

microlife®



BP B6 Connect Bluetooth® Blood Pressure Monitor

EN → 1	DE → 41	GR → 81
ES → 11	TR → 51	AR → 92
FR → 21	PT → 61	FA → 100
IT → 31	NL → 71	

IB BP B6 Connect S-V11 0619

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

CE0044

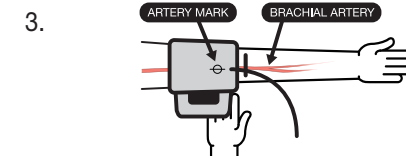
Preparation



1. Sit on a back-supported chair and keep your legs uncrossed. / Siéntese en una silla con respaldo y mantenga las piernas descriptas. / 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 atmayın. / 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 σταυρώνετε τα πόδια σας. / اجلس على كرسي له ظهر ولا تعقد ساقيك. / روی صندلی تکیه و از قراردادن پاهای خود روی یکدیگر و یا به صورت ضربدری خودداری نمایید.



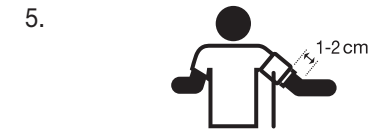
2. Avoid thick or close-fitting garments on the upper arm. / Évitez prendas gruesas o ajustadas en la parte superior del brazo. / Évitez les vêtements épais ou ajustés sur la haut du bras. / Evitare di indossare abiti pesanti o aderenti intorno al braccio. / Vermeiden Sie dicke oder eng anliegende Kleidungsstücke am Oberarm. / Kolum üst kısmında sıkıca 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. / تجنب الملابس السميكة 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. / Manşonun üzerindeki arter işaretlini, 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 شريانك. / نماذ سرخگ روی بازویند باید روی سرخگ (قسمت داخلی بازو) قرار گیرد.



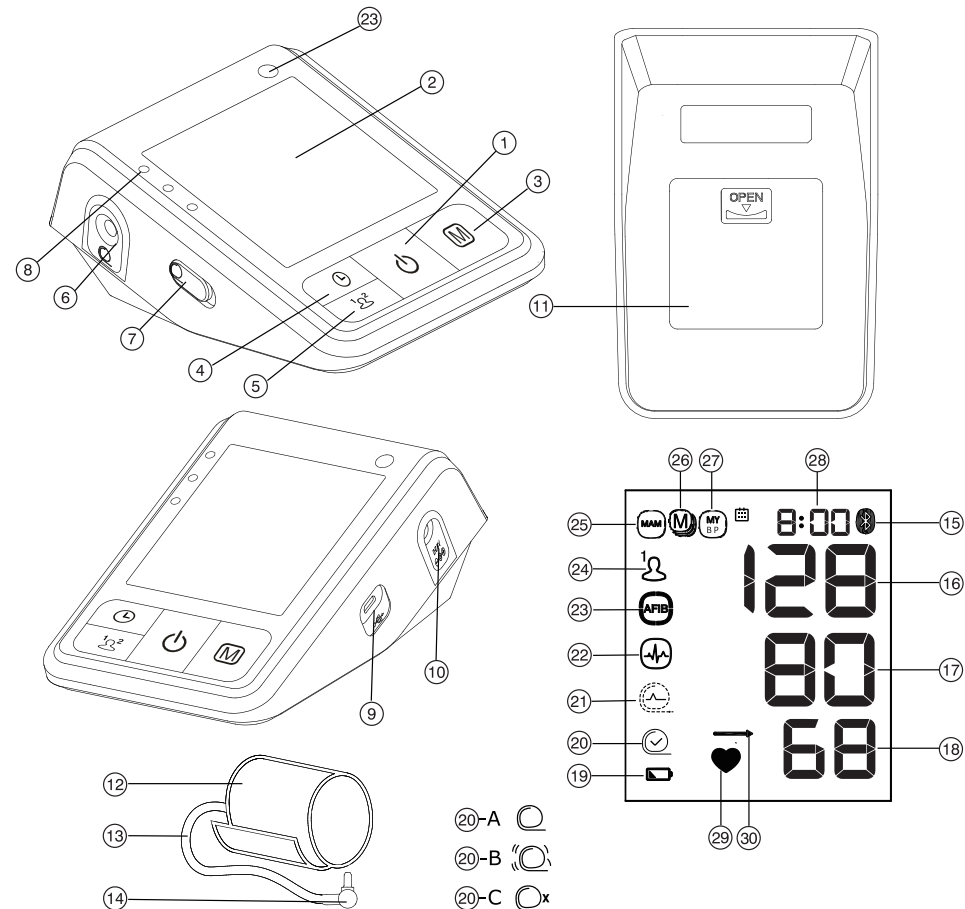
4. Fit the cuff closely, but not too tight. / Ajuste el brazalete de cerca, pero no demasiado apretado. / Ajustez le brassard mais ne pas trop serrer. / Indossare il bracciale e stringerlo, ma non troppo. / Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an. / Manşonu yakın bir şekilde kapatınız ancak çok sıkımayınız. / Aperte corretamente a braçadeira, mas não demasiado. / Brep de manchot aan rondom uw arm, maar niet te strak. / Τοποθετήστε την περιχειρίδα εφαρμοστά αλλά όχι πολύ σφιχτά. / احکم الرباط دون تصصیبه بیشه. / 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 2-3 cm por encima del codo. / Installez le brassard 2 à 3 cm au dessus de la plure du coude. / Posizionare il bracciale 2-3 cm sopra il gomito. / Positionieren Sie die Manschette 2-3 cm über Ihrem Ellbogen. / Manşonu dirseğinizden 2-3 cm yukarıya yerleştirin. / Coloque a braçadeira 2-3 cm acima do cotovelo. / Positioneer de manchet 2-3 cm boven uw elleboog. / Τοποθετήστε την περιχειρίδα 2-3 εκατοστά πάνω από τον αγκώνα σας. / ضع الرباط على مسافة 2-3 سم فوق مرفقك. / مطمئن شوید بازویند 2-3 سانتی متر بالاتر از آرنج شما بسته شود.



6. Mantenga su brazo quieto y no hable durante la medición. / Mantenga su brazo quieto y no hable durante la medición. / Ne pas parler 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 konuşmayın. / Mantenha o braço imóvel e não fale durante a medição. / Houid 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 كردن ، استعمال دخانيات و خوردن كافئين بپرهيزيد. (حدود ۳۰ دقیقه)

2.



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 à10 min
 Evitare di fare attività fisica e rilassarsi per 5-10 minuti.
 Evitați orice activitate și relaxați-vă 5-10 min.
 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 كردن بپرهيزيد و به مدت ۵ الی ۱۰ دقیقه استراحت نماييد.

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 / Satın
 alma tarihi / Data da compra / Datum van
 aankoop / Ημερομηνία αγοράς / تاريخ الشراء /
 تاريخ 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 Time Button
- ⑤ User Button
- ⑥ Cuff Socket
- ⑦ MAM Switch
- ⑧ Traffic Light Indicator
- ⑨ USB Port
- ⑩ Mains Adapter Socket
- ⑪ Battery Compartment
- ⑫ Cuff
- ⑬ Cuff Tube
- ⑭ Cuff Connector

Display

- ⑮ Active Bluetooth®
- ⑯ Systolic Value
- ⑰ Diastolic Value
- ⑱ Pulse Rate
- ⑲ Battery Display
- ⑳ Cuff Fit Check
 - A: Suboptimal Cuff Fit
 - B: Arm Movement Indicator «**Err 2**»
 - C: Cuff Pressure Check «**Err 3**»
- ㉑ Cuff Signal Indicator «**Err 1**»
- ㉒ Pulse Arrhythmia Indicator (PAD)
- ㉓ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
- ㉔ User Indicator
- ㉕ MAM Mode
- ㉖ Stored Value
- ㉗ Clinical Blood Pressure Average «MyBP»
- ㉘ Date/Time
- ㉙ Pulse Indicator
- ㉚ Average Indicator «MyCheck»



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. It is clinically validated in patients with hypertension, hypotension, diabetes, pregnancy, pre-eclampsia, atherosclerosis, end-stage renal disease, obesity and the elderly.

The device can detect an irregular pulse suggestive of Atrial Fibrillation (AF). Please note that the device is not intended to diagnose AF. A diagnosis of AF can only be confirmed by ECG. The patient is advised to see a physician.

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.*

Microlife AFIBsens is the world's leading digital blood pressure measurement technology for the detection of atrial fibrillation (AF) and arterial hypertension. These are the two top risk factors of getting a stroke or heart disease. It is important to detect AF and hypertension at an early stage, even though you may not experience any symptoms. AF screening in general and thus also with the Microlife AFIB algorithm, is recommended for people of 65 years and older. The AFIB algorithm indicates that atrial fibrillation may be present. For this reason, it is recommended that you visit your doctor when the device gives an AFIB signal during your blood pressure measurement. The AFIB algorithm of Microlife has been clinically investigated by several prominent clinical investigators and showed that the device detects patients with AFIB at a certainty of 97-100%.^{1,2}

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 uses the same measuring technology as the award winning «BP 3BTO-A» model tested according to the British and Irish Hypertension Society (BIHS) protocol.*

¹ Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. *BMJ Open* 2014; 4:e004565.

² Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2014; 114:1046-1048.

