M-knop (11) te drukken. Om te

bevestigen en vervolgens de maand in te stellen, drukt u op de tijd-knop (12).

2. Nu kunt u de maand instellen met de M-knop. Druk op de tijdknop om te bevestigen en stel dan de dag in.
3. Volg de bovenstaande instructies om dag, uur en minuten in te stellen.
4. Zodra u de minuten heeft ingesteld en de tijdknop indrukt, zijn de datum en tijd ingesteld en wordt de tijd weergegeven.
5. Als u de datum en de tijd wilt veranderen, houdt u de tijdknop ingedrukt gedurende ca. 3 seconden totdat het jaartal hierboven te knippen. Nu kunt u nieuwe waarden invoeren zoals hierboven beschreven.

Selecteer de juiste manchet


Microlife heeft manchetten in verschillende maten. Selecteer de manchetgrootte die overeenkomt met de omtrek van uw bovenarm (de gemeten omtrek rond het midden van de bovenarm).

| Manchetgrootte | voor omtrek van de bovenarm |
|----------------|-----------------------------|
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

 Voorgevormde manchetten zijn optioneel verkrijgbaar.

 Gebruik alleen Microlife manchetten!

- ▶ Neem contact op met uw Microlife importeur, als de bijgesloten manchet (6) niet past.
- ▶ Bevestig de manchet aan het apparaat middels de manchet-connector (7) duw de connector (3) zo ver als mogelijk in het apparaat.

 Indien u een extra microlife manchet koopt, verwijder dan de connector (7) van de manchetslang (12) en plaats de originele connector op de manchetslang van uw nieuwe manchet (geschikt voor alle manchetmaten).

Selecteren van de gebruiker

Met dit apparaat kunt u de resultaten van 2 gebruikers opslaan.

- ▶ Stel, **vóór elke meting**, de gebruikersschakelaar (10) in voor de juiste gebruiker: gebruiker 1 of 2.
- ▶ Gebruiker 1: schuif de schakelaar (10) omhoog zodat deze bij gebruikersicoon 1 staat.
- ▶ Gebruiker 2: schuif de schakelaar (10) omlaag zodat deze bij gebruikersicoon 2 staat.

 De eerste persoon die meet dient gebruiker 1 te selecteren.

Selecteren van de standaardmodus of MAM modus

Dit apparaat laat u kiezen tussen of standaard (standaard enkelvoudige meting) of modus MAM (automatische drievoudige meting). Om standaard modus te selecteren, schuift u de MAM schakelaar ⑨ aan de zijkant van het apparaat in stand «1» en om MAM modus te selecteren, schuift u deze schakelaar in stand «3».

MAM modus (sterk aanbevolen)

- In MAM modus, 3 metingen worden automatisch genomen in volgorde en het resultaat wordt dan automatisch geanalyseerd en weergegeven. Omdat de bloeddruk constant schommelt, is een op deze manier bepaald resultaat betrouwbaarder dan een die is verkregen door een enkele meting.
- Wanneer u de MAM stand selecteert, verschijnt het MAM-symbool ⑳ in het display.
- Het gedeelte rechtsom in het display toont een 1, 2 of 3 om aan te geven welke van de 3 metingen momenteel genomen wordt.
- Tussen de metingen wordt een rusttijd van 15 seconden aangehouden. Het aftellen wordt weergegeven in het scherm.
- De individuele resultaten worden niet weergegeven. Uw bloeddruk zal alleen worden getoond nadat alle 3 de metingen zijn verricht.
- Verwijder de manchet niet tussen de metingen.
- Als een van de afzonderlijke metingen twijfelachtig was, dan wordt een vierde automatisch genomen.

3. Bloeddruk meten

Stappenplan voor een betrouwbare bloeddrukmeting

1. Vermijd activiteit, eten of roken vlak vóór een meting.
2. Ga zitten op een stoel met rugsteun en ontspan voor 5 minuten. Houd uw voeten naast elkaar op de grond en zit niet met de benen over elkaar.
3. **Meet altijd aan dezelfde arm** (normaal links). Het wordt aanbevolen dat artsen bij een eerste bezoek van een patiënt beide armen meet om de te meten arm te bepalen. Aan de arm met de hogere bloeddruk moet worden gemeten.
4. Verwijder de kleding die de bovenarm bedekt, mouwen moeten niet worden opgerold om afklemmen te voorkomen.
5. Zorg er altijd voor dat de juiste manchetmaat wordt gebruikt (markering arm omtrek staat vermeld op het manchet).
 - Bevestig de manchet om de arm, maar niet te strak.
 - Zorg ervoor dat de manchet 1-2 cm boven uw elleboog is geplaatst.

- De **artery mark** op de manchet (ca. 3 cm lange bar) dient op de ader van de arm (binnenkant) te worden gelegd.
 - Ondersteun uw arm zodat deze ontspannen is.
 - Zorg dat de manchet op dezelfde hoogte is als uw hart.
6. Druk op de AAN/UIT knop ① om de meting te starten.
 7. De manchet wordt nu automatisch opgeblazen. Ontspan, beweeg niet en span uw armspieren niet totdat het meetresultaat wordt getoond. Adem normaal en praat niet.
 8. De meting vindt plaats tijdens het oppompen van de manchet. De snelheid waarmee de manchet wordt opgepompt kan per meting verschillen, dit is normaal.
 9. Tijdens de meting knippert het hartslag symbool ㉑ op het scherm.
 10. Het resultaat, inclusief de systolische ㉒ en de diastolische ㉓ bloeddruk en de hartslagfrequentie ㉔ wordt weergegeven. Raadpleeg ook deze handleiding voor uitleg van de overige weergaven.
 11. Indien de meting klaar is, verwijder de manchet.
 12. Schakel het apparaat uit. (De monitor gaat automatisch uit na ongeveer. 1 min.).

Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan

Zodra de meting is uitgevoerd en het resultaat wordt weergegeven in het display houdt u de AAN/UIT knop ① ingedrukt totdat de «M» ㉕ in het display knippert. Druk dan vervolgens op de M-knop ①, dan wordt de meting verwijderd en niet opgeslagen in het geheugen.

☞ U kunt de meting op elk gewenst moment beëindigen door op de AAN/UIT knop te drukken (bijv. wanneer u een ongemakkelijke of een onplezierige druk voelt).

4. Uiterlijk van het symbool voor onregelmatige hartslag (IHB)

Dit symbool ㉖ geeft aan dat er een onregelmatige hartslag is gedetecteerd. In dit geval kan de gemeten bloeddruk afwijken van uw werkelijke bloeddrukwaarden. Het wordt aanbevolen om de meting te herhalen.

Informatie voor de arts in geval van het herhaaldelijk verschijnen van het IHB-symbool

Dit apparaat is een oscillometrische bloeddrukmeter die ook de pols meet tijdens bloeddrukmeting en aangeeft wanneer de hartslag onregelmatig is.


5. Verkeerslichtindicatie in de weergave

De balken aan de linkerkant van het display ⑩ toont de range waarin de gemeten waarden liggen. Afhankelijk van de uitgelezen waarde optimaal (groen), verhoogd (geel), te hoog (oranje) of gevaarlijke hoog (rood) geeft het de overeenkomende kleur aan. Deze classificaties zijn gebaseerd op internationale richtlijnen (aan ESH, ESC, JSH), zoals beschreven in «sectie 1.».

6. PC-link functies

De bloeddrukmonitor kan worden aangesloten op een personal computer (PC) door middel van de Microlife Blood Pressure Analyzer+ Software (BPA+) en USB-kabel. Het geheugen kan dan worden uitgelezen.

Wanneer er geen download voucher of een kabel is bijgeleverd, kunt u de software downloaden via onze site www.microlife.nl en een Mini-B-5 pin connector USB-kabel gebruiken / bestellen.

 Gedurende de verbinding, is de bloeddrukmonitor volledig gecontroleerd door de computer.

7. Geheugenopslag


Dit apparaat heeft ruimte voor 99 metingen voor elk van de 2 gebruikers. De metingen worden automatisch opgeslagen.

Bekijken van de opgeslagen waarden

Selecteer gebruiker 1 of 2 met de gebruikersschakelaar ⑩. Druk op de M-knop ⑪, wanneer het apparaat is uitgeschakeld. De weergave toont eerst «M» ⑫ en «A», wat staat voor het gemiddelde van alle opgeslagen waarden.

Wederom op de M-knop drukken toont de vorige waarde. Door nogmaals op de M-knop te drukken, kunt u door de meetresultaten heen bladeren.


Geheugen vol


 Let op dat de maximale geheugencapaciteit van 99 metingen per gebruiker niet wordt overschreden. **Wanneer de 99 geheugenplaasten vol zijn, wordt de oudste meting automatisch overschreven met de 100e meting.** Om gegevensverlies te voorkomen, kunnen de meetwaarden worden geëvalueerd door uw arts voordat de maximale geheugencapaciteit is bereikt.

Wis alle waarden

Controleer of u de juiste gebruiker heeft geselecteerd.

1. Selecteer gebruiker 1 of 2 met de gebruikersschakelaar ⑩ als het apparaat uit staat.
2. Houd de M-knop ⑪ ingedrukt totdat «CL» verschijnt en laat de knop dan los.
3. Wanneer «CL» knippert druk dan op de M-knop om alle meetwaarden permanent te verwijderen.

 **Om verwijdering te annuleren** druk op de AAN/UIT knop ① wanneer «CL» knippert.

 Losse meetwaarden kunnen niet worden gewist.

8. Batterij-indicator en batterijvervangning


Batterijen bijna leeg

Wanneer de batterijen ongeveer ¾ verbruikt zijn zal het batterij-symbool ⑭ knipperen zodra het apparaat ingeschakeld is (gedeeltelijk geladen batterij wordt weergegeven). Alhoewel het apparaat door zal gaan met betrouwbaar meten moet u batterijen weldra vervangen.

Batterijen leeg – vervanging


Wanneer de batterijen leeg zijn, zal het batterijsymbool ⑭ knipperen zodra het apparaat ingeschakeld is (lege batterij weergegeven). U kunt niet verder meten en moet de batterijen vervangen.


1. Maak het batterijcompartiment open ④ aan de onderzijde van het apparaat.
2. Vervang de batterijen – controleer de juiste polariteit zoals getoond door de symbolen in het compartiment.
3. Om de datum en de tijd in te stellen volg de procedure zoals beschreven in «Paragraaf 2.».

 Het geheugen bevat alle waarden alhoewel datum en tijd gereset moeten worden – het jaartal knippert daarom automatisch nadat de batterijen zijn vervangen.

Welke batterijen en welke werkwijze?


 Gebruik 4 nieuwe, long-life 1,5V, type AA alkaline batterijen.


 Gebruik ge en batterijen waarvan de uiterste verkoopdatum is verstreken.

 Verwijder de batterijen als het apparaat voor een langere tijd niet gebruikt gaat worden.



Gebruik van oplaadbare batterijen

U kunt voor dit apparaat ook oplaadbare batterijen gebruiken.

 Gebruik a.u.b. alleen type «NiMH» oplaadbare batterijen!



 De batterijen moeten worden verwijderd en opgeladen, als het batterijsymbool (batterij leeg) verschijnt! Ze moeten niet


in het apparaat blijven, omdat ze beschadigd kunnen raken (volledige ontlading tengevolge van een minimaal gebruik van het apparaat, zelfs wanneer het uitstaat).

-  Verwijder altijd de oplaadbare batterijen, als u niet van plan bent het apparaat voor een week of langer te gebruiken!
-  De batterijen kunnen NIET worden opgeladen in de bloed-drukmonitor! Laad deze batterijen op in een externe oplader en houdt u aan de informatie met betrekking tot het opladen, onderhoud en duurzaamheid!

9. Gebruik van een netadapter



U kunt dit apparaat met de Microlife netadapter (DC 6V, 600 mA) gebruiken.

-  Gebruik alleen de origineel beschikbare Microlife netadapter voor uw voedingsspanning.
-  Controleer dat zowel de netadapter als de kabel niet beschadigd zijn.

1. Steek de adapter kabel in de netadaptersaansluiting  van de bloeddrukmonitor.
2. Steek de netadapterstekker in de wandcontactdoos. Wanneer de netadapter is aangesloten, wordt er geen batterijstroom gebruikt.


10. Foutmeldingen

Als er een fout optreedt, wordt de meting onderbroken en wordt een foutmelding, b.v. «ERR 3», weergegeven.

| Fout | Beschrijving | Mogelijke oorzaak en oplossing |
|--|--------------------------------------|---|
| «ERR 1» | Signaal te zwak | De polsslslag wordt onvoldoende doorgegeven door de manchet. Plaats de manchet opnieuw en herhaal de meting.* |
| «ERR 2»  | Foutmelding | Tijdens het meten zijn er fouten ontstaan, door bijvoorbeeld een beweging of samentrekking van een spier. Herhaal de meting terwijl u uw arm stil houdt. |
| «ERR 3»  | Geen juiste drukopbouw in de manchet | Een adequate druk kan niet in de manchet worden geproduceerd. Er kan een lek in het manchet zijn. Controleer of de manchet goed is aangesloten en niet te los om de arm zit. Vervang de batterijen indien nodig. Herhaal de meting. |

| Fout | Beschrijving | Mogelijke oorzaak en oplossing |
|---------|----------------------------------|---|
| «ERR 5» | Abnormaal resultaat | De meetsignalen zijn onbetrouwbaar en daarom kan geen resultaat worden weergegeven. Neem het stappenplan door voor een betrouwbare meting en herhaal dan de metingen. |
| «ERR 6» | MAM Modus | Er waren teveel fouten tijdens het meten in MAM mode, wat het onmogelijk maakt om een betrouwbare resultaat weer te geven. Lees de controlelijst door voordat u betrouwbare metingen verricht en herhaal dan de metingen. |
| «HI» | Hartslag of manchet-druk te hoog | De druk in de manchet is te hoog (boven 299 mmHg) OF de hartslagfrequentie is te hoog (boven 200 slagen per minuut). Ontspan gedurende 5 minuten en herhaal de meting.* |
| «LO» | Polsslslag te laag | De hartslagfrequentie is te laag (minder dan 40 slagen per minuut). Herhaal de meting.* |

* *Neem a.u.b. onmiddellijk contact op met uw arts wanneer dit of enig ander probleem vaker optreedt.*

-  Als u denkt dat de resultaten ongebruikelijk zijn, leest u dan a.u.b. zorgvuldig de informatie in «Paragraaf 1.».

11. Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering

Veiligheid en bescherming

- Volg de instructies voor correct gebruik. Deze documentatie voorziet u van belangrijke bedienings- en veiligheidsvoorschriften betreffende dit apparaat. Lees de documentatie zorgvuldig door vóór ingebruikname van het apparaat en bewaar het voor latere raadpleging.
- Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor het doel zoals in de gebruiksaanwijzing beschreven. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik.
- Dit apparaat bevat gevoelige componenten en moet met voorzichtigheid worden behandeld. Neem de bewaar- en bedieningsvoorschriften in acht, zoals beschreven in het hoofdstuk «Technische specificaties»!

- Bescherm het tegen:
 - water en vochtigheid
 - extreme temperaturen
 - schokken en laten vallen
 - vervuiling en stof
 - direct zonlicht
 - warmte en kou
- De manchet is kwetsbaar en moet met zorgvuldigheid worden behandeld.
- Gebruik geen andere manchetten en/of manchetconnectors dan geleverd bij het apparaat.
- Alleen de manchet oppompen wanneer het aan de arm is aangebracht.
- Gebruik het apparaat niet dicht in de buurt van sterke elektromagnetische velden zoals mobiele telefoons of radioinstallaties. Zorg voor een afstand van minimaal 3,3 meter van dit soort apparaten, wanneer u dit apparaat in gebruik neemt.
- Gebruik het apparaat niet wanneer u vermoedt dat het beschadigd is of wanneer u tijdens het gebruik iets ongebruikelijks constateert.
- Open het apparaat nooit.
- Wanneer het apparaat voor een langere tijd niet gebruikt gaat worden moeten de batterijen worden verwijderd.
- Lees de verdere veiligheidsinstructies in de afzonderlijke paragrafen van dit boekje.
- De gemeten resultaten met dit apparaat stellen geen diagnose. Het vervangt geen conclusie van een arts, zeker niet wanneer symptomen niet overeenkomen. Vertrouw niet enkel op het meetresultaat, neem altijd de overige symptomen in beschouwing, evenals de terugkoppeling van de patiënt. Bij twijfel altijd contact opnemen met uw arts.



