

microlife®



BP B3 Comfort PC Blood Pressure Monitor

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

CE0044

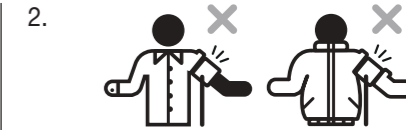
IB BP B3 Comfort PC S-V11 0820

| | | |
|---------|---------|---------|
| EN → 1 | DE → 31 | GR → 63 |
| ES → 7 | TR → 39 | AR → 72 |
| FR → 15 | PT → 47 | FA → 78 |
| IT → 23 | NL → 55 | |

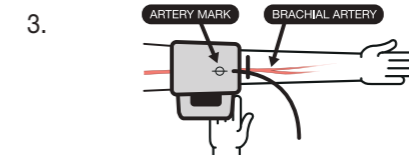
Preparation



1. Sit on a back-supported chair and keep your legs uncrossed. / Siéntese en una silla con respaldo y mantenga las piernas desiertas. / Asseyez-vous sur une chaise (avec dossier) et ne croisez pas les jambes. / Sedere su una sedia con schienale e non accavallare le gambe. / Setzen Sie sich auf einen Stuhl mit Rückenlehnen und kreuzen Sie die Beine nicht. / Arkası destekli bir sandalyeye oturunuz ve bacak bacak üzerine atmayınız. / Sente-se numa cadeira com encosto e não cruze as pernas. / Ga op een stoel zitten met rugleuning en kruis uw benen niet. / Καθίστε σε καρέκλα με πλάτη και μην σταυρώσετε τα πόδια σας. /
اجلس على كرسي له ظهر ولا تعقد ساقيك.
روی صندلی نشسته و از قراردادن پاهای خود روی یکدیگر و یا به صورت ضربدری خودداری نمایید.



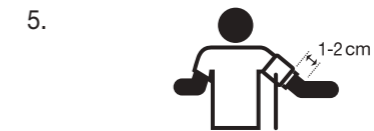
2. Avoid thick or close-fitting garments on the upper arm. / Évite prendas gruesas o ajustadas en la parte superior del brazo. / Évitez les vêtements épais ou ajustés sur le haut du bras. / Evitare di indossare abiti pesanti o aderenti intorno al braccio. / Vermeiden Sie dicke oder eng anliegende Kleidungsstücke am Oberarm. / Kolun üst kısmında sıkı ve dar giysilerden uzak durunuz. / Évite usar roupa grossa ou justa no braço. / Vermijd dikke of strak zittende kleding aan uw bovenarm. / Αποφύγετε να φοράτε χοντρά ή στενά ενδύματα στο μπράτσο σας. /
جنج الملابس السمكة أو المحكمة في الجزء العلوي من الذراع.
از پوشیدن استین های ضخیم و جذب هنگام اندازه گیری خودداری نمایید.



3. Place the artery-mark on the cuff over your artery. / Coloque la marca de la arteria en el brazalete sobre su arteria. / Placez le repère d'artère du brassard au niveau de votre artère. / Posizionare l'indicatore giallo dell'arteria posto sul bracciale in corrispondenza dell'arteria del braccio. / Platzieren Sie die Arterienmarkierung auf der Manschette über Ihrer Arterie. / Mansonun üzerindeki arter işaretini, kolunuzun üzerindeki artere denk getiriniz. / Coloque a marca existente na braçadeira sobre a artéria do braço. / Plaats de manchet met arteriemarkering op uw arterie. / Τοποθετήστε την ένδειξη αρτηρίας που βρίσκεται στην περιχειρίδα πάνω από την αρτηρία σας. /
ضع علامة الشريان التي في الرباط على شريتك.
تماد سرخگ روی بازویند باید روی سرخزگ (قسمت داخلی بازو) قرار گیرد.



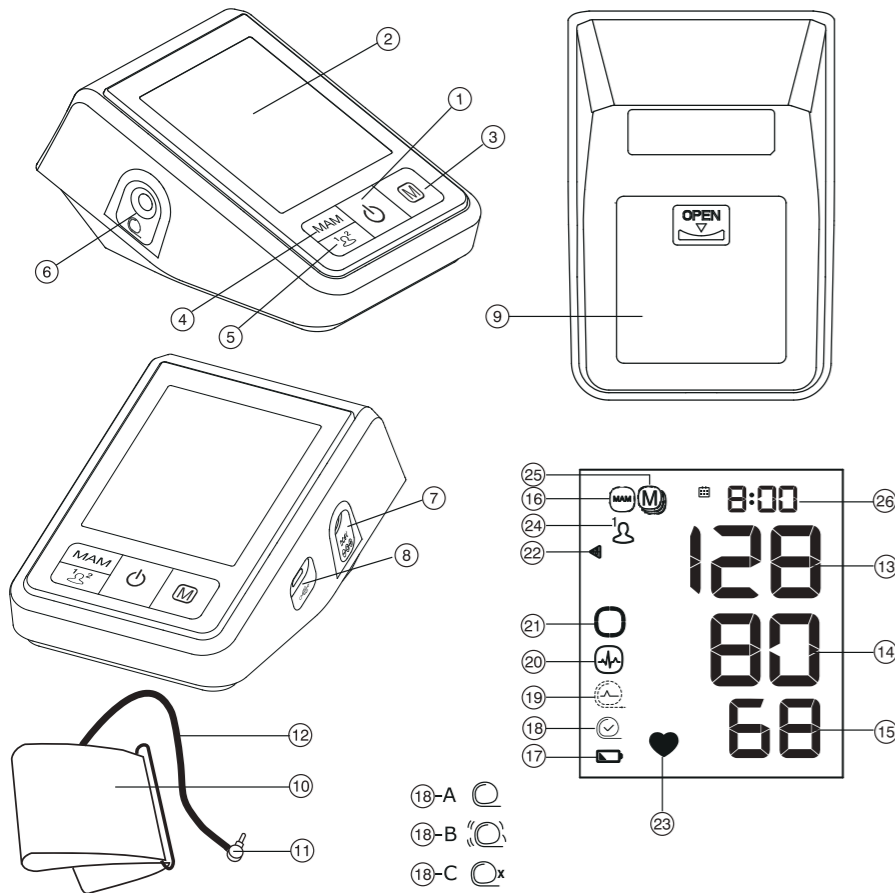
4. Fit the cuff closely, but not too tight. / Ajuste el brazalete de cerca, pero no demasiado apretado. / Ajustez le brassard mais ne pas trop serrer. / Indossare il bracciale e stringerlo, ma non troppo. / Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an. / Mansonun yakın bir şekilde kapattınız ancak çok sıkımayınız. / Aperte corretamente a braçadeira, mas não demasiado. / Breng de manchet aan rondom uw arm, maar niet te strak. / Τοποθετήστε την περιχειρίδα εφαρμοστά αλλά όχι πολύ σφιχτά. /
أحكم الرباط، دون تضيقه بشدة.
بازویند را باید متناسب با دور بازو بسته شود نه خیلی محکم که به بازو فشار وارد شود.



5. Position the cuff 1-2 cm above your elbow. / Coloque el brazalete 1-2 cm por encima del codo. / Installez le brassard 1 à 2 cm au dessus de la plèvre du coude. / Posizionare il bracciale 1-2 cm sopra il gomito. / Positionieren Sie die Manschette 1-2 cm über Ihrem Ellbogen. / Mansonun dirseğinzden 1-2 cm yukarıya yerleştirin. / Coloque a braçadeira 1-2 cm acima do cotovelo. / Positioneer de manchet 1-2 cm boven uw elleboog. / Τοποθετήστε την περιχειρίδα 1-2 εκατοστά πάνω από τον αγκώνα σας. /
ضع الرباط على مسافة 1-2 سم فوق مرفقك.
مطمئن شوید بازویند 1-2 سانتی متر بالاتر از آرنج شما بسته شود.



6. Keep your arm still and do not speak during the measurement. / Mantenga su brazo quieto y no hable durante la medición. / Ne parlez pas et ne pas bouger votre bras pendant la prise de mesure. / Tenere il braccio fermo e non parlare durante la misurazione. / Halten Sie Ihren Arm ruhig und sprechen Sie während der Messung nicht. / Kolunuzun sabit tutunuz ve ölçüm sırasında konuşmayınız. / Mantenha o braço imóvel e não fale durante a medição. / Houd uw arm stil en spreek niet tijdens de meting. / Κρατήστε το χέρι σας ακίνητο και μην μιλάτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης. /
حافظ على ثبات ذراعك ولا تتكلم أثناء القياس.
بازوی خود را روی سطحی در وضعیت استراحت نگاه دارید و از صحبت کردن در طول اندازه گیری خودداری کنید.



1.



Avoid eating, bathing, smoking or caffeine (approx. 30 min).
 Evite comer, bañarse, fumar o cafeína (aproximadamente 30 minutos).
 Évitez de manger, de vous baigner, de fumer ou de consommer des produits contenant de la caféine pendant environ 30 minutes.
 Evitare di mangiare, fare il bagno, fumare o bere caffè (almeno 30 min.)
 Vermeiden Sie essen, baden, rauchen oder Koffein (ca. 30 min).
 Yeme, içme, duş alma, sigarak içme ve kefeinden uzak durunuz (yaklaşık 30 dak.)
 Evite comer, tomar banho, fumar ou ingerir cafeína (cerca de 30 min).
 Vermijd eten, baden, roken of het nuttigen van cafeïne (ca. 30 minuten).
 Αποφύγετε τη κατανάλωση φαγητού, το μπάνιο, το κάπνισμα ή την καφεΐνη (περίπου 30 λεπτά)

تجنب تناول الطعام والاعتسال والتدخين أو الكافيين (حوالي 30 دقيقة).
 از خوردن ، استحمام کردن ، استعمال دخانیات و خوردن کافئین بپرهیزید. (حدود ۳۰ دقیقه)

2.



Relax 5-10 Mins

Avoid activity and relax for 5-10 min.
 Evite la actividad y relájese durante 5-10 min.
 Évitez toute activité et détendez-vous pendant 5 à 10 min.
 Evitare di fare attività fisica e rilassarsi per 5-10 minuti.
 Vermeiden Sie Bewegung und entspannen Sie sich für 5-10 Min.
 Spordan kaçınınız ve 5-10 dakika dinlenmiş olunuz.
 Evite a atividade física e relaxe 5-10 min.
 Vermijd beweging en ontspan voor 5-10 minuten.
 Αποφύγετε τη σωματική δραστηριότητα και χαλαρώστε για 5-10 λεπτά

تجنب النشاط والاسترخاء لمدة 5-10 دقائق.
 از فعالیت کردن بپرهیزید و به مدت ۵ الی ۱۰ دقیقه استراحت نمایید.

3.



Measure before medication intake.
 Mida antes de tomar medicamentos.
 Ne pas prendre de médicament avant de mesurer votre tension.
 Effettuare la misurazione prima di assumere farmaci.
 Messen Sie bevor Sie Medikamente einnehmen.
 İlaç almından önce ölçüm yapınız.
 Proceda à medição antes de tomar medicação.
 Meet alvorens u medicatie inneemt.
 Πραγματοποιήστε τη μέτρηση πριν από τη λήψη φαρμάκων

قم بالقياس قبل تناول الدواء.
 پیش از مصرف دارو اندازه گیری فشارخون را انجام دهید.

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

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

Date of Purchase / Fecha de compra/ Date
 d'achat / Data d'acquisto / Kaufdatum / Satin
 alma tarihi / Data da compra / Datum van
 aankoop / Ημερομηνία αγοράς / تاريخ الشراء /
 تاریخ خرید

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

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

Display

- ⑬ Systolic Value
- ⑭ Diastolic Value
- ⑮ Pulse Rate
- ⑯ MAM Mode
- ⑰ Battery Display
- ⑱ Cuff Fit Check
 - A: Suboptimal Cuff Fit
 - B: Arm Movement Indicator «**Err 2**»
 - C: Cuff Pressure Check «**Err 3**»
- ⑲ Cuff Signal Indicator «**Err 1**»
- ⑳ Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
- ㉑ MAM Interval Time
- ㉒ Traffic Light Indicator
- ㉓ Pulse Indicator
- ㉔ User Indicator
- ㉕ Stored Value
- ㉖ Date/Time



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part



Keep dry

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.*

Table of Contents

1. 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

2. Checklist for Taking a Reliable Measurement

3. Taking a Blood Pressure Measurement

- How not to store a reading
- How do I evaluate my blood pressure?
- Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol

4. Data Memory

- Viewing the stored values
- Clearing all values

5. Battery Indicator and Battery change

- Low battery
- Flat battery – replacement
- Which batteries and which procedure?
- Using rechargeable batteries

6. Using a Mains Adapter

7. PC-Link Functions

8. Error Messages

9. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

- Safety and protection
- Device care
- Cleaning the cuff
- Accuracy test
- Disposal

10. Guarantee

11. Technical Specifications

Guarantee Card (see Back Cover)

1. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ⑨ 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 ③. To confirm and then set the month, press the MAM button ④.
2. Press the M-button to set the month. Press the MAM 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 MAM 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 MAM button 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 |
|-----------|--------------------------------|
| S | 17 - 22 cm |
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |
| L - XL | 32 - 52 cm |

 Only use Microlife cuffs.

- ▶ Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑩ does not fit.
- ▶ Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑪ into the cuff socket ⑥ as far as it will go.
-  If you buy a spare Microlife cuff, please remove the cuff connector ⑪ 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.

- ▶ Select the intended user (user 1 or user 2 ⑳) by pressing the user button ⑤.
-  Before each measurement, ensure that the correct user is selected.

Selecting standard or MAM mode

Before each measurement, select standard (single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement). 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 obtained in this way is more reliable than when a single measurement is performed.

- To select MAM mode, press the MAM button ④ until the MAM-symbol ⑩ appears on the display. To change to standard mode (single measurement), press the MAM-button again, until the MAM-symbol disappears.
- 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.

2. Checklist for Taking a Reliable Measurement

- ▶ Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
- ▶ 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.
- ▶ **Always measure on the same arm** (normally left). It is recommended that doctors perform double arm measurements on a

patients first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.

- ▶ 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.
- ▶ 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.

3. Taking a Blood Pressure Measurement

1. Select standard (single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement): see details in chapter «1.».
2. Press the ON/OFF button (1) to start the measurement.
3. 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.
4. The cuff fit check (18) on the display indicates that the cuff is perfectly placed. If the icon (18-A) appears, the cuff is fitted suboptimally, but it is still ok to measure.
5. The measurement is performed during the inflation. The inflation speed may vary, this is a normal occurrence.
6. During the measurement, the pulse indicator (23) flashes in the display.
7. The result, comprising the systolic (13) and the diastolic (14) blood pressure and the pulse rate (15) is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
8. When the device has finished measuring, remove the cuff.
9. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

☞ 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).

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button (1) until «M» (25) is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the MAM button (4).

☞ «CL» is displayed when the reading is deleted from the memory successfully.

How do I evaluate my blood pressure?

The triangle on the left-hand edge of the display (22) points at the range within which the measured blood pressure value lies. The value is either within the optimum (green), elevated (yellow) or high (red) range. The classification corresponds to the following ranges defined by international guidelines (ESH, ESC, JSH). Data in mmHg.

| Range | Systolic | Diastolic | Recommendation |
|----------------------------|-----------|-----------|---------------------|
| 1. blood pressure too high | ≥135 | ≥85 | Seek medical advice |
| 2. blood pressure elevated | 130 - 134 | 80 - 84 | Self-check |
| 3. blood pressure normal | <130 | <80 | Self-check |

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».

Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol

This symbol (20) 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.

4. Data Memory



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

Select either user 1 or 2 by pressing the user button (5).

Viewing the stored values

Press the M-button (3) briefly, when the device is switched off. The display first shows «M» (25) 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.

-  Blood pressure readings with suboptimal cuff fit **18-A** are not considered in the average value.
-  Pay attention that the maximum memory capacity of 99 memories 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.

If you are sure that you want to permanently remove all stored values, hold down the M-button (the device must have been switched off beforehand) until «**CL ALL**» appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the MAM button while «**CL ALL**» is flashing. Individual values cannot be cleared.

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

5. Battery Indicator and Battery change


Low battery

When the batteries are approximately $\frac{3}{4}$ empty the battery symbol **17** 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 **17** 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 **9** at the back 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 1.».





-  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.

6. 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 **7** 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.

7. 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 Micro-USB cable.

8. 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 » 19 | Signal too weak | The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.* |

| Error | Description | Potential cause and remedy |
|-----------------|---------------------------------|---|
| «Err 2» 18-B | 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» 18-C | Abnormal cuff pressure | 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.

9. 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.
- 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 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.
- 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.**
- Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting your doctor.**
- 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.
- 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.



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

The cuff delivered with this device is washable.

1. Remove the cuff connector ⑪ from the cuff tube ⑫ and carefully pull the bladder through the opening at the edge of the cuff cover.
2. Hand wash the cuff cover in soapsuds: not hotter than 30 °C.
3. Completely dry the cuff cover by linen drying.
4. Loop the cuff tube back through its opening and carefully place the bladder flat in the cuff cover.
5. Reattach the cuff connector on the cuff tube.



The bladder must lay straight in the cuff cover, not folded.



Do not use fabric softener.



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.

10. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries and parts that become worn with use are not included.
- Opening or altering the device invalidates the guarantee.

- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, discharged batteries, accidents or non-compliance with the operating instructions.
- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years. Please contact your local Microlife-Service (see foreword).

11. 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: 402 g (including batteries)

Dimensions: 138 x 94.5 x 62.5 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 Botón M (Memoria)
- ④ Botón MAM
- ⑤ Botón de usuario
- ⑥ Enchufe para manguito
- ⑦ Enchufe para adaptador de corriente
- ⑧ Puerto USB
- ⑨ Compartimento de baterías
- ⑩ Brazaletes
- ⑪ Conector del manguito
- ⑫ Tubo de brazaletes

Pantalla

- ⑬ Valor sistólico
- ⑭ Valor diastólico
- ⑮ Frecuencia del pulso
- ⑯ Modo MAM
- ⑰ Indicador de batería
- ⑱ Control de ajuste del brazaletes
 - A: Ajuste subóptimo del brazaletes
 - B: Indicador de movimiento del brazo «Err 2»
 - C: Comprobación de la presión del brazaletes «Err 3»
- ⑲ Indicador de señal del brazaletes «Err 1»
- ⑳ Símbolo de latidos irregulares (IHB)
- ㉑ Tiempo de intervalo MAM
- ㉒ Indicador de semáforo
- ㉓ Indicador del pulso
- ㉔ Indicador de usuario
- ㉕ Valor guardado
- ㉖ Fecha/Hora



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. 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

2. Lista de verificación para tomar una medida confiable

3. Medición de la presión arterial

- Procedimiento para no guardar la lectura
- ¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?
- Apariencia del símbolo de latidos irregulares (IHB)

4. Memoria de datos

- Ver los valores guardados
- Borrar todos los valores

5. Indicador de baterías y cambio de baterías

- Baterías con poca carga
- Baterías descargadas – cambio
- ¿Qué baterías y qué procedimiento?
- Uso de baterías recargables

6. **Uso de un adaptador de corriente**
7. **Funciones de conexión con el PC**
8. **Mensajes de error**
9. **Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos**
 - Seguridad y protección
 - Cuidado del dispositivo
 - Limpieza del brazalete
 - Control de precisión
 - Eliminación de residuos

10. Garantía

11. Especificaciones técnicas

Tarjeta de garantía (véase reverso)

1. 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 ⑨ 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 ③. Para confirmarlo y ajustar a continuación el mes, pulse el botón MAM ④.
2. Ahora puede ajustar el mes usando el botón M. Pulse el botón MAM 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 MAM, 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 MAM 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 |
|--------------------|-----------------------------------|
| S | 17 - 22 cm |
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |
| L - XL | 32 - 52 cm |

- ☞ Use únicamente manguitos Microlife.
- ▶ Contacte su servicio al cliente de Microlife local, si el manguito ⑩ incluido no es el adecuado para usted.
- ▶ Conecte el manguito al dispositivo insertando el conector ⑪ del manguito en el enchufe ⑥ del manguito hasta que no entre más.

☞ Si compra un brazalete de repuesto Microlife, retire el conector del brazalete ⑪ del tubo del brazalete ⑫ del brazalete suministrado con el dispositivo original e inserte este conector en el tubo del brazalete de repuesto (válido para todos los tamaños de brazaletes).

Seleccionar el usuario

Este dispositivo permite almacenar los resultados de 2 usuarios.

- ▶ Seleccione el usuario deseado (usuario 1 o usuario 2 ⑭) presionando el botón de usuario ⑤.
- ☞ Antes de cada medición, asegúrese de seleccionar el usuario correcto.

Seleccionando el modo estándar o MAM

Antes de cada medición, seleccione estándar (medición única) o modo MAM (triple medición automática). En modo MAM, 3 mediciones se toman automáticamente en sucesión y la el resultado se analiza automáticamente y se muestra. Debido a que la presión arterial fluctúa constantemente, un resultado obtenido de esta manera es más confiable que cuando se realiza una única medición.

- Para seleccionar el modo MAM, presione el botón MAM ④ hasta que aparezca el símbolo MAM ⑮ en la pantalla. Para cambiar al modo estándar (medición única), presione el botón MAM nuevamente, hasta que desaparezca el símbolo MAM.
- 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.

2. Lista de verificación para tomar una medida confiable

- ▶ Evite comer o fumar, así como cualquier otra actividad inmediatamente antes de la medición.
- ▶ Siéntese en una silla con respaldo y relájese durante 5 minutos. Mantenga los pies planos sobre el piso y no cruce las piernas.
- ▶ **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.
- ▶ 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.
- ▶ 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 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.