Table of Contents

1. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (Active only in MAM mode)

- What is Atrial Fibrillation (AF)?
- Who should be screened for Atrial Fibrillation?
- Risk factors you can control

2. Using the Device for the First Time

- Inserting the batteries
- Setting the date and time
- Selecting the correct cuff
- Selecting the user
- Selecting standard or MAM mode

3. Checklist for Taking a Reliable Measurement

4. Taking a Blood Pressure Measurement

- Manual inflation
- How not to store a reading
- How do I evaluate my blood pressure?
- Average Indicator «MyCheck»
- Appearance of the Pulse Arrhythmia (PAD)

5. Data Memory

- Viewing the average of the last 28 days
- Viewing the clinical blood pressure average «MyBP»
- Viewing the stored single values
- Clearing all values

6. Battery Indicator and Battery change

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

7. Using a Mains Adapter

8. Bluetooth® Function

9. PC-Link Functions

10. Error Messages

11. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal


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

12. Guarantee

13. Technical Specifications

Guarantee Card (see Back Cover)

1. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (Active only in MAM mode)





This device is able to detect atrial fibrillation (AF). This symbol  indicates that atrial fibrillation was detected during the measurement. Please refer to the next paragraph for information regarding the consultation with your doctor.

Information for the doctor on frequent appearance of the atrial fibrillation indicator

This device is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse irregularity during measurement. The device is clinically tested.

The AFIB symbol is displayed after the measurement, if atrial fibrillation occurred during measuring. If the AFIB symbol appears after having performed a full blood pressure measurement episode (triplicate measurements), the patient is advised to perform another measurement episode (triplicate measurements). If the AFIB symbol appears again, we recommend the patient to seek medical advice.

If the AFIB-symbol appears on the screen of the blood pressure monitor, it indicates the possible presence of atrial fibrillation. The atrial fibrillation diagnosis however, **must** be made by a **cardiologist** based on ECG interpretation.

-  Keep the arm still during measuring to avoid false readings.
-  This device may not or wrongly detect atrial fibrillation in people with pacemakers or defibrillators.
-  In the presence of atrial fibrillation the diastolic blood pressure value may not be accurate.
-  In the presence of atrial fibrillation using MAM-mode is recommended for more reliable blood pressure measurement.

What is Atrial Fibrillation (AF)?

Normally, your heart contracts and relaxes to a regular beat. Certain cells in your heart produce electrical signals that cause the heart to contract and pump blood. Atrial fibrillation occurs when rapid, disorganized electrical signals are present in the heart's two upper chambers, called the atria; causing them to contract irregularly (this is called fibrillation). Atrial fibrillation is the most common form of heart arrhythmia. It often causes no symptoms, yet it significantly increases your risk of stroke. You'll need a doctor to help you control the problem.

Who should be screened for Atrial Fibrillation?

AF screening is recommended for people over 65 years of age, since the chance of having a stroke increases with age. AF screening is also recommended for people from the age of 50 years who have high blood pressure (e.g. SYS higher than 159 or DIA higher than 99) as well as those with diabetes, coronary heart failure or for those who have previously had a stroke.

In young people or in pregnancy AF screening is not recommended as it could generate false results and unnecessary anxiety. In addition, young individuals with AF have a low risk of getting stroke as compared to elder people.

Risk factors you can control

Early diagnosis of AF followed by adequate treatment can significantly reduce the risk of getting stroke. Knowing your blood pressure and knowing whether you have AF is the first step in proactive stroke prevention.

For more information visit our website: www.microlife.com/afib.

2. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment (11) 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 time button (4).
2. Press the M-button to set the month. Press the time button to confirm and then set the day.
3. Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.


Selecting the correct cuff

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

Cuff size	for circumference of upper arm
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 (12) does not fit.
- ▶ Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector (14) into the cuff socket (6) as far as it will go.
-  If you buy a spare Microlife cuff, please remove the cuff connector (14) from the cuff tube (13) 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 (24)) 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, slide the MAM switch ⑦ upwards to position «3» until the MAM-symbol 29 appears on the display. To change to standard mode (single measurement), slide the MAM switch downwards to position «1».
- 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.

☞ AF detection is only activated in MAM mode.

3. 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 patient's first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.
- ▶ 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 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.

4. Taking a Blood Pressure Measurement

1. Select standard (single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement): see details in chapter «2.».
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 20 on the display indicates that the cuff is perfectly placed. If the icon 20-A appears, the cuff is fitted suboptimally, but it is still ok to measure.
5. When the correct pressure is reached, the pumping stops and the pressure falls gradually. If the required pressure was not reached, the device will automatically pump some more air into the cuff.
6. During the measurement, the pulse indicator 29 flashes in the display.
7. The result, comprising the systolic 16 and the diastolic 17 blood pressure and the pulse rate 18 is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
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.)

☞ AF detection is only activated in MAM mode.

☞ 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).

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

Manual inflation

In case of high systolic blood pressure (e.g. above 135 mmHg), it can be an advantage to set the pressure individually. Press the ON/OFF button after the monitor has been pumped up to a level of approx. 30 mmHg (shown on the display). Keep the button pressed until the pressure is about 40 mmHg above the expected systolic value – then release the button.

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «M» 26 is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the time button ④.

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

How do I evaluate my blood pressure?

The LED traffic light indicator on the left-hand side of the display ⑧ indicates within which range the measured blood pressure 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».

Average Indicator «MyCheck»

This symbol ⑩ indicates after each measurement, if the most recent measured value lies below, above or on the same level as your stored average value (see also chapter «5. Data Memory»).

- ☞ If the measured Systole or Diastole is more than 5mmHg higher than the stored average, the arrow shows upwards.
- ☞ If the measured Systole or Diastole is more than 5mmHg lower than the stored average, the arrow shows downwards.
- ☞ If the measured Systole and Diastole do not differ by more than 5mmHg from the stored average, the arrow shows straight on.
- ☞ If the measured systole and diastole differ in different directions from the stored average, this is indicated first with the systole figure flashing, together with the up or down arrow for two seconds. Thereafter, the diastole figure flashes with the arrow pointing up or down for two seconds.

Appearance of the Pulse Arrhythmia (PAD)

This symbol ⑫ indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with

measurements taken daily) we advise you to tell your doctor. Please show your doctor the following explanation:

Information for the doctor on frequent appearance of the Arrhythmia indicator

This device is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse irregularity during measurement. The device is clinically tested.

The arrhythmia symbol is displayed after the measurement, if pulse irregularities occur during measurement. If the symbol appears more frequently (e.g. several times per week on measurements performed daily) we recommend the patient to seek medical advice.

This device does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

- ☞ In MAM mode Atrial Fibrillation (AF) will also be checked: follow the directions in chapter «1.».
- ☞ If the symbol appears, select MAM mode and measure again: see details in chapter «2.».

5. 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 average of the last 28 days




Press the M-button ③ briefly, when the device is switched off. The display first shows «M» ②⑥ and «28A», which stands for the average of measurement values of the last 28 days.

- ☞ Blood pressure readings with suboptimal cuff fit ②⑩-A are not considered in the average value.

Viewing the clinical blood pressure average «MyBP»


Pressing the M-button again, allows you to see the clinically relevant blood pressure average «MyBP». The display first shows «M» ②⑥ and «MyBP» ②⑦. This clinical blood pressure average is only shown when 12 clinically relevant measurement values in the last 28 days have been performed.

- ☞ Only measurements that were performed in the morning between 05:00-10:59 or in the evening between 17:00-22:59 are considered.
- ☞ A maximum of 4 readings per day are considered (2 from the morning and 2 from the evening).

-  Measurements performed in standard mode and in MAM-mode are considered in the average, when they have been performed during the right time of the day.
-  Measurements performed in MAM-mode or single standard mode are both classed as single measurements for working out the «MyBP average».
-  Blood pressure readings with suboptimal cuff fit (20-A are not considered in the average value.

Viewing the stored single values


Pressing the M-button again, allows you to see the last performed measurement. The display first shows «M» (26) and a value, e.g. «M17». This means that there are 17 single values in the memory. Pressing the M-button again displays the previous value. Pressing the M-button repeatedly enables you to move from one stored value to another.

-  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 time button while «CL ALL» is flashing. Individual values cannot be cleared.

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

6. Battery Indicator and Battery change

Low battery


When the batteries are approximately ¼ empty the battery symbol (19) 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 (19) 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 (11) 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 2.».





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

Which batteries and which procedure?

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



Using rechargeable batteries

You can also operate this device using rechargeable batteries.

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

7. 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 (10) 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.

8. Bluetooth® Function

This device can be used in conjunction with a smartphone running the «Microlife Connected Health+» App. The Bluetooth® connec-

tion is automatically active  after the measurement has been completed.

 To manually activate the Bluetooth , press ON/OFF  for 4 seconds until the Bluetooth symbol starts flashing . For more detailed information visit www.microlife.com/connect.




9. PC-Link Functions



This device can be used in conjunction with a personal computer (PC) running the Microlife Blood Pressure Analyser (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.

10. Error Messages

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

Error	Description	Potential cause and remedy
«Err 1» 	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«Err 2» 	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» 	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.*

Error	Description	Potential cause and remedy
«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.*
	Problem with Bluetooth [®] connection	If any problem occurs with the Bluetooth connection, the Bluetooth [®] icon  blinks rapidly for approximately 10 seconds. To solve the problem, please visit www.microlife.com/connect .