Laat kinderen het apparaat alleen onder toezicht van een volwassene gebruiken. Kleine onderdelen kunnen worden ingeslikt. Wees alert op het gevaar van verstremgeling, indien het apparaat is voorzien van kabels of slangen.

Apparaatonderhoud

Reinig het apparaat alleen met een zachte droge doek.

Reinig de manchet

Verwijder vlekken op de manchet met een vochtige doek en een mild reinigingsmiddel.



WAARSCHUWING: Was de manchet nooit in de wasmachine en/of afwasmachine!



WAARSCHUWING: Droog de manchet niet in de droger of op de verwarming!



WAARSCHUWING: U mag echter nooit het binnenste opblaasbare gedeelte wassen!

Nauwkeurigheidstest

Wij adviseren om dit apparaat elke 2 jaar op nauwkeurigheid te laten testen of na mechanische schok (bijv. na een val). Neem a.u.b. contact op met uw Microlife importeur om een algemene functiecontrole aan te vragen (zie voorwoord).

Verwijdering



Batterijen en elektronische instrumenten moeten volgens de plaatselijke regelgeving worden verwijderd, niet bij het huishoudelijke afval.

12. Garantie

Dit apparaat heeft een **garantie van 5 jaar** vanaf aankoopdatum. Tijdens deze garantieperiode zal Microlife het defecte product gratis repareren of vervangen.

Opening van of wijzigingen aan het apparaat maken de garantie ongeldig.

De volgende items zijn uitgesloten van garantie:

- Transportkosten en transportrisico's.
- Schade veroorzaakt door onjuist gebruik of niet-naleving van de gebruiksaanwijzing.
- Schade veroorzaakt door lekkende batterijen.
- Schade veroorzaakt door vallen of verkeerd gebruik.
- Verpakkings- / opslagmateriaal en gebruiksaanwijzing.
- Regelmatige controles en onderhoud (kalibratie).
- Accessoires en verbruiksmaterialen: Batterijen, voedingsadapter (optioneel).

De manchet is gedekt door een functionele garantie (strakheid van de blaas) gedurende 2 jaar.

Mocht garantieservice nodig zijn, neem dan contact op met de dealer waar u het product hebt aangekocht of met de service afdeling van Microlife via onze website:

www.microlife.com/support

De vergoeding is beperkt tot de waarde van het product. De garantie wordt verleend als het volledige product wordt geretourneerd met de originele factuur. Reparatie of vervanging binnen de

garantie verlengt of verlengt de garantieperiode niet. De wettelijke claims en rechten van consumenten zijn nietbeperkt door deze garantie.

13. Technische specificaties

| | |
|---|--|
| Werkings- condities: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % maximale relatieve vochtigheid |
| Bewaarcondities: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % maximale relatieve vochtigheid |
| Gewicht: | 385 g (inclusief batterijen) |
| Afmetingen: | 143 x 85 x 58 mm |
| Meetprocedure: | oscillometrisch, volgens de Korotkoff methode: Fase I systolisch Fase V diastolisch |
| Meetbereik: | 20 - 280 mmHg – bloeddruk 40 - 200 slagen per minuut – polsslag |
| Manchetdruk weergave bereik: | 0 - 299 mmHg |
| Resolutie: | 1 mmHg |
| Statische nauwkeurigheid: | druk binnen ± 3 mmHg |
| Hartslagnauwkeu- righeid: | ± 5 % van de weergegeven waarde |
| Spanningsbron: | 4 x 1,5V alkaline batterijen; type AA Netadapter DC 6V, 600 mA (optioneel) |
| Levensduur batterij: | ongeveer 580 metingen (met nieuwe batterijen) |
| IP Klasse: | IP20 |
| Verwijzing naar normen: | EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| Verwachte levensduur: | Apparaat: 5 jaar of 10000 metingen Accessoires: 2 jaar |


Dit apparaat komt overeen met de normen van de richtlijn medische hulpmiddelen 93/42/EEC.


Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Πλήκτρο ON/OFF
- ② Οθόνη
- ③ Υποδοχή περιχειρίδας
- ④ Θήκη μπαταριών
- ⑤ Υποδοχή μετασχηματιστή ρεύματος
- ⑥ Περιχειρίδα
- ⑦ Βύσμα περιχειρίδας
- ⑧ USB Θύρα
- ⑨ Διακόπτης MAM
- ⑩ Διακόπτης χρήστη
- ⑪ Πλήκτρο M (Μνήμη)
- ⑫ Πλήκτρο χρόνου

Οθόνη

- ⑬ Δείκτης χρήστη
- ⑭ Ένδειξη μπαταρίας
- ⑮ Ημερομηνία/ώρα
- ⑯ Τιμή συστολικής πίεσης
- ⑰ Τιμή διαστολικής πίεσης
- ⑱ Σφύξεις
- ⑲ Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης
- ⑳ Ωρα μεσοδιαστήματος MAM
- ㉑ Ένδειξη παλμών
- ㉒ Ένδειξη ελέγχου περιχειρίδας
- ㉓ Λειτουργία MAM
- ㉔ Σύμβολο ακανόνιστου καρδιακού παλμού (IHB)
- ㉕ Ένδειξη κίνησης βραχίονα
- ㉖ Αποθηκευμένη τιμή

 Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή.

 Τύπος BF εφαρμοσμένο τμήμα

 Κρατήστε το στεγνό

Προβλεπόμενη χρήση:

Αυτό το παλμογραφικό πιεσόμετρο προορίζεται για τη μη επεμβατική μέτρηση της πίεσης αίματος σε άτομα ηλικίας 12 ετών και άνω.

Αγαπητέ πελάτη,

Το όργανο αυτό σχεδιάστηκε σε συνεργασία με ιατρούς, ενώ σύμφωνα με κλινικές δοκιμές αποδεικνύεται ότι η ακρίβεια μέτρησής του είναι ιδιαίτερα υψηλή.*
Εάν έχετε οποιοσδήποτε απορίες ή προβλήματα ή εάν θέλετε να παραγγείλετε κάποιο ανταλλακτικό εξάρτημα, απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της MicroLife. Ο πωλητής σας ή το φαρμακείο της περιοχής σας θα σας ενημερώσουν σχετικά με την διεύθυνση του αντιπροσώπου MicroLife στην χώρα σας. Εναλλακτικά, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας στο διαδίκτυο στη διεύθυνση www.microlife.com, όπου μπορείτε να βρείτε πολλές χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα μας. Μείνετε υγιείς – MicroLife AG!

* Αυτή η συσκευή είναι ελεγμένη σύμφωνα με το πρωτόκολλο της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Υπέρτασης (ESH) ISO81060-2:2013.

Πίνακας περιεχομένων

- 1. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή πίεση και την αυτομέτρηση**
 - Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;
- 2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά**
 - Τοποθέτηση των μπαταριών
 - Ρύθμιση ημερομηνίας και χρόνου
 - Επιλέξτε τη σωστή περιχειρίδα
 - Επιλέξτε τον χρήστη
 - Επιλέξτε τη λειτουργία μέτρησης: τυπική ή MAM
 - Λειτουργία MAM (συνιστάται ιδιαίτερα)
- 3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης**
 - Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση
- 4. Εμφάνιση του συμβόλου ακανόνιστου καρδιακού παλμού (IHB)**
- 5. Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης στην οθόνη**
- 6. Λειτουργίες PC-Link**
- 7. Μνήμη δεδομένων**
 - Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών
 - Μνήμη πλήρως
 - Διαγραφή όλων των τιμών
- 8. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών**
 - Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες
 - Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση
 - Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία
 - Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών
- 9. Χρήση μετασχηματιστή ρεύματος**
- 10. Μηνύματα σφάλματος**
- 11. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακρίβειας και απόρριψη**
 - Ασφάλεια και προστασία
 - Φροντίδα του πιεσόμετρου
 - Καθαρισμός της περιχειρίδας
 - Έλεγχος ακρίβειας
 - Απόρριψη
- 12. Εγγύηση**
- 13. Τεχνικά χαρακτηριστικά**
Κάρτα εγγύησης (βλ. επισθόφυλλο)

1. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή πίεση και την αυτομέτρηση

- Η **αρτηριακή πίεση** είναι η πίεση του αίματος που ρέει μέσω των αρτηριών, η οποία δημιουργείται από την άντληση της καρδιάς. Πάντοτε μετρώνται δύο τιμές, η **συστολική** (επάνω) τιμή και η **διαστολική** (κάτω) τιμή.
- Το όργανο εμφανίζει επίσης τις **σφύξεις** (πόσες φορές η καρδιά πάλλεται σε ένα λεπτό).
- Η **σταθερά υψηλή πίεση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία και πρέπει να αντιμετωπιστεί από τον ιατρό σας!**
- Στον ιατρό σας πρέπει να αναφέρετε πάντοτε τις τιμές πίεσής σας, εάν έχετε παρατηρήσει κάτι μη φυσιολογικό ή εάν δεν είστε σίγουροι. **Ποτέ μη βασίζεστε μόνο στις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης.**
- Υπάρχουν πολλές αιτίες υπερβολικά **υψηλής αρτηριακής πίεσης**. Ο ιατρός σας θα σας εξηγήσει τις αιτίες αυτές με περισσότερες λεπτομέρειες και θα σας χορηγήσει αγωγή ανάλογα με την περίπτωση. Εκτός της φαρμακευτικής αγωγής, η απώλεια βάρους και η άσκηση μπορούν επίσης να ελαττώσουν την πίεση σας.
- **Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αλλάξετε τη δοσολογία των φαρμάκων ή να ξεκινήσετε μια θεραπεία χωρίς να συμβουλευτείτε το γιατρό σας.**
- Ανάλογα με τη σωματική καταπόνηση και τη φυσική σας κατάσταση, η αρτηριακή πίεση κυμαίνεται σημαντικά στη διάρκεια της ημέρας. **Για το λόγο αυτό, πρέπει να μετράτε την πίεσή σας στις ίδιες συνθήκες ηρεμίας και όταν αισθάνεστε ότι έχετε χαλαρώσει!** Κάνετε τουλάχιστον δυο μετρήσεις κάθε φορά (το πρωί και το βράδυ) και πάρτε τον μέσο όρο των μετρήσεων.
- Είναι αρκετά σύνθετες δύο διαδοχικές μετρήσεις να δίνουν σημαντικά **διαφορετικές τιμές**. Ως εκ τούτου συνιστούμε την χρήση τεχνολογίας MAM.
- Οι **αποκλίσεις** μεταξύ των μετρήσεων από τον ιατρό σας ή το φαρμακείο και των μετρήσεων στο σπίτι είναι αρκετά φυσιολογικές, διότι οι συνθήκες είναι εντελώς διαφορετικές.
- **Πολλές μετρήσεις** παρέχουν πολύ περισσότερο αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με την πίεση σας, από μια μεμονωμένη μέτρηση. Ως εκ τούτου συνιστούμε την χρήση τεχνολογίας MAM.
- **Αφήστε ένα μικρό χρονικό περιθώριο** τουλάχιστον 15 δευτερολέπτων μεταξύ δύο μετρήσεων.
- Εάν υποφέρετε από καρδιακή αρρυθμία, συμβουλευτείτε το γιατρό σας πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή. Ανατρέξτε επίσης στο κεφάλαιο «Εμφάνιση του συμβόλου ακανόνιστου καρδιακού παλμού (IHB)» αυτού του εγχειριδίου χρήσης.

- Η ένδειξη παλμού δεν είναι κατάλληλη για τον έλεγχο της συχνότητας του βηματοδότη!
- Εάν είστε **έγκυος**, πρέπει να παρακολουθείτε την αρτηριακή σας πίεση τακτικά διότι μπορεί να ποικίλει σημαντικά στην περίοδο της κύησης.

☞ Αυτή η συσκευή είναι ειδικά ελεγμένη για χρήση κατά την εγκυμοσύνη και την προεκλαμψία. Όταν εντοπίζετε ασυνήθιστα υψηλές τιμές μετρήσεων στην εγκυμοσύνη, θα πρέπει να επαναλάβετε μετά από λίγο τη μέτρηση (π.χ. σε 1 ώρα) Εάν το αποτέλεσμα είναι ακόμα πολύ υψηλό, συμβουλευτείτε το γιατρό ή τον γυναικόλογο σας.

Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;

Πίνακας για την ταξινόμηση τιμών μέτρησης πίεσης του αίματος στο σπίτι, σε ενήλικες, σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες (ESH, ESC, JSH). Τα δεδομένα σε mmHg.

| Εύρος τιμών | Συστολική | Διαστολική | Σύσταση |
|------------------------------------|-----------|------------|--------------------------------------|
| 1 αρτηριακή πίεση φυσιολογική | < 120 | < 74 | Αυτοέλεγχος |
| 2 αρτηριακή πίεση βέλτιστη | 120 - 129 | 74 - 79 | Αυτοέλεγχος |
| 3 αρτηριακή πίεση αυξημένη | 130 - 134 | 80 - 84 | Αυτοέλεγχος |
| 4 αρτηριακή πίεση πολύ υψηλή | 135 - 159 | 85 - 99 | Ζητήστε ιατρική συμβουλή |
| 5 αρτηριακή πίεση επικίνδυνα υψηλή | ≥ 160 | ≥ 100 | Ζητήστε επείγοντως ιατρική συμβουλή! |

Η υψηλότερη τιμή είναι αυτή βάσει της οποίας καθορίζεται η αξιολόγηση. Παράδειγμα: τιμή πίεσης 140/80 mmHg ή τιμή 130/90 mmHg υποδεικνύει «πολύ υψηλή πίεση».

2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά

Τοποθέτηση των μπαταριών

Αφού αποσυσκευάσετε τη συσκευή, τοποθετήστε πρώτα τις μπαταρίες. Η θήκη της μπαταριών (4) βρίσκεται στο κάτω μέρος της συσκευής. Εισάγετε τις μπαταρίες (4 x 1,5 V μπαταρίες, μεγάλους AA) προσέχοντας την ενδεικνυόμενη πολικότητα.

Ρύθμιση ημερομηνίας και χρόνου

1. Μετά την τοποθέτηση των καινούργιων μπαταριών, στην οθόνη αναβοσβήνει ο αριθμός του έτους. Μπορείτε να ρυθμίσετε το έτος πατώντας το πλήκτρο M (1). Για επιβεβαίωση και στη συνέχεια για να ρυθμίσετε το μήνα, πατήστε το πλήκτρο χρόνου (2).
2. Τώρα μπορείτε να ρυθμίσετε το μήνα πατώντας το πλήκτρο M. Πατήστε το πλήκτρο χρόνου για επιβεβαίωση και στη συνέχεια ρυθμίστε την ημέρα.
3. Ακολουθήστε τις παραπάνω οδηγίες για να ρυθμίσετε την ημέρα, την ώρα και τα λεπτά.
4. Μόλις ρυθμίσετε τα λεπτά και πατήσετε το πλήκτρο χρόνου, ρυθμίζεται η ημερομηνία και η ώρα και εμφανίζεται η ώρα.
5. Εάν θέλετε να αλλάξετε την ημερομηνία και την ώρα, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο επί 3 δευτ. περίπου μέχρις ότου αρχίσει να αναβοσβήνει ο αριθμός του έτους. Τώρα μπορείτε να εισάγετε τις νέες τιμές όπως περιγράφεται παραπάνω.