3. Medición de la presión arterial

1. Seleccione el modo estándar (medición única) o MAM (automático medición triple): ver detalles en el capítulo «1.».
2. Presione el botón ON/OFF (1) para iniciar la medición.
3. Ahora, el manguito se inflará automáticamente. Relájese, no se mueva y no tense los músculos del brazo hasta que se visualice

lice el resultado de la medición. Respire normalmente y no hable.

4. La comprobación de ajuste del brazalet (18) en la pantalla indica que el brazalet está perfectamente colocado. Si aparece el icono (18)-A, el brazalet se ajusta de forma subóptima, pero todavía está bien para medir.
5. La medición es efectuada durante el inflado del brazalet. La velocidad del inflado del brazalet puede variar, esto es normal.
6. Durante la medición, el indicador de pulso (23) parpadea en la pantalla.
7. Se visualiza el resultado compuesto por la presión arterial sistólica (13), diastólica (14), y la frecuencia del pulso (15). Tenga en cuenta también las explicaciones de otras indicaciones en este manual.
8. Retire el manguito cuando la medición haya terminado.
9. Desconecte el dispositivo. (El tensiómetro se apaga automáticamente al cabo de aprox. 1 min).

☞ 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).

Procedimiento para no guardar la lectura

Tan pronto como se muestre la lectura, mantenga presionado el botón de ON/OFF (1) hasta que parpadee «M» (25). Confirme para eliminar la lectura presionando el botón MAM (4).

☞ «CL» se muestra cuando la lectura se elimina de la memoria con éxito.


¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?

El triángulo en el lado izquierdo de la pantalla (22) indica dentro de qué rango se encuentra la presión arterial medida. El valor está dentro del óptimo (verde), elevado (amarillo) o rango alto (rojo). La clasificación corresponde a la siguiente rangos definidos por las directrices internacionales (ESH, ESC, JSH). Datos en mmHg.

| Nivel | Sistólico | Diastólico | Recomendación |
|------------------------------------|-----------|------------|------------------|
| 1. presión arterial demasiado alta | ≥135 | ≥85 | Acudir al médico |
| 2. presión arterial elevada | 130 - 134 | 80 - 84 | Autocontrol |
| 3. presión arterial normal | <130 | <80 | Autocontrol |

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».

Aparición 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 cardíaco es irregular.

4. Memoria de datos



Este dispositivo almacena automáticamente hasta 99 mediciones por cada usuario.


Seleccione el usuario 1 o 2 presionando el botón de usuario .

Ver los valores guardados

Presione brevemente el botón M  cuando el dispositivo esté apagado. En la pantalla aparecerá «M»  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.

 Las lecturas de presión arterial con ajuste de manguito subóptimo -A no se consideran en el valor promedio.



 Tenga cuidado de no exceder la capacidad máxima de la memoria que es de 99 valores. **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.


Si está seguro de que desea eliminar permanentemente todos los valores almacenados, mantenga presionado el botón M (el dispositivo debe haberse apagado previamente) hasta que aparezca «CL ALL» y luego suelte el botón. Para borrar la memoria de forma permanente, presione el botón de tiempo mientras

parpadea «CL ALL». Los valores individuales no se pueden borrar.


 Cancelar eliminación: presione el botón ON/OFF  mientras «CL ALL» está parpadeando.


5. Indicador de baterías y cambio de baterías


Baterías con poca carga

Cuando las baterías están gastadas aproximadamente $\frac{3}{4}$, el símbolo de baterías  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  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  situado en la parte posterior 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 1.».

 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.

6. 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  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.



7. 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 no se incluye el cupón de descarga ni el cable, descargue el BPA software de www.microlife.com/software y use un cable Micro-USB.

8. 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.* |
| «Err 2»  | 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. |

| Error | Descripción | Posible causa y solución |
|--|--|--|
| «Err 3»  -C | Presión anormal de brazaletes | 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.

9. 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.
- 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 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.
- **¡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.**
- **Bajo ninguna circunstancia debe modificar las dosis de medicamentos o iniciar un tratamiento sin consultar a su médico**
- 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.
- **¡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.



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

El brazalete entregado con este dispositivo es lavable.

1. Retire el conector del brazalete (1) del tubo del brazalete (2) y tire con cuidado de la vejiga a través de la abertura en el borde de la tapa del brazalete.
2. Lave la cubierta del brazalete a mano en jabones: no más caliente que 30 °C.
3. Secar completamente la tapa del brazalete secando la ropa.
4. Coloque el tubo del brazalete a través de su abertura y coloque con cuidado la vejiga en la cubierta del brazalete.
5. Vuelva a colocar el conector del brazalete en el tubo del brazalete.



La vejiga debe quedar recta en la funda del brazalete, no doblada.




No utilizar suavizante.



ATENCIÓN: ¡No lave el brazalete en la lavadora!



ADVERTENCIA: ¡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.

10. Garantía

Este dispositivo tiene una **garantía de 5 años** a partir de la fecha de compra. La garantía sólo será válida con la tarjeta de garantía debidamente completada por el distribuidor (véase la parte posterior de este folleto) y con la fecha o el recibo de compra.

- Quedan excluidas las baterías y las piezas de desgaste.
- La garantía no será válida si abre o manipula el dispositivo.
- La garantía no cubre los daños causados por el uso incorrecto del dispositivo, las baterías descargadas, los accidentes o cualquier daño causado por no tener en cuenta las instrucciones de uso.
- El brazaletes tiene una garantía funcional (estanqueidad de la cámara de aire) de 2 años.

Póngase en contacto con su servicio de atención al cliente Microlife local (véase prefacio).

11. 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: | 402 g (incluyendo baterías) |
| Tamaño: | 138 x 94.5 x 62.5 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 10601-1/-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 Bouton M (mémoire)
- ④ Bouton MAM
- ⑤ Bouton utilisateur
- ⑥ Prise pour brassard
- ⑦ Prise pour adaptateur secteur
- ⑧ Port USB
- ⑨ Compartiment à piles
- ⑩ Brassard
- ⑪ Connecteur brassard
- ⑫ Tube de raccordement

Écran

- ⑬ Tension systolique
- ⑭ Tension diastolique
- ⑮ Fréquence des battements cardiaques
- ⑯ Mode MAM
- ⑰ Indicateur d'état de charge des piles
- ⑱ Vérification de l'ajustement du brassard
 - A: Ajustement du brassard non optimal
 - B: Indicateur de mouvement «**Err 2**»
 - C: Vérifier la pression dans le brassard «**Err 3**»
- ⑲ Indicateur de signal de brassard «**Err 1**»
- ⑳ (IHB) symbole de rythme cardiaque irrégulier
- ㉑ Intervalle de temps MAM
- ㉒ Indicateur de classification de mesure
- ㉓ Indicateur de pouls
- ㉔ Indicateur utilisateur
- ㉕ Indicateur de mise en mémoire
- ㉖ Date/Heure



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



Partie appliquée du type BF



A conserver dans un endroit sec

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.fr, 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.

Sommaire

1. 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

2. Précautions à prendre pour une mesure fiable

3. Prise de tension

- Comment ne pas enregistrer une lecture
- Comment puis-je évaluer ma tension?
- Apparition du symbole de rythme cardiaque irrégulier (IHB)

4. Mémoire

- Visualisation des valeurs enregistrées
- Suppression de toutes les valeurs

5. 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
- 6. Utilisation d'un adaptateur secteur**
 - 7. Fonctions de connexion avec un PC**
 - 8. Messages d'erreurs**
 - 9. 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
 - 10. Garantie**
 - 11. Caractéristiques techniques**

Carte de garantie (voir verso)

1. Première mise en service de l'appareil

Insertion des piles

Après avoir déballé votre appareil, insérez d'abord les piles. Le compartiment à piles (9) 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. Une fois les nouvelles piles installées, l'année clignote sur l'écran. Vous pouvez la régler l'année en appuyant sur la touche M (3). Pour confirmer puis régler le mois, appuyez sur le bouton MAM (4).
2. Appuyez sur le bouton M pour régler le mois. Appuyez sur le bouton MAM pour confirmer puis réglez le jour.
3. Veuillez suivre les instructions ci-dessus pour régler le jour, l'heure et les minutes.
4. Une fois que vous avez réglé les minutes et appuyé sur le bouton MAM, la date et l'heure sont programmées et l'heure s'affiche.
5. Si vous voulez changer la date et l'heure, maintenez le bouton MAM enfoncé pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que l'année clignote. Vous pouvez maintenant entrer 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 |
|--------------------|---------------------------------------|
| S | 17 - 22 cm |
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |
| L - XL | 32 - 52 cm |

- ☞ Utilisez exclusivement des brassards Microlife.
- ▶ Adressez-vous à votre Service Microlife local si le brassard (10) fourni ne convient pas.
- ▶ Raccordez le brassard à l'appareil en enfichant le connecteur (11) dans la prise (6) 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 (11) 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.

- ▶ Sélectionnez l'utilisateur souhaité (utilisateur 1 ou utilisateur 2 (24)) en appuyant sur le bouton utilisateur (5).
- ☞ Avant chaque mesure, vérifiez que l'utilisateur sélectionné est correct.

Sélection du mode standard ou MAM

Avant chaque mesure, sélectionnez le mode standard (mesure unique) ou MAM (mesure triple automatique). En mode MAM, 3 mesures sont automatiquement prises successivement et le résultat est ensuite automatiquement analysé et affiché. Comme la pression artérielle est une valeur fluctuante, les résultats obtenus de cette façon sont plus fiables que lors d'une mesure unique.

- Pour sélectionner le mode MAM, appuyez sur la touche MAM (4) jusqu'à ce que le symbole MAM (16) apparaisse sur l'écran. Pour passer en mode standard (mesure unique), appuyez à nouveau sur le bouton MAM jusqu'à ce que le symbole MAM disparaisse.

- 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.

2. Précautions à prendre pour une mesure fiable

- ▶ Évitez d'effectuer des efforts physiques, de manger ou de fumer directement avant la prise de tension.
- ▶ 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.
- ▶ **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.
- ▶ 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.
- ▶ 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 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.

3. Prise de tension

1. Sélectionnez le mode standard (mesure unique) ou le mode MAM (mesure triple automatique): voir détails au chapitre «1.».
2. Pressez le bouton ON/OFF (1) pour démarrer la mesure.
3. 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.

4. La vérification de l'ajustement du brassard (18) sur l'écran indique que le brassard est parfaitement positionné. Si l'icône (18-A) apparaît, le brassard n'est pas ajusté de manière optimale mais il est toujours possible de prendre la mesure.
5. La mesure est calculée pendant la phase de l'inflation. La vitesse d'inflation peut varier, il s'agit d'un phénomène normal.
6. Pendant la mesure, l'indicateur de pouls (23) clignote sur l'écran.
7. Le résultat, formé de la tension systolique (13), de la tension diastolique (14) et du pouls, (15) s'affiche. Reportez-vous aussi aux explications données sur d'autres affichages dans ce manuel.
8. Une fois la mesure prise, enlevez le brassard.
9. Mettez l'appareil hors tension. (Le tensiomètre se met hors tension tout seul au bout de 1 min. environ).
 - ☞ 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).

Comment ne pas enregistrer une lecture

Dès que la mesure est affichée, maintenez enfoncée le bouton ON/OFF (1) jusqu'à ce que «M» (25) clignote. Confirmez la suppression de la mesure en appuyant sur le bouton MAM (4).


☞ «CL» s'affiche lorsque la lecture a bien été effacée de la mémoire.

Comment puis-je évaluer ma tension?

Le triangle sur le bord gauche de l'écran (22) indique la plage dans laquelle se trouve la valeur de pression artérielle mesurée. La valeur est comprise soit dans la plage optimale (vert), élevée (jaune) ou haute (rouge). Les plages correspondent à la classification définie par les directives internationales (ESH, ESC, JSH). Données en mmHg.

| Plage | Systo-lique | Diasto-lique | Recommandation |
|-----------------------|-------------|--------------|-----------------------|
| 1. Tension trop haute | ≥135 | ≥85 | Consultation médicale |
| 2. Tension élevée | 130 - 134 | 80 - 84 | Contrôle personnel |
| 3. Tension normale | <130 | <80 | Contrôle personnel |

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».


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

4. Mémoire



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


Sélectionnez l'utilisateur 1 ou l'utilisateur 2 en appuyant sur le bouton utilisateur .

Visualisation des valeurs enregistrées

Pressez le bouton M  brièvement quand l'appareil est hors tension. L'écran affiche d'abord «**M**»  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.

 Les mesures de tension artérielle avec un brassard qui n'est pas ajusté de manière optimale -A ne sont pas prises en compte dans la valeur moyenne.



 Veuillez noter que le nombre maximal de mesures possibles en mémoire est de 99. **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 de mémoire est atteinte – sinon les données seront perdues.

Suppression de toutes les valeurs

Vérifier que le bon utilisateur a été bien sélectionné.


Si vous êtes certain de vouloir supprimer définitivement toutes les valeurs enregistrées, maintenez le bouton M enfoncé (le dispositif

doit être hors tension) jusqu'à ce que «**CL ALL**» apparaisse puis relâchez le bouton. Pour effacer définitivement la mémoire, appuyez sur le bouton MAM lorsque «**CL ALL**» clignote. Les valeurs individuelles ne peuvent pas être effacées.


 **Annuler la suppression:** appuyez sur le bouton ON/OFF  lorsque «**CL ALL**» clignote.


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


Piles presque déchargées

Quand les piles sont usées aux $\frac{3}{4}$ environ, le symbole  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  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  au dos 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 1.».



 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.

6. 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 (7) 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.

7. 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. Si ni le coupon de téléchargement ni le câble ne sont inclus, téléchargez le logiciel BPA sur le site www.microlife.com/software et utilisez un câble micro-USB.

8. 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» 19 | Signal trop faible | Les signaux de pulsation sur le brassard sont trop faibles. Repositionnez le brassard et répétez la mesure.* |

| Erreur | Description | Cause(s) possible(s) et solution |
|-----------------|--|---|
| «Err 2» 18-B | 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» 18-C | Pression du brassard anormale | 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.

9. 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 connecter 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.
- 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.
- 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.

- **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.**
- **En aucun cas vous ne devez modifier vos doses de médicaments ou initier un traitement sans consulter votre médecin.**
- 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.
- **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.



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

Le brassard fourni avec cet appareil est lavable.


1. Retirez le connecteur du brassard ① du tuyau ⑫ et retirez doucement la poche gonflable au travers de l'ouverture située sur le bord de la housse.
2. Lavez à la main la housse du brassard dans de l'eau savonneuse: pas plus de 30 °C.
3. Séchez complètement la housse en l'étendant.
4. Réinsérez la poche gonflable dans la housse et placez-la soigneusement à plat à l'intérieur.
5. Remettez le connecteur dans le tube du brassard.





La poche gonflable doit être à plat et non pliée dans la housse.



N'utilisez pas d'adoucissant.

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

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

 **ATTENTION:** 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.

10. Garantie

Cet appareil est assorti d'une garantie de **5 ans** à compter de la date d'achat. La garantie est seulement valable sur présentation de la carte de garantie dûment remplie par le revendeur (voir verso) avec la mention de la date d'achat ou le justificatif d'achat.

- Les piles et les pièces d'usure ne sont pas couvertes.
- Le fait d'ouvrir ou de modifier l'appareil invalide la garantie.
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par une manipulation incorrecte, des piles déchargées, des accidents ou un non-respect des consignes d'utilisation.
- Le brassard a une garantie fonctionnelle (étanchéité de la poche) pendant 2 ans.

Veuillez-vous adresser à votre Service Microlife local (voir avant-propos).

11. Caractéristiques techniques

Conditions d'utilisation: 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Humidité relative 15 - 95 % max.

Conditions de stockage: -20 - +55 °C / -4 - +131 °F
Humidité relative 15 - 95 % max.

Poids: 402 g (piles incluses)

Dimensions: 138 x 94.5 x 62.5 mm

Procédure de mesure: Oscillométrique, conforme à la méthode Korotkoff: phase I systolique, phase V diastolique

Plage de mesure: 20 - 280 mmHg – tension
40 - 200 battements par minute – pouls

Plage de pression affichée du brassard: 0 - 299 mmHg

Résolution: 1 mmHg

Précision statique: Plage d'incertitude ± 3 mmHg

Précision du pouls: ± 5 % de la valeur lue

Alimentation électrique: 4 x piles alcalines de 1,5 V; format AA
Adaptateur secteur DC-AC 6 V 600 mA (en option)

Durée de vie des piles: env. 580 mesures (avec des piles neuves)
IP20

Classe IP: EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;
Référence aux normes: IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Espérance 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 Tasto M (memoria)
- ④ Tasto MAM
- ⑤ Tasto utente
- ⑥ Presa bracciale
- ⑦ Foro di alimentazione per il trasformatore
- ⑧ Presa per connettore mini USB (tipo B)
- ⑨ Vano batterie
- ⑩ Bracciale
- ⑪ Raccordo bracciale
- ⑫ Tubo raccordo bracciale

Display

- ⑬ Pressione sistolica (massima)
- ⑭ Pressione diastolica (minima)
- ⑮ Frequenza cardiaca
- ⑯ Modalità MAM
- ⑰ Livello di carica delle batterie
- ⑱ Indicatore di verifica del corretto posizionamento del bracciale
 - A: Posizionamento del bracciale non ottimale
 - B: Indicatore movimento braccio «Err 2»
 - C: Controllo pressione bracciale «Err 3»
- ⑲ Indicatore posizionamento bracciale «Err 1»
- ⑳ Simbolo di Battito Irregolare (IHB)
- ㉑ Intervallo di tempo MAM
- ㉒ Classificatore della pressione arteriosa
- ㉓ Indicatore di pulsazioni
- ㉔ Indicatore utente
- ㉕ Misurazioni memorizzate
- ㉖ Data/ora



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 di Microlife. In alternativa è possibile visitare il sito www.microlife.it che offre moltissime informazioni utili sui nostri prodotti.

Rimanete in salute – Microlife AG!

** Questo dispositivo è stato testato in base al protocollo della ESH e alla norma ISO181060-2:2013.*

Indice

1. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

- Inserimento delle batterie
- Impostazione di data e ora
- Selezione del bracciale adatto
- Selezione dell'utente
- Selezionare la modalità standard o MAM

2. Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile

3. Misurazione della pressione arteriosa

- Come non memorizzare una misurazione
- Come valutare la propria pressione arteriosa
- Comparsa del simbolo di Battito Irregolare (IHB)

4. Memoria dati

- Visualizzare i valori memorizzati
- Cancellare tutti i valori

5. Indicatore e sostituzione batteria

- Batterie quasi esaurite
- Batterie esaurite – sostituzione
- Quali batterie e quale procedura?
- Uso di batterie ricaricabili

6. Utilizzo del trasformatore

7. Connessione al PC

8. Messaggi di errore

9. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

- Sicurezza e protezione
- Cura del dispositivo
- Pulizia del bracciale
- Test di precisione
- Smaltimento

10. Garanzia

11. Specifiche tecniche

Tagliando di garanzia (retro di copertina)

1. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

Inserimento delle batterie

Dopo aver estratto il dispositivo dall'imballaggio inserire le batterie. Il vano batterie (9) si trova sul fondo del dispositivo. Inserire le batterie (4 x 1,5 V, tipo AA) osservando la polarità indicata.

Impostazione di 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 (3). Per confermare e impostare il mese, premere il tasto MAM (4).
2. E' ora possibile impostare il mese usando il tasto M. Per confermare premere il tasto MAM 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 MAM button, 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 MAM 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 |
|----------------------|-------------------------------|
| S | 17 - 22 cm |
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

| Misura del bracciale | per circonferenza del braccio |
|----------------------|-------------------------------|
| L - XL | 32 - 52 cm |

- ☞ Usare esclusivamente bracciali Microlife!
- ▶ Contattare il rivenditore Microlife di zona se le misure dei bracciali in dotazione (10) non sono adatte per acquistarne uno nuovo.
- ▶ Collegare il bracciale al dispositivo inserendo il raccordo del bracciale (11) nella presa del bracciale (6) il più profondamente possibile.
- ☞ Se si acquista un bracciale Microlife di ricambio, rimuovere il raccordo (11) 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.

- ▶ Selezionare l'utente desiderato (utente 1 o utente 2 (24)) premendo il tasto utente (5).
- ☞ Prima di ogni misurazione assicurarsi di aver selezionato l'utente corretto.

Selezionare la modalità standard o MAM

Prima di ogni misurazione selezionare la modalità standard (misurazione standard singola) o MAM (tre misurazioni automatiche). Nella modalità MAM, verranno eseguite automaticamente tre misurazioni consecutive, analizzate e visualizzati i risultati. La pressione arteriosa fluttua costantemente, pertanto un risultato ottenuto in questa modalità è più affidabile di quello di una singola misurazione.

- Per selezionare la modalità MAM, premere il tasto MAM (4) finché non comparirà sul display il simbolo MAM (16). Per tornare alla modalità standard (misurazione singola), premere nuovamente il tasto MAM finché il simbolo MAM scomparirà.
- 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.


2. Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile

- ▶ Immediatamente prima della misurazione evitare di fare attività fisica, mangiare o fumare.
- ▶ 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.
- ▶ **Effettuare la misurazione sempre sullo stesso braccio** (in genere il sinistro). E' consigliabile che il medico effettui alla prima visita una doppia misurazione ad entrambe le braccia per determinare dove misurare la pressione successivamente. Effettuare le misurazioni nel braccio con la pressione più alta.
- ▶ 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.
- ▶ 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 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.