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

11. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

Safety and protection

- Follow instructions for use. This document provides important product operation and safety information regarding this device. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.
- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.
- Protect it from:
 - water and moisture
 - extreme temperatures
 - impact and dropping
 - contamination and dust
 - direct sunlight
 - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Do not exchange or use any other kind of cuff or cuff connector for measuring with this device.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations. Keep a minimum distance of 3.3 m from such devices when using this device.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.

- Never open this device.
- If the device is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.
- The measurement results given by this device is not a diagnosis. It is not replacing the need for the consultation of a physician, especially if not matching the patient's symptoms. Do not rely on the measurement result only, always consider other potentially occurring symptoms and the patient's feedback. Calling a doctor or an ambulance is advised if needed.
- **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

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soap-suds.



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

Accuracy test

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

Disposal



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

12. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. 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).

13. Technical Specifications

Operating conditions: 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
15 - 95 % relative maximum humidity

Storage conditions: -20 - +55 °C / -4 - +131 °F
15 - 95 % relative maximum humidity

Weight: 415 g (including batteries)

Dimensions: 157.5 x 105 x 61.5 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)
approx. 920 measurements
(using new batteries)

Battery lifetime: 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.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Micro-life Corp. is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

- ① Botón ON/OFF (Encendido/Apagado)
- ② Pantalla
- ③ Botón M (Memoria)
- ④ Botón Hora
- ⑤ Botón de usuario
- ⑥ Enchufe para manguito
- ⑦ Interruptor MAM
- ⑧ Indicador de semáforo
- ⑨ Puerto USB
- ⑩ Enchufe para adaptador de corriente
- ⑪ Compartimento de baterías
- ⑫ Brazaletes
- ⑬ Tubo de brazaletes
- ⑭ Conector del manguito

Pantalla

- ⑮ Bluetooth® activo
- ⑯ Valor sistólico
- ⑰ Valor diastólico
- ⑱ Frecuencia del pulso
- ⑲ Indicador de batería
- ⑳ 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**»
- ㉑ Indicador de señal del brazaletes «**Err 1**»
- ㉒ Indicador de arritmia (PAD)
- ㉓ Indicador de la fibrilación auricular (AFIB)
- ㉔ Indicador de usuario
- ㉕ Modo MAM
- ㉖ Valor guardado
- ㉗ Promedio Presión Arterial Clínica «MyBP»
- ㉘ Fecha/Hora
- ㉙ Indicador del pulso
- ㉚ Indicador de promedio «MyCheck»



Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar este dispositivo.



Pieza aplicada tipo BP



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. Está clínicamente validado en pacientes con hipertensión, hipotensión, diabetes, embarazo, preeclampsia, aterosclerosis, enfermedad renal en etapa terminal, obesidad y adultos mayores. El dispositivo puede detectar un pulso irregular sugestivo de fibrilación atrial (FA). Tenga en cuenta que el dispositivo no está diseñado para diagnosticar FA. El diagnóstico de FA solo puede confirmarse mediante ECG. Se le aconseja al paciente que vea a un médico.

Estimado cliente,

Este dispositivo ha sido desarrollado en colaboración con médicos y su muy alta precisión ha sido probada en ensayos clínicos.* Microlife AFIBsens es la tecnología de medición digital de presión arterial líder en el mundo para la detección de la fibrilación atrial (FA) y la hipertensión arterial. Estos son los dos principales factores de riesgo de sufrir un derrame cerebral o una enfermedad cardíaca. Es importante detectar la FA y la hipertensión en una etapa temprana, aunque es posible que no experimente ningún síntoma. La detección de FA en general y por lo tanto, también con el algoritmo Microlife AFIB, se recomienda para personas de 65 años en adelante. El algoritmo AFIB indica que la fibrilación atrial puede estar presente. Por esta razón, se recomienda que visite a su médico cuando el dispositivo emita una señal AFIB durante la medición de la presión arterial. El algoritmo AFIB de Microlife ha sido investigado clínicamente por varios investigadores clínicos destacados y demostró que el dispositivo detecta pacientes con AFIB con una certeza de 97-100%.^{1,2}

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 usa la misma tecnología de medición que el premiado modelo «BP 3BTO-A» probado de acuerdo con el protocolo de la Sociedad Británica e Irlandesa de Hipertensión (BHIS).*

¹ Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; 4:e004565.

² Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048.


Índice

- 1. Aspecto del indicador de fibrilación atrial para la detección temprana (activo solo en modo MAM)**
 - ¿Qué es fibrilación auricular (FA)?
 - ¿Quién debe ser examinado para fibrilación atrial?
 - Factores de riesgos que le permite controlar
- 2. Uso del dispositivo por primera vez**
 - Colocar las baterías
 - Ajuste de fecha y hora
 - Elegir el manguito correcto
 - Seleccionar el usuario
 - Seleccionando el modo estándar o MAM
- 3. Lista de verificación para tomar una medida confiable**
- 4. Medición de la presión arterial**
 - Inflación manual
 - Procedimiento para no guardar la lectura
 - ¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?
 - Indicador medio «MyCheck»
 - Aparición del indicador de arritmia (PAD)
- 5. Memoria de datos**
 - Visualización del promedio de los últimos 28 días
 - Visualización del promedio clínico de presión arterial «MyBP»
 - Visualización de los valores individuales almacenados
 - Borrar todos los valores
- 6. Indicador de baterías y cambio de baterías**

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

- 7. Uso de un adaptador de corriente**
- 8. Función Bluetooth®**
- 9. Funciones de conexión con el PC**
- 10. Mensajes de error**
- 11. Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos**
 - Seguridad y protección
 - Cuidado del dispositivo
 - Limpieza del brazalete
 - Control de precisión
 - Eliminación de residuos
- 12. Garantía**
- 13. Especificaciones técnicas**
Tarjeta de garantía (véase reverso)

1. Aspecto del indicador de fibrilación atrial para la detección temprana (activo solo en modo MAM)

Este dispositivo puede detectar la fibrilación atrial (FA). Este símbolo  indica que se detectó fibrilación atrial durante la medición. Consulte el párrafo siguiente para obtener información sobre la consulta con su médico.

Información para su médico en caso de indicación de fibrilación auricular frecuente

Este dispositivo es un tensiómetro oscilométrico que también analiza la frecuencia de las pulsaciones durante la medición. El dispositivo ha sido probado clínicamente. El símbolo AFIB se muestra después de la medición, si se produjo fibrilación atrial durante la medición. Si aparece el símbolo AFIB después de haber realizado un episodio completo de medición de la presión sanguínea (mediciones por triplicado), se recomienda al paciente realizar otro episodio de medición (mediciones por triplicado). Si el símbolo AFIB aparece nuevamente, recomendamos que el paciente busque asistencia médica. Si el símbolo AFIB aparece en la pantalla del monitor de presión arterial, indica la posible presencia de fibrilación atrial. Sin embargo, el diagnóstico de fibrilación atrial **debe ser** realizado por un **cardiólogo** según la interpretación del ECG.

- ☞ Mantenga el brazo quieto durante la medición para evitar lecturas falsas.
- ☞ Este dispositivo puede detectar o no detectar la fibrilación atrial en personas con marcapasos o desfibriladores.
- ☞ En presencia de fibrilación auricular, el valor de la presión arterial diastólica puede no ser exacto.
- ☞ En presencia de fibrilación auricular se recomienda usar el modo MAM para una medición más confiable de la presión arterial.

¿Qué es fibrilación auricular (FA)?

Normalmente, el corazón se contrae y relaja con un ritmo regular. Ciertas células del corazón producen señales eléctricas que hacen que el órgano se contraiga y bombee la sangre. La fibrilación auricular se produce cuando en las dos aurículas (las cámaras superiores del corazón) se dan señales rápidas e irregulares. Esto hace que las aurículas se contraigan de manera irregular (fibrilación). La fibrilación auricular es la forma más común de arritmia cardíaca. Si bien a menudo no se manifiesta mediante síntomas, hace que el riesgo de infarto cerebral aumente significativamente. Necesitará la ayuda de un médico para controlar este problema.

¿Quién debe ser examinado para fibrilación atrial?

La detección de FA se recomienda para personas mayores de 65 años, ya que la posibilidad de tener un accidente cerebrovascular aumenta con la edad. La detección de FA también se recomienda para personas mayores de 50 años que tienen presión arterial alta (por ejemplo, SYS superior a 159 o DIA superior a 99), así como aquellos con diabetes, insuficiencia cardíaca coronaria o para aquellos que han tenido un accidente cerebrovascular.

En personas jóvenes o en el embarazo no se recomienda el examen de detección de FA, ya que podría generar resultados falsos y ansiedad innecesaria. Además, las personas jóvenes con fibrilación atrial tienen un riesgo bajo de sufrir un derrame cerebral en comparación con las personas mayores.

Factores de riesgos que le permite controlar

El diagnóstico precoz de FA seguido de un tratamiento adecuado puede reducir significativamente el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular. Conocer su presión arterial y saber si tiene FA es el primer paso en la prevención proactiva del accidente cerebrovascular.

Para más información, visite nuestra web: www.microlife.com/afi.