Επιλέξτε τη σωστή περιχειρίδα

Η Microlife προσφέρει διάφορα μεγέθη περιχειρίδων. Επιλέξτε το μέγεθος περιχειρίδας που ταιριάζει στην περιμετρο του μπράτσου σας (μετράται εφαρμοστά στο κέντρο του μπράτσου).

| Μέγεθος περιχειρίδας | για την περιμετρο του μπράτσου |
|----------------------|--------------------------------|
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

☞ Οι προ-φορμαρισμένες περιχειρίδες διατίθενται προαιρετικά.

☞ Χρησιμοποιείτε μόνο περιχειρίδες Microlife!

- ▶ Επικοινωνήστε με το τοπικό σας τμήμα εξπηρέτησης πελατών της Microlife εάν η συνοδευτική περιχειρίδα (6) δεν ταιριάζει.
- ▶ Συνδέστε την περιχειρίδα στο όργανο τοποθετώντας το βύσμα της περιχειρίδας (7) στην υποδοχή της περιχειρίδας (3) όσο το δυνατόν πιο μέσα.

☞ Εάν αγοράσετε εφεδρική περιχειρίδα Microlife, παρακαλώ αφαιρέστε το βύσμα περιχειρίδας (7) από το σωλήνα (12) της περιχειρίδας που συνοδεύει την αρχική συσκευή και εισάγετε αυτό το βύσμα μέσα στο σωλήνα της εφεδρικής περιχειρίδας (ισχύει για όλα τα μεγέθη περιχειρίδας).

Επιλέξτε τον χρήστη

Αυτή η συσκευή επιτρέπει την αποθήκευση αποτελεσμάτων για 2 μεμονωμένους χρήστες.

- ▶ **Πριν κάθε μέτρηση**, ρυθμίστε τον διακόπτη χρήστη για τον προβλεπόμενο χρήστη (10): Χρήστης 1 ή χρήστης 2.

- ▶ Χρήστης 1: Σύρετε το διακόπτη του χρήστη ⑩ προς τα επάνω στο εικονίδιο του χρήστη 1.
- ▶ Χρήστης 2: Σύρετε το διακόπτη του χρήστη ⑩ προς τα κάτω στο εικονίδιο του χρήστη 2.
- ☞ Το πρώτο άτομο που θα μετρηθεί θα πρέπει να επιλέξει τον χρήστη 1.

Επιλέξτε τη λειτουργία μέτρησης: τυπική ή MAM

Αυτό το όργανο σάς δίνει τη δυνατότητα να επιλέξετε είτε την τυπική λειτουργία (τυπική μονή μέτρηση) είτε τη λειτουργία MAM (αυτόματη τριπλή μέτρηση). Για να επιλέξετε την τυπική λειτουργία, μετακινήστε το διακόπτη MAM ⑨ που βρίσκεται στο πλάι του οργάνου προς τα κάτω στη θέση «1», και για να επιλέξετε τη λειτουργία MAM, μετακινήστε το διακόπτη προς τα πάνω στη θέση «3».

Λειτουργία MAM (συνιστάται ιδιαίτερα)

- Στη λειτουργία MAM, πραγματοποιούνται αυτόματα 3 μετρήσεις διαδοχικά και το αποτέλεσμα αναλύεται αυτόματα και εμφανίζεται στην οθόνη. Επειδή η αρτηριακή πίεση μεταβάλλεται διαρκώς, το αποτέλεσμα που μετράται με αυτό τον τρόπο είναι πιο αξιόπιστο από αυτό που βασίζεται σε μία μόνο μέτρηση.
- Όταν διαλέγετε την μέθοδο 3 μετρήσεων, το σύμβολο MAM ②3 εμφανίζεται στην οθόνη.
- Στο κάτω δεξί μέρος της οθόνης εμφανίζεται ο αριθμός 1, 2 ή 3, ανάλογα του αναπό τις 3 μετρήσεις πραγματοποιείται τη συγκεκριμένη στιγμή.
- Υπάρχει ένα διάλειμμα 15 δευτερολέπτων μεταξύ των μετρήσεων. Μια αντίστροφη μέτρηση υποδεικνύει τον υπολειπόμενο χρόνο.
- Τα αποτελέσματα κάθε μέτρησης δεν εμφανίζονται ξεχωριστά. Η αρτηριακή σας πίεση εμφανίζεται μόνο αφού ολοκληρωθούν και οι 3 μετρήσεις.
- Μην αφαιρέσετε την περιχειρίδα μεταξύ των μετρήσεων.
- Εάν μία από τις τρεις μετρήσεις ήταν αμφισβητήσιμη, πραγματοποιείται αυτόματα μια τέταρτη μέτρηση.

3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης

1. Αποφύγετε τη σωματική δραστηριότητα, την κατανάλωση φαγητού ή το κάπνισμα αμέσως πριν από τη μέτρηση.

2. Καθίστε σε καρέκλα με πλάτη και χαλαρώστε για 5 λεπτά. Πατήστε τα πόδια σταθερά στο πάτωμα και μην τα σταυρώσετε.
3. **Η μέτρηση πρέπει να γίνεται πάντοτε στο ίδιο χέρι** (συνήθως το αριστερό). Συνιστάται στους γιατρούς κατά την πρώτη επίσκεψη ενός ασθενούς, να πραγματοποιούν μέτρηση και στους δυο βραχίονες, προκειμένου να καθορίσουν ποιόν βραχίονα να μετρούν στο μέλλον. Πρέπει να μετρούν τον βραχίονα με την υψηλότερη πίεση.
4. Αφαιρέστε τα εφαρμοστά ρούχα από το μπράτσο. Για να αποφύγετε την περίσφιξη, το μανίκι του πουκάμισου δεν πρέπει να είναι γυρισμένο προς τα πάνω - δεν παρεμποδίζει την περιχειρίδα εάν είναι κατεβασμένο.
5. Πάντα να βεβαιώνετε ότι χρησιμοποιείτε το σωστό μέγεθος περιχειρίδας (αναφέρεται στην περιχειρίδα).
- Τοποθετήστε την περιχειρίδα εφαρμοστά, αλλά όχι πολύ σφικτά.
 - Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα τοποθετείται 1-2 εκατοστά πάνω από τον αγκώνα σας.
 - Η **ένδειξη αρτηρία** που βρίσκεται στην περιχειρίδα (περίπου 3 εκατοστά) πρέπει να βρίσκεται πάνω από την αρτηρία η οποία διατρέχει το εσωτερικό μέρος του βραχίονα.
 - Σπρίζτε τον πήχη του χεριού σας ώστε το χέρι σας να είναι χαλαρό.
 - Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα βρίσκεται στο ίδιο ύψος με την καρδιά σας.
6. Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF ① για να αρχίσει η μέτρηση.
7. Η περιχειρίδα θα φουσκώσει αυτόματα. Χαλαρώστε, μην κινήστε και μη σφίγγετε τους μύες του χεριού σας μέχρι να εμφανιστεί η τιμή της μέτρησης. Αναπνεύστε φυσιολογικά και μη μιλάτε.
8. Η μέτρηση πραγματοποιείται κατά την διάρκεια του φουσκώματος. Η ταχύτητα φουσκώματος μπορεί να ποικίλλει, αυτό είναι ένα φυσιολογικό φαινόμενο.
9. Κατά τη μέτρηση, η ένδειξη παλμού ②1 αναβοσβήνει στην οθόνη.
10. Εμφανίζεται το αποτέλεσμα, το οποίο περιλαμβάνει αρτηριακή πίεση συστολική ⑩, διαστολική ⑪ και την συχνότητα των παλμών ⑫. Δείτε επίσης τις επεξηγήσεις των υπόλοιπων ενδείξεων στο παρόν φυλλάδιο.
11. Όταν η μέτρηση ολοκληρωθεί, αφαιρέστε την περιχειρίδα.
12. Απενεργοποιήστε το όργανο. (Η οθόνη σβήνει αυτόματα μετά από 1 λεπτό περίπου)

Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση

Μόλις εμφανιστεί η μέτρηση πιέστε και κρατήστε το πλήκτρο ON/OFF **①** έως ότου το σύμβολο «M» **②** αρχίσει να αναβοσβήνει. Επιβεβαιώστε την διαγραφή της μέτρησης πιέζοντας το πλήκτρο M **①**.

✎ Μπορείτε να σταματήσετε τη μέτρηση οποιαδήποτε στιγμή εάν πατήσετε το πλήκτρο ON/OFF (π.χ. εάν δεν αισθάνεστε άνετα ή εάν νιώθετε μια δυσάρεστη αίσθηση πίεσης).

4. Εμφάνιση του συμβόλου ακανόνιστου καρδιακού παλμού (IHB)

Αυτό το σύμβολο **④** υποδεικνύει ότι ανιχνεύθηκε ακανόνιστος καρδιακός παλμός. Σε αυτή την περίπτωση, η μετρηθείσα αρτηριακή πίεση μπορεί να αποκλίνει από τις πραγματικές τιμές πίεσης του αίματος. Συνιστάται η επανάληψη της μέτρησης.

Πληροφορίες για τον γιατρό σε περίπτωση επανειλημμένης εμφάνισης του συμβόλου IHB

Αυτή η συσκευή είναι ένα παλμογραφικό πιεσόμετρο που μετρά επίσης τον παλμό κατά τη διάρκεια της μέτρησης της πίεσης του αίματος και υποδεικνύει τότε ο καρδιακός ρυθμός είναι ακανόνιστος.

5. Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης στην οθόνη

Οι μπάρες στο αριστερό άκρο της οθόνης **⑩** σας δείχνουν το εύρος εντός του οποίου κυμαίνεται η ενδοκινούμενη τιμή της αρτηριακής πίεσης. Ανάλογα με το ύψος της ράβδου, η καταγραμμένη τιμή βρίσκεται εντός του βέλτιστου (πράσινο), αυξημένου (κίτρινο), πολύ υψηλού (πορτοκαλί) ή επικίνδυνα υψηλού (κόκκινο) φάσματος. Η κατάσταση αντιστοιχεί στις 4 σειρές του πίνακα, όπως ορίζεται από τις διεθνείς οδηγίες (ESH, ESC, JSH), όπως περιγράφεται στο «Ενότητα 1.».

6. Λειτουργίες PC-Link

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με έναν προσωπικό υπολογιστή (PC) που να λειτουργήσει το λογισμικό του Αναλυτή Αρτηριακής Πίεσης Microlife (BPA+) Τα στοιχεία μνήμης μπορούν να μεταφερθούν στον υπολογιστή μέσω ενός καλωδίου που συνδέει την οθόνη με τον υπολογιστή. Αν δεν περιλαμβάνεται λογισμικό και καλώδιο, κάντε λήψη του λογισμικού BPA+ από την ηλεκτρονική διεύθυνση www.microlife.com/software και χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο USB με Mini- B 5 ακροδέκτη υποδοχής.

✎ Κατά τη διάρκεια της σύνδεσης, η συσκευή είναι πλήρως ελεγχόμενη από τον υπολογιστή.

7. Μνήμη δεδομένων

Η συσκευή αποθηκεύει αυτόματα πάνω από 99 μετρήσεις για καθένα από τους 2 χρήστες.

Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών

Επιλέξτε είτε τον χρήστη 1 ή 2 με το πλήκτρο χρήστη **⑩**. Πατήστε το πλήκτρο M **①** στιγμιαία, όταν το όργανο είναι απενεργοποιημένο. Αρχικά επιδεικνύεται στην οθόνη το σύμβολο «M» **②** και «A», το οποίο αντιπροσωπεύει τον μέσο όρο όλων των αποθηκευμένων μετρήσεων.

Εάν πατήσετε ξανά το πλήκτρο M, στην οθόνη εμφανίζεται η προηγούμενη τιμή. Εάν πατήσετε ξανά το πλήκτρο M επανειλημμένα, έχετε τη δυνατότητα μετάβασης από τη μία αποθηκευμένη τιμή στην άλλη.

Μνήμη πλήρης

✎ Προσέξτε να μην υπερβείτε την μέγιστη δυνατότητα αποθήκευσης των 99 μετρήσεων ανά χρήστη. **Όταν η μνήμη 99 μετρήσεων είναι πλήρης, η παλαιότερη τιμή καλύπτεται αυτόματα από την 100η τιμή μέτρησης.** Οι μετρήσεις θα πρέπει να εκμηθεθούν από τον γιατρό σας προτού γεμίσει η χωρητικότητα μνήμης – αλλιώς τα στοιχεία θα χαθούν.

Διαγραφή όλων των τιμών

Βεβαιωθείτε ότι έχει ενεργοποιηθεί ο σωστός χρήστης.

1. Επιλέξτε χρήστη 1 ή χρήστη 2 με τον διακόπτη χρήστη **⑩**, όταν η συσκευή είναι κλειστή.
2. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο M **①** μέχρι το σύμβολο «CL» να εμφανιστεί και μετά ελευθερώστε το πλήκτρο.
3. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο M για όσο το σύμβολο «CL» αναβοσβήνει και διαγράψτε μόνιμα όλες τις μετρήσεις του επιλεγμένου χρήστη.

✎ **Ακυρώστε την διαγραφή:** Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF **①** όσο το σύμβολο «CL» αναβοσβήνει.

✎ Οι μεμονωμένες τιμές δεν μπορούν να διαγραφούν.

8. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες

Όταν οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί κατά τα ¾ περίπου, το σύμβολο της μπαταρίας **⑬** αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται μια μπαταρία φορτισμένη κατά το ήμισυ).

Παρ' ότι το όργανο συνεχίζει να μετρά με αξιοπιστία, πρέπει να αγοράσετε καινούργιες μπαταρίες.

Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση

Όταν οι μπαταρίες αποφορτιστούν εντελώς, το σύμβολο της μπαταρίας (14) αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται μια αποφορτισμένη μπαταρία). Δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε άλλες μετρήσεις και πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.

1. Ανοίξτε τη θήκη των μπαταριών (4) στην κάτω πλευρά της συσκευής.
2. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες – βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή σύμφωνα με τα σύμβολα στη θήκη.
3. Για να ρυθμίσετε την ημερομηνία και ώρα, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην «Ενότητα 2.».

☞ Στη μνήμη διατηρούνται όλες οι τιμές, με εξαίρεση την ημερομηνία και την ώρα που πρέπει να επαναρρυθμιστούν – ο αριθμός έτους αναβοσβήνει αυτόματα μετά την αντικατάσταση των μπαταριών.

Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία

- ☞ Χρησιμοποιείτε 4 καινούργιες, μακράς διάρκειας, αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V, μεγέθους AA.
- ☞ Μη χρησιμοποιείτε τις μπαταρίες μετά το πέρας της ημερομηνίας λήξης τους.
- ☞ Αφαιρέστε τις μπαταρίες, εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το όργανο για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

Το όργανο μπορεί επίσης να λειτουργήσει με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

- ☞ Χρησιμοποιείτε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου «NiMH»!
- ☞ Εάν εμφανιστεί το σύμβολο της μπαταρίας (αποφορτισμένες μπαταρίες), πρέπει να αφαιρέτε τις μπαταρίες και να τις επαναφορτίσετε! Δεν πρέπει να παραμένουν μέσα στο όργανο, διότι ενδέχεται να υποστούν ζημιά (πλήρης αποφόρτιση λόγω περιορισμένης χρήσης του οργάνου, ακόμη κι αν έχει τεθεί εκτός λειτουργίας).
- ☞ Αφαιρέτε πάντοτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το όργανο επί μία εβδομάδα ή περισσότερο!
- ☞ Οι μπαταρίες ΔΕΝ μπορούν να φορτιστούν όταν βρίσκονται μέσα στο πιεσόμετρο! Πρέπει να επαναφορτίζετε αυτές τις μπαταρίες σε εξωτερικό φορτιστή και να παρατηρείτε τις ενδείξεις σχετικά με τη φόρτιση, τη φροντίδα και τη διάρκεια ζωής!