3. Misurazione della pressione arteriosa


1. Selezionare la modalità standard (misurazione standard singola) o MAM (tre misurazioni automatiche): vedi capitolo «1.».
2. Premere il tasto ON/OFF **1** per iniziare la misurazione.
3. 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.
4. L'indicatore di verifica del corretto posizionamento del bracciale **13** indica che il bracciale è stato posizionato correttamente. Se compare il simbolo **18-A** significa che il bracciale non è stato indossato in modo ottimale ma che la misurazione è possibile.

5. La misurazione viene effettuata durante la fase di gonfiaggio. Velocità di gonfiaggio diverse sono normali.
6. Durante la misurazione, l'indicatore delle pulsazioni **23** lampeggia sul display.
7. Al termine della misurazione vengono visualizzati i valori della pressione sistolica **13**, della pressione diastolica **14** e della frequenza cardiaca **15**. Consultare le spiegazioni delle altre visualizzazioni in questo manuale.
8. Al termine della misurazione togliere il bracciale.
9. Spegnerne il dispositivo. Il display si spegne automaticamente dopo ca. 1 min.

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

Come non memorizzare una misurazione

Non appena il risultato sarà visualizzato, tenere premuto il tasto ON/OFF **1** fino a che «M» **25** lampeggerà. Confermare o cancellare il valore premendo il tasto MAM **4**.

 Quando il valore della misurazione viene cancellato dalla memoria appare sul display la scritta «CL».


Come valutare la propria pressione arteriosa

Il triangolo che si trova a sinistra del display **22** indica l'intervallo entro il quale si trova il valore della pressione arteriosa rilevata. Il valore potrà essere: ottimale (verde), elevato (giallo) o pericolosamente alto (rosso). La classificazione è conforme alle linee guida internazionali (ESH, ESC, JSH). Dati in mmHg.

| Ambito | Sistolica | Diastolica | Raccomandazioni |
|------------------------------------|-----------|------------|----------------------|
| 1. pressione arteriosa troppo alta | ≥135 | ≥85 | consultare il medico |
| 2. pressione arteriosa alta | 130 - 134 | 80 - 84 | autocontrollo |
| 3. pressione arteriosa normale | <130 | <80 | autocontrollo |

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».

Comparsa del simbolo di Battito Irregolare (IHB)


Questo simbolo  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.

4. Memoria dati



Questo dispositivo memorizza 99 misurazioni per ognuno dei 2 utenti.


Selezionare l'utente 1 o 2 premendo il tasto utente .

Visualizzare i valori memorizzati

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.



 Le misurazioni effettuate con il bracciale indossato in modo non ottimale  non vengono conteggiate e non fanno media.

 Fare attenzione a non superare la capacità massima di 99 memorie. **Quando le 99 memorie sono piene, la misurazione più vecchia verrà sovrascritta dalla 100 esima 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.

Se si desiderano cancellare permanentemente tutti i valori memorizzati, spegnere il dispositivo, tenere premuto il tasto M fino a quando comparirà «CL ALL» dopodiché rilasciare il tasto. Per cancellare permanentemente la memoria, premere il tasto ora mentre «CL ALL» sta lampeggiando. Le misurazioni singole non possono essere cancellate.


 **Annullare la cancellazione:** Premere il tasto ON/OFF  mentre «CL ALL» sta lampeggiando.


5. 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 retro 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 1.».





 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.

6. 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.

- Inserire il cavo del trasformatore nella presa prevista ⑦ del misuratore di pressione.
- Inserire la spina del trasformatore nella presa a muro. Quando è collegato il trasformatore, le batterie non vengono consumate.

7. 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).

Se non è incluso un codice per il download né un cavo, scaricare il software dal sito www.microlife.com/software e usare un cavo USB dotato di connettore Micro USB.

8. 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» ⑨ | Segnale troppo debole | Le pulsazioni rilevate dal bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.* |
| «Err 2» ⑩-B | 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» ⑩-C | Pressione anomala 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.

9. 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 stoc-

caggio 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.
- 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.
- 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.
- **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.**

- **Per nessun motivo, modificare il dosaggio dei farmaci prescritti dal medico o iniziare un trattamento senza averlo consultato.**
- **Deviazioni** fra le misurazioni eseguite dal medico o in farmacia e quelle effettuate a casa sono normali, in quanto le situazioni sono completamente diverse.
- **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.



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

Il bracciale fornito con questo dispositivo è lavabile.

1. Rimuovere il raccordo bracciale ⑪ dal tubo ⑫ e far passare delicatamente la camera d'aria attraverso l'apertura all'estremità del rivestimento del bracciale.
2. Lavare a mano il rivestimento del bracciale con acqua saponata a una temperatura non superiore a 30 °C.
3. Lasciare asciugare completamente il rivestimento.
4. Far passare nuovamente il tubo di raccordo bracciale attraverso l'apertura e stendere con cura la camera d'aria all'interno del rivestimento.
5. Ricollegare il tubo di raccordo al bracciale.



La camera d'aria deve essere ben stesa all'interno del rivestimento del bracciale, senza fare pieghe.



Non usare ammorbidente.



AVVERTENZA: Non lavare il bracciale in lavatrice o lavastoviglie!



AVVERTENZA: Non asciugare il rivestimento del bracciale in 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.

10. Garanzia

Questo dispositivo è coperto da una garanzia di **5 anni** dalla data di acquisto. La garanzia è valida solo presentando l'apposito tagliando (vedi retro) compilato con il nome del rivenditore, la data d'acquisto e lo scontrino fiscale.

- Batterie e componenti usurabili non sono compresi nella garanzia.
- L'apertura o la manomissione del dispositivo invalidano la garanzia.
- La garanzia non copre danni causati da trattamento improprio, batterie scariche, incidenti o inosservanza delle istruzioni per l'uso.
- Il bracciale ha una garanzia funzionale (tenuta in pressione della camera d'aria) di 2 anni.

Contattare il locale servizio consumatori Microlife (vedi introduzione).

11. 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: | 402 g (comprese batterie) |
| Dimensioni: | 138 x 94.5 x 62.5 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 M-Taste (Speicher)
- ④ MAM-Taste
- ⑤ Benutzertaste
- ⑥ Manschetten-Anschluss
- ⑦ Netzadapter-Anschluss
- ⑧ USB-Anschluss
- ⑨ Batteriefach
- ⑩ Manschette
- ⑪ Manschettenstecker
- ⑫ Manschettenschlauch

Display

- ⑬ Systolischer Wert
- ⑭ Diastolischer Wert
- ⑮ Pulsschlag
- ⑯ MAM-Modus
- ⑰ Batterieanzeige
- ⑱ Manschettensitzkontrolle
 - A: Suboptimaler Manschettensitz
 - B: Armbewegungsanzeige «Err 2»
 - C: Manschettendruck-Kontrolle «Err 3»
- ⑲ Manschettensignalanzeige «Err 1»
- ⑳ Symbol für unregelmässigen Herzschlag (IHB)
- ㉑ MAM-Wartezeit
- ㉒ Ampel-Indikator
- ㉓ Puls-Indikator
- ㉔ Benutzeranzeige
- ㉕ Speicherwert
- ㉖ Datum/Uhrzeit



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. Erste Inbetriebnahme des Geräts

- Einlegen der Batterien
- Einstellen von Datum und Uhrzeit
- Auswahl der richtigen Manschette
- Auswahl des Benutzers
- Auswahl Normal- oder MAM-Modus

2. Checkliste zur Durchführung einer zuverlässigen Messung

3. Durchführung einer Blutdruckmessung

- Ein Messergebnis nicht speichern
- Wie beurteile ich meinen Blutdruck?
- Anzeige des Symbols für unregelmässigen Herzschlag (IHB)

4. Messwertspeicher

- Anzeigen der gespeicherten Werte
- Löschen aller Werte

5. Batterieanzeige und Batteriewechsel

- Batterien bald leer
- Batterien leer – Batterieaustausch
- Welche Batterien und was beachten?
- Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)

6. Verwendung eines Netzadapters
7. PC-Verbindungsfunktionen
8. Fehlermeldungen und Probleme
9. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung
 - Sicherheit und Schutz
 - Pflege des Gerätes
 - Reinigung der Manschette
 - Genauigkeits-Überprüfung
 - Entsorgung

10. Garantie

11. Technische Daten

Garantiekarte (siehe Rückseite)

1. Erste Inbetriebnahme des Geräts

Einlegen der Batterien

Nachdem Sie das Gerät ausgepackt haben, legen Sie die Batterien ein. Das Batteriefach ⑨ 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 ③ das Jahr einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Monateinstellung zu wechseln die MAM-Taste ④.
2. Der Monat kann nun durch die M-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Tageseinstellung zu wechseln die MAM-Taste.
3. Gehen Sie weiter wie oben beschrieben vor, um Tag, Stunde und Minuten einzustellen.
4. Nachdem als letztes die Minuten eingestellt sind und die MAM-Taste gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.
5. Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie die MAM-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 |
|-------------------|-------------------|
| S | 17 - 22 cm |
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |
| L - XL | 32 - 52 cm |

- ☞ Verwenden Sie ausschliesslich Microlife Manschetten!
- ▶ Sollte die beiliegende Manschette ⑩ nicht passen, wenden Sie sich bitte an den lokalen Microlife Service.
- ▶ Verbinden Sie die Manschette mit dem Gerät, indem Sie den Stecker ⑪ fest bis zum Anschlag in die Manschettenbuchse ⑥ einstecken.
- ☞ Wenn Sie eine Microlife Ersatzmanschette kaufen, entfernen Sie bitte den Manschettenstecker ⑪ vom Manschettenschlauch 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.
- ▶ Wählen Sie den gewünschten Benutzer (Benutzer 1 oder Benutzer 2 ⑭), indem Sie auf die Benutzertaste drücken ⑤.
 - ☞ Stellen Sie vor jeder Messung sicher, dass der richtige Benutzer ausgewählt ist.

Auswahl Normal- oder MAM-Modus

Wählen Sie vor jeder Messung den Normal-Modus (Einzelmessung) oder den MAM-Modus (Dreifachmessung). Im MAM-Modus werden automatisch 3 Messungen nacheinander durchgeführt, das Ergebnis aus allen durchgeführten Messungen automatisch analysiert und abschließend angezeigt. Da der Blutdruck ständig schwankt, ist ein so ermitteltes Ergebnis zuverlässiger als eine Einzelmessung.

- Um den MAM-Modus zu wählen, drücken Sie die MAM-Taste ④ bis das MAM-Symbol ⑮ auf dem Display erscheint. Um wieder in den Normal-Modus (Einzelmessung) zu wechseln,

drücken Sie die MAM-Taste erneut, bis das MAM-Symbol nicht mehr angezeigt wird.

- 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.

2. Checkliste zur Durchführung einer zuverlässigen Messung

- ▶ Vermeiden Sie kurz vor der Messung Anstrengung, Essen und Rauchen.
- ▶ 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.
- ▶ **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.
- ▶ Legen Sie einengende Kleidungsstücke am Oberarm ab. Ein Hemd sollte zur Vermeidung von Einschnürungen nicht hochgekremelt werden - glatt anliegend stört es unter der Manschette nicht.
- ▶ 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 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.

3. Durchführung einer Blutdruckmessung

1. Wählen Sie den Normal-Modus (Einzelmessung) oder den MAM-Modus (Dreifachmessung): Siehe Details Kapitel «1.».
2. Starten Sie die Messung durch Drücken der Ein/Aus-Taste ①.
3. 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.
4. Die Manschettensitzkontrolle ⑱ auf dem Display zeigt an, ob die Manschette perfekt platziert ist. Wenn das Symbol ⑱-A erscheint, sitzt die Manschette suboptimal, aber dennoch gut, um zu messen.
5. Die Messung wird während des Aufpumpens durchgeführt. Die Aufpumpgeschwindigkeit kann dabei variieren, dies ist völlig normal.
6. Während der Messung blinkt der Puls-Indikator ㉓ im Display.
7. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem ⑬ und diastolischem ⑭ Blutdruck sowie dem Pulsschlag ⑮, wird angezeigt. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display-Anzeigen in dieser Anleitung.
8. Entfernen Sie die Manschette nach der Messung vom Gerät.
9. Schalten Sie das Gerät aus. (Auto-Aus nach ca. 1 Min.)
☞ Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der Ein/Aus-Taste abbrechen (z.B. Unwohlsein oder unangenehmer Druck).

Ein Messergebnis nicht speichern

Sobald das Resultat auf dem Display erscheint, drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste ① bis «M» ㉓ blinkt. Bestätigen Sie den Löschvorgang indem Sie die MAM-Taste ④ drücken.

☞ «CL» wird angezeigt, wenn der Messwert erfolgreich aus dem Speicher gelöscht wurde.

Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

Das Dreieck am linken Displayrand ㉔ zeigt auf den Bereich in dem Ihr gemessener Blutdruckwert liegt. Der Wert liegt entweder im optimalen (grün), erhöhten (gelb) oder hohen (rot) Bereich. Die Klassifizierung entspricht den folgenden Bereichen, welche von internationalen Richtlinien (ESH, ESC, JSH) definiert sind. Daten in mmHg


| Bereich | Systolisch | Diastolisch | Empfehlung |
|-------------------------|------------|-------------|---------------------|
| 1. zu hoher Blutdruck | ≥135 | ≥85 | Ärztliche Kontrolle |

| Bereich | Systo- lisch | Diasto- lisch | Empfehlung |
|-----------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 2. erhöhter Blutdruck | 130 - 134 | 80 - 84 | Selbstkontrolle |
| 3. normaler Blutdruck | <130 | <80 | Selbstkontrolle |

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.

Anzeige des Symbols für unregelmässigen Herzschlag (IHB)


Dieses Symbol  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.

4. Messwertspeicher




Dieses Gerät speichert automatisch bis zu 99 Messwerte pro Benutzer.

Wählen Sie Benutzer 1 oder 2, indem Sie die Benutzertaste  drücken.

Anzeigen der gespeicherten Werte

Drücken Sie kurz die M-Taste , während das Gerät ausgeschaltet ist. Das Display zeigt zuerst «M»  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.

-  Blutdruckwerte mit suboptimalem Manschettensitz  sind im Durchschnittswert nicht berücksichtigt.
-  Achten Sie darauf, dass die maximale Speicherkapazität von 99 Werten 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.

Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle Speicherwerte unwiderruflich löschen möchten, halten Sie die M-Taste (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein) solange gedrückt, bis «CL ALL» angezeigt wird - lassen Sie dann die Taste los. Zum endgültigen Löschen des Speichers drücken Sie die MAM-Taste während «CL ALL» blinkt. Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.


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


5. Batterieanzeige und Batteriewechsel


Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa ¾ aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol  (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 . Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach  an der Geräte-Rückseite.
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 1.» 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 Sie 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.

6. 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 ⑦ des Blutdruckmessgerätes.
2. Stecken Sie den Adapterstecker in die Steckdose. Wenn der Netzadapter angeschlossen ist, wird kein Batteriestrom verbraucht.

7. PC-Verbindungsfunktionen

Dieses Gerät kann zusammen mit einem PC verwendet werden, auf dem die Microlife-Software Blood Pressure Analyser+ (BPA+) läuft. Durch Verbinden des Blutdruckmessgerätes mit dem PC über ein Kabel können Sie die Messwerte auf dem PC speichern. Wenn keine Downloadkarte und kein Kabel mitgeliefert wurden, laden Sie die BPA Software von www.microlife.com/software herunter und verwenden Sie ein Micro-USB-Kabel.

8. 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» ⑱ | Zu schwaches Signal | Die Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette erneut an und wiederholen die Messung.* |
| «Err 2» ⑱-B | 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» ⑱-C | Abnormaler Manschetendruck | 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.

9. 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.
- 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.

- 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.
- **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.**
- **Verändern Sie unter keinen Umständen die Dosierung von Medikamenten oder beginnen Sie keine Behandlung ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt.**
- **Abweichungen** zwischen der Messung beim Arzt oder in der Apotheke und zu Hause sind normal, da Sie sich in ganz unterschiedlichen Situationen befinden.
- **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!



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

Die mit diesem Gerät mitgelieferte Manschette ist waschbar.

1. Entfernen Sie den Manschettenstecker (11) vom Manschetten-schlauch (12) und ziehen Sie vorsichtig die Blase durch die Öffnung am Rand der Manschettenhülle.
2. Reinigen Sie die Manschettenhülle per Hand in Seifenlauge: nicht heisser als 30 °C.

3. Trocknen Sie die Manschettenhülle vollständig mit Leinentrocknung.
4. Führen Sie den Manschettenschlauch wieder durch seine Öffnung und platzieren Sie vorsichtig die Blase ungefaltet in der Manschettenhülle.
5. Befestigen Sie den Manschettenstecker wieder am Manschettenschlauch



Die Blase muss gerade in der Manschettenhülle liegen, ohne Falten.



Verwenden Sie keinen Weichspüler.



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.

10. Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir **5 Jahre Garantie** ab Kaufdatum. Die Garantie gilt nur bei Vorlage einer vom Händler ausgefüllten Garantiekarte (siehe letzte Seite) mit Kaufdatum oder des Kassensbelegs.

- Batterien und Verschleissteile sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Wurde das Gerät durch den Benutzer geöffnet oder verändert, erlischt der Garantieanspruch.
- Die Garantie deckt keine Schäden, die auf unsachgemässe Handhabung, ausgelaufene Batterien, Unfälle oder Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung zurückzuführen sind.
- Die Manschette hat eine Garantie von 2 Jahren auf die Funktionalität (Dichtigkeit der Blase).

Bitte wenden Sie sich an den lokalen Microlife-Service (siehe Vorwort).

11. Technische Daten

| | |
|---------------------------------------|--|
| Betriebsbedingungen: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit |
| Aufbewahrungsbedingungen: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit |
| Gewicht: | 402 g (mit Batterien) |
| Grösse: | 138 x 94.5 x 62.5 mm |
| Messverfahren: | oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch |
| Messbereich: | 20 - 280 mmHg – Blutdruck 40 - 200 Schläge pro Minute – Puls |
| Displaybereich | |
| 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 10601-1 /-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 M-Düğme (Bellek)
- ④ MAM Düğmesi
- ⑤ Kullanıcı Düğmesi
- ⑥ Kaf Soketi
- ⑦ Elektrik Adaptörü Soketi
- ⑧ USB Portu
- ⑨ PİL Bölmesi
- ⑩ Kaf
- ⑪ Kaf Bağlantısı
- ⑫ Kaf Hortumu

Ekran

- ⑬ Büyük Tansiyon Değeri
- ⑭ Küçük Tansiyon Değeri
- ⑮ Nabız Sayısı
- ⑯ MAM Modu
- ⑰ PİL Göstergesi
- ⑱ Kaf Uyum Kontrolü
 - A: Optimal Olmayan Kaf Uyumu
 - B: Kol Hareketi Göstergesi «**Err 2**»
 - C: Kaf Basınç Kontrolü «**Err 3**»
- ⑲ Kaf Sinyal Göstergesi «**Err 1**»
- ⑳ Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembölü
- ㉑ MAM Zaman Aralığı
- ㉒ Trafik Işığı Göstergesi
- ㉓ Nabız Göstergesi
- ㉔ Kullanıcı Göstergesi
- ㉕ Kaydedilen Değer
- ㉖ Tarih/Saat



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 edinebileceğinizin 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. Aygıtın İlk Kez Kullanımı

- Pillerin yerleştirilmesi
- Tarih ve saatin ayarlanması
- Doğru kaf seçimi
- Kullanıcının seçilmesi
- Standart veya MAM modunun seçilmesi

2. Güvenilir Bir Ölçüm Alma Kontrol Listesi

3. Tansiyonun Ölçülmesi

- Ölçüm sonucu nasıl silinir?
- Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?
- Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembölünün Görünümü

4. Veri Belleği

- Kaydedilen değerlerin görüntülenmesi
- Tüm değerlerin silinmesi

5. PİL Göstergesi ve PİL Değişimi

- Piller neredeyse bitmiş
- Piller bitmiş – pillerin değiştirilmesi
- Hangi piller ve yöntem?
- Şarj edilebilir pillerin kullanılması

6. Elektrik Adaptörünün Kullanılması

7. PC Bağlantısı İşlevleri

8. Hata İletileri

9. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma

- Güvenlik ve koruma
- Aygıtın bakımı
- Kafın temizlenmesi
- Doğruluk testi
- Elden çıkarma

10. Garanti Kapsamı

11. Teknik Özellikler

Garanti Belgesi (bkz Arka Kapak)

1. Aygıtın İlk Kez Kullanımı

Pillerin yerleştirilmesi

Aygıtın ambalajını açtıktan sonra, ilk önce pilleri yerleştirin. Pil bölümü ⑨, aygıtın alt tarafındadır. Pilleri (4 x AA 1.5 V boyutunda) yerleştirin; bunu yaparken kutupların gösterdiği gibi doğru konumda bulunmasına dikkat edin.

Tarih ve saatin ayarlanması

1. Yeni piller takıldıktan sonra, ekranda yıl rakamı yanıp söner. Yılı, M düğmesine ③ basarak ayarlayabilirsiniz. Yılı onaylamak ve ardından ayı ayarlamak için MAM düğmesine ④ basın.
2. Ayı ayarlamak için M düğmesine basın. Ayı onaylamak ve günü ayarlamak için MAM düğmesine basın.
3. Günü, saati ve dakikayı ayarlamak için, lütfen, yukarıdaki talimatları uygulayın.
4. Dakikayı ayarladıktan ve MAM düğmesine bastıktan sonra, tarih ve saat ayarları ve saat görüntülenir.
5. Tarih ve saati değiştirmek istiyorsanız, MAM düğmesine basın ve yıl rakamı yanıp sönmeye başlayana kadar yaklaşık 3 saniye basılı tutun. Şimdi yeni değerleri yukarıda açıkladığı 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 |
|------------|----------------------------|
| S | 17 - 22 cm |
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |

| Kaf boyutu | üst kolunuzun çevresi için |
|------------|----------------------------|
| L - XL | 32 - 52 cm |

- ☞ Sadece Microlife kaf kullanın!
- ▶ Ürünle birlikte verilen kaf ⑩ uymazsa, yerel Microlife Servisi ile görüşün.
- ▶ Kaf bağlantısını ⑪ olabildiğince kaf soketine ⑥ yerleştirerek, kafı aygıtla bağlayın.
- ☞ Yedek bir Microlife kaf satın alırsanız, lütfen kaf konektörünü ⑪ 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.