2. Uso del dispositivo por primera vez

Colocar las baterías

Después de desembalar el dispositivo, en primer lugar, inserte las baterías. El compartimento de las baterías ⑪ 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 Hora ④.
2. Ahora puede ajustar el mes usando el botón M. Pulse el botón Hora para confirmar y, a continuación, ajuste el día.
3. Por favor, siga las instrucciones anteriores para ajustar el día, la hora y los minutos.
4. Una vez que haya ajustado los minutos y pulsado el botón Hora, la fecha y la hora quedan establecidas y se visualiza la hora.
5. Si desea cambiar la fecha y la hora, pulse y mantenga pulsado el botón Hora durante aprox. 3 segundos hasta que comience a parpadear el número del año. Ahora, podrá introducir los nuevos valores tal como se ha descrito anteriormente.

Elegir el manguito correcto

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


Tamaño de manguito	para una circunferencia del brazo
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 ⑫ incluido no es el adecuado para usted.
- ▶ Conecte el manguito al dispositivo insertando el conector ⑭ del manguito en el enchufe ⑥ del manguito hasta que no entre más.
- ☞ Si compra un brazaletes de repuesto Microlife, retire el conector del brazaletes ⑭ del tubo del brazaletes ⑬ del brazaletes suministrado con el dispositivo original e inserte este conector en el tubo del brazaletes de repuesto (válido para todos los tamaños de brazaletes).

Seleccionar el usuario

Este dispositivo permite almacenar los resultados de 2 usuarios.


- ▶ Seleccione el usuario deseado (usuario 1 o usuario 2 **24**) 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, deslice el interruptor MAM **7** hacia arriba hasta la posición «3» hasta que aparezca el símbolo MAM **25** en la pantalla. Para cambiar al modo estándar (medición única), deslice el interruptor MAM hacia abajo hasta la posición «1».
- 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.

 La detección de AF solo se activa en modo MAM.

3. 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.

- ▶ Qúitese 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.

4. Medición de la presión arterial

1. Seleccione el modo estándar (medición única) o MAM (automático medición triple): ver detalles en el capítulo «2.».
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 el resultado de la medición. Respire normalmente y no hable.
4. La comprobación de ajuste del brazalet **20** en la pantalla indica que el brazalet está perfectamente colocado. Si aparece el icono **20-A**, el brazalet se ajusta de forma subóptima, pero todavía está bien para medir.
5. Una vez alcanzada la presión correcta, el inflado se detiene y la presión disminuye gradualmente. Si no se alcanzó la presión necesaria, el dispositivo bombeará automáticamente más aire al manguito.
6. Durante la medición, el indicador de pulso **29** parpadea en la pantalla.
7. Se visualiza el resultado compuesto por la presión arterial sistólica **16**, diastólica **17**, y la frecuencia del pulso **18**. 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 detección de AF solo se activa en modo MAM.
- ☞ 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).
- ☞ Este monitor está especialmente probado para su uso en el embarazo y la preeclampsia. Cuando detecta altas lecturas inusuales en el embarazo, debe medir después de un tiempo breve (por ejemplo, 1 hora). Si la lectura es demasiado alta, consulte a su médico o ginecólogo. In pregnancy the AFIB symbol can be ignored.

Inflación manual

En caso de presión arterial sistólica alta (por ejemplo, más de 135 mmHg), puede ser una ventaja establecer la presión individualmente. Presione el botón ON/OFF después de que el monitor haya sido bombeado hasta un nivel de aprox. 30 mmHg (mostrado en la pantalla). Mantenga presionado el botón hasta que la presión sea aproximadamente 40 mmHg por encima del valor sistólico esperado, luego suelte el botón.

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» ②. Confirme para eliminar la lectura presionando el botón de tiempo ④.

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

¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?

El indicador LED de semáforo en el lado izquierdo de la pantalla ⑧ 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».

Indicador medio «MyCheck»

Este símbolo ⑩ indica después de cada medición, si es el más el valor medio reciente se encuentra debajo, arriba o en el mismo nivel que su valor promedio almacenado (ver también el capítulo «5. Memoria de datos»).

- ☞ Si la sístole o diástole medida es superior a 5 mmHg más alto que el promedio almacenado, la flecha muestra hacia arriba.
- ☞ Si la sístole o diástole medida es más de 5 mmHg más baja que el promedio almacenado, la flecha muestra hacia abajo.
- ☞ Si la sístole y la diástole medidas no difieren en más de 5 mmHg del promedio almacenado, la flecha se muestra en línea recta.
- ☞ Si la sístole y la diástole medidas difieren en diferentes direcciones del promedio almacenado, esto se indica primero con la figura de la sístole parpadeando, junto con la flecha hacia arriba o hacia abajo durante dos segundos. A partir de entonces, la figura de diástole parpadea con la flecha apuntando hacia arriba o hacia abajo durante dos segundos.

Aparición del indicador de arritmia (PAD)

Este símbolo ⑫ indica que durante la medición se detectaron ciertas irregularidades del pulso. En este caso, el resultado puede diferir de su tensión arterial normal – repita la medición. En la mayoría de los casos no es causa de preocupación. En cualquier caso, si el símbolo aparece con cierta regularidad (p.ej. varias veces a la semana realizando mediciones a diario) le recomendamos consultar con su médico. Por favor, enséñele la siguiente información al médico:

Información para el médico en el caso de una frecuente aparición del indicador de arritmia

Este dispositivo es un tensiómetro oscilométrico que también analiza la frecuencia de las pulsaciones durante la medición. El dispositivo ha sido probado clínicamente.

En el caso que durante la medición surjan irregularidades en las pulsaciones, el símbolo de arritmia aparecerá después de la medición. Si el símbolo de arritmia aparece con mayor frecuencia (p.ej. varias veces a la semana realizando mediciones a diario), le recomendamos al paciente que consulte a su médico.

El dispositivo no sustituye a un examen cardíaco, pero sirve para detectar las irregularidades del pulso en una fase inicial.

☞ En el modo MAM, también se verificará la fibrilación auricular (AF): siga las instrucciones del capítulo «1.».

☞ Si aparece el símbolo, seleccione el modo MAM y mida nuevamente: consulte los detalles en el capítulo «2.».

5. Memoria de datos

Este dispositivo almacena automáticamente hasta 99 mediciones por cada usuario.

Seleccione el usuario 1 o 2 presionando el botón de usuario ⑤.

Visualización del promedio de los últimos 28 días

Presione el botón ③ brevemente, cuando el dispositivo esté apagado. La pantalla muestra primero «M» ②⑥ y «28A», que representa el promedio de los valores de medición de los últimos 28 días.

☞ Las lecturas de presión arterial con ajuste de manguito subóptimo ②⑩-A no se consideran en el valor promedio.

Visualización del promedio clínico de presión arterial «MyBP»

Al presionar nuevamente el botón M, podrá ver el promedio clínico relevante de la presión arterial «MyBP». La pantalla muestra primero «M» ②⑥ y «MyBP» ②⑦. Este promedio de presión arterial clínica solo se muestra cuando se han realizado 12 valores de medición clínicamente relevantes en los últimos 28 días.

☞ Solo se consideran las mediciones que se realizaron en la mañana entre las 05:00-10:59 o en la tarde entre las 17:00-22:59.

☞ Se consideran un máximo de 4 lecturas por día (2 de La mañana y 2 de la tarde).

☞ Mediciones realizadas en modo estándar y en modo MAM se consideran en el promedio, cuando se han realizado en el momento adecuado del día.

☞ Mediciones realizadas en modo MAM o estándar único. El modo se clasifica como medidas individuales para trabajar el «promedio de MyBP».

☞ Las lecturas de presión arterial con ajuste de manguito subóptimo ②⑩-A no se consideran en el valor promedio.

Visualización de los valores individuales almacenados

Al presionar nuevamente el botón M, le permite ver la última medición realizada. La pantalla muestra primero «M» ②⑥ y un valor, p. Ej. «M17». Esto significa que hay 17 valores únicos en la memoria.

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.

☞ 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 ① mientras «CL ALL» está parpadeando.

6. Indicador de baterías y cambio de baterías

Baterías con poca carga

Cuando las baterías están gastadas aproximadamente $\frac{3}{4}$, el símbolo de baterías ①⑨ 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 ①⑨ 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 ①① 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 compartimiento.
3. Para ajustar la fecha y la hora, siga el procedimiento descrito en el «Apartado 2.».

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

¿Qué baterías y qué procedimiento?

- ☞ Utilice 4 baterías alcalinas nuevas de tamaño AA, de 1,5 V, de larga duración.
- ☞ No utilice baterías caducadas.
- ☞ Si no va a usar el dispositivo durante un período prolongado, extraiga las baterías.

Uso de baterías recargables

Este dispositivo también se puede usar con baterías recargables.

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

7. 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 (19) 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.

8. Función Bluetooth®

Este dispositivo se puede utilizar junto con un teléfono inteligente que ejecuta la aplicación «Microlife Connected Health+». La conexión Bluetooth® se activa automáticamente (15) después de que se haya realizado la medición terminada.



Para activar manualmente el Bluetooth®, presione ON/OFF (1) para 4 segundos hasta que el símbolo de Bluetooth comience a destellar (15).

Para obtener información más detallada, visite www.microlife.com/connect.

9. Funciones de conexión con el PC



Este dispositivo se puede utilizar junto con un ordenador personal (PC) con el software Microlife Blood Pressure Analyser (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.