9. Χρήση μετασχηματιστή ρεύματος

Το όργανο μπορεί να λειτουργήσει με το μετασχηματιστή ρεύματος Microlife (DC 6V, 600 mA).

- ☞ Χρησιμοποιείτε μόνο το τροφοδοτικό Microlife, διαθέσιμο ως πρωτότυπο εξάρτημα κατάλληλο για την παροχή σας ρεύματος.
- ☞ Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει προκληθεί ζημιά ούτε στο μετασχηματιστή ρεύματος ούτε στο καλώδιο.

1. Συνδέστε το καλώδιο του μετασχηματιστή στη σχετική υποδοχή (5) στο πιεσόμετρο.
2. Συνδέστε το φως του μετασχηματιστή στην πρίζα του τοίχου. Όταν ο μετασχηματιστής ρεύματος είναι συνδεδεμένος, δεν καταλώνεται ρεύμα από την μπαταρία.

10. Μηνύματα σφάλματος

Εάν σημειωθεί κάποιο σφάλμα κατά τη μέτρηση, η μέτρηση διακόπεται και στην οθόνη εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος, π.χ. «ERR 3».

| Σφάλμα | Περιγραφή | Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση |
|-----------------|------------------------------------|---|
| «ERR 1» | Σήμα πολύ ασθενές | Τα σήματα παλμών στην περιχειρίδα είναι πολύ ασθενή. Επαναποθετήστε την περιχειρίδα και επαναλάβετε τη μέτρηση.* |
| «ERR 2» (25) | Σήμα σφάλματος | Κατά τη μέτρηση, ανιχνεύθηκαν σήματα σφάλματος από την περιχειρίδα, τα οποία προκλήθηκαν για παράδειγμα από κίνηση του ατόμου ή σφίξιμο των μυών. Επαναλάβετε τη μέτρηση, κρατώντας το βραχίονά σας ακίνητο. |
| «ERR 3» (22) | Δεν υπάρχει πίεση στην περιχειρίδα | Δεν μπορεί να δημιουργηθεί επαρκής πίεση στην περιχειρίδα. Ενδέχεται να υπάρχει διαρροή. Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα έχει συνδεθεί σωστά και ότι δεν έχει χαλαρώσει. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν είναι απαραίτητο. Επαναλάβετε τη μέτρηση. |
| «ERR 5» | Μη φυσιολογικό αποτέλεσμα | Τα σήματα μέτρησης είναι ανακριβή και συνεπώς δεν μπορεί να εμφανιστεί κάποιο αποτέλεσμα στην οθόνη. Διαβάστε τη λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστων μετρήσεων και στη συνέχεια επαναλάβετε τη μέτρηση.* |

| Σφάλμα «ERR 6» | Περιγραφή | Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση |
|-------------------|--|---|
| | Λειτουργία MAM | Παρατηρήθηκαν πολλά σφάλματα στη διάρκεια της μέτρησης στη λειτουργία MAM, με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτός ο υπολογισμός ενός τελικού αποτελέσματος. Διαβάστε τη λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστων μετρήσεων και στη συνέχεια επαναλάβετε τη μέτρηση.* |
| «HI» | Πολύ γρήγορος παλμός ή πολύ υψηλή πίεση περιχειρίδας | Η πίεση στην περιχειρίδα είναι πολύ υψηλή (πάνω από 299 mmHg) Ή ο παλμός είναι πολύ γρήγορος (πάνω από 200 παλμοί/λεπτό). Χαλαρώστε επί 5 λεπτά και επαναλάβετε τη μέτρηση.* |
| «LO» | Παλμός πολύ αργός | Ο παλμός είναι πολύ αργός (κάτω από 40 παλμοί/λεπτό). Επαναλάβετε τη μέτρηση.* |

* Παρακαλώ συμβουλευτείτε άμεσα το γιατρό σας, εάν αυτό ή οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα παρουσιάζεται επανειλημμένα.

☞ Εάν θεωρείτε ότι τα αποτελέσματα της μέτρησης δεν είναι φυσιολογικά, διαβάστε προσεκτικά τις πληροφορίες στην «Ενότητα 1.».

11. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακριβείας και απόρριψη

Ασφάλεια και προστασία

- Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης. Αυτό το έγγραφο παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία του προϊόντος και την ασφάλεια αυτής της συσκευής. Διαβάστε προσεκτικά αυτό το έγγραφο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και κρατήστε το για μελλοντική αναφορά.
- Η συσκευή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται για το σκοπό που περιγράφεται στο παρόν έντυπο οδηγιών. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που προκαλείται από λανθασμένη χρήση.
- Αυτή η συσκευή αποτελείται από ευαίσθητα εξαρτήματα και πρέπει να την χειρίζεστε με προσοχή. Τηρείτε τις οδηγίες αποθήκευσης και λειτουργίας που περιγράφονται στην ενότητα «Τεχνικά χαρακτηριστικά»!
- Προστατεύστε την από:
 - νερό και υγρασία
 - ακραίες θερμοκρασίες

- κρούση και πτώση
- μόλυνση και σκόνη
- άμεση έκθεση στον ήλιο
- ζέστη και κρύο
- Οι περιχειρίδες είναι ευαίσθητες και πρέπει να τις χειρίζεστε με προσοχή.
- Μην αλλάζετε ή χρησιμοποιείτε άλλο είδος περιχειρίδας ή βύσματος (περιχειρίδας) για μέτρηση με αυτή την συσκευή.
- Φουσκώστε την περιχειρίδα μόνο όταν έχει τοποθετηθεί στο βραχίονα.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία, όπως κινητά τηλέφωνα ή ραδιόφωνο. Κρατήστε απόσταση τουλάχιστον 3,3 m από αυτές τις συσκευές όταν χρησιμοποιείτε την συσκευή.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν θεωρείτε ότι έχει υποστεί ζημιά ή εάν παρατηρήσετε κάτι ασυνήθιστο.
- Γιστε μην ανοίγετε τη συσκευή.
- Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να αφαιρείτε τις μπαταρίες.
- Διαβάστε τις πρόσθετες οδηγίες ασφάλειας στις ενότητες του παρόντος φυλλαδίου.
- Το αποτέλεσμα μέτρησης που δίδεται από την συσκευή δεν αποτελεί διάγνωση. Δεν αντικαθιστά την ανάγκη συμβουλής γιατρού, ειδικά αν δεν ταιριάζει με τα συμπτώματα του ασθενούς. Μην βασίζεστε μόνο στο αποτέλεσμα μέτρησης, πάντοτε να εξετάζετε άλλα πιθανά συμπτώματα συνυπολογίζοντας την γνώμη του ασθενούς. Συνιστούμε να καλέστε έναν γιατρό ή ένα ασθενοφόρο εάν κριθεί αναγκαίο.



Βεβαιωθείτε ότι τα παιδιά δεν χρησιμοποιούν τη συσκευή χωρίς επίβλεψη, διότι ορισμένα μέρη του είναι αρκετά μικρά και υπάρχει κίνδυνος κατάποσης. Να είστε ενήμεροι για τον κίνδυνο στραγγαλισμού σε περίπτωση που αυτή η συσκευή τροφοδοτείται με καλώδια ή σωλήνες.

Φροντίδα του πιεσόμετρου

Καθαρίζετε το όργανο μόνο με ένα απαλό στεγνό πανί.

Καθαρισμός της περιχειρίδας

Απομακρύνετε προσεκτικά τυχόν λεκέδες από την περιχειρίδα, χρησιμοποιώντας υγρό πανί και σαπουνάδα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην πλένετε την περιχειρίδα στο πλυντήριο ρούχων ή στο πλυντήριο πιάτων!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην στεγνώνετε το κάλυμμα της περιχειρίδας σε στεγνωτήριο!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να πλύνετε το εσωτερικό στέλεχος!

Έλεγχος ακρίβειας

Συνιστάται να ελέγχετε την ακρίβεια αυτού του οργάνου κάθε 2 χρόνια ή εάν κτυπηθεί (εάν πέσει κάτω) Απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife για τον σχετικό έλεγχο (βλ. εισαγωγή).

Απόρριψη



Η απόρριψη των μπαταριών και των ηλεκτρονικών οργάνων πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, και όχι μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

12. Εγγύηση

Η συσκευή αυτή καλύπτεται από **5 ετή εγγύηση** που ισχύει από την ημερομηνία αγοράς. Κατά την διάρκεια αυτής της περιόδου εγγύησης, κατά την κρίση της, η Microlife θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει το ελαττωματικό προϊόν δωρεάν.

Σε περίπτωση ανοίγματος ή τροποποίησης της συσκευής, η εγγύηση ακυρώνεται.

Τα ακόλουθα εξαιρούνται από την εγγύηση:

- Κόστος και κίνδυνος μεταφοράς.
- Ζημιά που προκλήθηκε από εσφαλμένη εφαρμογή ή μη συμμόρφωση με τις οδηγίες χρήσης.
- Ζημιά που προκλήθηκε από διαρροή μπαταριών.
- Ζημιά που προκλήθηκε από ατύχημα ή κακή χρήση.
- Συσκευασία/υλικό αποθήκευσης και οδηγίες χρήσης.
- Τακτικοί έλεγχοι και συντήρηση (βαθμονόμηση).
- Αξεσουάρ και ανταλλακτικά: Μπαταρίες, μετασχηματιστής ρεύματος (προαιρετικός).

Η περιχειρίδα καλύπτεται με λειτουργική εγγύηση (σφίξιμο φούσκας) 2 ετών.

Εάν απαιτείται service εγγύησης, παρακαλώ επικοινωνήστε με τον έμπορο από τον οποίο αγοράστηκε το προϊόν ή με το τοπικό σας service Microlife. Μπορείτε να επικοινωνήσετε με το τοπικό σας service Microlife μέσω της ιστοσελίδας μας:

www.microlife.com/support

Η αποζημίωση περιορίζεται στην αξία του προϊόντος. Η εγγύηση θα χορηγηθεί εάν το πλήρες προϊόν επιστραφεί συνοδευόμενο με το αρχικό τιμολόγιο. Η επισκευή ή η αντικατάσταση εντός εγγύησης δεν παρατείνει ή ανανεώνει την περίοδο εγγύησης. Οι

νομικές αξιώσεις και τα δικαιώματα των καταναλωτών δεν θίγονται από αυτήν την εγγύηση.

13. Τεχνικά χαρακτηριστικά

| | |
|---|--|
| Συνθήκες λειτουργίας: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % μέγιστη σχετική υγρασία |
| Συνθήκες αποθήκευσης: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % μέγιστη σχετική υγρασία |
| Βάρος: | 385 g (συμπ. των μπαταριών) |
| Διαστάσεις: | 143 x 85 x 58 mm |
| Διαδικασία μέτρησης: | παλμοσκοπική, κατά τη μέθοδο Korotkoff: Φάση I συστολική, Φάση V διαστολική |
| Έυρος τιμών μέτρησης: | 20 - 280 mmHg – αρτηριακή πίεση 40 - 200 παλμοί ανά λεπτό – σφύξεις |
| Έυρος απεικονιζόμενων τιμών πίεσης περιχειρίδας: | 0 - 299 mmHg |
| Ανάλυση: | 1 mmHg |
| Στατική ακρίβεια: | πίεση περίπου ± 3 mmHg |
| Ακρίβεια παλμού: | ±5 % της τιμής μέτρησης |
| Πηγή τάσης: | 4 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες, μεγέθους AA Μετασχηματιστής συνεχούς ρεύματος (DC) 6V, 600 mA (προαιρετικός) περίπου 580 μετρήσεις (με χρήση νέων μπαταριών) |
| Διάρκεια ζωής μπαταρίας: | IP20 |
| IP Κατηγορία: | EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| Συμμόρφωση με πρότυπα: | Συσκευή: 5 χρόνια ή 10000 μετρήσεις Εξαρτήματα: 2 χρόνια |
| Αναμενόμενη διάρκεια ζωής: | Η συσκευή συμμορφώνεται με τους κανονισμούς Ιατρικών Συσκευιών, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/EEC. Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα για αλλαγή των τεχνικών χαρακτηριστικών. |

أعراض الاستخدام
يستخدم جهاز قياس ضغط الدم بالذنبات هذا لقياس ضغط الدم بدون أي تدخل في الجسم لدى الأشخاص من سن ١٢ سنة فما فوق.

الزبون العزيز،
طور هذا الجهاز بالتعاون مع الأطباء ومن خلال الإختبارات السريرية التي أثبتت دقة قياسه ذات المستوى العالي جدا*.
وإذا كان لديك أي سؤال، أو مشاكل أو حاجة لطلب قطع غيار، الرجاء الاتصال بخدمة الزبائن لموزع مايكرولايف المحلي. وسيكون الموزع أو الصيديلي قادر على إعطائك عنوان موزع مايكرولايف في بلدك. وبدلاً عن ذلك، يمكنك زيارة موقعنا على الإنترنت www.microlife.com حيث ستجد وفرة من المعلومات الثمينة حول منتجاتنا.
حافظ على صحتك – Microlife AG!

* يتم اختبار هذا الجهاز وفقاً للبروتوكول «ESH» و 2:2013-ISO81060.

جدول المحتويات

١. حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي
 - كيف أقيم ضغط دمّي؟
٢. إستعمال الجهاز للمرة الأولى
 - إدخال البطاريات
 - إعداد التاريخ والوقت
 - إختار حزام الذراع الصحيح
 - تحديد المستخدم
 - إختار نمط القياس: قياسي أو نمط MAM
 - نمط MAM (ننصح بأهمية استخدامها)
٣. إبدأ بقياس ضغط الدم
 - طريقة عدم تخزين قراءة
٤. ظهور اشارة عدم انتظام ضربات القلب (IHB)
٥. المؤشرات الضوئية في العرض
٦. وظائف الاتصال بالكمبيوتر الشخصي
 - التثبيت ونقل البيانات
٧. ذاكرة البيانات
 - مشاهدة النتائج المخزنة
 - الذاكرة ممتلئة
 - مسح جميع القيم
٨. مؤشر البطارية وتغيير البطارية
 - البطاريات قاربت على الانتهاء

- ① زر التشغيل/الإيقاف
- ② شاشة العرض
- ③ مقيس حزام الذراع
- ④ مقيس الكهرياء
- ⑤ حبيرة البطارية
- ⑥ حزام الذراع
- ⑦ موصل حزام الذراع
- ⑧ مخرج USB
- ⑨ مفتاح MAM (مايكرولايف لمتوسط القياسات)
- ⑩ محول المستعمل
- ⑪ زر M- (الذاكرة)
- ⑫ زر ضبط الوقت

شاشة العرض

- ⑬ تحديد المستعمل
- ⑭ مؤشر البطارية
- ⑮ التاريخ/الوقت
- ⑯ القيمة الانقباضية
- ⑰ القيمة الانبساطية
- ⑱ معدل النبض
- ⑲ مؤشر ضوء المرور
- ⑳ وقت زمن MAM
- ㉑ مؤشر النبض
- ㉒ مؤشر التحقق من حزام الذراع
- ㉓ نمط MAM (مايكرولايف لمتوسط القياسات)
- ㉔ اشارة عدم انتظام ضربات القلب (IHB)
- ㉕ مؤشر حركة الذراع
- ㉖ الذاكرة

اقرأ التعليمات بعناية قبل استخدام هذا الجهاز.