- ▶ Kullanıcı düğmesine ⑤ basarak amaçlanan kullanıcıyı (kullanıcı 1 veya kullanıcı 2 ②④) seçin.
- ☞ Her ölçümden önce, doğru kullanıcının seçildiğinden emin olun.

Standart veya MAM modunun seçilmesi

Her ölçümden önce, standart modu (tek ölçüm) veya MAM modunu (otomatik üçlü ölçüm) seçin. MAM modunda, arka arkaya 3 ölçüm otomatik olarak alınır ve ardından sonuç otomatik olarak analiz edilir ve görüntülenir. Tansiyon sürekli dalgalandığı için, bu şekilde alınan bir sonuç, tek bir ölçüm yapılarak alınan sonuca göre daha güvenilirdir.

- MAM modunu seçmek için, MAM düğmesine ④ basın ve ekranda MAM simgesi ⑩ görünene kadar basılı tutun. Standart moda (tek ölçüm) geçmek için MAM düğmesine tekrar basın ve MAM simgesi kaybolana kadar basılı tutun.
- 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.

2. Güvenilir Bir Ölçüm Alma Kontrol Listesi

- ▶ Ölçümden hemen önce, hareket etmektan kaçının; herhangi bir şey yemeyin ve sigara içmeyin.
- ▶ Şirt destekli bir sandalyeye oturun ve 5 dakika süre ile bekleyin. Ayaklarınızı yerde düz bir şekilde konumlandırın, ayak ayak üstüne atmayınız.
- ▶ **Her zaman aynı koldan ölçüm yapın** (normalde sol kol). Doktorlara hastalarınız ilk ziyaretlerinde gelecekte hangi koldan ölçüm almaları gerektiğini belirlemek için genellikle iki koldan birden ölçüm almaları tavsiye edilir. Yüksek kan basıncını veren kol seçilmelidir.
- ▶ Üst kolunuzu sıkıca kavrayan giysileri çıkarın. Basınç oluşturmaması için, gömlek kollarını kıvrımayın - düz bırakıldıklarında kaf işlevini engellemezler.
- ▶ Her zaman doğru ölçüdeki kafın (ölçü kafın üzerindedir) kullanıldığından emin olun.
 - Kaf, üst kolunuzu yeterince kavrasın; ancak, çok sıkı olmasın.
 - Kafın iç dirseğinizin 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.

3. Tansiyonun Ölçülmesi

1. Standart (tek ölçüm) veya MAM modunu (otomatik üçlü ölçüm) seçin: Ayrıntılar için bkz. Bölüm «1.».
2. Ölçüm işlemini başlatmak için, AÇ/KAPA düğmesine ① basın.
3. Kaf şimdiki otomatik olarak şişecektir. Gevşeyin; ölçüm sonucu görüntüleninceye kadar hareket etmeyin ve kol kaslarınızı kasmayın. Normal biçimde soluk alıp verin ve konuşmayın.
4. Ekrandaki kaf uyum kontrolü ⑱, kafın mükemmel şekilde yerleştirilmiş olduğunu gösterir. ⑲-A simgesi görünürse, kaf optimal olmayan şekilde takılmış, ancak yine de ölçüm yapılabilir demektir.
5. Ölçüm şişme süresi boyunca yapılır. Şişme hızı değişebilir, bu normal bir durumdur.
6. Ölçüm sırasında nabız göstergesi ⑳ yanıp söner.
7. Büyük tansiyon ㉑ ile küçük tansiyonu ㉒ ve nabızı ㉓ içeren sonuç görüntülenir. Broşürdeki diğer görüntülerle ilgili açıklamaları da dikkate alınız.

8. Ölçüm bittiğinde kafı çıkarınız.

9. Aygıtı kapatın. (Yaklaşık 1 dakika sonra monitör otomatik olarak kapanır).

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

Ölçüm sonucu nasıl silinir?

Ölçülen değer görüntülenir görüntülenmez AÇ/KAPA düğmesine ① basın ve «M» ㉔ yanıp söne kadar basılı tutun. MAM düğmesine ④ basarak ekrandaki değeri silmeyi onaylayın.

☞ Ölçülen değer bellekten başarıyla silindiğinde «CL» ibaresi görüntülenir.

Tansiyonunu nasıl değerlendirebiliriz?

Ekranın sol kenarındaki üçgen ㉕ ölçülen tansiyon değerinin içinde bulunduğu aralığa işaret eder. Değer, normal (yeşil), yükselmiş (sarı) veya yüksek (kırmızı) aralıklarından birindedir. Sınıflandırma, uluslararası kılavuzların (ESH, ESC, JSH) tanımlandığı aşağıdaki aralıklara denk düşer. Veriler mmHg cinsindedir:

| Düzye | Büyük Tansiyon | Küçük Tansiyon | Öneri |
|------------------------|----------------|----------------|--------------------------|
| 1. tansiyon çok yüksek | ≥135 | ≥85 | Tıbbi kontrolden geçiniz |
| 2. tansiyon yükseldi | 130 - 134 | 80 - 84 | Kendiniz kontrol ediniz |
| 3. tansiyon normal | <130 | <80 | Kendiniz kontrol ediniz |

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

Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembolünün Görünümü

Bu sembol ㉖ düzensiz bir kalp atışının tespit edildiğini gösterir. Bu durumda, ölçülen kan basıncı gerçek kan basıncı değerlerinden düşük olabilir. Ölçümü tekrarlamayı önerilir.

IHB sembolünün tekrarlı görünmesi durumunda doktor için bilgi

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

4. Veri Belleği

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

Kullanıcı düğmesine ⑤ basarak kullanıcı 1 veya kullanıcı 2'yi seçin.

Kaydedilen değerlerin görüntülenmesi

Aygıt kapanınca M-düğmesine ③ kısaca basın. Ekranda, önce «M» ②5 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.

- Optimal olmayan kaf uyumuyla tansiyon ölçümleri 18-A, ortalama değer hesabında dikkate alınmaz.
- Maksimum bellek kapasitesi olan 99 sayısının aşılmadığına dikkat edin. **Bellekteki 99 değer dolduğunda, en eski veri 100. yeni veri ile değişir.** Bellek kapasitesi dolmadan önce, değerlerin doktor tarafından değerlendirilmesi gerekmektedir – aksi takdirde veriler kaybolur.

Tüm değerlerin silinmesi

Doğru kullanıcının seçili olduğundan emin olun.

Kayıtlı tüm değerleri kalıcı olarak silmek istediğinizden emin değilseniz, «CL ALL» ibaresi görünene kadar M düğmesini basılı tutun ve ardından düğmeye serbest bırakın. Belleği kalıcı olarak temizlemek için, «CL ALL» ibaresi yanıp sönerken saat düğmesine basın. Tek tek değerler silinemez.

- Silmeyi iptal etme:** «CL ALL» ibaresi yanıp sönerken AÇ/KAPA düğmesine ① basın.

5. Pil Göstergesi ve Pil Değişimi

Piller neredeyse bitmiş

Piller, yaklaşık olarak ¾ oranında kullanıldığında, aygıt açılır açılmaz kullanılmış pil simgesi ⑰ 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 ⑰ yanıp söner (bitmiş bir pil görüntülenir). Piller bittiğinde, artık ölçüm yapamazsınız ve pilleri değiştirmeniz gerekir.

- Aygıtın arkasındaki pil bölmesinin ⑨ kapağını açınız.
- Pilleri değiştirin – bölmedeki simgeleri gösterildiği şekilde kutuların doğru konumda olup olmadığına dikkat edin.

- Tarih ve saati ayarlamak için, «Bölüm 1.» de açıklanan yöntemi uygulayın.

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

Hangi piller ve yöntem?

- Lütfen, 4 adet yeni ve uzun ömürlü 1.5V, AA alkalin pilli 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 boşalır).
- 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!

6. 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 kablounun zarar görmediğinden emin olun.

- Adaptör kabloşunu, tansiyon ölçüm aletinin elektrik adaptör soketine ⑦ takın.
 - Adaptör fişini duvar prizine takın.
- Elektrik adaptörü bağlandığında, artık pil enerjisi kullanılmaz.

7. PC Bağlantısı İşlevleri

Bu aygıt, Microlife Tansiyon Analizcisi+ (BPA+) yazılımının çalıştığı bir kişisel bilgisayar (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 adresinden indirin ve bir Micro-USB kablosu kullanın.

8. 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» 19 | Sinyal çok zayıf | Kaf nabız sinyalleri çok zayıf. Kafı yeniden takın ve ölçümü tekrarlayın.* |
| «Err 2» 18-B | Hata sinyali | Ölçüm sırasında, kaf, hareket etmekten ya da adale kasılmasından kaynaklanan hata sinyalleri algıladı. Kolunuzu kısımlatmadan ölçümü tekrarlayın. |
| «Err 3» 18-C | Anormal kaf basıncı | 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 (dakika 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.

9. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma

Güvenlik ve koruma

- Kullanım için talimatları okuyunuz. Bu doküman cihazın güvenli kullanımını için önemli bilgiler içermektedir. Lütfen cihazı kullan-

madan önce bu dokümanı tamamen okuyunuz ve gelecekte tekrar başvurmak üzere saklayınız.

- 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 çalıştırma 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, hassastrir ve dikkatli biçimde kullanılmalıdır.
- Bu cihaz ile ölçüm yaparken başka çeşit kaf veya kaf konnektör 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 sezdiyseniz, aygıtı kullanmayın.
- Aygıtı kesinlikle açmayın.
- Aygıtın uzun bir süre kullanılmaması durumunda, pillerin çıkarılması gerekir.
- Broşürün ilgili bölümlerindeki diğer güvenlik talimatlarını da okuyun.
- Kardiyak aritminiz varsa, cihazı kullanmadan önce doktorunuza danışın. Ayrıca bu kullanım kılavuzunun «Düzensiz Kalp Atışı (IHB) Sembolünün Görünümü» bölümüne bakın.
- 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.
- **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.**

- **Hiçbir sart altında ilaçlarınızın dozunu artırmamalı ve doktorunuza danışmadan bir tedaviye başlamamalısınız.**
- Doktorunuz ya da eczacınız tarafından veya evde yapılan ölçümler arasındaki **sapmalar**, söz konusu durumlar tamamen farklı olduğu için, oldukça normaldir.
- **Nabız göstergesi, kalp pillerinin frekansının kontrolü için uygun değildir!**
- **Hamilelik** döneminde çok değişiklik gösterdiği için tansiyonunuzu düzenli kontrol etmeniz gerekmektedir.



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

Bu cihazla birlikte verilen kaf, yıkanabilir.

1. Kaf konektörünü ① kaf hortumundan ② çıkarın ve hava kesesini kaf kılıfının kenarındaki açıklıktan dikkatle çekin.
2. Kaf kılıfını sabunlu suda elle yıkayın: 30 °C'den sıcak olmamalıdır.
3. Kaf kılıfını bir bezle tamamen kurulaştırın.
4. Kaf hortumunu açıklığından geri yerleştirin ve hava kesesini kaf kılıfının içine düz bir şekilde dikkatle yerleştirin.
5. Kaf konektörünü kaf hortumunun üzerine yeniden takın.

☞ Hava kesesi kaf kılıfına katlanmış bir şekilde değil, düz bir şekilde yerleşmelidir.

☞ Çamaşır yumuşatıcı kullanmayın.

⚠ **UYARI:** Kafı 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 işlemi 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.

10. Garanti Kapsamı

Bu aygıt, satın alındığı tarihten itibaren **5 yıl garanti** kapsamındadır. Garanti, sadece satıcınız (arkaya bakınız) tarafından doldurulan ve satın alma ya da fatura tarihini teyit eden garanti belgesinin mevcudiyeti ile geçerlilik kazanır.

- Yıpranmış pillerle ve parçalarla kullanımı garanti kapsamında değildir.
- Aygıtın alınması ya da üzerinde değişiklik yapılması, garantiye geçersiz kılar.
- Garanti, yanlış kullanımdan, pillerin boşalmasından, kazalar ve çalıştırma talimatlarına uygun davranılmamaktan kaynaklanan zarar ziyanı kapsamaz.
- Kafın 2 yıllık fonksiyonel bir garantisi vardır (hava kesesinin sıklığı).

Lütfen, yerel Microlife-Servisi ile görüşün (bkz ön söz).

11. Teknik Özellikler

| | |
|---|---|
| Çalışma koşulları: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F %15 - 95 maksimum bağıl nem |
| Saklama koşulları: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F %15 - 95 maksimum bağıl nem |
| Ağırlık: | 402 g (piller dahil) |
| Boyutlar: | 138 x 94.5 x 62.5 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 değer %5'i |
| Gerilim kaynağı: | 4 x 1.5 V alkalin 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 Botão M (Memória)
- ④ Botão MAM
- ⑤ Botão de utilizador
- ⑥ Entrada da braçadeira
- ⑦ Entrada do adaptador
- ⑧ Saída USB
- ⑨ Compartmento das pilhas
- ⑩ Braçadeira
- ⑪ Conector da braçadeira
- ⑫ Tubo da braçadeira

Visor

- ⑬ Pressão sistólica
- ⑭ Pressão diastólica
- ⑮ Frequência cardíaca
- ⑯ Modo MAM
- ⑰ Visualização das pilhas
- ⑱ Verificação de encaixe da braçadeira
 - A: Encaixe da braçadeira incorreto
 - B: Indicador de movimento do braço «Err 2»
 - C: Verificação da pressão da braçadeira «Err 3»
- ⑲ Indicador de sinal da braçadeira «Err 1»
- ⑳ Símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)
- ㉑ Intervalo de tempo MAM
- ㉒ Indicador luminoso do nível da pressão arterial
- ㉓ Indicador da pulsação
- ㉔ Indicador do utilizador
- ㉕ Valor guardado
- ㉖ Data/Hora



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



Peça aplicada tipo BF



Manter seco

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.

Índice

1. Utilizar o dispositivo pela primeira vez

- Inserir as pilhas
- Definir a data e hora
- Escolher a braçadeira adequada
- Selecção do utilizador
- Selecionar o modo standard (padrão) ou modo MAM

2. Lista de verificação para efetuar uma medição fidedigna

3. Medir a pressão arterial

- Como não guardar um resultado
- Como avaliar a minha pressão arterial?
- Visualização do símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)

4. Memorização de dados

- Visualizar valores guardados
- Limpar todos os valores

5. Indicador de carga e substituição de pilhas

- Pilhas quase descarregadas
- Pilhas descarregadas – substituição

- Quais as pilhas a utilizar e quais os procedimentos a efetuar?
- Utilizar pilhas recarregáveis

6. Utilizar um adaptador

7. Funções PC-Link

8. Mensagens de erro

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

- Segurança e proteção
- Cuidados a ter com o dispositivo
- Limpeza da braçadeira
- Teste de precisão
- Eliminação de resíduos

10. Garantia

11. Especificações técnicas

Cartão de garantia (ver contracapa)

1. Utilizar o dispositivo pela primeira vez

Inserir as pilhas

Após ter desempacotado o dispositivo, comece por inserir as pilhas. O compartimento das pilhas ⑨ 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. Depois de instaladas as novas pilhas, o número do ano pisca no visor. Pode definir o ano pressionando o botão M ③. Para confirmar e depois definir o mês, pressione o botão MAM ④.
2. Pressione o botão M para definir o mês. Pressione o botão MAM para confirmar e depois definir 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 MAM, a data e hora são definidos e a hora é apresentada.
5. Se pretender alterar a data e a hora, pressione e mantenha o botão MAM durante cerca de 3 segundos até o número do ano começar a piscar. Agora pode introduzir os novos valores, tal como descrito acima.

Escolher a braçadeira adequada

A Microlife tem disponíveis diversos tamanhos de braçadeira. Escolha o tamanho de braçadeira adequada 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 |
|-----------------------|--|
| S | 17 - 22 cm |
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |
| L - XL | 32 - 52 cm |

- ☞ Utilize apenas braçadeiras da Microlife!
- ▶ Contacte o seu local Assistência da Microlife, caso a braçadeira fornecida ⑩ não seja adequada.
- ▶ Ligue a braçadeira ao aparelho introduzindo completamente o conector da braçadeira ⑪ na respectiva entrada ⑥.
- ☞ Se comprar uma braçadeira Microlife sobreselente, retire o conector da braçadeira ⑪ do tubo ⑫ da braçadeira fornecida com o dispositivo original e insira este conector da braçadeira no tubo da braçadeira sobreselente (válido para todos os tamanhos de braçadeira).

Seleção do utilizador

Este dispositivo guarda os resultados de 2 utilizadores individuais.

- ▶ Selecione o utilizador pretendido (utilizador 1 ou utilizador 2 ②) pressionando o botão de utilizador ⑤.
- ☞ Antes de cada medição, certifique-se de que se encontra selecionado o utilizador correto.

Selecionar o modo standard (padrão) ou modo MAM

Antes de cada medição, selecione o modo standard (padrão) (medição simples) ou MAM (medição tripla automática). Em modo MAM, são automaticamente efetuadas 3 medições sucessivas e os resultados são depois automaticamente analisados e apresentados. Visto que a pressão arterial varia constantemente, um resultado obtido desta forma é mais fidedigno do que quando é efetuada uma medição simples.

- Para selecionar o modo MAM, pressione o botão MAM ④ até o símbolo MAM ⑬ aparecer no visor. Para comutar para modo standard (padrão) (medição simples), pressione novamente o botão MAM até o símbolo MAM desaparecer.
- 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.

2. Lista de verificação para efectuar uma medição fidedigna

- ▶ Não deve comer, fumar nem exercer qualquer tipo de esforço físico imediatamente antes de efectuar a medição.
- ▶ Sente-se numa cadeira apoiada nas costas e relaxe por 5 minutos. Mantenha os pés no chão e não cruze as pernas.
- ▶ **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.
- ▶ 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.
- ▶ 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 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.

3. Medir a pressão arterial

1. Selecione o modo standard (padrão) (medição simples) ou MAM (medição tripla automática): ver detalhes no capítulo «1.».
2. Pressione o botão ON/OFF (1) para iniciar a medição.

3. 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.
4. A verificação de encaixe da braçadeira (18) no visor indica se a braçadeira está perfeitamente colocada. Se o ícone (18-A) aparecer, a braçadeira está encaixada de forma insuficiente, mas continua a ser possível efectuar uma medição.
5. As medições são efectuadas durante a inflação. A velocidade de inflação pode variar, esta é uma ocorrência normal.
6. Durante a medição o indicador da pulsação (23) aparece a piscar no visor.
7. O resultado da pressão sistólica (13) e diastólica (14) bem como a pulsação (15) aparecem no visor. Consulte também as informações contidas neste livro sobre os outros símbolos.
8. Remova a braçadeira após efectuar a medição.
9. Desligue o aparelho. (O monitor desliga-se automaticamente decorrido cerca de 1 min.)
 - ☞ 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).

Como não guardar um resultado

Assim que a leitura for apresentada, prima e mantenha o botão ON/OFF (1) até «M» (25) ficar intermitente. Confirme para eliminar a leitura, premindo o botão MAM (4).

☞ «CL» é apresentado quando a leitura é eliminada com sucesso da memória.


Como avaliar a minha pressão arterial?

O triângulo no canto esquerdo do visor (22) aponta para o intervalo em que se enquadra o valor de pressão arterial medida. O valor encontra-se entre o intervalo ideal (verde), elevado (amarelo) ou alto (vermelho). A classificação corresponde aos seguintes intervalos definidos por diretrizes internacionais (ESH, ESC, JSH). Dados em mmHg.

| Nível | Sistólica | Diastólica | Recomendações |
|--------------------------------|-----------|------------|-------------------------------|
| 1. pressão arterial muito alta | ≥135 | ≥85 | Obtenha aconselhamento médico |
| 2. tensão arterial elevada | 130 - 134 | 80 - 84 | Auto-medição |
| 3. pressão arterial normal | <130 | <80 | Auto-medição |

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».

Visualização do símbolo de batimento cardíaco irregular (IHB)

Este símbolo  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.

4. Memorização de dados



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


Selecione o utilizador 1 ou 2 pressionando o botão de utilizador .

Visualizar valores guardados

Pressione o botão  durante breves instantes, quando o dispositivo estiver desligado. Primeiro o dispositivo apresenta o símbolo «**M**»  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.

 As leituras da pressão arterial com encaixe da braçadeira incorreto -A não são consideradas no valor médio.



 Assegure-se de que a capacidade de 99 memórias não é excedida. **Quando as 99 memórias estão cheias, o valor mais antigo é automaticamente substituído pelo valor da 100ª 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.


Se pretende realmente apagar todos os valores guardados, mantenha premido o botão M (o dispositivo deverá ser sido desligado antes) até aparecer «**CL ALL**» e, de seguida, liberte o botão.

Para limpar de forma permanente a memória, pressione o botão de tempo enquanto «**CL ALL**» está intermitente. Não é possível apagar valores individuais.