10. Mensajes de error

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

Error	Descripción	Posible causa y solución
«Err 1» (21)	Señal demasiado débil	Las señales del pulso en el manguito son demasiado débiles. Vuelva a colocar el manguito y repita la medición.*
«Err 2» (20-B)	Señal de error	Durante la medición se han detectado señales de error por el manguito, causadas, por ejemplo, por el movimiento o la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto.
«Err 3» (20-C)	Presión anormal de brazalete	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.*

Error	Descripción	Posible causa y solución
«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.*
	Problema con Bluetooth® conexión	Si ocurre algún problema con la conexión Bluetooth, el ícono de Bluetooth® icon  parpadea rápidamente durante aproximadamente 10 segundos. Para resolver el problema, visite www.microlife.com/connect .

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

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

Seguridad y protección

- Siga las instrucciones de uso. Este documento proporciona información importante de operación y seguridad del producto con respecto a este dispositivo. Lea atentamente este documento antes de usar el dispositivo y consérvelo para futuras consultas.
- Este dispositivo sólo se debe utilizar para los propósitos descritos en estas instrucciones. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso inadecuado.
- El dispositivo está integrado por componentes sensibles y se debe tratar con cuidado. Respete las indicaciones de almacenamiento y funcionamiento que se describen en el apartado «Especificaciones técnicas».
- Proteja el dispositivo de:
 - Agua y humedad.

- Temperaturas extremas.
- Impactos y caídas.
- Contaminación y polvo.
- Luz directa del sol.
- Calor y frío.
- Los brazaletes son sensibles y deben tratarse cuidadosamente.
- No intercambie ni utilice ningún otro tipo de manguito o conector del manguito con este dispositivo.
- Infle el manguito únicamente cuando está colocado correctamente en el brazo.
- No use el dispositivo cerca de fuertes campos eléctricos tales como teléfonos móviles o equipos de radio. Mantenga el dispositivo a una distancia mínima de 3,3 m de estos aparatos cuando lo utilice.
- No utilice el dispositivo si cree que puede estar roto o detecta alguna anomalía.
- Nunca abra el dispositivo.
- Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo largo de tiempo, extraiga las baterías.
- Lea las instrucciones de seguridad adicionales en los dispositivos individuales de este manual.
- El resultado de medición dado por este dispositivo no es un diagnóstico. No está reemplazando la necesidad para la consulta de un médico, especialmente si no coincide con los síntomas del paciente. No confíe sólo en el resultado de la medición, considere siempre otros síntomas potencialmente presentes y la reevaluación 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

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



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

Control de precisión

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

Eliminación de residuos



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

12. Garantía

Este dispositivo tiene una **garantía de 5 años** a partir de la fecha de compra. 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 brazalete 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).

13. Especificaciones técnicas

Condiciones de funcionamiento:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Condiciones de almacenamiento:	15 - 95% de humedad relativa máxima
Peso:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
Tamaño:	15 - 95% de humedad relativa máxima
Procedimiento de medición:	415 g (incluyendo baterías)
Nivel de medición:	157,5 x 105 x 61,5 mm
Intervalo de indicación de la presión del manguito:	oscilométrico, según el método Korotkoff: Fase I sistólica, fase V diastólica
Resolución:	20 - 280 mm Hg – presión arterial 40 - 200 latidos por minuto – pulso
Precisión estática:	0 - 299 mm Hg
Precisión del pulso:	1 mm Hg
Fuente de corriente:	presión dentro de ± 3 mm Hg $\pm 5\%$ del valor medido
Duración de la batería:	4 baterías alcalinas 1,5 V; tamaño AA Adaptador de voltaje c.a. 6V, 600 mA (opcional)
Clase IP:	aprox. 920 mediciones (usando baterías nuevas)
Referencia a los estándares:	IP20
Vida útil esperada:	EN 10601-1/-3/-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
	Dispositivo: 5 años o 10000 mediciones Accesorios: 2 años

Este dispositivo esta en conformidad con los requerimientos de la Directiva 93/42/CEE relativa a productos sanitarios. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Las marca Bluetooth® y sus logotipos son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Microlife Corp. es bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos dueños.

- ① Bouton ON/OFF (marche/arrêt)
- ② Écran
- ③ Bouton M (mémoire)
- ④ Bouton de réglage du temps
- ⑤ Bouton utilisateur
- ⑥ Prise pour brassard
- ⑦ Sélecteur MAM
- ⑧ Indicateur de classification de mesure
- ⑨ Port USB
- ⑩ Prise pour adaptateur secteur
- ⑪ Compartiment à piles
- ⑫ Brassard
- ⑬ Tube de raccordement
- ⑭ Connecteur brassard

Écran

- ⑮ Bluetooth® actif
- ⑯ Tension systolique
- ⑰ Tension diastolique
- ⑱ Fréquence des battements cardiaques
- ⑲ Indicateur d'état de charge des piles
- ⑳ 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**»
- ㉑ Indicateur de signal de brassard «**Err 1**»
- ㉒ Indicateur d'arythmie pouls
- ㉓ Indicateur de fibrillation atriale (AFIB)
- ㉔ Indicateur utilisateur
- ㉕ Mode MAM
- ㉖ Indicateur de mise en mémoire
- ㉗ Moyenne de la tension artérielle clinique «MyBP»
- ㉘ Date/Heure
- ㉙ Indicateur de pouls
- ㉚ Indicateur de moyenne «MyCheck»



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.

Il est validé cliniquement chez les patients souffrant d'hypertension, d'hypotension, de diabète, de grossesse, de pré-éclampsie, d'athérosclérose, d'insuffisance rénale terminale, d'obésité ainsi que pour les personnes âgées.

Le dispositif peut détecter les troubles du rythme cardiaque suggérant une fibrillation auriculaire (FA). Veuillez noter que l'appareil n'est pas destiné au diagnostic de la FA. Un diagnostic de FA ne peut être confirmé que par un ECG. Il est recommandé au patient de consulter un médecin.

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.*

La technologie Microlife AFIBsens, qui équipe les tensiomètres digitaux Microlife, est la seule à pouvoir intervenir dans le cadre d'un dépistage précoce de la fibrillation atriale (FA) et de l'hypertension atriale. Ces deux facteurs de risque majeurs de maladie cardiaque et d'infarctus augmentent la probabilité d'une crise cardiaque. Il est important de dépister la FA et l'hypertension à un stade précoce même si vous ne remarquez aucun symptôme caractéristique de cette affection. Le dépistage de la FA en général et aussi avec l'algorithme Microlife AFIB, est recommandé pour les personnes de 65 ans et plus. L'algorithme AFIB indique qu'une fibrillation auriculaire peut être présente. Pour cette raison, il est recommandé de consulter son médecin quand le tensiomètre donne un signal FA pendant la mesure de la pression artérielle. L'algorithme FA de Microlife a été examiné par différentes sommités dans le domaine des tests cliniques et a révélé une fiabilité de détection de la FA de 97 à 100 %.^{1,2}

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.

** Cet appareil applique la même technologie de mesure que le modèle primé «BP 3BTO-A» testé conformément aux standards de la Société Britannique et Irlandaise de l'Hypertension (BIHS).*

*¹ Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. *BMJ Open* 2014; 4:e004565.*

*² Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2014; 114:1046-1048.*

Sommaire

1. Apparition de l'indicateur de fibrillation atriale (actif seulement en mode MAM)

- Qu'est ce que la fibrillation atriale?
- Qui devrait effectuer un dépistage de la fibrillation auriculaire?
- Des facteurs de risques que vous pouvez contrôler

2. Première mise en service de l'appareil

- Insertion des piles
- Réglage de la date et de l'heure
- Sélection du brassard correct
- Choix de l'utilisateur
- Sélection du mode standard ou MAM

3. Précautions à prendre pour une mesure fiable

4. Prise de tension

- Gonflage manuel
- Comment ne pas enregistrer une lecture
- Comment puis-je évaluer ma tension?
- Indicateur de moyenne «MyCheck»
- Apparition de l'indicateur d'arythmie (PAD)

5. Mémoire

- Visualisation de la moyenne des 28 derniers jours
- Visualisation de la moyenne de la tension artérielle clinique «MyBP»

- Visualisation des valeurs uniques enregistrées
- Suppression de toutes les valeurs

6. 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

7. Utilisation d'un adaptateur secteur

8. Fonction Bluetooth®

9. Fonctions de connexion avec un PC

10. Messages d'erreurs

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


- Sécurité et protection
- Entretien de l'appareil
- Nettoyage du brassard
- Test de précision
- Élimination de l'équipement

12. Garantie

13. Caractéristiques techniques

Carte de garantie (voir verso)

1. Apparition de l'indicateur de fibrillation atriale (actif seulement en mode MAM)

Cet appareil est capable de détecter la fibrillation atriale (FA). Ce symbole  indique d'une fibrillation atriale a été détecté. Merci de se reporter au paragraphe suivant au sujet de la consultation chez le médecin.

Information pour le médecin sur l'apparition fréquente de l'indicateur de fibrillation atriale

Cet appareil est un tensiomètre oscillométrique qui analyse aussi les irrégularités du pouls pendant la mesure. L'appareil est testé cliniquement.

Le symbole AFIB apparaît après la mesure si une fibrillation atriale est détectée. Si le symbole AFIB apparaît après avoir effectué une série de 3 mesures, il est conseillé au patient de mesurer de nouveau (3 mesures). Si le symbole persiste, il est conseillé d'en parler au médecin.