جزء مطبق عليه نمط BF



ابقه جاف



- البطاريات انتهت - استبدال
 - نوع البطاريات وما هو الإجراء؟
 - إستعمال البطاريات القابلة للشحن
 - ٩. إستعمال وصلة الكهرباء
 - ١٠. رسائل الخطأ
 - ١١. السلامة والعناية واختبار الدقة والتخلص من الجهاز
 - السلامة والحماية
 - العناية بالجهاز
 - تنظيف حزام الذراع
 - اختيار الدقة
 - التخلص من الجهاز
 - ١٢. الكفالة
 - ١٣. المواصفات الفنية
 - بطاقة الكفالة (انظر الغلاف الخلفي)
- المأخوذة في البيت طبيعي جدا، حيث أن هذه الحالات مختلفة جدا عن بعضها.
- القياسات المتعددة تعطي معلومات أكثر دقة بشأن ضغط دمك. لهذا ننصح باستخدام تكنولوجيا MAM.
 - اترك فترة راحة قصيرة على الأقل ١٥ ثانية بين القياسين.
 - إذا كنت تعاني من عدم انتظام ضربات القلب ، استشر طبيبك قبل استخدام الجهاز. راجع أيضا الفصل "رمز نبضات القلب غير المنتظمة (IHB) من دليل المستخدم هذا
 - عرض النبض غير مناسب للتحقق من تردد منظم القلب!
 - إن كنت حامل عليك مراقبة ضغط الدم الخاص بك بشكل منتظم لأنه يمكن أن يتغير بشكل كبير خلال فترة حملك.
 - لقد تم اختبار هذا الجهاز للاستخدام مع الحوامل ومرضى مقدمات الارتعاج. عند ظهور قراءات عالية غير معتادة لامرأة حامل، عليك إعادة القياس بعد فترة من الوقت (مثل: ساعة). إن ظلت القراءة عالية جدًا، استشير في الطبيب أو الطبيب النسائي.

كيف أقيم ضغط دمي؟

جدول تصنيف قيم ضغط الدمّ المأخوذة بالمنزل لدى البالغين وفقا للتوجيهات الدولية (ESH، ESC، JSH). البيانات بالملي متر الزئبقي.

| المدى | الانقباضي | الانبساطي | التوصية |
|------------------------------|-----------|-----------|----------------------------|
| ١. ضغط الدمّ الطبيعي | ١٢٠ ↓ | ٧٤ ↓ | فحص ذاتي |
| ٢. ضغط دمّ الأمثل | ١٢٠ - ١٢٩ | ٧٤ - ٧٩ | فحص ذاتي |
| ٣. أعلى ضغط الدمّ | ١٣٠ - ١٣٤ | ٨٠ - ٨٤ | فحص ذاتي |
| ٤. ضغط الدمّ مرتفع | ١٣٥ - ١٥٩ | ٨٥ - ٩٩ | تحتاج لاستشارة طبية |
| ٥. ضغط الدمّ مرتفع بشكل خطير | ١٦٠ ↑ | ١٠٠ ↑ | تحتاج لاستشارة طبية عاجلة! |

إنّ القيمة الأعلى هي التي تحدد التقويم. مثال: إن قيمة ضغط الدم من ١٤٠/٨٠ أو ١٣٠/٩٠ ملليمتر زئبقي تشير إلى «ضغط الدمّ مرتفع جدا».

٢. إستعمال الجهاز للمرة الأولى

إدخال البطاريات

بعد إخراج الجهاز من العلبة، أدخل البطاريات أو لآ. توجد حبيرة البطارية (4) في أسفل الجهاز. أدخل البطاريات (عدد ٤ من حجم AA ١,٥ فولت)، حتى يتم ملاحظة القليبية المشار إليها.

إعداد التاريخ والوقت

١. بعد تركيب البطاريات الجديدة، يوضع رقم السنة على الشاشة. يمكنك تحديد السنة بالضغط على زر-M (11). للتأكيد وتعيين الشهر، اضغط على زر الوقت (12).

١. حقائق هامة حول ضغط الدمّ والقياس الذاتي

- ضغط الدمّ هو الضغط الذي يتدفّق في الشرايين والناتج عن ضغّ القلب للدمّ. وله قيمتان يتم قياسهما دائما هما القيمة الانقباضية (العليا) والقيمة الانبساطية (الادنى).
- يشير الجهاز إلى معدل النبض أيضا (عدد المرات التي يخفق فيها القلب في الدقيقة).
- قيم ضغط الدمّ العالية بشكل دائم يمكن أن تؤثر على صحتك ويجب أن تعالج من قبل طبيبك!
- ناقش قيم ضغط الدمّ الخاصة بك دائما مع طبيبك وأخبره بها إذا لاحظت أي شيء غير عادي أو كنت غير متأكد. لا تعتمد على قراءات ضغط الدمّ المنفردة أبدا.
- هناك العديد من أسباب ارتفاع قيم ضغط الدم. سوفم طبيبك بتوضيحها بتفصيل أكثر ويقدم لها العلاج كما يلزم. إضافة إلى ذلك يمكن للأدوية وطرق الاسترخاء وتخفيف الوزن والتمارين أن تحد من ارتفاع ضغط الدمّ أيضا.
- لا تُغيّر جرعات أدويةك تحت أي ظرف من الظروف أو تبدأ أي علاج دون استشارة طبيبك أولا.
- اعتمادا على الجهد الجسماني المبدول والحالة، فإن ضغط الدمّ يخضع لتقلبات متفاوتة أثناء النهار. ويجب لذلك أن تأخذ قياساتك في نفس الظروف الهادئة وعندما تشعر بالراحة! قم بأخذ قراءتين على الأقل كل مرة (في الصباح والمساء) وقم بعمل متوسط للقياسات.
- من الطبيعي جدا لقياسين تم أخذهما بتعاقب سريع إعطاء نتائج مختلفة جدا. لهذا ننصح باستخدام تكنولوجيا MAM.
- التفاوت بين القياسات التي تم أخذها من قبل طبيبك أو في الصيدلية وتلك

٢. اضغط على زر M- لتعيين الشهر. واضغط على زر الوقت للتأكيد ومن ثم تعيين اليوم.
٣. اتبع التعليمات الواردة أعلاه لتعيين اليوم، والساعة، والدقائق.
٤. بمجرد الانتهاء من تعيين الدقائق والضغط على زر الوقت، يتم تعيين التاريخ والوقت، كما يتم عرض الوقت.
٥. إذا كنت تريد تغيير التاريخ والوقت، اضغط مطولاً على زر الوقت لمدة ٣ ثواني تقريباً حتى يبدأ رقم السنة في الوميض. حينها يمكنك إدخال الرقم الجديدة كما هو مبين أعلاه.

اختر حزام الذراع الصحيح

تعرض مايكرو لايف أحجام مختلفة لحزام الذراع. يمكنك اختيار حجم حزام الذراع المناسب لمحيط ذراعك الأعلى (يمكن قياسه بلبسه على مركز الذراع الأعلى).

| حجم حزام الذراع | لمحيط الذراع الأعلى |
|-----------------|---------------------|
| وسط | ٢٢-٣٢ سنتيمتر |
| وسط - كبير | ٢٢-٤٢ سنتيمتر |
| كبير | ٣٢-٤٢ سنتيمتر |

- ☞ الكفة المهيأة مسبقاً متوفرة حسب الطلب.
- ☞ إستعمل فقط حزام الذراع من مايكرو لايف.
- ه اتصل بخدمة الزبائن لموزع مايكرو لايف المحلي، إذا كان حزام الذراع المرفق (6) غير ملائم.
- ه أوصل حزام الذراع إلى الجهاز بإدخال موصل حزام الذراع (7) إلى مقبس حزام الذراع (3) حتى النهاية.
- ☞ إذا اشترت حزام ذراع **Microlife** احتياطياً، فالرجاء خلع موصل حزام الذراع (14) من أنبوب حزام الذراع (13) من حزام الذراع الوارد مع الجهاز الأصلي وربك موصل حزام الذراع هذا في أنبوب حزام الذراع الاحتياطي (صالح لكل أحجام حزام الذراع).

تحديد المستخدم

- الجهاز يتيح حفظ قياسات ضغط الدم لشخصين.
- ه قبل كل قياس، اضبط محور النمط المستخدم (10): مستخدم 1 أو مستخدم 2.
- ه المستخدم 1: اضبط المحور (10) للأعلى على رمز 1 user.
- ه المستخدم 2: اضبط المحور (10) للأسفل على رمز 2 user.
- ☞ المستخدم الأول يجب أن يختار 1 user.

اختيار الوضع القياسي أو وضع MAM

هذا الجهاز يمكن من اختيار النمط القياسي (قياس منفرد قياسي) أو نمط MAM (قياس ثلاثي اللي). لاختيار النمط القياسي، حرك مفتاح MAM (9) على جانب الجهاز للأسفل لوضع «1» ولاختيار نمط MAM، حرك هذا المفتاح إلى أعلى لوضع «2».

نمط MAM (ننصح بأهمية استخدامها)

- في نمط MAM، يتم أخذ ٣ قياسات متعاقبة ألياً ثم تحلل النتيجة ألياً

- وتعرض. ولأن ضغط الدم يتقلب بشكل دائم فإن النتيجة التي تتحدد بهذه الطريقة مرتوقة أكثر من نتيجة واحدة نتجت عن قياس منفرد.
- عندما تختار نمط ٣ قياسات فإن رمز MAM (23) يظهر على الشاشة. الجزء الأيمن السفلي من شاشة العرض يظهر الأرقام 1، 2 أو 3 للإشارة لأي من القياسات ال ٣ الحالية التي يتم أخذها.
- هناك فترة توقف لمدة ١٥ ثانية بين القياسات.
- العد التنازلي يشير إلى الوقت المتبقي.
- لا يتم عرض النتائج الفردية. ضغط الدم فقط سيظهر بعد أخذ القياسات الثلاث.
- لا تنزع حزام الذراع بين القياسات.
- إذا كان أحد القياسات الفردية مشكوك فيه، سيؤخذ القياس الرابع ألياً.

٣. ابدأ بقياس ضغط الدم

قائمة التأكيد من أخذ قياس يعتمد عليه

١. تفادي بذل نشاط أو الأكل أو التدخين مباشرة قبل القياس.
٢. اجلس على مقعد له ظهر واسترح لمدة ٥ دقائق.
٣. ضع قدميك بشكل مستو على الأرض ولا تجلس وسائيك منقاطعين.
٤. خذ القياس دانما من نفس العضع (الأيسر عادة). يُنصح قيام الأطباء بإجراء قياسات ثنائية للذراع خلال الزيارة الأولى للمرضى من أجل تحديد الذراع الذي سيتم استخدامها للقياس في المستقبل. حيث يجب استخدام الذراع الذي يسجل أعلى قراءة لضغط الدم.
٥. انزع الملابس الضيقة عن الذراع الأعلى. لتفادي الانقباض، يجب أن لا يكون أكمام القميص ملفوفة - فهي لا تتدخل في حزام الذراع إذا كانت مسطحة.
٥. تأكد من من استخدام المقاس الصحيح لحزام الذراع (توجد بطاقة توضيحية على الحزام).
- ليس حزام الذراع مباشرة، لكن لکن ليس بشكل ضيق جدا.
- تأكد بأن حزام الذراع يوضع على مسافة ٢-٣ سنتيمتر فوق كوعك.
- يجب أن تستقر علامة الشريان الموجودة على حزام الذراع (شرط بطول ٣ سم) فوق الشريان الذي يمتد نحو الجانب الداخلي للذراع.
- اسند ذراعك ليكون مرتاحاً.
- تأكد بأن حزام الذراع بنفس ارتفاع القلب.
٦. اضغط على زر تشغيل/إيقاف (1) لبده القياس.
٧. حزام الذراع سينفتح الآن ألياً. استرخي، لا تتحرك ولا تندد عضلة ذراعك حتى تظهر نتيجة القياس. تنفس بشكل معاد ولا تتكلم.
٨. يتم إجراء القياس أثناء التضخم. قد تختلف سرعة التضخم، وهذا أمر طبيعي حدوث.
٩. أثناء القياس، سيومض مؤشر النبض (21) في شاشة العرض.
١٠. إن النتيجة، تشمل ضغط الدم الانقباضي (16) والانبساطي (17) وتعرض مع معدل النبض (18). لاحظ أيضاً التغيرات الخاصة بالقرارات الأخرى في هذا الكتيب.
١١. عندما ينتهي الجهاز من أخذ القياس، انزع حزام الذراع.
١٢. أغلق الجهاز. (تطفئ الشاشة ألياً بعد حوالي ١ دقيقة).

طريقة عدم تخزين قراءة

اضغط على زر تشغيل/إيقاف ① أثناء عرض القراءة. استمر في الضغط على الزر حتى يومض زر «M» ② ثم حر الزر. للتأكيد، اضغط على زر-M ③ مرة أخرى.
⊖ يمكنك أن توقف القياس في أي وقت كان بالضغط على زر تشغيل/إيقاف (ومثال على ذلك: - إذا كنت تشعر بعدم الارتياح أو إحساس ضغط غير مريح).

٤. ظهور اشارة عدم انتظام ضربات القلب (IHB)

يشير هذا الرمز ⑩ إلى أنه تم اكتشاف نبضات قلب غير منتظمة. في هذه الحالة، قد ينحرف ضغط الدم المقاس عن قيم ضغط الدم الفعلية. يوصى بتكرار القياس

استشارة الطبيب في حال تكرار ظهور اشارة IHB

هذا الجهاز عبارة عن جهاز لقياس ضغط الدم التذبدي يقيس النبض أيضًا أثناء قياس ضغط الدم ويشير إلى أن معدل ضربات القلب غير منتظم.

٥. المؤشرات الضوئية في العرض

على الحافة اليسرى من الشاشة ⑨ يظهر لك تقييم نتيجة ضغط الدم المشار إليه. طبيعية (أخضر)، مرتفعة (أصفر)، جداً عالية (برتقالي) أو (الأحمر) خطيرة. التصنيف يناظر نطاقات ٤ في الجدول كما حددتها المبادئ التوجيهية الدولية، (ESH, ESC, JSH)، كما هو موضح في «القسم ١».

٦. وظائف الاتصال بالكمبيوتر الشخصي

يمكن استخدام هذا الجهاز بالاتصال مع كمبيوتر شخصي يعمل عليه برنامج تحليل الضغط (MicroLife Blood Pressure Analyzer+ (BPA+) يمكن إرسال بيانات الذاكرة إلى جهاز الكمبيوتر عن طريق توصيل جهاز القياس باستخدام كابل. إذا لم يتم إرفاق قسيمة تنزيل والكابل فيمكنك تنزيل برنامج BPA+ من www.microlife.com/software واستخدام كابل Micro-USB.
⊖ خلال فترة التوصيل، يتم التحكم في الجهاز بالكامل عن طريق الكمبيوتر.

٧. ذاكرة البيانات

الجهاز يقوم أوتوماتيكياً بحفظ ٩٩ قياس لكل مستخدم.

مشاهدة النتائج المخزنة

اختر المستخدم ١ أو ٢ ⑩ بواسطة محول المستخدم. اضغط زر-M ⑪ لمدة وجيزة، عندما يكون الجهاز مطفئ. تعرض شاشة العرض أولاً «M» ② و «A»، الذي يرمز إلى متوسط كافة القيم المخزنة. إن الضغط على زر-M يعرض القياس السابق. والضغط على زر-M مرارا يمكنك من التنقل بين قياس محفظ وآخر.

الذاكرة مملوءة

⊖ نرجو الانتباه أن الحد الأقصى لكل مستخدم ٩٩ قياس. عندما تمتلئ الذاكرة مملوءة، فإن القيمة ١٠٠ تحل مكان أقدم قياس، ينبغي أن يقوم

طبيب بتقييم القياسات قبل وصول الذاكرة إلى سعتها - وإلا فقدت البيانات.

مسح جميع القياسات

تأكد من تحديد المستخدم الصحيح.

١. أضبط محول المستخدم على user 1 أو user 2 ⑩، وذلك عندما يكون الجهاز مطفئاً.
 ٢. اضغط مطولاً على زر-M ⑪ حتى يظهر رمز «CL» ثم ارفع اصبعك.
 ٣. عد واضغط زر-M مرة واحدة ليتم محو كل القياسات للشخص المحدد.
- ⊖ لإلغاء محو القياسات: قم بإطفاء الجهاز عبر الضغط على زر تشغيل/إيقاف ① عند ظهور رمز «CL».
- ⊖ القياسات الفردية لا يمكن أن تمسح.