 **Cancelar a eliminação:** pressione o botão ON/OFF  enquanto «**CL ALL**» está intermitente.


5. Indicador de carga e substituição de pilhas


Pilhas quase descarregadas

Quando tiverem sido utilizados cerca de $\frac{3}{4}$ da carga das pilhas, o símbolo de pilha  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  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 , situado na parte posterior 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 1.».



 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!

6. 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 ⑦ 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.

7. 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 micro-USB.

8. 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» ⑨ | Sinal demasiado fraco | Os sinais da pulsação na braçadeira são demasiado fracos. Coloque novamente a braçadeira e repita a medição.* |

| Erro | Descrição | Causa possível e solução |
|----------------|---|---|
| «Err 2» ⑩-B | Sinal de erro | Durante a medição, a braçadeira detectou sinais de erro causados, por exemplo, por movimentos ou pela contração dos músculos. Repita a medição, mantendo o braço imóvel. |
| «Err 3» ⑩-C | Pressão anormal da braçadeira | 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 efectuar medições corretas e, em seguida, repita a medição.* |
| «Err 6» | Modo MAM | Ocorreram demasiados erros durante a medição no modo MAM, impossibilitando a obtenção de um resultado final. Consulte a Check-list para efectuar medições correctas 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» | Pulsação 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.

9. 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.

- Este dispositivo deve somente ser utilizado para os fins descritos neste folheto. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso indevido deste dispositivo.
- 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.
- 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.
- 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.

- **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.**
- **Em nenhuma circunstância deve alterar as dosagens dos fármacos ou iniciar um tratamento sem consultar o seu médico.**
- **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.
- **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.



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

A braçadeira fornecida com este dispositivo é lavável.


1. Retire o conector de braçadeira (11) no tubo da braçadeira (12) e cuidadosamente puxe a bolsa inflável pela abertura na borda da capa da braçadeira.
2. Lave a capa da braçadeira em água e sabão: não ultrapassando os 30 °C.
3. Seque completamente a capa da braçadeira através de uma secagem suave.
4. Retire o tubo da braçadeira através da sua abertura e coloque cuidadosamente a bolsa inflável na capa da braçadeira.
5. Recoloque o conector da braçadeira no tubo da braçadeira.





A bolsa inflável deve ser colocada direita na capa da braçadeira, não dobrada



Não utilize amaciador de roupa.

 **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.

10. Garantia

Este dispositivo está abrangido por uma **garantia de 5 anos** a partir da data de compra. A garantia é válida apenas mediante a apresentação do cartão de garantia preenchido pelo revendedor (ver verso) que comprove a data de compra ou o talão de compra.

- As pilhas e peças de desgaste não se encontram abrangidas.
- A garantia não é válida se o dispositivo for aberto ou alterado.
- A garantia não cobre danos causados por manuseamento incorrecto, pilhas descarregadas, acidentes ou não conformidade com as instruções de utilização.
- A braçadeira tem uma garantia funcional (estanquicidade da bolsa de ar) por 2 anos.

Contacte o seu local Assistência da Microlife (ver mais adiante).

11. 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: 402 g (incluindo pilhas)

Dimensões: 138 x 94.5 x 62.5 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)
aproximadamente 580 medições (usando pilhas novas)

Duração da pilha:

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 M-knop (geheugen)
- ④ MAM knop
- ⑤ Gebruikersknop
- ⑥ Manchetaansluiting
- ⑦ Adapteraansluiting
- ⑧ USB poort
- ⑨ Batterijcompartiment
- ⑩ Manchet
- ⑪ Manchetconnector
- ⑫ Manchetslang

Weergave

- ⑬ Systolische waarde
- ⑭ Diastolische waarde
- ⑮ Hartslagfrequentie
- ⑯ MAM Modus
- ⑰ Batterijweergave
- ⑱ Manchetcontrole indicator
 - A: Manchetpositie check
 - B: Armbeweging symbool «**Err 2**»
 - C: Manchetdruk symbool «**Err 3**»
- ⑲ Manchet signaal controle «**Err 1**»
- ⑳ Onregelmatige hartslag (IHB) symbool
- ㉑ MAM Intervaltijd
- ㉒ Verkeerslichtweergave indicator
- ㉓ Hartslag
- ㉔ Gebruikersindicator
- ㉕ Opgeslagen waarden
- ㉖ Datum/tijd



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. 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

2. Checklist voor het verrichten van een betrouwbare bloeddrukmeting

3. Bloeddruk meten

- Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan
- Hoe meet ik mijn bloeddruk?
- Uiterlijk van het symbool voor onregelmatige hartslag (IHB)

4. Geheugenopslag

- Bekijken van de opgeslagen waarden
- Wis alle waarden

5. Batterij-indicator en batterijvervangning

- Batterijen bijna leeg
- Batterijen leeg – vervanging
- Welke batterijen en welke werkwijze?

- Gebruik van oplaadbare batterijen

6. Gebruik van een netadapter

7. PC-link functies

8. Foutmeldingen

9. Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering

- Veiligheid en bescherming
- Apparaatonderhoud
- Reinig de manchet
- Nauwkeurigheidstest
- Verwijdering

10. Garantie

11. Technische specificaties

Garantiebon (zie achterzijde)

1. Eerste gebruik van het apparaat

Plaatsen van de batterijen

Nadat u het apparaat heeft uitgepakt, plaatst u eerst de batterijen. Het batterijcompartiment (9) 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 (3) te drukken. Om te bevestigen en vervolgens de maand in te stellen, drukt u op de MAM-knop (4).
2. Nu kunt u de maand instellen met de M-knop. Druk op de MAM knop 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 MAMknop 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 MAMknop ingedrukt gedurende ca. 3 seconden totdat het jaartal begint 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 |
|----------------|-----------------------------|
| S | 17 - 22 cm |
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |
| L - XL | 32 - 52 cm |

- ☞ Gebruik alleen Microlife manchetten!
- ▶ Neem contact op met uw Microlife importeur, als de bijgesloten manchet (10) niet past.
- ▶ Bevestig de manchet aan het apparaat middels de manchet-connector (11) duw de connector (6) zo ver als mogelijk in het apparaat.
- ☞ Indien u een extra microlife manchet koopt, verwijder dan de connector (11) 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.

- ▶ Selecteer de gebruiker (gebruiker 1 of gebruiker 2 (24)) door op de gebruikersknop te drukken (5).
- ☞ Controleer voor elke meting of de juiste gebruiker is geselecteerd.

Selecteren van de standaardmodus of MAM modus

Voor elke meting kunt u kiezen tussen van een standaard (enkelvoudige) meting of een MAM (automatische drievoudige) meting. In de MAM modus worden automatisch 3 metingen gestart en het resultaat wordt automatisch geanalyseerd en weergegeven. Aangezien de bloeddruk variabele is, is een drievoudige meting betrouwbaarder dan een enkele meting.

- Om de MAM modus te selecteren, druk op de MAM knop (4) tot het MAM-symbool (16) in het display verschijnt. Om de standaard modus (enkele meting) te selecteren, druk nogmaals op de MAM knop, totdat het MAM symbool verdwijnt.
- 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.

2. Checklist voor het verrichten van een betrouwbare bloeddrukmeting

- ▶ Vermijd activiteit, eten of roken vóór een meting.
- ▶ 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.
- ▶ **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.
- ▶ Verwijder de kleding die de bovenarm bedekt, mouwen moeten niet worden opgerold om afklemmen te voorkomen.
- ▶ 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 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.

3. Bloeddruk meten

1. Selecteer de standaard (enkelvoudige meting) of MAM modus (automatisch drievoudige meting): zie hoofdstuk «1.».
2. Druk op de AAN/UIT knop ① om de meting te starten.
3. De manchet wordt nu automatisch opgeblazen. Ontspan, beweeg niet en span uw armspieren niet totdat het meetresultaat wordt getoond. Adem normaal en praat niet.
4. Als het manchet correct is geplaatst verschijnt het Manchetcontrole indicator ⑱ symbool in het scherm. Wanneer het symbool Manchetpositie controle ⑱-A in beeld verschijnt, is de manchet matig geplaatst maar kan er nog steeds een correcte bloeddrukmeting verricht worden.

5. De meting vindt plaats tijdens het oppompen van de manchet. De snelheid waarmee de manchet wordt opgepompt kan per meting verschillen, dit is normaal.
6. Tijdens de meting knippert het hartslag symbool ㉓ op het scherm.
7. Het resultaat, inclusief de systolische ⑬ en de diastolische ⑭ bloeddruk en de hartslagfrequentie ⑮ wordt weergegeven. Raadpleeg ook deze handleiding voor uitleg van de overige weergaven.
8. Indien de meting klaar is, verwijder de manchet.
9. Schakel het apparaat uit. (De monitor gaat automatisch uit na ongeveer. 1 min.).

☞ 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).

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» ㉔ in het display verschijnt. Druk dan vervolgens op de MAM-knop ④ en de meting wordt verwijderd en niet opgeslagen.

☞ Wanneer de meting succesvol is verwijderd, verschijnt «CL» in het display.

Hoe meet ik mijn bloeddruk?

Het driehoekige symbool, links in het display ㉔ geldt voor de classificatie van thuis gemeten bloeddrukwaarden bij volwassenen in overeenstemming met de internationale richtlijnen (ESH, ESC, JSH). De bloeddrukwaarde: Optimaal (groen), verhoogd (geel) of te hoog (rood). Waarden in mmHg.

| Bereik | Systolisch | Diastolisch | Advies |
|-----------------------|------------|-------------|-----------------------|
| 1. bloeddruk te hoog | ≥135 | ≥85 | Win medisch advies in |
| 2. bloeddruk verhoogd | 130 - 134 | 80 - 84 | Zelfcontrole |
| 3. bloeddruk normaal | <130 | <80 | Zelfcontrole |

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».

Uiterlijk van het symbool voor onregelmatige hartslag (IHB)
Dit symbool ⑳ 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.

4. Geheugenopslag

Dit apparaat heeft ruimte voor 99 metingen voor elk van de 2 gebruikers. De metingen worden automatisch opgeslagen. Selecteer gebruiker 1 of 2 door op de gebruikersknop te drukken ⑤.

Bekijken van de opgeslagen waarden

Druk op de M-knop ③, wanneer het apparaat is uitgeschakeld. De weergave toont eerst «M» ㉔ 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.

☞ Bloeddrukmetingen met een matige manchetpositie ⑮-A worden niet meegenomen in de gemiddelde waarde.

☞ Let op dat de maximale geheugencapaciteit bedraagt 99 metingen. **Wanneer het geheugen vol is zal de oudste meting automatisch overschreven worden.** Om gegevensverlies te voorkomen, moeten waarden worden geëvalueerd door een arts voordat de maximale geheugencapaciteit is bereikt.

Wis alle waarden

Controleer of u de juiste gebruiker heeft geselecteerd. Als u zeker weet dat u alle opgeslagen waarden permanent wilt verwijderen, houdt u de M-knop ingedrukt (schakel het apparaat eerst uit) tot «CL ALL» verschijnt en laat dan de knop los. Om het geheugen permanent te wissen, drukt u op de MAMknop terwijl «CL ALL» knippert. Individuele metingen kunnen niet worden gewist.

☞ **Annuleer verwijderen:** druk op de AAN/UIT toets ① terwijl «CL ALL» knippert.

5. Batterij-indicator en batterijvervangning

Batterijen bijna leeg

Wanneer de batterijen ongeveer $\frac{3}{4}$ verbruikt zijn zal het batterij-symbool ⑰ 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 ⑰ knipperen zodra het apparaat ingeschakeld is (lege batterij weergegeven). U kunt niet verder meten en moet de batterijen vervangen.

1. Open het batterijvakje ⑨ aan de achterzijde 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 1.».

☞ 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 bloeddrukmeter! Laad deze batterijen op in een externe oplader en houdt u aan de informatie met betrekking tot het opladen, onderhoud en duurzaamheid!

6. 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.

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




7. 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.

Indien er geen download voucher of een kabel is meegeleverd kunt u een Micro-USB kabel gebruiken en de BPA+ software via www.microlife.com/software downloaden.

8. 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 polsslagen worden 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»  | Abnormale manchet druk | 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 betrouwbaar resultaat weer te geven. Lees de controlelijst door voordat u betrouwbare metingen verricht en herhaal dan de metingen. |
| «HI» | Hartslag of manchetdruk 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» | Polsslagen 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.*

9. 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 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.
- 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 gemeten resultaten met dit apparaat stellen geen diagnose. Het vervangt geen consultatie 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 patient. Bij twijfel altijd contact opnemen met uw arts.
- **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.**
- **In geen enkel geval zou u de dosering van uw medicatie moeten aanpassen of een behandeling starten zonder een arts te raadplegen.**

- **Afwijkingen** tussen metingen genomen door uw arts of de apotheek en die thuis zijn opgenomen zijn vrij normaal, omdat deze situaties volledig verschillend zijn.
- **De polsfrequentie is niet geschikt voor het controleren van de frequentie van hart-pacemakers!**
- Indien u zwanger bent adviseren wij u regelmatige uw bloeddruk te meten, omdat uw bloeddruk drastisch kan veranderen gedurende deze periode.



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

Apparaatonderhoud

Reinig het apparaat alleen met een zachte droge doek.

Reinig de manchet

Bij het apparaat meegeleverde manchet is wasbaar.

1. Verwijder de manchetconnector (11) van de manchetslang (12) en trek de ballon voorzichtig door de opening.
2. Was de manchethoes niet warmer dan 30 °C.
3. Droog de manchet met een droge doek.
4. Steek de ballon via de opening terug in de manchethoes en druk voorzichtig de ballon plat.
5. Bevestig de manchetconnector weer op de manchetslang.



De ballon moet recht in de manchethoes liggen en mag niet worden gevouwen.



Gebruik geen wasverzachter.



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.

10. Garantie

Dit apparaat heeft een **garantie van 5 jaar** vanaf aankoopdatum. De garantie is alleen van toepassing bij overhandigen van een garantiekaart ingevuld door de distributeur (zie achterzijde) of met een bevestiging van de aankoopdatum of kassabon.

- Batterijen en slijtageonderdelen zijn niet inbegrepen.
- Opening van of wijzigingen aan het apparaat maken de garantie ongeldig.
- De garantie dekt geen schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, ontladen batterijen, ongelukken of het zich niet houden aan de bedieningsinstructies.
- De manchet heeft een garantie van 2 jaar op de functionaliteit (opblaasbare gedeelte op luchtdichtheid).

Neem contact op met uw Microlife importeur (zie voorwoord).

11. Technische specificaties

| | |
|-------------------------------------|---|
| Werkingscondities: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % maximale relatieve vochtigheid |
| Bewaarcondities: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % maximale relatieve vochtigheid |
| Gewicht: | 402 g (inclusief batterijen) |
| Afmetingen: | 138 x 94.5 x 62.5 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 |
| Hartslagnauwkeurigheid: | ± 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 Πλήκτρο M (Μνήμη)
- ④ Πλήκτρο MAM
- ⑤ Πλήκτρο Χρήστη
- ⑥ Υποδοχή περιχειρίδας
- ⑦ Υποδοχή μετασχηματιστή ρεύματος
- ⑧ USB Θύρα
- ⑨ Θήκη μπαταριών
- ⑩ Περιχειρίδα
- ⑪ Βύσμα περιχειρίδας
- ⑫ Σωλήνας περιχειρίδας

Οθόνη

- ⑬ Τιμή συστολικής πίεσης
- ⑭ Τιμή διαστολικής πίεσης
- ⑮ Σφύξεις
- ⑯ Λειτουργία MAM
- ⑰ Ένδειξη μπαταρίας
- ⑱ Έλεγχος Προσαρμογής Περιχειρίδας
 - A: Υποβέλτιστη Προσαρμογή Περιχειρίδας
 - B: Ένδειξη Κίνησης Βραχίονα «**Err 2**»
 - C: Έλεγχος Πίεσης Περιχειρίδας «**Err 3**»
- ⑲ Ένδειξη Σήματος Περιχειρίδας «**Err 1**»
- ⑳ Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
- ㉑ Ωρα μεσοδιαστήματος MAM
- ㉒ Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης
- ㉓ Ένδειξη παλμών
- ㉔ Δείκτης χρήστη
- ㉕ Αποθηκευμένη τιμή
- ㉖ Ημερομηνία/ώρα



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. 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

2. Λίστα ελέγχων για την Πραγματοποίηση Αξιόπιστης Μέτρησης

3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

- Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση
- Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;
- Εμφάνιση του συμβόλου ακανόνιστου καρδιακού παλμού (IHB)

4. Μνήμη δεδομένων

- Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών
- Διαγραφή όλων των τιμών

5. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

- Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες
- Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση
- Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία
- Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

6. Χρήση μετασχηματιστή ρεύματος

7. Λειτουργίες PC-Link

8. Μηνύματα σφάλματος

9. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακριβείας και απόρριψη

- Ασφάλεια και προστασία
- Φροντίδα του πιεσόμετρου
- Καθαρισμός της περιχειρίδας
- Έλεγχος ακριβείας
- Απόρριψη

10. Εγγύηση

11. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Κάρτα εγγύησης (βλ. οπισθόφυλλο)

1. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά

Τοποθέτηση των μπαταριών

Αφού αποσυσκευάσετε τη συσκευή, τοποθετήστε πρώτα τις μπαταρίες. Η θήκη της μπαταριών ⑨ βρίσκεται στο κάτω μέρος της συσκευής. Εισάγετε τις μπαταρίες (4 x 1,5 V μπαταρίες, μεγέθους AA) προσέχοντας την ενδεικνυόμενη πολικότητα.

Ρύθμιση ημερομηνίας και χρόνου

1. Αφού τοποθετηθούν οι καινούριες μπαταρίες, ο αριθμός του έτους αναβοσβήνει στην οθόνη. Μπορείτε να ορίσετε το έτος πατώντας το πλήκτρο M ③. Για να επιβεβαιώσετε και στη συνέχεια να ρυθμίσετε τον μήνα, πατήστε το πλήκτρο MAM ④.
2. Πατήστε το πλήκτρο- M για να ρυθμίσετε το μήνα. Πατήστε το πλήκτρο MAM για επιβεβαίωση και στη συνέχεια ορίστε την ημέρα.
3. Ακολουθήστε τις παραπάνω οδηγίες για να ρυθμίσετε την ημέρα, την ώρα και τα λεπτά.
4. Μόλις ορίσετε τα λεπτά και πατήσετε το κουμπί MAM, η ημερομηνία και η ώρα έχουν ρυθμιστεί και εμφανίζεται η ώρα.
5. Εάν θέλετε να αλλάξετε την ημερομηνία και την ώρα, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο MAM για περίπου 3 δευτερόλεπτα έως 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 περίμετρο του μπράτσου σας (μετράται εφαρμοστά στο κέντρο του μπράτσου).

| Μέγεθος περιχειρίδας | για την περίμετρο του μπράτσου |
|----------------------|--------------------------------|
| S | 17 - 22 cm |
| M | 22 - 32 cm |
| M - L | 22 - 42 cm |
| L | 32 - 42 cm |
| L - XL | 32 - 52 cm |

- ☞ Χρησιμοποιείτε μόνο περιχειρίδες Microlife!
- ▶ Επικοινωνήστε με το τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife εάν η συνοδευτική περιχειρίδα ⑩ δεν ταιριάζει.
- ▶ Συνδέστε την περιχειρίδα στο όργανο τοποθετώντας το βύσμα της περιχειρίδας ⑪ στην υποδοχή της περιχειρίδας ⑥ όσο το δυνατόν πιο μέσα.

☞ Εάν αγοράσετε εφεδρική περιχειρίδα Microlife, παρακαλώ αφαιρέστε το βύσμα περιχειρίδας ⑪ 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.

- ▶ Επιλέξτε τον προβλεπόμενο χρήστη (χρήστης 1 ή χρήστης 2 ⑭) πατώντας το πλήκτρο χρήστη ⑤.

☞ Πριν από κάθε μέτρηση, βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί ο σωστός χρήστης.

Επιλέξτε τη λειτουργία μέτρησης: τυπική ή MAM

Πριν κάθε μέτρηση, επιλέξτε είτε την τυπική λειτουργία (μονή μέτρηση) ή τη λειτουργία MAM (αυτόματα τριπλή μέτρηση) Στη λειτουργία MAM πραγματοποιούνται αυτόματα 3 μετρήσεις διαδοχικά, 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 μια μόνο μέτρηση.

- Για να επιλέξετε τη λειτουργία MAM, πατήστε το πλήκτρο MAM **④** μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη MAM **⑩**. Για να αλλάξετε σε κανονική λειτουργία (μεμονωμένη μέτρηση), πατήστε ξανά το πλήκτρο-MAM, έως ότου εξαφανιστεί το σύμβολο- MAM.
- Στο κάτω δεξί μέρος της οθόνης εμφανίζεται ο αριθμός 1, 2 ή 3, ανάλογα ποια από 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 αφαιρείτε την περιχειρίδα μεταξύ των μετρήσεων.
- Εάν μία από τις τρεις μετρήσεις ήταν αμφισβητήσιμη, πραγματοποιείται αυτόματα μια τέταρτη μέτρηση.

2. Λίστα ελέγχων για την Πραγματοποίηση Αξιόπιας Μέτρησης

- ▶ Αποφύγετε τη σωματική δραστηριότητα, την κατανάλωση φαγητού ή το κάπνισμα αμέσως πριν από τη μέτρηση.
- ▶ Καθίστε σε καρέκλα με πλάτη και χαλαρώστε για 5 λεπτά. Πατήστε τα πόδια σταθερά στο πάτωμα και μην τα σταυρώνετε.
- ▶ **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 θα μετρούν στο μέλλον. Πρέπει να μετρούν τον βραχίονα με την υψηλότερη πίεση.
- ▶ Αφαιρέστε τα εφαρμοστά ρούχα από το μπράτσο. Για να αποφύγετε την περίσφιξη, το μανίκι του πουκαμπίσου δεν πρέπει να είναι γυρισμένο προς τα πάνω - δεν παρεμποδίζει την περιχειρίδα εάν είναι κατεβασμένο.
- ▶ 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 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.