Si le symbole AFIB apparaît sur l'écran du tensiomètre, cela indique la présence possible d'une fibrillation auriculaire. Le diagnostic de fibrillation auriculaire **doit** cependant être effectué par un **cardiologue** en se basant sur l'interprétation de l'ECG.

- ☞ Garder le bras tendu pendant la mesure pour ne pas avoir de valeur faussée.
- ☞ Ce dispositif peut ne pas détecter ou faussement détecter une fibrillation auriculaire chez les personnes porteurs d'un stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur.
- ☞ En présence d'une fibrillation auriculaire, la valeur de la pression artérielle diastolique peut ne pas être exacte.
- ☞ En présence d'une fibrillation auriculaire, l'utilisation du mode MAM est recommandé pour obtenir une mesure plus fiable de la pression artérielle.

Qu'est ce que la fibrillation atriale?

En temps normal, votre cœur se contracte et se relâche sur un rythme régulier. Certaines cellules cardiaques produisent un signal électrique, ce qui entraîne la contraction du cœur et qui permet à ce dernier de jouer son rôle de pompe. Une fibrillation atriale apparaît lorsqu'il y a, dans les chambres supérieures du cœur (les oreillettes), des signaux électriques rapides et irréguliers. Cela entraîne des contractions rapides et irréguliers. C'est ce qu'on appelle la fibrillation. La fibrillation atriale est la forme la plus courante d'arythmie cardiaque. Vous pouvez vivre normalement avec cette arythmie, mais elle augmente considérablement votre risque d'AVC. Vous aurez besoin d'un médecin pour vous aider à maîtriser le problème.

Qui devrait effectuer un dépistage de la fibrillation auriculaire?

Le dépistage de la FA est recommandé pour les personnes de plus de 65 ans car les risques d'AVC augmentent avec l'âge. Le dépistage de la FA est également recommandé pour les personnes âgées de 50 ans et plus qui ont une pression artérielle élevée (par exemple SYS supérieure à 159 ou DIA supérieure à 99) ainsi que celles atteintes de diabète, d'insuffisance cardiaque ou d'AVC.

Chez les jeunes ou pendant la grossesse, le dépistage de la FA n'est pas recommandé car il pourrait générer de faux résultats et une anxiété inutile. De plus, les jeunes atteints de FA ont un faible risque d'AVC par rapport aux personnes âgées.

Des facteurs de risques que vous pouvez contrôler

Un diagnostic précoce de la FA suivi d'un traitement adéquat peut réduire considérablement le risque d'AVC. Connaître votre tension artérielle et savoir si vous souffrez de FA est la première étape d'une prévention proactive des AVC.

Pour plus d'information, merci de visiter notre site: www.microlife.com/afb.

2. Première mise en service de l'appareil

Insertion des piles

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

Réglage de la date et de l'heure

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

Sélection du brassard correct

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

Taille du brassard	pour la circonférence du haut du bras
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 (12) fourni ne convient pas.
- ▶ Raccordez le brassard à l'appareil en enfichant le connecteur (14) 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 ⑭ du tuyau ⑬ 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 ⑭) 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, faites glisser l'interrupteur MAM ⑦ vers le haut en position «3» jusqu'à ce que le symbole MAM ⑳ apparaisse à l'écran. Pour passer au mode standard (mesure unique), faites glisser l'interrupteur MAM vers le bas en position «1».
- 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.

☞ La détection de la FA est active uniquement en mode MAM.

3. 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.

4. Prise de tension

1. Sélectionnez le mode standard (mesure unique) ou le mode MAM (mesure triple automatique): voir détails au chapitre «2.».
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 ⑳ sur l'écran indique que le brassard est parfaitement positionné. Si l'icône ㉔-A apparaît, le brassard n'est pas ajusté de manière optimale mais il est toujours possible de prendre la mesure.
5. Une fois que le brassard a atteint la pression correcte, le gonflage s'arrête et la pression diminue progressivement. Si la bonne pression n'est pas atteinte, l'appareil pompera plus d'air dans le brassard.
6. Pendant la mesure, l'indicateur de pouls ㉔ clignote sur l'écran.
7. Le résultat, formé de la tension systolique ⑩, de la tension diastolique ⑪ et du pouls, ⑫ s'affiche. Reportez-vous aussi aux explications données sur d'autres affichages dans ce manuel.
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).

☞ La détection de la FA est active uniquement en mode MAM.
☞ 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).

☞ Ce tensiometre a été spécialement testé pour une utilisation pendant la grossesse et la prééclampsie. Lorsque vous obtenez des mesures élevées inhabituelles au cours de la grossesse, il est conseillé de refaire une mesure après un petit moment (par exemple 1 heure). Si la mesure est encore trop élevée, consultez votre médecin ou votre gynécologue.

En cas de grossesse, le symbole AFIB peut être ignoré.

Gonflage manuel

En cas de tension artérielle systolique élevée (par exemple supérieure à 135 mmHg), il peut être utile de régler la pression individuellement. Appuyez sur le bouton ON/OFF après que l'appareil ait gonflé jusqu'à environ 30 mmHg (indiqué sur l'écran). Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que la pression soit d'environ 40 mmHg au-dessus de la pression systolique attendue puis relâchez le bouton.

Comment ne pas enregistrer une lecture

Dès que la mesure est affichée, maintenez enfoncée le bouton ON/OFF ① jusqu'à ce que «M» ② clignote. Confirmez la suppression de la mesure en appuyant sur le bouton de réglage du temps ④.

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

Comment puis-je évaluer ma tension ?

L'échelle tricolore à gauche de l'écran ⑧ indique la plage de la tension 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».

Indicateur de moyenne «MyCheck»

Ce symbole ⑩ indique après chaque mesure si la valeur mesurée la plus récente est inférieure, supérieure ou égale à votre valeur moyenne enregistrée (voir également le chapitre «5. Mémoire»).

- ☞ Si la systole ou la diastole est supérieure de 5 mmHg à la moyenne enregistrée, la flèche pointe vers le haut.
- ☞ Si la systole ou la diastole mesurée est supérieure de 5 mmHg à la moyenne enregistrée, la flèche pointe vers le bas.
- ☞ Si la systole ou la diastole mesurée ne diffère pas de plus de 5 mmHg de la moyenne enregistrée, la flèche reste droite.
- ☞ Si la systole ou la diastole mesurée diffère dans plusieurs directions de la moyenne enregistrée, le chiffre des systoles clignote avec la flèche pointant vers le haut ou vers le bas pendant deux secondes. Ensuite, le chiffre de la pression diastolique clignote avec la flèche pointant vers le haut ou vers le bas pendant deux secondes.

Apparition de l'indicateur d'arythmie (PAD)

Le symbole ⑫ signale qu'un pouls irrégulier a été détecté lors de la mesure. Dans ce cas, le résultat peut différer de la tension habituelle – répétez la mesure. Dans la plupart des cas, cette observation n'est pas inquiétante. Cependant, si le symbole apparaît régulièrement (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de prise de tension quotidienne), nous vous recommandons de le signaler à votre médecin. Montrez-lui alors l'explication ci-après:

Information destinée au médecin en cas d'apparition fréquente de l'indicateur d'arythmie

Cet appareil est un tensiometre oscillométrique qui analyse aussi les irrégularités du pouls pendant la mesure. L'appareil est testé cliniquement.

Le symbole de l'arythmie s'affiche après la mesure si un pouls irrégulier a été détecté pendant le relevé. Si le symbole apparaît plus souvent (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de prise de tension quotidienne), nous recommandons au patient de consulter son médecin.

Cet appareil ne remplace pas un examen cardiologique, mais il contribue au dépistage précoce d'irrégularités de la fréquence cardiaque.

- ☞ En mode MAM, la fibrillation auriculaire (FA) sera également vérifiée: suivez les instructions du chapitre «1.».
- ☞ Si le symbole apparaît, sélectionnez le mode MAM et mesurez à nouveau: voir les détails au chapitre «2.».

5. 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 ⑤.

Visualisation de la moyenne des 28 derniers jours

Appuyez brièvement sur le bouton M ③, lorsque l'appareil est éteint. L'écran affiche d'abord «M» ②⑥ puis «28A», qui représente la moyenne des valeurs de mesure des 28 derniers jours.

- ☞ Les mesures de tension artérielle avec un brassard qui n'est pas ajusté de manière optimale ②⑦-A ne sont pas prises en compte dans la valeur moyenne.

Visualisation de la moyenne de la tension artérielle clinique «MyBP»

En appuyant à nouveau sur le bouton M, la moyenne de la tension artérielle cliniquement appropriée «MyBP» s'affiche. L'écran affiche d'abord «M» ②⑥ puis «MyBP» ②⑦. Cette moyenne de la tension artérielle clinique s'affiche uniquement lorsque 12 valeurs de mesure cliniquement appropriées ont été relevées au cours des 28 derniers jours.

- ☞ Seules les mesures relevées le matin entre 05:00-10:59 ou le soir entre 17:00-22:59 sont prises en compte.
- ☞ 4 lectures maximum par jour sont prises en compte (2 le matin et 2 le soir).
- ☞ Les mesures relevées en mode standard et en mode MAM sont prises en compte dans la moyenne lorsqu'elles ont été prises au bon moment de la journée.
- ☞ Les mesures relevées en mode MAM ou en mode standard seul sont classées comme des mesures uniques pour calculer la «moyenne MyBP».
- ☞ Les mesures de tension artérielle avec un brassard qui n'est pas ajusté de manière optimale ②⑦-A ne sont pas prises en compte dans la valeur moyenne.