٨. مؤشر البطارية وتغيير البطارية

البطاريات قاربت على الانتهاء

عندما يتم استعمال ٤١٣ البطاريات تقريبا فإن رمز البطارية ⑭ سيومض والجهاز يعمل (تعرض البطارية شبيهة بمتلكة)، بالرغم من أن الجهاز سيستمر في القياس بشكل موثوق، يجب أن تحصل على بطاريات بديلة.

البطاريات انتهت - تبديل

عندما تنتهي البطاريات، فإن رمز البطارية ⑭ سيومض عند تشغيل الجهاز (تعرض البطارية منتهية)، لا تستطيع أخذ أي قياسات أخرى ويجب أن تستبدل البطاريات.

١. افتح حجرة البطارية ④ في أسفل الجهاز.
٢. استبدل البطاريات - تأكد من القطبية الصحيحة كما هو مبين بالرموز في الحجرة.

٣. لإعداد التاريخ والوقت، اتبع الإجراء الموضح في «القسم ٢».

⊖ تحتفظ الذاكرة بكافة القيم بالرغم من الحاجة إلى إعادة تعيين التاريخ والوقت - حيث يومض رقم السنة تلقائياً بناءً على ذلك بعد استبدال البطاريات.

أية بطاريات وأى إجراء؟

- ⊖ ٤ x ١,٥ V بطارية حجم AA alkaline.
- ⊖ لا تستعمل البطاريات بعد تاريخ انتهائها.
- ⊖ أزل البطاريات، إذا لن يستعمل الجهاز لمدة طويلة.

استعمال البطاريات القابلة للشحن

- ⊖ يمكنك أن تشغل أن الجهاز أيضاً باستعمال بطاريات قابلة للشحن.
- ⊖ يرجى استعمال بطاريات نوع «NiMH» فقط القابلة للاستعمال ثانياً!
- ⊖ البطاريات يجب أن تزال ويعد شحنها، إذا ظهر رمز البطارية (البطارية منتهية)! يجب أن لا تبقى داخل الجهاز، إذ قد تصبح متضجرة (التفريغ الكلي يحصل كنتيجة للاستعمال المنخفض للجهاز، حتى عندما يكون مطفئاً).
- ⊖ أزل البطاريات القابلة للشحن دائماً، إذا كنت لا تنوي استعمال الجهاز لمدة أسبوع أو أكثر!
- ⊖ لا يمكن أن تشحن البطاريات في جهاز مراقبة ضغط الدم! أعد شحن هذه البطاريات في شاحن خارجي ولاحظ المعلومات الخاصة بالشحن والعناية والمتابعة!

يمكنك أن تشغل هذا الجهاز باستعمال وصلة محول مايكرولايف للتيار الكهربائي (تيار مباشر ٦ فولت، ٦٠٠ مللي أمبير).

⊖ استعمال فقط وصلة محول مايكرولايف للتيار الكهربائي المتوفر كملحق أصلي لتزويد للفولطية.

⊖ تأكد من عدم تلف وصلة أو سلك محول التيار الكهربائي.

١. أدخل سلك الوصلة إلى مقبس وصلة محول التيار الكهربائي (4) في جهاز مراقبة ضغط الدم.

٢. أدخل مقبس المحول التيار الكهربائي إلى مقبس الحائط. عندما تكون وصلة محول التيار الكهربائي موصولة، لا يتم استهلاك تيار البطارية.

١٠. رسائل الخطأ

إذا حدث خطأ أثناء القياس، يتم مقاطعة القياس وتعرض رسالة خطأ، ومثال على ذلك: «ERR 3».

| الخطأ | الوصف | السبب المحتمل وعلاجه |
|-----------------|-----------------------------------|---|
| «ERR 1» | الإشارة ضعيفة جدا | إن كانت إشارات النبض على حزام الذراع ضعيفة جدا. يتم إعادة وضع حزام الذراع وتكرار القياس.* |
| «ERR 2» (25) | إشارة خطأ | أثناء القياس، تم اكتشاف إشارات الخطأ بواسطة حزام الذراع، الناتجة على سبيل المثال من توتر العضلة أو الحركة. كرر القياس، أبقِ ذراعك ساكناً. |
| «ERR 3» (22) | لا يوجد ضغط في حزام الذراع | لا يمكن توفير ضغط كافي في حزام الذراع. ربما يكون هناك تسرب قد حدث. تحقق من أن حزام الذراع موصل بشكل صحيح وليس مرخياً جدا. استبدل البطاريات إذا كان ذلك ضرورياً. قم بإعادة أخذ القياس. |
| «ERR 5» | النتيجة شاذة | إشارات القياس غير دقيقة ولا يمكن أن تظهر نتيجة. اقرأ قائمة التحقق لأخذ القياسات الموثوقة وبعد ذلك كرر القياس.* |
| «ERR 6» | نمط MAM | هناك الكثير من الأخطاء أثناء القياس في نمط MAM، مما يجعله من المستحيل الحصول على نتيجة نهائية. اقرأ قائمة التحقق لأخذ القياسات الموثوقة وبعد ذلك كرر القياس.* |
| «HI» | النبض أو ضغط حزام الذراع عالي جدا | إن الضغط في حزام الذراع عالي جدا أكثر من ٢٩٩ ملم زئبقي أو أن النبض مرتفع جدا أكثر من ٢٠٠ نبضة/الذراع عالي جدا في الدقيقة. استرخي لمدة ٥ دقائق وكرر القياس.* |
| «LO» | النبض منخفض جدا | النبض منخفض جدا أقل من ٤٠ نبضة في الدقيقة. كرر القياس.* |

* برجاء استشارة طبيبك على الفور إن حدث ذلك أو عند تكرار حدوث أي مشكلة أخرى.

⊖ إذا كنت تعتقد بأن النتائج غير عادية، يرجى أن تقرأ المعلومات في «القسم ١» بعناية.

السلامة والحماية



- اتبع الإرشادات للاستخدام. يوفر هذا المستند معلومات هامة حول العملية وسلامة هذا الجهاز. الرجاء قراءة هذه الوثيقة بعناية قبل استخدام الجهاز والاحتفاظ بها للرجوع إليها في المستقبل.
- يمكن استعمال هذا الجهاز فقط للغرض المبين له ضمن هذه التعليمات. لا يمكن أن يحتمل الصانع مسؤولية الضرر بسبب الاستخدام الخاطئ.
- هذا الجهاز يتألف من مكونات حساسة ويجب التعامل معها بحذر. لاحظ ظروف التخزين والتشغيل المبينة في قسم المواصفات الفنية!
- احمي الجهاز من:
 - الماء والرطوبة
 - درجات الحرارة العالية جدا
 - الصدمات والسقوط
 - التلوث والغبار
 - ضوء الشمس المباشر
 - الحرارة والبرودة
- إن أحزمة الذراع حساسة ويجب أن تعامل بعناية.
- لا تستبدل حزام الذراع أو الموصل الخاص به أو تستخدم نوعاً آخر للقياس باستخدام هذا الجهاز.
- افتح حزام الذراع فقط عندما يتم تركيبه.
- لا تستعمل الجهاز بالقرب من الحقول الكهرومغناطيسية القوية مثل تلك الصادرة عن أجهزة الهاتف الجوال أو تجهيزات الراديو اللاسلكية، واحتفظ به على مسافة لا تقل عن ٣,٣ متر.
- لا تستعمل الجهاز إذا كنت تعتقد بأنه تالف أو عند ملاحظة أي أمر غير عادي.
- لا تفتح الجهاز أبداً.
- إذا لم تستعمل الجهاز لمدة طويلة يجب إزالة البطاريات.
- اقرأ تعليمات السلامة الأخرى في الأقسام الفردية من هذا الكتيب.
- على نتيجة القياس التي قدمها هذا الجهاز ليس تشخيصاً. فهو لا يحل محل الحاجة إلى استشارة طبيب، لا سيما إذا لم يكن مطابقتاً أعراض المريض. لا تعتمد على نتيجة القياس فقط، دائماً النظر في الأعراض الأخرى التي يحتمل أن تحدث وتعليقات المرضى. ينصح باستدعاء طبيب أو سيارة إسعاف إذا لزم الأمر.



تأكد بأن الأطفال لا يستعملون الجهاز بدون إشراف؛ بعض الأجزاء صغيرة بما فيها الكفاية بحيث يمكن ابتلاعها. احذر من خطر الاختناق في حالة هذا الجهاز.

العناية بالجهاز

نظف الجهاز فقط باستعمال فوطة ناعمة الملمس وجافة.

تنظيف حزام الذراع

قم بكل حذر بإزالة البقع من على حزام الذراع باستخدام قطعة قماش مبللة مع رغو صابون.

- ⚠️ **تحذير:** لا تغسل حزام الذراع في غسالة ملابس أو جلاية الصحون!
- ⚠️ **تحذير:** لا تجفف غطاء حزام الذراع في مجفف الملابس.
- ⚠️ **تحذير:** لا تغسل الحويصلة الداخلية تحت أي ظرف من الظروف!

اختبار الدقة

نوصي بفحص هذا الجهاز للتحقق من دقة كل سنتين أو بعد الإصطدام الميكانيكي (ومثال على ذلك: - أن يسقط). الاتصال بخدمة الزبائن لموزع مايكرو لايف المحلي لترتيب الاختبار (انظر المزيد).

التخلص

يجب أن يتم التخلص من البطاريات والألات الإلكترونية بموجب التعليمات المطبقة محلياً، وليس مع النفايات المنزلية.

١٢. الكفالة

يتمتع هذا الجهاز بضمان لمدة 5 سنوات بداية من تاريخ الشراء. لا يسري الضمان خلال فترة الضمان هذه، ووفقاً لتقديرنا، ستقوم «Microlife» بإصلاح أو استبدال المنتج المعيب مجاناً.

يؤدي فتح الجهاز أو تعديله إلى إبطال الضمان. العناصر التالية مستثناة من الضمان:

- تكاليف النقل ومخاطر النقل.
- الضرر الناتج عن التطبيق غير الصحيح أو عدم الامتثال لتعليمات الاستخدام.
- تلف ناتج عن تسرب البطاريات.
- الضرر الناتج عن حادث أو سوء استخدام.
- مواد التعبئة والتغليف / التخزين وتعليمات الاستخدام.
- الفحص والصيانة الدورية (المعاصرة).
- اكسسوارات وقطع غيار: البطاريات، محول الطاقة (اختياري).

الكلفة مغطاة بضمان وظيفي (ضيق المئونة) لمدة عامين. في حالة ضمان الخدمة المطلوبة، يرجى الاتصال بالوكيل الذي تم شراء المنتج منه، أو خدمة Microlife المحلية. يمكنك الاتصال بخدمة Microlife المحلية من خلال موقعنا: www.microlife.com/support

التعويض يقتصر على قيمة المنتج. سيتم منح الضمان إذا تم إرجاع المنتج بالكامل مع الفاتورة الأصلية. لا يؤدي الإصلاح أو الاستبدال ضمن الضمان إلى إطالة فترة الضمان أو تجديدهما. لا يقتصر هذا الضمان على المطالبات والحقوق القانونية للمستفيدين.

١٣. المواصفات الفنية

| | |
|----------------|--|
| درجة الفعالية: | ٤٠-١٠ درجة مئوية / ١٠٤-٥٠ درجة فهرنهايت |
| شروط التخزين: | - ٢٠ - ٥٠ + درجة مئوية / -٤ - ١٢٢ + درجة فهرنهايت |
| السوزن: | ٣٨٥ جرام يتضمن البطاريات |
| الأبعاد: | ١٤٣ × ٨٥ × ٥٨ ملم |
| إجراءات: | |
| القياس: | قياس التذبذب، يتوافق مع طريقة كروتكوف: |
| مدى القياس: | مرحلة ١ الانقباضية، مرحلة ٥ الانبساطية |
| مدى عرض ضغط: | ٢٠-٢٠٠ مليمتر زنبقي - ضغط الدم |
| حزام الذراع: | ٤٠-٢٠٠ نبضة في الدقيقة - نبض |
| درجة الوضوح: | ١ - ٢٩٩ ملم زنبقي |
| الدقة السائفة: | الضغط ضمن ± ٣ ملم زنبقي |
| دقة النبض: | ± ٥٪ من القيمة المقروءة |
| مصدر الفولطية: | ٤ x ١,٥ AA alkaline بطارية حجم |
| عمر البطارية: | محول التيار الكهربائي ٦ فولت تيار مباشر، ٦٠٠ ملي أمبير (اختياري) حوالي ٥٨٠ القياسات (باستخدام بطاريات جديدة) |

IP:

IP20

مرجعية المقاييس:

EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

العمر المتوقع:

الجهاز: ٥ سنوات أو قياسات ١٠٠٠٠
الاكسسوارات: ٢ سنة

يتوافق هذا الجهاز مع متطلبات التوجيهات الخاصة بالأجهزة الطبية للمجموعة الاقتصادية الأوروبية EEC/93/42.
تحتفظ بحق إجراء تعديلات فنية!

موردنظر کاربرد

این فشارسنج با استفاده از تکنیک اسیلومتریک برای اندازه گیری غیرتهاجمی فشارخون افراد 12 سال به بالا در نظر گرفته شده است.

مشتری عزیز

دستگاه فشارخون مایکرو لایف با همکاری پزشکان ساخته شده و دقت بسیار بالای نتایج اندازه گیری دستگاه توسط آزمایشات کلینیکی اثبات شده است.*

لطفاً این دفترچه راهنما را به دقت مطالعه کنید تا همه اطلاعات مربوط به عملکرد و ایمنی دستگاه را دریابید. در صورت وجود هرگونه سؤال، مشکل و یا نیاز به قطعات یدکی با نمایندگی مایکرو لایف در کشورتان شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید. سایت www.microlife.com را برای دستیابی به اطلاعات ارزشمند در رابطه با محصولات مایکرو لایف به طور مرتب بازدید نمایید. با محصولات مایکرو لایف همیشه سالم باشید!

* این دستگاه مطابق پروتکل های انجمن فشارخون اروپا ESH و استاندارد ISO81060-2:2013 مورد آزمایش قرار گرفته است.

① دکمه خاموش/ روشن

② صفحه نمایشگر

③ محل اتصال بازوبند به دستگاه

④ محفظه باتری

⑤ محل اتصال آداپتور به دستگاه

⑥ بازوبند

⑦ لوله رابط بازوبند و دستگاه

⑧ درگاه USB

⑨ کلید MAM

⑩ دکمه انتخاب کاربر

⑪ دکمه M (حافظه)

⑫ دکمه زمان

نمادهای صفحه نمایش

⑬ نشانگر کاربر

⑭ نمایش باتری

⑮ روز / ساعت

⑯ فشار سیستولی

⑰ فشار دیاستولی

⑱ ضربان نبض

⑲ نشانگر میزان خطر فشار خون

⑳ فاصله زمانی میان اندازه گیریها در روش MAM

㉑ نشانگر نبض

㉒ نشانگر قرارگرفتن صحیح بازوبند

㉓ روش MAM

㉔ نشانه ی هشدار ضربان قلب نامنظم (IHB)

㉕ حرکت بازو

㉖ نتایج ذخیره شده

قبل از استفاده از دستگاه، دستورالعملها را با دقت بخوانید.