3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

1. Επιλέξτε τυπική λειτουργία (μονή μέτρηση) ή λειτουργία MAM (αυτόματη τριπλή μέτρηση): δείτε οδηγίες στο κεφάλαιο «1.».
2. Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF **①** για να αρχίσει η μέτρηση.
3. Η περιχειρίδα θα φουσκώσει αυτόματα. Χαλαρώστε, μην κινήσετε και μη σφίγγετε τους μύες του χεριού σας μέχρι να εμφανιστεί η τιμή της μέτρησης. Αναπνεύστε φυσιολογικά και μη μιλάτε.
4. Ο έλεγχος προσαρμογής περιχειρίδας **⑩** στην οθόνη υποδεικνύει ότι η περιχειρίδα τοποθετήθηκε τέλεια. Εάν εμφανιστεί το εικονίδιο **⑩-A**, η περιχειρίδα έχει τοποθετηθεί κάτω από το βέλτιστο επίπεδο, αλλά εξακολουθεί να είναι εντάξει για μέτρηση.
5. Η μέτρηση πραγματοποιείται κατά την διάρκεια του φουσκώματος. Η ταχύτητα φουσκώματος μπορεί να ποικίλλει, αυτό είναι ένα φυσιολογικό φαινόμενο.
6. Κατά τη μέτρηση, η ένδειξη παλμού **⑫** αναβοσβήνει στην οθόνη.
7. Εμφανίζεται το αποτέλεσμα, το οποίο περιλαμβάνει αρτηριακή πίεση συστολική **⑬**, διαστολική **⑭** και την συχνότητα των παλμών **⑮**. Δείτε επίσης τις επεξηγήσεις των υπόλοιπων ενδείξεων στο παρόν φυλλάδιο.
8. Όταν η μέτρηση ολοκληρωθεί, αφαιρέστε την περιχειρίδα.
9. Απενεργοποιήστε το όργανο. (Η οθόνη σβήνει αυτόματα μετά από 1 λεπτό περίπου)
 - ☞ Μπορείτε να σταματήσετε τη μέτρηση οποιαδήποτε στιγμή εάν πατήσετε το πλήκτρο ON/OFF (π.χ. εάν δεν αισθανέστε άνετα ή εάν νιώθετε μια δυσάρεστη αίσθηση πίεσης).

Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση

Μόλις εμφανιστεί το αποτέλεσμα πατήστε και κρατήστε το πλήκτρο ON/OFF **①** έως ότου το σύμβολο «M» **⑮** αρχίσει να αναβοσβήνει. Επιβεβαιώστε τη διαγραφή της μέτρησης πατώντας το πλήκτρο MAM **④**.

☞ Η ένδειξη «CL» εμφανίζεται όταν η μέτρηση έχει διαγραφεί με επιτυχία από τη μνήμη.

Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;

Το τρίγωνο στο αριστερό άκρο της οθόνης 22 δείχνει το εύρος εντός του οποίου κυμαίνεται η μετρηθείσα τιμή αρτηριακής πίεσης. Η τιμή βρίσκεται είτε στο βέλτιστο (Πράσινο), αυξημένο (Κίτρινο) ή υψηλό (Κόκκινο) εύρος. Η κατάσταση αντιστοιχεί στα ακόλουθα εύρη τιμών όπως ορίζονται από τις διεθνείς οδηγίες (ESH, ESC, JSH) Δεδομένα σε mmHg.

| Εύρος τιμών | Συστολική | Διαστολική | Σύσταση |
|--------------------------------|-----------|------------|--------------------------|
| 1. αρτηριακή πίεση πολύ υψηλή | ≥135 | ≥85 | Ζητήστε ιατρική συμβουλή |
| 2. αρτηριακή πίεση αυξημένη | 130 - 134 | 80 - 84 | Αυτοέλεγχος |
| 3. αρτηριακή πίεση φυσιολογική | <130 | <80 | Αυτοέλεγχος |

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».

Εμφάνιση του συμβόλου ακανόνιστου καρδιακού παλμού (IHB)

Αυτό το σύμβολο 20 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 πότε ο καρδιακός ρυθμός είναι ακανόνιστος.

4. Μνήμη Δεδομένων

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

Επιλέξτε το χρήστη 1 ή 2 πατώντας το πλήκτρο χρήστη 5.

Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών

Πατήστε το πλήκτρο M 3 στιγμιαία, όταν το όργανο είναι απενεργοποιημένο. Αρχικά επιδεικνύεται στην οθόνη το σύμβολο «M»

25 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.

Οι μετρήσεις αρτηριακής πίεσης με υποβέλτιστη προσαρμογή περιχειρίδας 18-A δεν λαμβάνονται υπόψη στη μέση τιμή.

Προσέξτε ώστε να μην υπερβείτε την ανώτατη χωρητικότητα αποθήκευσης μνήμης 99 μετρήσεων. Όταν η μνήμη 99 μετρήσεων είναι πλήρης, η παλαιότερη τιμή καλύπτεται αυτόματα από την 100η τιμή μέτρησης. Οι μετρήσεις θα πρέπει να εκτιμηθούν 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.

Εάν είστε βέβαιοι ότι θέλετε να διαγράψετε οριστικά όλες τις αποθηκευμένες τιμές, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο M (η συσκευή πρέπει να έχει απενεργοποιηθεί εκ των προτέρων) μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη «CL ALL» και στη συνέχεια απελευθερώστε το πλήκτρο. Για να καθαρίσετε μόνιμα τη μνήμη, πατήστε το πλήκτρο MAM ενώ αναβοσβήνει η ένδειξη «CL ALL». Δεν είναι δυνατή η διαγραφή των μεμονωμένων τιμών.

Ακύρωση διαγραφής: πατήστε το πλήκτρο ON / OFF 1 ενώ αναβοσβήνει η ένδειξη «CL ALL».

5. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες

Όταν οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί κατά τα ¾ περίπου, το σύμβολο της μπαταρίας 17 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 17 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 ⑨ στο πίσω μέρος 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 1.».
- ☞ Στη μνήμη διατηρούνται όλες οι τιμές, με εξαίρεση την ημερομηνία και την ώρα που πρέπει να επαναρυθμιστούν – 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 αφαιρέσετε 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).
- ☞ Αφαιρείτε 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 επαναφορτίσετε αυτές τις μπαταρίες σε εξωτερικό φορτιστή και να παρατηρείτε τις ενδείξεις σχετικά με τη φόρτιση, τη φροντίδα και τη διάρκεια ζωής!

6. 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 ⑦ στο πιεσόμετρο.
2. Συνδέστε το φις του μετασχηματιστή στην πρίζα του τοίχου. Όταν ο μετασχηματιστής ρεύματος είναι συνδεδεμένος, δεν καταλώνεται ρεύμα από την μπαταρία.

7. 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 θύνη 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 Micro-USB.

8. 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» ⑩ | Σήμα πολύ ασθενές | Τα σήματα παλμών στην περιχειρίδα είναι πολύ ασθενή. Επαναποθετήστε την περιχειρίδα και επαναλάβετε τη μέτρηση.* |
| «Err 2» ⑩-B | 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. |

| Σφάλμα | Περιγραφή | Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση |
|-----------------|--|---|
| «Err 3» 18-C | Μη φυσιολογική πίεση περιχειρίδας | 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.* |
| «Err 6» | 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.

9. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακρίβειας 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 προσε-

κτικά 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 το 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.
- Ποτέ μην ανοίγετε τη συσκευή.
- Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να αφαιρέτε τις μπαταρίες.
- Διαβάστε τις πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας στις ενότητες του παρόντος φυλλαδίου.
- 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.
- 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 ασθενοφύρου. Συνιστούμε να καλέσετε έναν γιατρό ή ένα ασθενοφόρο εάν κριθεί αναγκαίο.

- **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.**
- **Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αλλάξετε τη δοσολογία των φαρμάκων ή να ξεκινήσετε μια θεραπεία χωρίς να συμβουλευτείτε το γιατρό σας.**
- 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.
- **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.



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

Η περιχειρίδα που παρέχεται με αυτή τη συσκευή είναι πλενόμενη.

1. Αφαιρέστε το βύσμα της περιχειρίδας (1) από το σωλήνα περιχειρίδας (2) και τραβήξτε προσεκτικά τον αεροθάλαμο διαμέσου του ανοίγματος στην άκρη του καλύμματος της περιχειρίδας.
2. Πλύνετε στο χέρι το κάλυμμα της περιχειρίδας με σαπουνάδα: θερμοκρασία όχι μεγαλύτερη των 30 °C.
3. Στεγνώστε εντελώς το κάλυμμα της περιχειρίδας απλώνοντας το.
4. Ξαναβιδώστε το σωλήνα της περιχειρίδας διαμέσου του ανοίγματος και τοποθετήστε προσεκτικά τον αεροθάλαμο, επίπεδα στο κάλυμμα της περιχειρίδας.
5. Επανατοποθετήστε το βύσμα στο σωλήνα της περιχειρίδας.



Ο αεροθάλαμος πρέπει να είναι ευθεία τοποθετημένος στο κάλυμμα και όχι διπλωμένος.



Μην χρησιμοποιείτε μαλακτικό.



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.

10. Εγγύηση

Η συσκευή αυτή καλύπτεται από **5 ετή εγγύηση** που ισχύει από την ημερομηνία αγοράς. Η εγγύηση ισχύει μόνο κατά την προσκόμιση της κάρτας εγγύησης, η οποία έχει συμπληρωθεί από τον πωλητή (ανταρξέτε στο οπισθόφυλλο) η οποία επιβεβαιώνει την ημερομηνία αγοράς ή την απόδειξη ταμειακής μηχανής.

- Οι μπαταρίες και τα εξαρτήματα που υπόκεινται σε φθορά δεν καλύπτονται.
- Σε περίπτωση ανοίγματος ή τροποποίησης της συσκευής, η εγγύηση ακυρώνεται.
- Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που προκαλούνται λόγω λανθασμένου χειρισμού, αποφόρτισης της μπαταρίας, ατυχήματος ή μη συμμόρφωσης με τις οδηγίες λειτουργίας.
- Η περιχειρίδα έχει μια λειτουργική εγγύηση (σφίξιμο φούσκας) για 2 χρόνια.

Απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife (βλ. εισαγωγή).

11. Τεχνικά χαρακτηριστικά

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Συνθήκες λειτουργίας: | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F |
| | 15 - 95 % μέγιστη σχετική υγρασία |

| | |
|---|--|
| Συνθήκες αποθήκευσης: | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F |
| Βάρος: | 15 - 95 % μέγιστη σχετική υγρασία |
| Διαστάσεις: | 402 g (συμπ. των μπαταριών) |
| Διαδικασία μέτρησης: | 138 x 94.5 x 62.5 mm |
| Εύρος τιμών μέτρησης: | παλμοσκοπική, κατά τη μέθοδο Korotkoff: Φάση Ι συστολική, Φάση V διαστολική |
| Εύρος απεικονιζόμενων τιμών πίεσης περιχειρίδας: | 20 - 280 mmHg – αρτηριακή πίεση 40 - 200 παλμοί ανά λεπτό – σφύξεις |
| Ανάλυση: | 0 - 299 mmHg |
| Στατική ακρίβεια: | 1 mmHg |
| Ακρίβεια παλμού: | πίεση περίπου ± 3 mmHg |
| Πηγή τάσης: | ±5 % της τιμής μέτρησης |
| Διάρκεια ζωής μπαταρίας: | 4 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες, μεγέθους AA Μετασχηματιστής συνεχούς ρεύματος (DC) 6V, 600 mA (προαιρετικός) |
| IP Κατηγορία: | περίπου 580 μετρήσεις (με χρήση νέων μπαταριών) IP20 |
| Συμμόρφωση με πρότυπα: | EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| Αναμενόμενη διάρκεια ζωής: | Συσκευή: 5 χρόνια ή 10000 μετρήσεις Εξαρτήματα: 2 χρόνια |

Η συσκευή συμμορφώνεται με τους κανονισμούς Ιατρικών

Συσκευών, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/EEC.

Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα για αλλαγή των τεχνικών χαρακτηριστικών.

أغراض الاستخدام:

يستخدم جهاز قياس ضغط الدم بالذئبات هذا لقياس ضغط الدم بدون أي تدخل في الجسم لدى الأشخاص من سن 12 سنة فما فوق.

عزيزي العميل،

طُوّر هذا الجهاز بالتعاون مع الأطباء، وأنتبت الفحوصات السريرية التي أجريت بدقة قياساته تجعله جهاز عالي المستوى.* إذا كانت لديك أي تساؤلات أو مشكلات أو كنت تريد طلب قطع غيار، فالرجاء الاتصال بخدمة عملاء Microlife في بلدك. سيتمكن التاجر أو الصيدلي من إعطائك عنوان وكيل Microlife في بلدك. أو بدلاً من ذلك، تفضل بزيارة موقعنا على الإنترنت www.microlife.com حيث ستجد ثروة ثمينية من المعلومات عن منتجاتنا. حافظ على صحتك - Microlife AG!

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

جدول المحتويات

1. استخدام الجهاز للمرة الأولى
 - تركيب البطاريات
 - ضبط التاريخ والوقت
 - اختيار حزام الذراع الصحيح
 - اختيار المستخدم
 - اختيار الوضع القياسي أو وضع MAM.
2. قائمة مرجعية للحصول على قياس جدير بالثقة.
3. ابدأ بقياس ضغط الدم.
 - كيفية تجنب تخزين قراءات
 - كيف أقيم ضغط دمى؟
 - ظهور إشارة عدم انتظام ضربات القلب (IHB)
4. ذاكرة البيانات
 - عرض القيم المخزنة
 - مسح كل القيم
5. مؤشر البطارية وتغيير البطارية
 - انخفاض شحن البطارية
 - بطارية هامة - استبدال
 - ما البطاريات وما الإجراءات؟
 - استخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن
6. استخدام محول مصدر التيار الرئيسي
7. وظائف PC-Link
8. رسائل الخطأ
9. اختبار الأمان والعناية والدقة والتخلص من الجهاز
 - الأمان والحماية

- ① زر التشغيل/الإيقاف (ON/OFF)
- ② الشاشة
- ③ زر الذاكرة (M)
- ④ زر MAM
- ⑤ زر المستخدم
- ⑥ غمد حزام الذراع
- ⑦ مقبس محول مصدر التيار الرئيسي
- ⑧ منفذ USB
- ⑨ حجيبة البطارية
- ⑩ حزام الذراع
- ⑪ موصل حزام الذراع
- ⑫ أنبوب حزام الذراع

الشاشة

- ⑬ قيمة ضغط الدم الانقباضي
- ⑭ قيمة ضغط الدم الانبساطي
- ⑮ سرعة النبض
- ⑯ وضع MAM
- ⑰ شاشة البطارية
- ⑱ التحقق من إحكام حزام الذراع
- A- حكام حزام الذراع دون مثالي
- B- مؤشر حركة الذراع "Err 2"
- C- التحقق من ضغط الكفة "Err 3"
- ⑲ مؤشر إشارة الكفة "Err 1"
- ⑳ إشارة عدم انتظام ضربات القلب (IHB)
- ㉑ وقت زمن MAM
- ㉒ مؤشر الإضاءة الملونة
- ㉓ مؤشر النبض
- ㉔ مؤشر المستخدم
- ㉕ القيمة المخزنة
- ㉖ التاريخ/الوقت

اقرأ التعليمات بعناية قبل استخدام هذا الجهاز.



نوع BF الذي يلامس جسم المريض



حافظ عليه جافاً



إذا اشترت حزام ذراع Microlife احتياطيًا، فالرجاء خلع موصل حزام الذراع (11) من أنبوب حزام الذراع (2) من حزام الذراع الوارد مع الجهاز الأصلي وركب موصل حزام الذراع هذا في أنبوب حزام الذراع الاحتياطي (صالح لكل أحجام حزام الذراع).

اختيار المستخدم

يتيح هذا الجهاز تخزين النتائج لـ 10 مستخدمين فرديين اثنين.

اختار المستخدم المقصود (المستخدم 1 أو المستخدم 2) عن طريق الضغط على زر المستخدم (5).

قبل كل قياس، تأكد من اختيار المستخدم الصحيح.

- العناية بالجهاز
- تنظيف حزام الذراع
- اختيار النقطة
- التخلص من الجهاز
- الضمان
- 10 المواصفات الفنية
- بطاقة ضمان (انظر الغلاف الخلفي)

1. استخدام الجهاز للمرة الأولى

تركيب البطاريات

بعد أن قمت بفك تغليف الجهاز، ركب البطاريات أولاً. توجد حبيبة البطارية (9) في الجانب السفلي من الجهاز. ركب البطاريات (4 × 1.5 فولت، مقياس AA) ومن ثم تتم ملاحظة الأقطاب الموضحة.

ضبط التاريخ والوقت

1. بعد تركيب البطاريات الجديدة، يومض رقم العام في شاشة العرض. يمكنك ضبط العام عن طريق الضغط على الزر (3) M. للتأكيد وضبط الشهر بعد ذلك، اضغط على زر (4) MAM.
2. اضغط على الزر M لضبط الشهر. اضغط على زر MAM للتأكيد ثم اضغط اليوم.
3. اتبع التعليمات الواردة أعلاه لضبط اليوم والساعات والدقائق.
4. بمجرد أن تضبط الدقائق وتضغط على زر MAM، يكون قد تم ضبط التاريخ ويظهر الوقت على الشاشة.
5. إذا كنت تريد تغيير التاريخ والوقت، فاستمر في الضغط على زر MAM لمدة 3 ثوانٍ تقريبًا حتى يبدأ رقم العام في الوميض. يمكنك الآن إدخال القيم الجديدة بالشكل الموضح أعلاه.

اختيار حزام الذراع الصحيح

تقدم Microlife مقاسات مختلفة لحزام الذراع. حدد حجم الذراع لمطابقة محيط العضد (يقاس عن طريق الأحكام الشديدة في وسط العضد).

| حجم حزام الذراع | لمحيط العضد |
|------------------|-------------|
| صغير | 17 - 22 سم |
| متوسط | 22 - 32 سم |
| متوسط - كبير | 22 - 42 سم |
| كبير | 32 - 42 سم |
| كبير - كبير جدًا | 32 - 52 سم |

لا تستخدم سوى أحزمة Microlife للذراع.

- ◀ تتصل بخدمة Microlife في بلدك إذا لم يكن حزام الذراع (10) المرفق مع المنتج محكمًا.
- ◀ وصل حزام الذراع بالجهاز عن طريق إدخال موصل حزام الذراع (11) في غمد حزام الذراع (6) إلى بعد مسافة يصل إليها.

اختيار الوضع القياسي أو وضع MAM.

قبل القياس، اختر الوضع القياسي (قياس فردي) أو وضع MAM (قياس ثلاثي آلي)؛ في وضع MAM.

يتم تلقائيًا أخذ القياسات 3 على التوالي ويتم بعد ذلك تحليل النتائج وعرضها. حيث تكون النتيجة الناتجة من خلال هذا الوضع أكثر دقة من نتيجة القياس الفردي، بسبب التعاقبات المستمرة لضغط الدم.

- لاختيار وضع MAM، اضغط على زر MAM (4) إلى أن يظهر رمز MAM (16) على الشاشة للتغيير إلى الوضع القياسي (القياس الفردي)، اضغط على زر MAM مرة أخرى إلى أن يختفي رمز MAM.
- يعرض القسم الأيمن والسفلي من الشاشة العرض 1 أو 2 أو 3 للإشارة إلى أيًا من القياسات الثلاثة يتم أخذها حاليًا.
- توجد فترة انقطاع مدتها 15 ثانية بين كل قياس وآخر. يشير العد التنازلي إلى الوقت المتبقي.
- لا تظهر النتائج الفرديّة. لن يظهر ضغط دمك إلا بعد أخذ القياسات الثلاثة كلها.
- لا تخلع حزام الذراع بين القياسات.
- إذا كان أحد القياسات الفرديّة مشكوكًا فيه، فسيتم أخذ قياس رابع تلقائيًا.

2. قائمة مرجعية للحصول على قياس جدير بالثقة.

- ◀ تجنب ممارسة أي نشاط أو تناول الطعام أو التدخين قبيل القياس فورًا.
- ◀ اجلس على مقعد له ظهر واسترح لمدة 5 دقائق. ضع قدميك بشكل مسنوّ على الأرض ولا تجلس وسائريك متقاطعين.
- ◀ احرص دائمًا على قياس الذراع نفسها (عادة تكون الذراع اليسرى). يوصى بأن ينفذ الأطباء قياسات الذراعين في الزيارة الأولى للمرضى لتحديد الذراع التي يتم القياس فيها في المستقبل. ينبغي قياس الذراع ذات ضغط الدم الأعلى.
- ◀ أزل الملابس شديدة الإحكام من فوق العضد. لتجنب التضيق، ينبغي عدم تشمير الأكمام القصيرة إلى أعلى - حيث إنها لا تعوق حزام الذراع في حالة كانت منبسطة بشكل مريح.
- ◀ تأكد دائمًا من استخدام مقياس حزام الذراع الصحيح (العلامة على حزام الذراع).
- أحكم حزام الذراع، دون تضيقه بشدة.
- تأكد من وضع حزام الذراع فوق الكوع بمسافة 2 سم.