Visualisation des valeurs uniques enregistrées

Appuyez à nouveau sur le bouton M pour voir la dernière mesure relevée. L'écran affiche d'abord «M» ②⑥ puis une valeur, par ex.

«M17». Cela signifie que 17 valeurs uniques sont disponibles dans la mémoire.

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

- ☞ 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 de réglage du temps lorsque «CL ALL» clignote. Les valeurs individuelles ne peuvent pas être effacées.

- ☞ **Annuler la suppression:** appuyez sur le bouton ON/OFF ① lorsque «CL ALL» clignote.

6. 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 ⑱ 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 ⑱ 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 ⑪ 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 2.».

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

Types de pile et procédure

- Utiliser 4 nouvelles piles alcalines de 1,5 V, longue durée, format AA.
- N'utilisez pas les piles au-delà de leur date de péremption.
- Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.

Utilisation de piles rechargeables

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

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

7. 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.

- Enfichez le câble d'alimentation dans la prise pour l'adaptateur secteur (10) sur le tensiomètre.
- 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.

8. Fonction Bluetooth®

Cet appareil peut être utilisé en association avec un smartphone exécutant l'application «Microlife Connected Health+». La

connexion Bluetooth® est automatiquement active (15) une fois la mesure terminée.

- Pour activer manuellement le Bluetooth®, appuyer sur ON/OFF (1) pendant 4 secondes jusqu'à ce que le symbole Bluetooth commence à clignoter (15).

Pour obtenir des informations plus détaillées, visitez le site www.microlife.com/connect.

9. 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 Analyser (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.

10. Messages d'erreurs

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

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
«Err 1» (21)	Signal trop faible	Les signaux de pulsation sur le brassard sont trop faibles. Repositionnez le brassard et répétez la mesure.*
«Err 2» (20)-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» (20)-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.*

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
«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.*
	Problème de connexion Bluetooth®	En cas de problème avec la connexion Bluetooth, l'icône Bluetooth® (15) clignote rapidement pendant environ 10 secondes. Pour résoudre le problème, rendez-vous sur le site www.microlife.com/connect .

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

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

Sécurité et protection

- Respectez les instructions d'utilisation. Ce document fournit des informations importantes sur le fonctionnement et la sécurité de cet appareil. Veuillez lire attentivement ce document avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour vous y référer ultérieurement.
- Cet appareil est réservé aux applications décrites dans ce manuel. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de dommages provoqués par une utilisation incorrecte.
- Cet appareil comprend des éléments sensibles et doit être traité avec précaution. Respectez les conditions de stockage et d'emploi indiquées à la section «Caractéristiques techniques».
- Il convient de le protéger contre:
 - l'eau et l'humidité
 - les températures extrêmes
 - les chocs et chutes
 - les saletés et la poussière
 - les rayons solaires directs

- la chaleur et le froid

- Les brassards sont des éléments sensibles qui requièrent des précautions.
- Ne pas utiliser un brassard ou connecteur autre que celui fourni par Microlife.
- Ne gonflez le brassard qu'après l'avoir ajusté autour du bras.
- Ne mettez pas l'appareil en service dans un champ électromagnétique de grande intensité, par exemple à proximité de téléphones portables ou d'installations radio. Garder une distance minimale de 3,3 mètres de ces appareils lors de toute utilisation.
- N'utilisez pas l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou remarquez quelque chose de particulier.
- N'ouvrez jamais l'appareil.
- Si vous comptez ne pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.
- Lisez attentivement les indications de sécurité mentionnées dans les différentes sections de ce mode d'emploi.
- La mesure délivrée par cet appareil ne constitue pas un diagnostic. Il ne remplace pas la nécessité d'une consultation médicale, surtout si elle ne correspond pas aux symptômes du patient. Ne comptez pas uniquement sur le résultat de la mesure, considérez toujours d'autres symptômes pouvant survenir et le ressenti du patient. Il est conseillé d'appeler un médecin ou une ambulance si nécessaire.
- 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

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



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).

Veillez-vous adresser à votre Service Microlife local pour convenir d'une date (voir avant-propos).

Élimination de l'équipement



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

12. Garantie

Cet appareil est 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.

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

13. 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:	415 g (piles incluses)
Dimensions:	157,5 x 105 x 61,5 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. 920 mesures (avec des piles neuves)
Classe IP:	IP20
Référence aux normes:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
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.

La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par Microlife Corp. est sous licence. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.

- ① Tasto ON/OFF
- ② Display
- ③ Tasto M (memoria)
- ④ Tasto ora
- ⑤ Tasto utente
- ⑥ Presa bracciale
- ⑦ Selettore MAM
- ⑧ Classificatore della pressione arteriosa
- ⑨ Presa per connettore mini USB (tipo B)
- ⑩ Foro di alimentazione per il trasformatore
- ⑪ Vano batterie
- ⑫ Bracciale
- ⑬ Tubo raccordo bracciale
- ⑭ Raccordo bracciale

Display

- ⑮ Bluetooth® attivo
- ⑯ Pressione sistolica (massima)
- ⑰ Pressione diastolica (minima)
- ⑱ Frequenza cardiaca
- ⑲ Livello di carica delle batterie
- ⑳ 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**»
- ㉑ Indicatore posizionamento bracciale «**Err 1**»
- ㉒ Rilevatore di aritmia cardiaca (PAD)
- ㉓ Indicatore AFIB per la rilevazione della Fibrillazione Atriale
- ㉔ Indicatore utente
- ㉕ Modalità MAM
- ㉖ Misurazioni memorizzate
- ㉗ Media della pressione arteriosa clinica «MyBP»
- ㉘ Data/ora
- ㉙ Indicatore di pulsazioni
- ㉚ Indicatore della media «MyCheck»



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.

È clinicamente validato per pazienti con ipertensione, ipotensione, diabete, arteriosclerosi, insufficienza renale allo stadio terminale, pre-eclampsia, in gravidanza, per gli obesi e gli anziani.

Il dispositivo può rilevare un'irregolarità del battito, indicativo di una possibile Fibrillazione Atriale (FA). Attenzione: il dispositivo non fornisce una diagnosi di FA che può essere confermata solo da un ECG. Si consiglia al paziente di consultare un medico.

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.*

Microlife AFIBsens è il primo misuratore di pressione digitale al mondo dotato di una tecnologia in grado di rilevare la Fibrillazione Atriale (FA) e l'ipertensione arteriosa. Questi sono i due maggiori fattori di rischio che potrebbero portare a ICTUS e malattie cardiache. È importantissimo rilevare la Fibrillazione Atriale e l'ipertensione precocemente. Lo screening della Fibrillazione Atriale in generale e quindi anche con l'algoritmo AFIB di Microlife, è raccomandato nelle persone oltre i 65 anni di età. L'algoritmo AFIB indica una possibile presenza di Fibrillazione Atriale. Per questo motivo raccomandiamo di farsi visitare dal medico se l'apparecchio segnala con regolarità la Fibrillazione Atriale. La tecnologia AFIB di Microlife è stata clinicamente testata da diversi medici specialisti di fama internazionale che ne hanno evidenziato l'estrema affidabilità. La tecnologia AFIB è in grado di rilevare la Fibrillazione Atriale con una accuratezza del 97-100%.^{1,2}

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.com che offre moltissime informazioni utili sui nostri prodotti. Rimanete in salute – Microlife AG!

* Questo dispositivo usa la stessa tecnologia di misurazione del modello «BP 3TO-A», premiato per la sua precisione e testato in base al protocollo della British and Irish Hypertension Society (BIHS).

¹ Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. *BMJ Open* 2014; 4:e004565.

² Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2014; 114:1046-1048.

Indice

1. Cosa fare quando compare l'indicatore della Fibrillazione Atriale (Attivo solo nella modalità MAM)

- Cos'è la Fibrillazione Atriale (FA)?
- Chi dovrebbe fare lo screening della Fibrillazione Atriale?
- Fattori di rischio che possono essere tenuti sotto controllo

2. 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

3. Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile

4. Misurazione della pressione arteriosa

- Gonfiaggio manuale
- Come non memorizzare una misurazione
- Come valutare la propria pressione arteriosa?
- Indicatore della media «MyCheck»
- Rilevatore di aritmia cardiaca (PAD)

5. Memoria dati

- Visualizzare la media degli ultimi 28 giorni
- Visualizzare la media della pressione arteriosa clinica «MyBP»
- Visualizzare i singoli valori memorizzati
- Cancellare tutti i valori

6. Indicatore e sostituzione batteria

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

7. Utilizzo del trasformatore

8. Funzione Bluetooth®

9. Connessione al PC

10. Messaggi di errore

11. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento


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

12. Garanzia

13. Specifiche tecniche





Tagliando di garanzia (retro di copertina)

1. Cosa fare quando compare l'indicatore della Fibrillazione Atriale (Attivo solo nella modalità MAM)

Questo dispositivo è in grado di rilevare la Fibrillazione Atriale (FA). L'indicatore AFIB  avvisa che la Fibrillazione Atriale è stata rilevata durante la misurazione. Fare riferimento al paragrafo successivo per informazioni in merito alla consultazione del medico.