قابلیت استفاده خارجی روی بدن (BF)



در جای خشک نگاه دارید



۱. نکات مهم در مورد فشار خون و اندازه گیری توسط خود بیمار
 - فشار خون در اصل فشار جریان خون در رگهاست که به وسیله پمپ قلب ایجاد میشود. برای ارزیابی فشار خون همیشه میزان فشار سیستولی (حداکثر) و دیاستولی (حداقل) اندازه گیری می شود.
 - همچنین این دستگاه (تعداد ضربان قلب در دقیقه) را نیز اندازه گیری می کند.
 - بالا بودن دائمی فشارخون می تواند به سلامتی شما آسیب برساند. بنابراین باید توسط پزشک درمان شود!
 - همیشه در مورد نتایج اندازه گیری بدست آمده با پزشک خود مشورت کنید و در صورت مشاهده هرگونه علامت غیرطبیعی آنرا به پزشک اطلاع دهید. هرگز به نتیجه حاصل از یکبار اندازه گیری اتکا نکنید.
 - دلایل زیادی برای بالا بودن فشارخون وجود دارد. پزشک معالج جزئیات آنرا برایتان توضیح داده و در صورت نیاز روش معالجه را نشان می دهد. به موازات درمان، کاهش وزن و تمرینات ورزشی فشارخون شما را کاهش میدهد.
 - تحت هیچ شرایطی میزان داروی تجویز شده توسط پزشک را بدون مشورت با ایشان تغییر ندهید!
 - تغییرات فشارخون به قدرت و شرایط فیزیکی بستگی دارد و به نسبت آن مطابق فعالیت‌های روزانه تغییر می کند. بنابراین میزان فشارخون خود را در شرایط یکسان و هنگام استراحت اندازه گیری نمایید. اندازه گیری را حداقل دویبار (یک بار صبح و یک بار شب) انجام دهید و میانگین نتایج را محاسبه نمایید.
 - بدست آوردن دو نتیجه بسیار متفاوت طی دو اندازه گیری متوالی پدیده ای کاملاً طبیعی است. از این رو روش میانگین سه اندازه گیری متوالی MAM توصیه می شود.
 - اختلاف نتایج اندازه گیری که توسط پزشک یا داروخانه انجام شده با اندازه گیری توسط شما کاملاً طبیعی است، چرا که این اندازه گیریها در شرایط بسیار متفاوت انجام شده است.
 - اندازه گیریهای متعدد به شما امکان ترسیم تصویر دقیقتری از میزان تقریبی فشار خونتان را می دهد و به مراتب بهتر از یکبار اندازه گیری است. از این رو روش میانگین سه اندازه گیری متوالی MAM توصیه می شود.
 - بین دو اندازه گیری حداقل ۱۵ ثانیه صبر کنید.
 - اگر شما دارای عارضه ی آریتمی قلبی هستید، قبل از استفاده از دستگاه با پزشک خود مشورت کنید. همچنین فصل "روشن شدن نشانه ی ضربان قلب نامنظم (IHB) از همین راهنما را مطالعه نمایید
 - نشانگر نبض برای آزمایش فرکانس دستگاه ضربان ساز (Pacemaker) مناسب نیست.
 - در دوران بارداری، فاصله بین اندازه گیریها باید بسیار کم باشد، زیرا تغییرات فشار خون در دوران بارداری بسیار بالاست!
۱. نکات مهم درباره فشار خون و اندازه گیری آن توسط خود بیمار
 - چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟
 - ۲. استفاده از دستگاه برای اولین بار
 - جایگذاری باتری ها
 - تنظیم روز و ساعت
 - انتخاب بازو بند مناسب
 - انتخاب کاربر
 - انتخاب روش اندازه گیری: روش اندازه گیری استاندارد یا MAM
 - روش اندازه گیری MAM (توصیه شده توسط پزشکان)
 - ۳. اندازه گیری فشار خون
 - چگونه از ذخیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنیم
 - ۴. روشن شدن نشانه ی ضربان قلب نامنظم (IHB)
 - ۵. نماد میزان خطر فشارخون در صفحه نمایشگر
 - ۶. اتصال به کامپیوتر
 - نصب و انتقال داده ها
 - ۷. حافظه
 - نمایش نتایج ذخیره شده
 - اتمام ظرفیت حافظه
 - پاک کردن نتایج قبلی
 - ۸. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن
 - باتری تقریباً خالی است
 - اتمام باتری - تعویض
 - نوع باتری و روش تعویض آن
 - باتریهای قابل شارژ
 - ۹. استفاده از آداپتور
 - ۱۰. پیامهای خطا
 - ۱۱. ایمنی، مراقبت، آزمایش دقت اندازه گیری و دور انداختن
 - ایمنی و حفاظت
 - مراقبت از دستگاه
 - تمیز کردن بازو بند
 - آزمایش دقت اندازه گیری
 - دور انداختن
 - ۱۲. ضمانت
 - ۱۳. مشخصات فنی
 - کارت ضمانت

کاربرد این دستگاه در زمان بارداری و کنترل مسمومیت دوران بارداری مورد آزمایش قرار گرفته است. در صورت تشخیص بالا بودن فشارخون در این دوران می‌بایست فشارخون خون را مجدداً پس از ۱ ساعت اندازه گیری نمایید. در صورت بالا بودن فشارخون توصیه می‌شود به پزشک معالج خود مراجعه نمایید.

چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنیم؟

جدول طبقه بندی فشارخون در بزرگسالان مطابق دستور العمل های بین المللی (ESH, ESC, JSH). اطلاعات برحسب mmHg.

| وضعیت | سیستولی | دیاستولی | توصیه |
|---------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|
| ۱. فشارخون نرمال | ۱۲۰ ↓ | ۷۴ ↓ | اندازه گیری توسط خود بیمار |
| ۲. فشارخون مطلوب | ۱۲۰ - ۱۲۹ | ۷۴ - ۷۹ | اندازه گیری توسط خود بیمار |
| ۳. فشار خون کمی بالاتر | ۱۳۰ - ۱۳۹ | ۸۰ - ۸۴ | اندازه گیری توسط خود بیمار |
| ۴. فشار خون بسیار بالاتر | ۱۳۵ - ۱۵۹ | ۸۵ - ۹۹ | برای معالجه اقدام کنید |
| ۵. فشار خون در حد خطرناک بالاتر | ۱۶۰ ↑ | ۱۰۰ ↑ | سریعاً برای معالجه اقدام کنید |

بالاترین میزان بدمت آمده از اندازه گیری فشارخون به عنوان نتیجه اندازه گیری ارزیابی می‌شود. مثال: فشارخون بین ۱۴۰/۸۰ یا ۱۳۰/۹۰ mmHg نشان‌دهنده این است که «فشارخون بسیار بالاتر».

۲. استفاده دستگاه برای اولین بار

جایگذاری باتری ها

بعد از باز کردن جعبه دستگاه ، ابتدا باتری ها را در دستگاه جایگذاری کنید. محفظه باتری ④ در بخش زیرین دستگاه واقع است. باتری ها (۴ عدد باتری AA، ۱/۵ ولت) را با توجه به علامت قطب مثبت و منفی جایگذاری کنید.

تنظیم روز و ساعت

- پس از قرار گرفتن باتری های جدید، رقم مربوط به سال روی صفحه نمایشگر شروع به چشمک زدن می‌کند. با فشار دادن دکمه M ⑪ می‌توانید سال را تنظیم نمایید. برای تأیید سال و تنظیم ماه دکمه زمان ⑫ را فشار دهید.
- دکمه M را برای تنظیم ماه فشار دهید. جهت تأیید ماه و تنظیم روز دکه زمان را بفشارید.
- راهنمایی های بالا را برای تنظیم روز، ساعت و دقیقه بکار بگیرید.
- پس از تنظیم دقیقه و فشار دادن دکمه زمان، روز و ساعت دستگاه تنظیم شده و نمایش داده می‌شوند.
- در صورت نیاز به تغییر روز و ساعت، دکمه زمان را به مدت ۳ ثانیه فشرده و نگه دارید تا هنگامیکه رقم مربوط به سال شروع به چشمک زدن نماید. حال می‌توانید ارقام را طبق توضیحات داده شده وارد نمایید.

انتخاب بازوبند مناسب

مایکرو لایف انواع بازوبند با سایزهای مختلف را به شما ارائه می‌دهد. بازوبندی را انتخاب کنید که با قطر بازوی شما مطابقت داشته باشد (محکم روی مرکز بازو قرار گیرد).

| اندازه بازوبند | برای قطر بازوی |
|--------------------|----------------|
| متوسط M | ۲۲-۳۲ سانتیمتر |
| متوسط - بزرگ M - L | ۲۲-۴۲ سانتیمتر |
| بزرگ L | ۳۲-۴۲ سانتیمتر |

بازوبند مدل قبلی موجود است

فقط از بازوبند مایکرو لایف استفاده کنید.

- در صورتی بازوبند ⑥ دستگاه با سایز شما مطابقت ندارد با خدمات مایکرو لایف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید.
- برای اتصال بازوبند به دستگاه، لوله را به رابط بازوبند ⑦ را به سوکت مربوط به آن ③ متصل کرده و تا حد امکان به طرف داخل فشار دهید.
- در صورت خریداری بازوبند دکلی Microlife لطفاً پس از جدانمودن رابط بازوبند ⑭ از لوله بازوبند ⑬، لوله بازوبند دکلی را به رابط بازوبند متصل نمایید. (مورد استفاده برای تمامی اندازه های بازوبند).

انتخاب کاربر

این دستگاه می‌تواند نتایج اندازه گیری دو کاربر را ذخیره نماید.

- قبل از اندازه گیری، کاربر مورد نظر ⑩ را انتخاب نمایید.
- کاربر 1: دکمه انتخاب کاربر ⑩ را به طرف بالا روی آیکن کاربر 1 قرار دهید.
- کاربر 2: دکمه انتخاب کاربر ⑩ را به طرف بالا روی آیکن کاربر 2 قرار دهید.
- در اولین اندازه گیری فشارخون باید کاربر 1 انتخاب شود.

انتخاب روش اندازه گیری: روش استاندارد یا MAM

این دستگاه شما را قادر می‌سازد که فشار خون خود را به دو روش استاندارد (یکبار اندازه گیری استاندارد) یا روش MAM (سه بار اندازه گیری خودکار) اندازه گیری نمایید. برای انتخاب روش استاندارد، کلید MAM ⑨ واقع در کنار دستگاه را به طرف پایین روی عدد «1» و برای روش MAM این کلید را روی عدد «3» قرار دهید.

روش اندازه گیری MAM (توصیه شده توسط پزشکان)

- در روش MAM، اندازه گیری به طور خودکار سه بار انجام شده و نتیجه آن پس از تحلیل هوشمندانه سه نتیجه اندازه گیری روی صفحه نمایان می‌شود. به دلیل عدم ثبات فشار خون نتیجه حاصل از این روش اندازه گیری قابل اطمینان تر از روش استاندارد (یکبار اندازه گیری) است.
- هنگام انتخاب روش 3 بار اندازه گیری، نشانگر MAM ⑩ روی صفحه نمایشگر ظاهر می‌گردد.
- در سمت راست قسمت پایین صفحه نمایش رقمهای 1، 2 و 3 نشان دهنده آن هستند که کدامیک از ۳ اندازه گیری درحال انجام شدن هستند.

- بین هر بار اندازه گیری 15 ثانیه فاصله وجود دارد. شمارش معکوس نشان دهنده زمان باقیمانده برای اندازه گیری است.
- نتایج اندازه گیری ها به طور انفرادی روی صفحه نمایشگر ظاهر نمی شود. میزان فشار خون شما فقط پس از اتمام هر سه اندازه گیری نشان داده می شود.
- هرگز بازوبند را در فاصله میان اندازه گیریها باز نکنید.
- در صورتیکه نتیجه حاصل از یکی از اندازه گیریها غیر طبیعی باشد، اندازه گیری چهارم نیز انجام میشود.

۳. اندازه گیری فشار خون

موارد لازم برای اندازه گیری دقیق و قابل اطمینان

۱. پیش از اندازه گیری از فعالیت، خوردن، استعمال دخانیات بپرهیزید.
۲. حداقل ۵ دقیقه پیش از اندازه گیری روی صندلی نشسته و استراحت نمایید. کف پاها را روی زمین قرار دهید و از قراردادن پاهای خود روی یکدیگر و یا به صورت صریحی خودداری نمایید.
۳. همیشه اندازه گیریها را روی یک بازو انجام دهید (معمولاً بازوی چپ) توصیه می شود که پزشکان در اولین ملاقات از هر دو بازو برای تعیین بازوی مناسب جهت اندازه گیری فشار خون استفاده نمایند. بازویی که نتیجه اندازه گیری در آن بالاتر است می بایست برای اندازه گیری های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.
۴. لباسهای آستین دار را از تن بیرون آورید. از بالا زدن آستینهای تنگ خودداری کنید.
۵. همیشه اطمینان حاصل کنید که بازوبند به طور صحیح و مطابق تصاویر نشان داده شده در کارت راهنما بسته شده باشد.
 - بازوبند را به صورت کاملاً خوابنده روی بازو ببندید، بدون آنکه هیچگونه فشاری روی بازو وارد شود.
 - مطمئن شوید که بازوبند ۲-۱ سانتیمتر بالاتر از آرنج شما بسته شده باشد.
 - نشان سرخ‌رنگ روی بازوبند می بایست روی سرخ‌رنگ در قسمت داخلی بازو قرار گیرد.
- بازوی خود را روی سطحی قرار دهید تا در وضعیت استراحت باشد.
- از قرار گرفتن بازوبند در ارتفاع همسطح قلب خود اطمینان حاصل کنید.
۶. دکمه ON/OFF ① را برای شروع اندازه گیری فشار دهید.
۷. بازوبند به طور خودکار پمپ میشود. در حال استراحت باشید، حرکت نکنید. از منقبض کردن ماهیچه های خود تا هنگام نمایان شدن نتیجه روی صفحه نمایش بپرهیزید. شمارش تنفس عادی باشد و از صحبت کردن در طول اندازه گیری خودداری کنید.
۸. در طول پمپاژ اندازه گیری دقیق انجام می شود. ممکن است سرعت پمپاژ متفاوت باشد که این یک اتفاق طبیعی است.
۹. در طول اندازه گیری، نماد نبض ② به صورت چشمک زن نمایان می شود.
۱۰. نتیجه اندازه گیری شامل فشار سیستولی ⑬ و دیاستولی ⑭ و ضربان نبض ⑮ روی صفحه نمایش ظاهر میشود. به توضیحات مربوط به نمادهای دیگر توجه کنید.

۱۱. پس از اتمام اندازه گیری، بازوبند را باز کنید.

۱۲. دستگاه را خاموش کنید. صفحه نمایشگر بعد از حدود ۱ دقیقه به طور اتوماتیک خاموش خواهد شد.

چگونه از ذخیره شدن نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنیم؟

دکمه خاموش/روشن ① را در حالیکه نتیجه اندازه گیری نمایش داده می شود فشار دهید. دکمه را همچنان نگه دارید تا نماد «M» ② چشمک بزند و سپس آن را رها کنید. با فشار دادن مجدد دکمه M ③ این تنظیم را تأیید کنید. در موارد اضطراری در طول اندازه گیری، مانند احساس ناراحتی یا احساس فشار، می توان دستگاه را با فشار دکمه (ON/OFF) خاموش کرد.

۴. روشن شدن نشانه ی ضربان قلب نامنظم (IHB)

این علامت ④ نشان می دهد که دستگاه ضربان قلب نامنظم را تشخیص داده است. در این حالت، فشار خون اندازه گرفته شده با فشار خون واقعی تفاوت دارد. توصیه می شود اندازه گیری تکرار شود.

اطلاعات برای پزشکان در صورت تکرار هشدار ضربان قلب نامنظم

این دستگاه، یک فشارسنج اوسیلومتریک است که همزمان با اندازه گیری فشارخون، فاصله ی زمانی بین ضربان قلب را نیز اندازه گیری می کند و ضربان قلب نامنظم را شناسایی می کند.

۵. نماد میزان خطر فشارخون در صفحه نمایشگر

نوار های موجود در لبه سمت چپ صفحه نمایشگر ⑨ میزان خطر فشار خون در شما نشان می دهد که فشار خون شما در چه سطحی قرار دارد. بسته به بلندی نوار، فشار خون شما می تواند در محدوده مطلوب (سبز)، کمی بالا (زرد)، بسیار بالا (نارنجی) و خطرناک (قرمز) قرار گیرد. این طبقه بندی با 4 دسته فشارخون در جدول تعریف شده مطابق با دستور العمل های بین المللی (ESH, ESC, JSH) که در بخش ۱ توضیح داده شد مرتبط است.