- يجب أن تستقر علامة الشريان على حزام الذراع (شريطه طوله حوالي 3 سم) فوق الشريان المتدفق إلى أسفل في الجانب الداخلي من الذراع.
- ادمع ذراعك بحيث لا يكون مشدوداً.
- تأكد أن حزام الذراع على نفس ارتفاع قلبك.

3. ابدأ بقياس ضغط الدم.

1. اختر الوضع القياسي (القياس الفردي) أو وضع MAM (القياس الثلاثي الألي): راجع التفاصيل في الفصل 1.
2. اضغط على زر ON/OFF (التشغيل/إيقاف التشغيل) ① لبدء القياس.
3. سينتفخ حزام الذراع الآن ويرتفع الآن تلقائياً إلى أعلى. استرخ ولا تتحرك ولا تشد عضلات ذراعك حتى تظهر نتيجة القياس. تنفس بصورة طبيعية ولا تتحدث.
4. يُشير مؤشر التحقق من إحكام حزام الذراع ⑧ على الشاشة أنها مثبتة في مكانها الصحيح. إن ظهر رمز «A-8»، عندها يكون حزام الذراع في وضع دون المثالي ويطلب هذا الوضع جيداً للقياس.
5. يتم إجراء القياس أثناء التضخم. قد تختلف سرعة التضخم، وهذا أمر طبيعي حدوث.
6. خلال القياس، يومض مؤشر النبض ② في الشاشة.
7. تظهر على الشاشة النتيجة وتتكون من ضغط الدم الانقباضي ③ وضغط الدم الانبساطي ④ ومعدل النبض ⑤. يمكنك الرجوع أيضاً في هذا الكتيب إلى تفسيرات المزيد من الرموز التي تظهر على الشاشة.
8. اخلع حزام الذراع عندما ينتهي الجهاز من القياس.
9. أوقف تشغيل الجهاز. (يتوقف جهاز القياس تلقائياً بعد دقيقة واحدة تقريباً).
- يمكنك إيقاف القياس في أي وقت عن طريق الضغط على زر ON/OFF (مثلاً إذا شعرت بأن الضغط غير مريح أو يسبب لك الإزعاج).

كيفية تجنب تخزين قراءة

- بمجرد ظهور النتيجة على الشاشة، استمر في الضغط على زر ON/OFF ① حتى يومض الرمز ② «M». قم بتأكيد حذف القراءة عن طريق الضغط على زر MAM ④.
- يظهر الرمز «CL» عند حذف القراءة من الذاكرة بنجاح.

كيف أقيم ضغط دمى؟

يشير الممثل الموجود على يسار حافة الشاشة ② إلى النطاق الذي يوضح قيمة ضغط الدم التي تم قياسها. وتكون القيمة إما ضمن النطاق الأمثل (أخضر)، أو النطاق المرتفع (أصفر)، أو النطاق العالي (أحمر). وهذا التصنيف يتوافق مع النطاقات التالية المحددة ضمن الإرشادات الدولية (ESH, ESC, JSH). وتظهر البيانات بوحدة ملي متر زئبق.

| النطاق | انقباضي | انبساطي | التوصية |
|------------------------|-----------|---------|---------------------|
| 1- ضغط الدم مرتفع جداً | 135 ≤ | 85 ≤ | اطلب النصيحة الطبية |
| 2- ضغط الدم مرتفع | 130 - 134 | 80 - 84 | الفحص الذاتي |
| 3- ضغط الدم عادي | > 130 | > 80 | الفحص الذاتي |

تعد القيمة الأعلى هي تلك القيمة التي تحدد التقييم. مثال: تشير قيمة ضغط الدم عند 80/140 ملي متر زئبق أو قيمة 90/130 ملي متر زئبق إلى "ارتفاع شديد في ضغط الدم".

ظهور اشارة عدم انتظام ضربات القلب (IHB)

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

استشارة الطبيب في حال تكرار ظهور اشارة IHB

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

4. ذاكرة البيانات

يخزن هذا الجهاز تلقائياً ما يصل إلى 99 قيمة قياس لكل واحد من المستخدمين الاثنين. اختر المستخدم المقصود 1 عن طريق الضغط على زر المستخدم ⑤.

عرض القيم المخزنة

- اضغط على زر M ③ لفترة قصيرة عند إيقاف تشغيل الجهاز. تظهر شاشة العرض في البداية ② «M» و«A» والذين يشيران إلى متوسط قيم القياس. سيؤدي الضغط مجدداً على زر M إلى عرض القيمة السابقة. يمكنك الضغط المتكرر على زر M من الانتقال من قيمة مخزنة إلى أخرى.
- لا يتم احتساب قراءات ضغط الدم أثناء إحكام حزام الذراع بشكل دون المثالي (A-8) ضمن القيمة المتوسطة.
- انتبه إلى السعة القصوى للذاكرة والمفردة بـ 99 تسجيلاً في الذاكرة بحيث لا يتم تجاوزها. عند اكتمال الذاكرة رقم 99، يتم تلقائياً استبدال قيمة بالقيمة 100. ينبغي تقييم تلك القيم بواسطة طبيب قبل الوصول إلى سعة الذاكرة وإلا فيسبب فقدان البيانات.

مسح كل القيم

- تأكد من تنشيط المستخدم الصحيح.
- إذا كنت متأكداً أنك تريد إزالة كل القيم المخزنة بشكل دائم، فاستمر في الضغط على الزر M (يجب مسبقاً إيقاف تشغيل الجهاز) حتى يظهر الرمز «CL ALL» ثم حرر الزر. لمسح الذاكرة بشكل دائم، اضغط على زر MAM أثناء وميض «CL ALL».
- لا يمكن مسح القيم الفرديّة.
- **إلغاء الحذف:** استمر في الضغط على زر ON/OFF ① أثناء وميض «CL ALL».

5. مؤشّر البطارية وتغيير البطارية

انخفاض شحن البطارية

عندما تكون البطارية فارغة بمقدار ¼ تقريباً فيومض رمز البطارية ⑦ بمجرد أن يتم تشغيل الجهاز (تظهر البطارية مشحونة بصورة جزئية). ينبغي أن تحصل على بطاريات بديلة على الرغم من أن الجهاز سيستمر في أخذ قياسات جديدة

إذا لم يتم إرفاق قسيمة تنزيل والكابل فيمكنك تنزيل برنامج BPA+ من
www.microlife.com/software واستخدام كابل Micro-USB.

بطارية هامة - استبدال

عندما تكون البطارية هامة، فيبومض رمز البطارية (17) بمجرد أن يتم تشغيل الجهاز (تظهر بطارية هامة). لا يمكنك أخذ المزيد من القياسات ويجب استبدال البطاريات.

1. حل حجرة البطارية (9) في الجانب الخلفي من الجهاز.
 2. استبدل البطارية وتأكد من وضع الأقطاب بشكل صحيح حسبما هو موضح بواسطة الرموز الموجودة في الحجرة.
 3. لضبط التاريخ والوقت، اتبع الإجراءات الموضحة في «القسم 1».
- تحفظ الذاكرة بكل القيم على الرغم من أنه يجب إعادة ضبط التاريخ والوقت - ومن ثم بومض رقم العام تلقائياً بعد استبدال البطاريات.

ما البطاريات وما الإجراءات؟

- استخدم 4 بطاريات كلوية جديدة طويلة العمر بجهد 1.5 فولت وحجم AA.
- لا تستخدم البطاريات بعد تاريخ انتهاء صلاحيتها.
- اخلع البطاريات إذا كنت لن تستخدم الجهاز لفترة زمنية طويلة.

استخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن

- يمكنك أيضاً تشغيل هذا الجهاز باستخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن.
- لا تستخدم سوى بطاريات قابلة لإعادة الاستخدام من النوع «NiMH».
- يجب خلع البطاريات وإعادة شحنها عند ظهور رمز البطارية الهامة. ينبغي ألا تبقى داخل الجهاز لأنها قد تتعرض للتلوث (فقدان الشحن إجمالاً نتيجة انخفاض استخدام الجهاز حتى عند إيقاف تشغيله).
- اخلع دائماً البطاريات القابلة لإعادة الشحن إذا كنت لا تنوي استخدام الجهاز لمدة أسبوع أو أكثر.
- لا يمكن شحن البطاريات في جهاز قياس ضغط الدم. أعد شحن البطاريات في شاحن خارجي والتزم بالمعلومات المتعلقة بالشحن والعناية والمتانة.

6. استخدام محول مصدر التيار الرئيسي

- يمكنك تشغيل هذا الجهاز باستخدام محول مصدر التيار الرئيسي Microlife (تيار مباشر 6 فولت، 600 مللي أمبير).
 - لا تستخدم سوى محول Microlife لمصدر التيار الرئيسي والمتاح كقطعة ملحقة أصلية مناسبة لتقوية مصدر التيار لديك.
 - تأكد من عدم تلف محول مصدر التيار الرئيسي أو الكابل.
1. اقيس كابل المحول في مقبس محول مصدر التيار الرئيسي (7) الموجود في جهاز قياس ضغط الدم.
 2. اقيس قابس المحول في المقبس الموجود بالحناط.
- لا يتم استهلاك أي تيار من البطارية عند توصيل محول مصدر التيار الرئيسي.

7. وظائف PC-Link

يمكن استخدام هذا الجهاز بالاتزان 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.

8. رسائل الخطأ

في حالة وقوع خطأ ما أثناء القياس، تتم مقاطعة القياس وتظهر رسالة خطأ «Err 3».

| الخطأ | الوصف | السبب المحتمل والعلاج |
|-------------------|-------------------------------------|--|
| «Err 1» (19) | الإشارة ضعيفة جداً | إشارات النبض في حزام الذراع ضعيفة جداً. أعد وضع حزام الذراع وكرر القياس*. |
| «Err 2» (18-B) | إشارة خطأ | خلال القياس، يكتشف حزام الذراع إشارات الخطأ الناجمة مثلاً عن الحركة أو شد العضلات. كرر القياس مع إبقاء ذراعك ثابتة. |
| «Err 3» (18-C) | ضغط حزام الذراع غير طبيعي | لا يمكن توليد ضغط مناسب في حزام الذراع. ربما يكون قد حدث تسريب. تحقق من توصيل حزام الذراع بشكل صحيح وأنه غير مرتخ. استبدل البطاريات في حالة الضرورة. كرر القياس. |
| «Err 5» | نتيجة غير طبيعية | إشارات القياس غير دقيقة ولذلك لا يمكن عرض النتيجة. اقرأ قائمة الاختيار من أجل تنفيذ قياسات جديدة بالتقنة ثم كرر القياس*. |
| «Err 6» | وضع MAM | ثمة عدد زائد من الأخطاء خلال القياس في وضع MAM مما يحول دون الحصول على نتيجة نهائية. اقرأ قائمة الاختيار من أجل تنفيذ قياسات جديدة بالتقنة ثم كرر القياس*. |
| «HI» | النبض أو ضغط حزام الذراع مرتفع جداً | الضغط في حزام الذراع مرتفع جداً (أعلى من 299 ملي متر زئبق) أو النبض مرتفع جداً (أعلى من 200 نبضة في الدقيقة). استرخ لمدة 5 دقائق وكرر القياس*. |
| «LO» | النبض منخفض جداً | النبض منخفض جداً (أقل من 40 نبضة في الدقيقة). كرر القياس*. |

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

9. اختبار الأمان والعناية والدقة والتخلص من الجهاز

⚠️ الأمان والحماية

- اتبع تعليمات الاستخدام. يسرد هذا المستند معلومات هامة عن تشغيل المنتج وعن الأمان فيما يخص هذا الجهاز. الرجاء قراءة هذا المستند قراءة شاملة قبل استخدام الجهاز والاحتفاظ به للرجوع إليه في المستقبل.
- لا يمكن استخدام هذا الجهاز إلا للأغراض الموضحة في هذه التعليمات. لا تتحمل شركة التصنيع مسؤولية أي ضرر يحدث بسبب الاستعمال الخاطئ.
- يتكون هذا الجهاز من مكونات حساسة ويجب التعامل معها بحذر. التزم بشروط التخزين والتشغيل الموضحة في قسم "المواصفات الفنية".

احرص على حماية الجهاز من:

- المياه والرطوبة
- درجات الحرارة شديدة الارتفاع أو الانخفاض
- الصدمات والإسقاط
- التلوث والغبار
- ضوء الشمس المباشر
- السخونة والبرودة

العناية بالجهاز

لا تنظف الجهاز إلا بقطعة قماش ناعمة وجافة.

تنظيف حزام الذراع

الكفة المرفقة مع هذا الجهاز قابلة للغسل.

1. انزع موصل حزام الذراع (11) من أنبوب حزام الذراع (12)، ثم اسحب المنفاخ عبر الفتحة الموجودة على طرف غطاء حزام الذراع.
2. اغسل غطاء حزام الذراع يدويًا برغوة الصابون: في درجة حرارة أقل من 30 درجة مئوية.
3. جفف غطاء حزام الذراع جيدًا في الهواء.
4. اربط أنبوب الكفة عبر فتحته، ثم ضع المنفاخ في غطاء الكفة بحرص.
5. أعد توصيل موصل حزام الذراع بالأنبوب.

ينبغي وضع المنفاخ بشكل عمودي في غطاء حزام الذراع، وليس مطويًا. لا تستخدم مندم الأقمشة.

تحذير: لا تغسل حزام الذراع في غسالة ملابس أو غسالة أطباق!

تحذير: لا تحفظ غطاء حزام الذراع في مجفف الملابس.

تحذير: لا تغسل الحويصلة الداخلية تحت أي ظرف من الظروف!

اختبار الدقة

نحن نوصي بأن يخضع هذا الجهاز لاختبار الدقة كل عامين أو بعد التعرض لصدمة ميكانيكية (كان يسقط مثلاً). الرجاء الاتصال بمركز خدمة Microlife منطقتك لترتيب موعد الاختبار (انظر المقدمة).

التخلص من الجهاز

يجب التخلص من البطاريات والأجهزة الإلكترونية وفقاً للوائح السارية محلياً ويجب عدم إلقائها في النفايات المنزلية.

10. الضمان

- يتمتع هذا الجهاز بضمان لمدة 5 سنوات بداية من تاريخ الشراء. لا يسري الضمان إلا ببض إظهار بطاقة الضمان التي تم ملؤها بمعرفة الوكيل (انظر الغلاف الخلفي) مع تأكيد تاريخ الشراء أو الاستلام.
- لا يشمل هذا الضمان البطاريات والأجزاء المتآكلة بفعل الاستخدام.
- يؤدي فتح الجهاز أو تعديله إلى إبطال الضمان.
- لا يغطي الضمان أي تلف يقع نتيجة التعامل الخاطئ أو نفاذ شحن البطاريات أو الحوادث أو عدم الامتثال لتعليمات التشغيل.
- حزام الذراع محمي بضمان وظيفي (إحكام الحويصلة القابلة للنفخ) لمدة عامين. الرجاء الاتصال بمركز خدمة Microlife منطقتك (انظر المقدمة).



- حزام الذراع حساس ويجب التعامل معه بعناية.
- لا تبديل أو تستخدم أي نوع آخر من حزام الذراع أو موصل الحزام للقياس باستخدام هذا الجهاز.
- لا تبدأ في ضخ الهواء في حزام الذراع إلا بعد تركيبه.
- لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من المجالات الكهرومغناطيسية القوية مثل الهواتف الجوال والأجهزة اللاسلكية. حافظ على مسافة لا تقل عن 3.3 أمتار بعيداً تلك الأجهزة عند استخدام ذلك الجهاز.
- لا تستخدم هذا الجهاز إذا كنت تعتقد أنه تالف أو لاحظت أي شيء غير معتاد. لا تفتح هذا الجهاز أبداً.
- ينبغي خلص البطاريات إذا كنت لن تستخدم الجهاز لفترة زمنية طويلة.
- اقرأ تعليمات الأمان الإضافية الواردة في الأقسام المنفردة من دليل التعليمات هذا.

- إذا كنت تعاني من عدم انتظام ضربات القلب ، استشر طبيبك قبل استخدام الجهاز. راجع أيضاً الفصل "رمز نبضات القلب غير المنتظمة (IHB)" من دليل المستخدم هذا
- نتائج القياس المستمدة من هذا الجهاز ليست تشخيصاً. إنها لا تحل محل ضرورة استشارة طبيب وبالأخص إذا كانت لا تتوافق مع الأعراض التي تظهر على المريض. لا تعتمد على نتيجة القياس فقط واحرص على أخذ الأعراض الأخرى محتملة الحدوث وتعليقات المريض في الحسبان دائماً. ينصح بالاتصال بطبيب أو بسيارة إسعاف في حالة الضرورة.
- قد تؤدي القيم المرتفعة لضغط الدم بشكل دائم إلى الإضرار بصحتك ويجب معالجة أسبابها بزيارة الطبيب!
- ناقش هذه القيم دوماً مع طبيبك، وأخبره إذا لاحظت أي شيء غير معتاد أو إذا انتابك الشك بشأن شيء ما. لا تعتمد بالكامل على قراءات ضغط الدم الفردي وحسب.

- لا تفرج عرات أدويةك تحت أي ظرف من الظروف أو تبدأ أي علاج دون استشارة طبيبك أولاً.
- تعتبر الاختلافات بين نتائج القياسات التي يجريها طبيبك أو التي تُجرىها في صيدلية وتلك التي تُجرىها في المنزل أمراً طبيعياً؛ حيث أن كل وضع يختلف تماماً عن الآخر.
- إن عرض النبضات ليس ملامناً للتحقق من وتيرة أجهزة تنظيم ضربات القلب!
- إن كنت حامل عليك مراقبة ضغط الدم الخاص بك بشكل منتظم لأنه يمكن أن يتغير بشكل كبير خلال فترة حملك.
- تأكد أن الأطفال لا يستخدمون هذا الجهاز دون الإشراف عليهم؛ حيث أن بعض الأجزاء صغيرة بما تكفي لإتلاعها. احذر من خطر الاختناق في حالة توريد هذا الجهاز ومعه كبلات أو أنابيب.

| | |
|--|--|
| شروط التشغيل: | 10 - 40 درجة مئوية / 50 - 104 درجة فهرنهايتية الرطوبة النسبية القصوى 15 - 95 % |
| شروط التخزين: | 20- - 55+ درجة مئوية / 4- - 131+ درجة فهرنهايتية الرطوبة النسبية القصوى 15 - 95 % |
| الوزن: | 402 جراماً (بما في ذلك البطاريات) |
| الأبعاد: | 138 x 94.5 x 62.5 مم |
| إجراءات القياس: | القياس بالذئبية، يتماثل مع طريقة كوروتكوف لقياس ضغط الدم: طور انقباضي طور V انيساطي |
| نطاق القياس: | 20 - 280 ملي متر زئبق - ضغط الدم 40 - 200 نبضة في الدقيقة - النبض |
| نطاق عرض ضغط حزام النراع: | 0 - 299 ملي متر زئبق |
| الدقة: | 1 ملي متر زئبق |
| الدقة الثابتة: | الضغط في نطاق ± 3 ملي متر زئبق |
| دقة النبض: | ± 5 % من القيمة المقروءة |
| مصدر الفولتية: | 4 بطاريات قلوية بجهد 1.5 فولت؛ الحجم AA محول مصدر تيار رئيسي 6 فولت تيار مباشر، 600 مللي أمبير (اختياري) |
| عمر البطارية: | 920 مرة قياس تقريباً (باستخدام بطاريات جديدة) |
| فئة مقاومة دخول الأجسام الغريبة "IP": | IP20 |
| المرجع الى المعايير: | EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| عمر الخدمة المتوقع: | الجهاز: 5 سنوات أو 10000 قياس الإكسسوارات: عامان |

يتوافق هذا الجهاز مع متطلبات توجيه الأجهزة الطبية EEC/42/93.
التعديل الفنية محفوظة.

کاربرد مورد نظر:

این فشارسنج با استفاده از تکنیک اسپیلومتریک برای اندازه گیری غیرتهاجمی فشارخون افراد ۱۲ سال به بالا در نظر گرفته شده است.

خریدار گرامی،

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

در صورت وجود هرگونه سوال، 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.