۶. اتصال به کامپیوتر

این دستگاه با اتصال به رایانه شخصی از طریق درگاه USB با نصب برنامه «Microlife Blood Pressure Analyzer BPA+» روی آن قابلیت انتقال اطلاعات مربوط به فشار خون و ضربان قلب را دارد. در صورت موجود نبودن فرم اطلاعات دانلود و کابل مربوطه به همراه دستگاه، نرم افزار BPA+ را از طریق سایت software www.microlife.com دانلود نمایید و با استفاده از کابل میکرو USB اطلاعات را انتقال دهید. در طول اتصال، دستگاه به طور کامل توسط کامپیوتر کنترل می شود.

۷. حافظه

این دستگاه به صورت اتوماتیک برای هر دو کاربر ۹۹ نتیجه اندازه گیری را ذخیره می نماید.

نمایش ارقام موجود در حافظه

با استفاده از کلید ⑩ کاربر 1 یا 2 را انتخاب نمایید.

هنگامی که دستگاه خاموش است دکمه M ⑪ را فشار دهید. میانگین نتایج اندازه گیری ذخیره شده با حروف «M» ⑫ و «A» روی صفحه نمایشگر ظاهر می شود.

دکمه M را مجدداً بفشارید، آخرین نتیجه اندازه گیری نمایش داده خواهد شد. با فشردن مجدد دکمه M نتیجه اندازه گیری قبلی نمایان می شود. با فشار دادن متوالی دکمه M نتایج اندازه گیری قبلی را یکی پس از دیگری مشاهده خواهید نمود.

تکمیل ظرفیت حافظه

توجه داشته باشید که دستگاه قابلیت ذخیره بیش از ۹۹ نتیجه اندازه گیری برای هر کاربر را ندارد. هنگامیکه حافظه تکمیل شود، نتایج قدیمی به صورت اتوماتیک حذف شده و نتایج جدید جایگزین می شوند. نتایج باید پیش از تکمیل ظرفیت دستگاه توسط پزشک ارزیابی شوند. در غیر اینصورت اطلاعات از بین می روند.

پاک کردن تمام نتایج قبلی

مطمئن شوید کاربر به طور صحیح انتخاب شده باشد.
۱. در زمان خاموش بودن دستگاه کاربر مورد نظر را ⑩ انتخاب نمایید.
۲. دکمه M ⑪ را تا نمایان شدن «CL» به سمت پایین نگه دارید، سپس آن را رها کنید.
۳. با فشار دادن دکمه M «CL» شروع به چشمک زدن می کند و همه نتایج کاربر انتخابی به طور موقت پاک می شود.

اغیر فعال سازی عمل حذف کردن: دکمه خاموش / روشن ① را تا زمانیکه «CL» چشمک بزند فشار دهید.
پاک کردن اعداد به صورت تک تک امکانپذیر نمی باشد.

۸. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن

باتری تقریباً خالی است

در صورتیکه حدود ۳/۴ باتری مورد مصرف قرار گیرد، هنگام روشن کردن دستگاه نماد باتری ⑭ روی صفحه نمایش چشمک خواهد زد (شکل باتری نیمه پر). با وجود اینکه دستگاه به کارکرد خود ادامه می دهد اما باتریها باید تعویض گردند.

تمام باتری - تعویض

در صورت خالی بودن باتری نماد باتری خالی ⑭ پس از روشن کردن دستگاه شروع به چشمک زدن می کند (نمایش باتری کاملاً خالی). در این صورت امکان کار با دستگاه وجود ندارد و باتریها باید تعویض شوند.
۱. محفظه باتری ④ واقع در بخش زیرین دستگاه را باز کنید.
۲. باتری ها را تعویض نمایید. حتماً از جایگذاری صحیح باتری ها با توجه به علائم قطب مثبت و منفی اطمینان حاصل کنید.
۳. برای تنظیم روز و ساعت از مراحل توضیح داده شده در بخش ۲ پیروی نمایید.

حافظه دستگاه همه نتایج اندازه گیری قبلی را حفظ می نماید. هر چند روز و ساعت باید مجدداً تنظیم شود. رقم مربوط به سال پس از جایگذاری باتری های جدید به طور اتوماتیک شروع به چشمک زدن می نماید.

نوع باتری و روش تعویض آن

از ۴ باتری جدید ۱/۵ ولت سایز AA آلکالاین با عمر طولانی استفاده نمایید.
از مصرف باتریهایی که از تاریخ مصرف آنها گذشته است خودداری کنید.
در صورتیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نمی کنید باتریها را از دستگاه خارج نمایید.

باتریهای قابل شارژ

این دستگاه قابل استفاده به وسیله باتریهای قابل شارژ است.

لطفاً فقط از باتری نوع NiMH استفاده کنید.

در صورتیکه نماد باتری خالی روی صفحه نمایان شود باتریها باید تعویض یا مجدداً شارژ شوند. در صورت عدم استفاده از دستگاه به مدت طولانی باتریها را خارج نمایید، زیرا بدون استفاده بودن دستگاه در دراز مدت حتی در صورت خاموش بودن دستگاه موجب تخریب باتریها می گردد.
در صورتیکه از دستگاه برای مدت یک هفته یا حتی بیشتر استفاده نمی کنید، باتریهای قابل شارژ را از دستگاه جدا نمایید.

باتریها با اتصال به دستگاه سنجش فشار خون شارژ نمی شوند! این باتریها را به وسیله یک دستگاه شارژ کننده با توجه به مدت زمان لازم شارژ نمایید.

۹. استفاده از آداپتور

دستگاه سنجش فشار خون مایکروولایف را می توانید با استفاده از آداپتور (DC 6V, 600 mA) بکار ببرید.

برای تهیه آداپتور با خدمات مایکروولایف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید.

از سالم بودن آداپتور و سیم آن اطمینان حاصل کنید.

۱. کابل آداپتور را به محل اتصال ⑤ واقع در دستگاه سنجش فشار خون متصل نمایید.

۲. دو شاخه را به سیم برق متصل کنید.

در صورتیکه آداپتور به برق متصل باشد باتریها مصرف نمی شوند.

در صورت بروز خطا در اندازه گیری، عمل اندازه گیری قطع شده و پیام خطا ظاهر می شود، مثال، «ERR 3» نمایش داده می شود.

| خطا | شرح | دلیل خطا و روش برطرف کردن آن |
|-----------------|---|---|
| «ERR 1» | سیگنال بسیار ضعیف است. | سیگنال نبض روی بازوبند بسیار ضعیف است. جای بازوبند را تغییر داده و اندازه گیری را مجدداً انجام دهید.* |
| «ERR 2» (25) | سیگنال نادرست | تشخیص سیگنالها توسط بازوبند نادرست است که دلیل آن می تواند حرکت یا انقباض ماهیچه باشد. اندازه گیری را مجدداً انجام داده و در طول اندازه گیری بازوی خود را ثابت نگه دارید. |
| «ERR 3» (22) | هیچ فشاری در بازوبند وجود ندارد. | فشار کافی در بازوبند ایجاد نمی شود. ممکن است دلیل آن وجود یک سوراخ در بازوبند باشد. از اتصال بازو بند به دستگاه و محکم بودن محل اتصال اطمینان حاصل کنید. در صورت نیاز باتریها را تعویض کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید. |
| «ERR 5» | نتیجه غیرطبیعی | سیگنالهای اندازه گیری نادرست هستند و بنابراین هیچ نتیجه ای نمایان نمی شود. دفترچه راهنما را برای انجام اندازه گیری صحیح مطالعه کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.* |
| «ERR 6» | روش MAM | خطاهای بسیار در طول اندازه گیری به روش MAM صورت گرفته است و دستیابی به نتیجه نهایی غیرممکن است. دفترچه راهنما را برای انجام اندازه گیری صحیح مطالعه کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.* |
| «HI» | ضربان نبض یا فشار بازوبند بسیار بالاست. | فشار بازوبند بسیار زیاد است (بیش از 299 mmHg) یا ضربان نبض بسیار بالاست (بیش از 200 ضربه در دقیقه)، برای ۵ دقیقه استراحت کرده و مجدداً اندازه گیری را تکرار نمایید. |
| «LO» | ضربان نبض بسیار پایین است. | ضربان نبض بسیار پایین است (کمتر از ۴۰ ضربه در دقیقه). اندازه گیری را مجدداً انجام دهید.* |

* در مواردیکه خطاهای دیگر به طور مکرر صورت بگیرد، با پزشک مشورت نمایید.
 ☞ در صورتیکه نتایج بدست آمده به نظر نادرست هستند، لطفاً به «بخش ۱» مراجعه نمایید.

ایمنی و حفاظت

- لطفاً دفترچه راهنما را به دقت مطالعه نمایید تا اطلاعات مهم مربوط به عملکرد و ایمنی دستگاه را دریابید. توصیه می شود قبل از استفاده از دستگاه دستورالعمل ها را به دقت مطالعه نمایید و نزد خود محفوظ نگه دارید.
- این دستگاه تنها برای کاربردهای اشاره شده در دفترچه راهنما مناسب است. تولید کننده هیچگونه مسئولیتی در قبال خسارت های ایجاد شده به دلیل عدم کاربرد صحیح ندارد.
- این دستگاه از اجزای بسیار حساس تشکیل شده و باید با احتیاط مورد استفاده قرار گیرد. شرایط نگهداری و عملکرد را در بخش «مشخصات فنی» مشاهده نمایید.
- دستگاه را از موارد زیر حفظ نمایید:
 - آب و رطوبت
 - حرارت زیاد
 - ضربه و سقوط
 - آلودگی و گردوغبار
 - تابش مستقیم نور خورشید
 - گرما و سرما
- بازوبندها بسیار حساس هستند و باید با احتیاط از آنها استفاده شود.
- از تعویض بازوبند یا بکارگیری بازوبندها و رابط های دیگر با این دستگاه خودداری نمایید.
- پمپاژ بازوبند را فقط پس از آنکه کاملاً محکم بسته شد انجام دهید.
- از بکارگیری دستگاه در مجاورت میدانهای الکترومغناطیسی مانند موبایل و ایستگاههای رادیو خودداری کنید. هنگام استفاده از دستگاه اندازه گیری فشارخون حداقل فاصله از دستگاه های دیگر ۳،۳ متر رعایت شود.
- در صورت مشاهده هرگونه نقص یا مورد غیر طبیعی از بکارگیری دستگاه خودداری کنید.
- هرگز اجزاء دستگاه را از یکدیگر باز نکنید.
- در صورتیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نشود باتریها را از دستگاه خارج نمایید.
- نکات ایمنی در این دفترچه راهنما را مطالعه نمایید.
- نتایج اندازه گیری بدست آمده توسط دستگاه فشارسنج کمک به تشخیص پزشکی نموده و جایگزین مشاوره پزشکی نیست. به خصوص اگر با علائم بیمار همخوانی نداشته باشد، نمی توان به نتایج اندازه گیری تنها اکتفا کرد و باید به دیگر علائم بالقوه ای که رخ می دهد و نیز بازخورد بیمار توجه نمود. توصیه می شود در صورت نیاز به پزشک معالج و یا آمبولانس تماس حاصل فرمایید.



اطمینان حاصل کنید که کودکان بدون نظارت شما از دستگاه استفاده نکنند. برخی از اجزاء بسیار کوچک هستند و به آسانی بلعیده می شوند. دقت نمایید کابل و لوله رابط هنگام استفاده از دستگاه خم نشود.

مراقبت از دستگاه

دستگاه را با یک پارچه نرم و خشک تمیز کنید.

تمیز کردن بازو بند

لکه ها را با دقت به وسیله یک پارچه نم دار آغشته به آب و صابون تمیز نمایید.



هشدار: از سستن بازو بند در ماشین لباسشویی یا ماشین ظرفشویی



خودداری کنید!



هشدار: برای خشک کردن کاور بازو بند از خشک کن استفاده نشود.



هشدار: کیسه داخلی تحت هیچ شرایطی نباید شسته شود!

خودداری نمایید!

آزمایش دقت

توصیه می شود که این دستگاه هر دو سال یکبار یا پس از هر گونه ضربه مکانیکی (مانند سقوط) به منظور اطمینان از دقت مورد آزمایش قرار گیرد. لطفاً با خدمات مایکرو لایف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید.

دور انداختن

دور انداختن باتریها و دستگاههای الکترونیکی باید مطابق قوانین محلی صورت بگیرد.



۱۲. ضمانت

این دستگاه از زمان خرید دارای ۵ سال ضمانت است. دستگاههای معیوب توسط نمایندگی مایکرو لایف بصورت رایگان تعمیر یا تعویض می گردد. لطفاً با خدمات مایکرو لایف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید.

بازکردن یا ایجاد تغییرات در دستگاه موجب ابطال گارانتی می شود.

این موارد خارج از گارانتی می باشند:

- هزینه و ریسک حمل و نقل.
- آسیبی که با استفاده ی نادرست یا مغایر بدستور العمل ایجاد شده باشد.
- آسیب توسط نشت باتری خراب ایجاد شده باشد.
- آسیب توسط برخورد فیزیکی یا استفاده ی نامناسب.
- بسته بندی و راهنمای دستگاه.
- نگهداری و بررسی های دوره ای، مانند کالیبراسیون.
- لوازم جانبی: باتری ها، آداپتور.

کاف برای دو سال ضمانت کارکرد دارد.

برای اطلاع از گارانتی محصول، با نمایندگی شرکت مایکرو لایف تماس حاصل نمایید یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:

www.microlife.com/support

۱۲. مشخصات فنی

تعویض کالا فقط به ازای دریافت کالای معیوب و فاکتور فروش صورت می گیرد. تعمیر یا تعویض تحت ضمانت باعث افزایش یا تضمین دوره ضمانت نمی شود. حقوق مصرف کننده در این گارانتی محدود نمی باشد.

شرایط محیطی لازم برای کارکرد صحیح: ۱۵- ۹۵٪ حداکثر رطوبت

شرایط محیطی انبارش: ۲۰- تا ۵۵+ درجه سانتیگراد/ ۴- تا ۱۳۱+ درجا

فاز نهایت: ۱۵- ۹۵٪ حداکثر رطوبت

وزن: ۳۵۸ گرم (شامل باتریها)

ابعاد:

۵۸x۸۵x۱۴۳ میلیمتر

روش اندازه گیری: اسیلومتری (oscillometric). مربوط به روش

Korotkoff، فاز ۱ سیستولی، فاز ۵ دیاستولی

دامنه اندازه گیری: فشارخون ۲۰-۲۸۰ میلیمترجیوه/ نبض ۴۰- ۲۰۰ ضربه در دقیقه

فشار بازو بند:

۰ - ۲۹۹ میلیمتر جیوه

درجه بندی:

۱ میلیمتر جیوه

دقت استاتیک:

فشار تا ۳± میلیمتر جیوه

دقت نبض:

±۵٪ اندازه اصلی

منبع ولتاژ:

۴ عدد باتری ۱/۵ ولت سایز AA آلکالاین

آداپتور ۶ DC ولت، ۶۰۰ mA (انتخابی)

تقریباً 580 بار اندازه گیری (هر باتری جدید)

عمر مفید باتری:

طریقه بندی مالکیت

معنوی:

IP20

EN 1060-1/-3/-4; IEC 60601-1;

IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

مدت زمان مورد

انتظار برای دریافت

دستگاه: ۵ سال یا 10000 بار اندازه گیری

خدمات:

لوازم جانبی: ۲ سال

ویژگی های این دستگاه با نیازهای استاندارد تجهیزات پزشکی

Directive 93/42/EEC مطابقت دارد.

حق تغییرات فنی محفوظ است!