فهرست مطالب

۱. استفاده از دستگاه برای نخستین بار
 - جایگذاری باتری ها
 - تنظیم تاریخ و ساعت
 - انتخاب بازوبند صحیح
 - انتخاب کاربر
 - انتخاب روش اندازه گیری استاندارد با MAM
۲. چک لیست برای اندازه گیری قابل اعتماد
۳. اندازه گیری فشار خون
 - چگونه از ذخیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری جلوگیری کنیم
 - چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنیم؟
 - روشن شدن نشانه های ضربان قلب نامنظم (IHB)
۴. حافظه
 - نمایش نتایج ذخیره شده
 - پاک کردن همه نتایج
۵. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن
 - باتری تقریباً خالی است
 - اتمام باتری - تعویض
 - نوع باتری و روش تعویض آن؟
 - استفاده از باتری های قابل شارژ
۶. استفاده از آداپتور
۷. عملکردهای PC-Link
۸. پیام های خطا
۹. ایمنی، مراقبت، آزمایش دقت اندازه گیری و دورانداختن

- ① دکمه روشن/خاموش
- ② صفحه نمایشگر
- ③ دکمه M (حافظه)
- ④ دکمه MAM
- ⑤ دکمه کاربر
- ⑥ اتصال بازوبند
- ⑦ محل اتصال آداپتور
- ⑧ درگاه USB
- ⑨ محفظه باتری
- ⑩ بازوبند
- ⑪ رابط بازوبند
- ⑫ لوله بازوبند

نمایشگر

- ⑬ فشار سیستولی (عدد بالا)
- ⑭ فشار دیاستولی (عدد پایین)
- ⑮ سرعت ضربان قلب
- ⑯ روش اندازه گیری MAM
- ⑰ نشانگر وضعیت باتری
- ⑱ نشانگر قرار گرفتن صحیح بازوبند
- ⑳ A- قرار گرفتن بازوبند کمتر از حد مطلوب
- ㉑ B- نشانگر حرکت بازو « پیام خطا 2 »
- ㉒ C- نشانگر میزان فشار بازوبند « پیام خطا 3 »
- ㉓ نشانگر سیگنال بازوبند « پیام خطا 1 »
- ㉔ نشانه ای هشدار ضربان قلب نامنظم (IHB)
- ㉕ فاصله زمانی میان اندازه گیریها در روش MAM
- ㉖ نشانگر میزان خطر فشارخون
- ㉗ نشانگر ضربان قلب
- ㉘ نشانگر کاربر
- ㉙ نتیجه اندازه گیری ذخیره شده
- ㉚ تاریخ/ساعت

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



قابلیت استفاده خارجی روی بدن BF

در جای خشک نگه دارید



- ایمنی و محافظت
- مراقبت از دستگاه
- تمیز کردن بازوبند
- آزمایش دقت اندازه گیری
- دور انداختن

۱۰. ضمانت

۱۱. مشخصات فنی

کارت ضمانت (پشت جلد را مشاهده کنید)

۱. استفاده از دستگاه برای نخستین بار

جایگذاری باتری ها

بعد از باز کردن جعبه دستگاه، ابتدا باتری ها را در دستگاه جایگذاری کنید. محفظه باتری ⑨ در بخش زیرین دستگاه قرار دارد. باتری ها (۴ عدد باتری AA، ۵/۱ ولت) را با توجه به علائم قطب مثبت و منفی جایگذاری نمایید.

تنظیم تاریخ و ساعت

۱. پس از جایگذاری باتری های جدید عدد مربوط به سال شروع به چشمک زدن می کند. می توانید سال را با فشردن دکمه ③ M تنظیم کنید. برای تأیید سال و همچنین تنظیم ماه، دکمه MAM ④ را فشار دهید.
۲. حال می توانید ماه را با فشار دکمه M تنظیم کنید. دکمه MAM را برای تأیید ماه و همچنین تنظیم روز فشار دهید.
۳. برای تنظیم روز، ساعت و دقیقه مطابق راهنماییهای بالا عمل کنید.
۴. پس از تنظیم دقیقه و فشردن دکمه MAM، روز و ساعت تنظیم شده و روی صفحه ظاهر می شوند.
۵. اگر می خواهید روز و ساعت را تغییر دهید، دکمه MAM را فشرده و تا حدود ۳ ثانیه به همان حال نگه دارید تا ارقام مربوط به سال شروع به چشمک زدن کند. حال می توانید اعداد جدید را به همان روشی که در بالا توضیح داده شد وارد دستگاه نمایید.

انتخاب بازوبند صحیح

Microlife بازوبندهایی با اندازه های مختلف عرضه می کند. اندازه بازوبند را متناسب با اندازه دور بازوی خود انتخاب کنید (محکم روی بازوی شما قرار بگیرد).

| اندازه بازوبند | برای قطر بازو |
|----------------|-------------------|
| S | ۱۷ - ۲۲ سانتی متر |
| M | ۲۲ - ۳۲ سانتی متر |
| M - L | ۲۲ - ۴۲ سانتی متر |
| L | ۳۲ - ۴۲ سانتی متر |
| L - XL | ۳۲ - ۵۲ سانتی متر |

⑥ فقط از بازوبندهای Microlife استفاده کنید.

◀ در صورتی بازوبند ⑩ دستگاه با سایز شما مطابقت ندارد با خدمات

مایکرو لایف در شرکت مدیسا نوین پیش به شماره 86082261 تماس بگیرید. برای اتصال بازوبند به دستگاه، لوله رابط بازوبند ⑪ را به سوکت مربوط به آن ⑥ متصل کرده و تا حد امکان به طرف داخل فشار دهید.

⑦ در صورت خریداری بازوبند بدکی Microlife لطفاً پس از جدانمودن رابط بازوبند ⑪ از لوله بازوبند ⑫، لوله بازوبند بدکی را به رابط بازوبند متصل نمایید. (مورد استفاده برای تمامی اندازه های بازوبند).

انتخاب کاربر

این دستگاه امکان ذخیره سازی نتایج مربوط به ۲ کاربر به صورت جداگانه را فراهم می کند.

◀ کاربر مورد نظر (کاربر ۱ یا کاربر ۲ 24) را با فشار دادن دکمه کاربر ⑤ انتخاب کنید.

⑥ پیش از هر بار اندازه گیری، اطمینان حاصل نمایید که کاربر صحیح انتخاب شده باشد.

انتخاب روش اندازه گیری استاندارد یا MAM

پیش از هر بار اندازه گیری روش استاندارد (یکبار اندازه گیری) یا MAM (میانگین سه بار اندازه گیری متوالی) انتخاب نمایید. به دلیل اینکه فشار خون در طول روز تحت تأثیر عوامل مختلفی تغییر می کند از این روش نتایجی که از روش اندازه گیری MAM بدست می آید قابل اعتمادتر نیست به روش استاندارد می باشد.

- برای انتخاب روش میانگین سه بار اندازه گیری متوالی (MAM)، کلید ④ MAM را تا زمان نمایان شدن نماد ⑩ MAM روی صفحه نمایشگر، فشار دهید. برای تغییر به روش استاندارد (یکبار اندازه گیری) مجدداً کلید MAM را فشار دهید تا نماد MAM از روی صفحه نمایشگر پاک شود.
- بخش پایین سمت راست نمایشگر، عدد ۱، ۲ یا ۳ را نشان می دهد که مشخص می کند کدامیک از ۳ اندازه گیری مربوطه در حال انجام است.
- بین هر بار اندازه گیری ۱۵ ثانیه فاصله وجود دارد. شمارش معکوس نشان دهنده زمان باقیمانده برای اندازه گیری است.
- نتایج جداگانه نمایش داده نمی شوند. میزان فشار خون شما فقط پس از اتمام هر سه اندازه گیری نشان داده می شود.
- از باز کردن بازوبند در بین اندازه گیری ها خودداری کنید.
- در صورتیکه نتیجه حاصل از یکی از اندازه گیریها غیر طبیعی باشد، اندازه گیری چهارم نیز انجام میشود.

۲. چک لیست برای اندازه گیری قابل اعتماد

- ◀ پیش از اندازه گیری از فعالیت، خوردن، استعمال دخانیات بپرهیزید.
- ◀ 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 ضربدری خودداری نمایید.
- ◀ 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.

- لباسهای استین دار را از تن بیرون آورید. از بالا زدن استینهای تنگ خودداری کنید.
- همیشه اطمینان حاصل کنید که بازوبند به طور صحیح بسته شده باشد. (علامت روی بازوبند).
- بازوبند را به صورت کاملاً خوابیده روی بازو ببندید، بدون آنکه هیچگونه فشاری روی بازو وارد شود.
- مطمئن شوید که بازوبند ۲ سانتیمتر بالاتر از آرنج شما بسته شده باشد.
- نشان سرخرگ روی بازوبند (حدود ۳ سانتی متر) می بایست روی سرخرگ در قسمت داخلی بازو قرار گیرد.
- بازوی خود را روی سطحی قرار دهید تا در وضعیت استراحت باشد.
- از قرار گرفتن بازوبند در ارتفاع مسطح قلب خود اطمینان حاصل کنید.

۳. اندازه گیری فشار خون

- حالت استاندارد (یکبار اندازه گیری) یا حالت MAM (اندازه گیری سه گانه خودکار) را انتخاب کنید: به جز نیات بخش «۱» مراجعه نمایید.
- دکمه روشن/خاموش (1) را برای شروع اندازه گیری فشار دهید.
- بازوبند به طور خودکار پمپ میشود. در حال استراحت باشید، حرکت نکنید. از منقبض کردن مابهیچه 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.
- نشانگر قرار گرفتن صحیح بازوبند (18) روی صفحه نمایشگر جهت قرارگرفتن صحیح بازوبند نشان داده می شود. اگر آیکن (18)-A روی صفحه نمایشگر ظاهر شود به معنای قرار گرفتن بازوبند کمتر از حد مطلوب است ولی می توان در این شرایط اندازه گیری را انجام داد.
- در طول پمپاژ اندازه گیری دقیق انجام می شود. ممکن است سرعت پمپاژ متفاوت باشد که این یک اتفاق طبیعی است.
- در حین اندازه گیری، نشانگر ضربان قلب (23) به صورت چشمک زن نمایان می شود.
- 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.
- هنگامیکه اندازه گیری توسط دستگاه به پایان رسیده، بازوبند را باز کنید.
- دستگاه را خاموش کنید. (نمایشگر پس از حدود ۱ دقیقه بهطور خودکار خاموش می شود).

در موارد اضطراری در طول اندازه گیری، مانند احساس ناراحتی یا احساس فشار، می توان دستگاه را با فشار دکمه (ON/OFF) خاموش کرد.

چگونه از ذخیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنیم

- اگر مایلید همه نتایج اندازه گیری قبلی را از حافظه پاک کنید، دکمه روشن/خاموش (1) را تا هنگام چشمک زدن «M» (23) روی صفحه نمایش فشار دهید. با فشار دکمه MAM (4) پاک کردن نتایج را تایید کنید.
- هنگامیکه داده مورد نظر از حافظه پاک می شود نماد «CL» روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟

نوارهای موجود در لبه سمت چپ صفحه نمایشگر (22) میزان خطر فشار خون را به شما نشان می دهد که فشارخون شما در چه سطحی قرار دارد. بسته به بلندی نوار، فشارخون شما می تواند در محدوده مطلوب (سبز)، مرزی (زرد)، بسیار بالا (قرمز) قرار گیرد. جدول پیوسته بندی فشارخون مطابق با دستورالعمل های بین المللی (ESH، ESC، JSH) است. داده ها در مقیاس میلی متر جیوه است.

| محدوده | سیستولی | دیاستولی | توصیه |
|------------------------|-----------|----------|----------------------------|
| ۱. فشار خون بسیار بالا | ≥ ۱۳۵ | ≥ ۸۵ | به پزشک مراجعه کنید |
| ۲. فشار خون بالا | ۱۳۰ - ۱۳۴ | ۸۰ - ۸۴ | اندازه گیری توسط خود بیمار |
| ۳. فشار خون مطلوب | ۱۳۰ < | ۸۰ < | اندازه گیری توسط خود بیمار |

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

روشن شدن نشانه ی ضربان قلب نامنظم (IHB)

این علامت (20) نشان می دهد که دستگاه ضربان قلب نامنظم را تشخیص داده است. در این حالت، فشارخون اندازه گرفته شده با فشارخون واقعی تفاوت دارد. توصیه می شود اندازه گیری تکرار شود.

اطلاعات برای پزشکان در صورت تکرار هشدار ضربان قلب نامنظم

این دستگاه، یک فشارسنج اوسیلومتریکی 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.

۴. حافظه داده ها

این دستگاه به طور خودکار حداکثر ۹۹ مقدار اندازه گیری را برای هر یک از ۲ کاربر ذخیره می کند. با فشار دادن دکمه کاربر (5) می توانید کاربر ۱ یا ۲ را انتخاب کنید.

نمایش نتایج ذخیره شده

هنگامیکه دستگاه خاموش است، دکمه (M) 1 را به مدت کوتاه فشار دهید. ابتدا حرف (M) (16) و سپس میانگین تمام نتایج اندازه گیری با نماد «A» روی صفحه نمایشگر نمایان می شود.

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. خواندن میزان فشار خون با موقعیت کمتر از حد مطلوب کفایت A (18) در مقدار متوسط در نظر گرفته نشده است.

توجه داشته باشید که دستگاه قابلیت ذخیره بیش از ۹۹ نتیجه اندازه گیری 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 صحیح فعال شده است.
 گر مایلید همه نتایج اندازه گیری قبلی را از حافظه پاک کنید، دکمه M را تا هنگام چشمک زدن علامت «CL ALL» روی صفحه نمایش فشار دهید (دستگاه باید از ابتدا خاموش باشد). برای پاک کردن کامل حافظه، دکمه MAM را در حین چشمک زدن «CL ALL» فشار دهید. پاک کردن اعداد به صورت تک تک امکانپذیر نمی باشد.

لغو عملیات حذف: دکمه روشن/خاموش ① را در حین چشمک زدن «CL ALL» فشار دهید.

۵. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن

باتری تقریباً خالی است

در صورتیکه حدود ¼ باتری مورد مصرف قرار گیرد، هنگام روشن کردن دستگاه نماد باتری ⑦ روی صفحه نمایش چشمک خواهد زد (به شکل باتری نیمه پر). با وجود اینکه دستگاه به کارکرد خود ادامه می دهد اما باتریها باید تعویض گردند.

انتمام باتری – تعویض

در صورت خالی بودن باتری نماد باتری ⑦ 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 ⑨ واقع در پشت دستگاه را باز کنید.
 ۲. باتریهای جدید را با اطمینان از قرار گرفتن باتریها در جهت صحیح درون محفظه جایگذاری نمایید.

۳. برای تنظیم زمان دستگاه به توضیحات مربوطه در بخش ۱ توجه نمایید.
 حافظه همه نتایج را در خود ذخیره می کند. گرچه روز و ساعت باید پس از تعویض باتری مجدداً تنظیم شوند.

نوع باتری و روش تعویض آن

از ۴ باتری جدید ۱/۵ ولت و 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.

استفاده از باتری های قابل شارژ

این دستگاه قابل استفاده به وسیله باتریهای قابل شارژ است. فقط از باتری های قابل شارژ 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 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.

۶. استفاده از آداپتور

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

برای تهیه آداپتور با خدمات مایکرو لایف 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 ⑦ 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.

۷. عملکردهای PC-Link

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 فشارخون 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 www.microlife.com/software دانلود نمایید و با استفاده از کابل میکرو USB اطلاعات را انتقال دهید.

۸. پیام های خطا

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

| خطا | شرح | دلیل خطا و روش برطرف کردن آن |
|----------------|-----------------------|---|
| «Err 1» ⑩ | سیگنال بسیار ضعیف است | سیگنال نبض روی بازو بند بسیار ضعیف است. جای بازو بند را تغییر داده و اندازه گیری را مجدداً انجام دهید.* |
| «Err 2» ⑩-B | سیگنال نادرست | تشخیص سیگنالها توسط بازو بند نادرست است که دلیل آن میتواند حرکت یا انقباض ماهیچه باشد. اندازه گیری را مجدداً انجام داده و در طول اندازه گیری بازوی خود را ثابت نگه دارید. |

| | |
|---|---|
| <p>فشار کافی در بازوبند ایجاد نمی شود. ممکن است دلیل آن وجود یک سوراخ در بازوبند باشد. از اتصال بازوبند به دستگاه و محکم بودن محل اتصال اطمینان حاصل کنید. در صورت نیاز باتریها را تعویض کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.</p> | <p>فشار غیر عادی بازوبند</p> <p>«Err 3» (18-C)</p> |
| <p>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.*</p> | <p>نتیجه غیر طبیعی</p> <p>«Err 5»</p> |
| <p>خطاهای بسیار در طول اندازه گیری به روش اندازه گیری MAM صورت گرفته است و دستیابی به نتیجه نهایی غیر ممکن است. دفترچه راهنما را برای انجام اندازه گیری صحیح مطالعه کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.*</p> | <p>روش اندازه گیری MAM</p> <p>«Err 6»</p> |
| <p>فشار بازوبند بسیار زیاد است (بیش از 299 mmHg) یا ضربان نبض بسیار بالاست (بیش از 200 بار در دقیقه). برای 5 دقیقه استراحت کرده و مجدداً اندازه گیری را تکرار نمایید.</p> | <p>ضربان نبض یا فشار بازوبند بسیار بالاست.</p> <p>«HI»</p> |
| <p>ضربان قلب بسیار پایین است (کمتر از 40 بار در دقیقه). اندازه گیری را تکرار کنید.*</p> | <p>ضربان قلب بسیار پایین است</p> <p>«LO»</p> |

*در موارد نیکه خطاها به طور مکرر رخ می دهد، با پزشک مشورت نمایید.

۹. ایمنی، مراقبت، آزمایش دقت اندازه گیری و دور انداختن

⚠ ایمنی و محافظت

- 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 نوزد 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 قطعات 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
 - دماهای بسیار بالا یا بسیار پایین
 - ضربه و سقوط
 - آلودگی و گرد و غبار
 - تابش نور مستقیم خورشید
 - گرما و سرما
- بازوبندها حساس هستند و باید با احتیاط مورد استفاده قرار گیرند.

- از تعویض یا استفاده از سایر انواع بازوبند یا رابط بازوبند برای اندازه گیری از این دستگاه خودداری کنید.
- میپاژ 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 فشار خون 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.
- اگر شما دارای عارضه ای آریتمی قلبی هستید، قبل از استفاده از دستگاه با پزشک خود مشورت کنید. همچنین فصل «روشن شدن نشانه ای ضربان قلب نامنظم (IHB)» از همین 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 باز خورد بیمار توجه نمود. توصیه می شود در صورت نیاز به پزشک معالج و یا امبولانس تماس حاصل فرمایید.

- 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 علائم غیر طبیعی آنرا به پزشک اطلاع دهید. هرگز به نتیجه حاصل از یکبار اندازه گیری اتکا نکنید.
- تحت هیچ شرایطی میزان داروی تجویز شده توسط پزشک را بدون مشورت با ایشان تغییر ندهید!
- 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.
- **نشانگر ضربان قلب 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!

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 فقط با یک پارچه نرم و خشک تمیز کنید.

تمیز کردن بازوبند



بازو بند ارائه شده به همراه این دستگاه قابل شستشو می باشد.
۱. اتصال بازو بند (11) به دستگاه را از لوله رابط بازو بند (12) جدا کنید و با دقت کیسه هوا را از طریق لبه های

۲. کاور بازو بند بیرون بکشید.
 ۳. کاور بازو بند را با دست و کف صابون شستشو دهید. دقت نمایید دمای آب بیشتر از ۳۰ درجه سانتیگراد نشود.
 ۴. به طور کامل کاور بازو بند را با پارچه مکتفی خشک، خشک نمائید.
 ۵. با دقت کیسه هوا را از همان لبه های کاور بازو بند جابجاری نمایید.
۵. اتصال بازو بند به دستگاه را به لوله رابط بازو بند متصل نمایند.
اطمینان حاصل نمایید کیسه هوا به صورت صاف بدون تا خوردگی در درون کاور بازو بند قرار گیرد.
از نرم کننده پارچه استفاده نکنید.



هشدار: از شستن 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!

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.



۱۰. ضمانت

این دستگاه از تاریخ خرید تحت پوشش **ضمانت ۵ ساله** قرار دارد. این ضمانت ضمانت فقط در صورت ارائه کارت ضمانت که توسط فروشنده پر شده و روز خرید در آن تأیید شده معتبر است.

- باتریها، بازو بند و اجزای قابل فرسایش شامل گارانتی نمی شوند (به کارت ضمانت مراجعه کنید).
- باز کردن و ایجاد تغییرات در دستگاه موجب فسخ ضمانت می شود.
- ضمانت شامل خسارتهای ایجاد شده در اثر کاربرد نادرست، پاشامد و عدم پیروی از راهنمای دستگاه نمی شود.
- بازو بند تا دو سال دارای ضمانت عملکرد (استحکام کیسه هوا) می باشد. لطفاً با سرویس مایکرو لایف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید.

۱۱. مشخصات فنی

| | |
|--|---|
| شرایط محیطی لازم برای کارکرد صحیح: | ۱۰. ۴۰ - ۵۰ / °C ۱۰۴ - ۱۰۵ °F |
| شرایط محیطی انبارش: | ۲۰ - ۵۵ + / °C ۴ - ۱۳۱ + °F |
| وزن: | ۴۰۲ گرم (به انضمام باتری ها) |
| ابعاد: | ۱۳۸ x ۹۴,۵ x ۶۲,۵ میلی متر |
| روش اندازه گیری: | اسیلومتریکی، طبق روش Korotkoff: فاز I سیستولی، فاز V دیاستولی |
| دامنه اندازه گیری: | ۲۰ - ۲۸۰ میلی متر جیوه - فشار خون ۴۰ - ۲۰۰ بار در دقیقه - ضربان قلب |
| محدوده نمایش فشار بازو بند: | ۰ - ۲۹۹ میلی متر جیوه |
| دقت: | ۱ میلی متر جیوه |
| دقت فشار استاتیک: | فشار در محدوده ± 3 میلی متر جیوه |
| دقت ضربان: | ± 5 % مقدار اصلی |
| منبع ولتاژ: | ۴ عدد باتری آلکالین ۱,۵ ولت؛ اندازه AA آداپتور برق، برق مستقیم ۶ ولت، ۶۰۰ میلی آمپر (اختیاری) |
| عمر مفید باتری: | تقریباً ۵۸۰ بار اندازه گیری (با استفاده از باتری های نو) |
| طبقه بندی مالکیت مخفی IP: | IP20 |
| مرجع استانداردها: | EN 10601-1 / 3 / 4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 |
| مدت زمان مورد انتظار برای دریافت خدمات: | دستگاه: ۵ سال یا ۱۰۰۰۰ اندازه گیری. لوازم جانبی: ۲ سال |
| ویژگی های این دستگاه با نیازهای استاندارد تجهیزات پزشکی Directive EEC/42/93 حق تغییرات فنی محفوظ است! | |