Informazioni per il medico quando compare con regolarità l'indicatore della Fibrillazione Atriale

Questo dispositivo è un misuratore di pressione arteriosa oscillometrico che analizza anche irregolarità del battito durante la misurazione. Il dispositivo è stato clinicamente testato. Se la Fibrillazione Atriale è stata rilevata l'indicatore AFIB verrà visualizzato al termine della misurazione. Se il simbolo AFIB compare al termine della misurazione nella modalità AFIB (3 misurazioni), si consiglia di effettuare una successiva misurazione nella modalità AFIB (3 misurazioni). Se il simbolo AFIB venisse visualizzato anche nella successiva misurazione, raccomandiamo al paziente di consultare il medico. Quando il simbolo AFIB viene visualizzato sul display del misuratore di pressione, è possibile la presenza di Fibrillazione Atriale. La diagnosi di Fibrillazione Atriale tuttavia **deve** essere confermata da un **cardiologo** sulla base dei risultati di un ECG.

-  Tenere fermo il braccio durante la misurazione per evitare di effettuare misurazioni sbagliate.
-  Questo dispositivo potrebbe non rilevare o rilevare erroneamente la presenza di Fibrillazione Atriale in persone portatrici di pacemaker o defibrillatori.
-  In presenza di Fibrillazione Atriale, il valore della pressione diastolica potrebbe non essere accurato.
-  In presenza di Fibrillazione Atriale si raccomanda l'uso nella modalità MAM, per ottenere una misurazione della pressione più affidabile.

Cos'è la Fibrillazione Atriale (FA)?

Normalmente il cuore si contrae e si rilassa creando un battito regolare. La contrazione del cuore e il pompaggio del sangue sono determinati da segnali elettrici generati da alcune cellule del cuore. La Fibrillazione Atriale si manifesta quando segnali elettrici, rapidi e disorganizzati, sono presenti nelle due cavità superiori del cuore chiamati atri; questi segnali elettrici anomali causano contrazioni irregolari chiamate fibrillazioni. La Fibrillazione Atriale è la forma più comune di aritmia. Spesso non presenta sintomi ma aumenta significativamente il rischio ICTUS. E' importante rivolgersi al proprio medico per la cura di questa patologia.

Chi dovrebbe fare lo screening della Fibrillazione Atriale?

Lo screening della Fibrillazione Atriale è raccomandato nelle persone oltre i 65 anni di età, poiché il rischio di ICTUS aumenta con l'età. Lo screening della Fibrillazione Atriale è raccomandato anche nelle persone con più di 50 anni che hanno la pressione arteriosa alta (ad es. pressione sistolica maggiore di 159 mmHg o diastolica più alta di 99 mmHg) nei pazienti diabetici, in chi soffre di insufficienza cardiaca o in caso di precedente ICTUS.

Nelle persone giovani o in gravidanza, lo screening della Fibrillazione Atriale non è raccomandato, in quanto potrebbe generare risultati falsamente positivi e provocare inutile ansia. Inoltre, le persone giovani con Fibrillazione Atriale hanno un rischio ICTUS più basso rispetto agli anziani.

Fattori di rischio che possono essere tenuti sotto controllo

La diagnosi precoce di Fibrillazione Atriale e una cura adeguata possono ridurre significativamente il rischio di ICTUS. Conoscere i valori della propria pressione arteriosa e sapere se si ha la Fibrillazione Atriale sono il primo passo verso una prevenzione proattiva dell'ICTUS.

Per maggiori informazioni visita il sito: www.microlife.com/afib.

2. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

Inserimento delle batterie

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

Selezione del bracciale adatto

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


Misura del bracciale	per circonferenza del braccio
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

-  Usare esclusivamente bracciali Microlife!
- ▶ Contattare il locale servizio di assistenza Microlife se le misure dei bracciali in dotazione (12) non sono adatte.
- ▶ Collegare il bracciale al dispositivo inserendo il raccordo del bracciale (14) nella presa del bracciale (6) il più profondamente possibile.
-  Se si acquista un bracciale Microlife di ricambio, rimuovere il raccordo (14) dal tubo (13) 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, portare il tasto MAM **7** sulla posizione «3» finché il simbolo MAM **25** comparirà sul display. Per passare alla modalità standard (una sola misurazione) portare il tasto MAM sulla posizione «1».
- 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.

 La rilevazione della Fibrillazione Atriale è attiva solo nella modalità MAM.

3. 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.

4. Misurazione della pressione arteriosa

1. Selezionare la modalità standard (misurazione standard singola) o MAM (tre misurazioni automatiche): vedi capitolo «2.».
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 **20** indica che il bracciale è stato posizionato correttamente. Se compare il simbolo **20-A** significa che il bracciale non è stato indossato in modo ottimale ma che la misurazione è possibile.
5. Quando è stata raggiunta la corretta pressione di gonfiaggio, l'apparecchio si ferma e la pressione scende gradualmente. Se la pressione necessaria non è stata raggiunta, il dispositivo gonfierà automaticamente il bracciale di quanto necessario.
6. Durante la misurazione, l'indicatore delle pulsazioni **29** lampeggia sul display.
7. Al termine della misurazione vengono visualizzati i valori della pressione sistolica **16**, della pressione diastolica **17** e della frequenza cardiaca **18**. Consultare le spiegazioni delle altre visualizzazioni in questo manuale.
8. Al termine della misurazione togliere il bracciale.
9. Spegner il dispositivo. Il display si spegne automaticamente dopo ca. 1 min.

 La rilevazione della Fibrillazione Atriale è attiva solo nella modalità MAM.

- ☞ E' possibile interrompere la misurazione in qualsiasi momento premendo il tasto ON/OFF (es. in caso di fastidio o di sensazione di pressione fastidiosa).
- ☞ Questo dispositivo è studiato specificatamente per l'uso in gravidanza e pre-eclampsia. Se vengono rilevati valori della pressione insolitamente elevati in gravidanza, si consiglia di ripetere nuovamente la misurazione dopo circa un'ora. Se i valori sono ancora troppo elevati si consiglia di consultare il proprio medico o il ginecologo. In gravidanza il simbolo AFIB può essere ignorato.

Confiaggio manuale

In presenza di pressione sistolica alta (ad es. sopra i 135 mmHg), è opportuno impostare la pressione individualmente. Premere il tasto ON/OFF dopo che il misuratore ha superato di 30 mmHg (visualizzato sul display) il valore sistolico stimato. Mantenere premuto il tasto fino a che la pressione supererà di 40 mmHg il valore sistolico stimato, quindi rilasciarlo.

Come non memorizzare una misurazione

Non appena il risultato sarà visualizzato, tenere premuto il tasto ON/OFF ① fino a che «M» ② lampeggerà. Confermare o cancellare il valore premendo il tasto ora ④.

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

Come valutare la propria pressione arteriosa

Un semaforo a LED posto sulla sinistra del display ⑧ classifica il valore misurato. 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».

Indicatore della media «MyCheck»

Questo simbolo ⑩ indica se dopo ogni misurazione il valore rilevato sia al di sotto, al di sopra o allo stesso livello della media dei valori memorizzati (vedi il punto «5. Memoria dati»).

- ☞ Se il valore sistolico o diastolico misurato supera di 5 mmHg la media dei valori memorizzati, la freccia sarà rivolta verso l'alto.
- ☞ Se il valore sistolico o diastolico misurato è inferiore di 5 mmHg rispetto alla media dei valori memorizzati, la freccia sarà rivolta verso il basso.
- ☞ Se il valore sistolico e diastolico non differisce di oltre 5 mmHg rispetto alla media dei valori memorizzati la freccia avrà una posizione neutra.
- ☞ Se i valori della pressione sistolica e diastolica differiscono in modo diverso rispetto alla media memorizzata, lampeggeranno prima i valori sistolici e verrà visualizzata una freccia verso l'alto o verso il basso per due secondi. Successivamente lampeggeranno i valori diastolici con una freccia rivolta verso l'alto o il basso per due secondi.

Rilevatore di aritmia cardiaca (PAD)

Questo simbolo ⑫ indica che sono state rilevate alcune irregolarità della frequenza cardiaca durante la misurazione. In questo caso si può generare una variazione dalla pressione arteriosa – ripetere la misurazione. Nella maggior parte dei casi, ciò non è motivo di preoccupazione. Tuttavia, se il simbolo compare regolarmente (p.es. diverse volte durante la settimana in caso di misurazioni giornaliere), Vi consigliamo di consultare il medico. Mostrare al medico la seguente spiegazione:

Informazioni per il medico relative alla comparsa frequente dell'indicatore di aritmia

Questo dispositivo è un misuratore di pressione arteriosa oscillometrico che analizza anche irregolarità del battito durante la misurazione. Il dispositivo è stato clinicamente testato. Il simbolo delle aritmie viene visualizzato dopo la misurazione quando vengono rilevate irregolarità della frequenza cardiaca. Se il simbolo compare frequentemente (p.es. diverse volte durante la settimana in caso di misurazioni giornaliere) raccomandiamo al paziente di consultare il medico. Il dispositivo non sostituisce una visita cardiologica, ma fornisce indicazioni per rilevare precocemente irregolarità della frequenza cardiaca.

- ☞ Nella modalità MAM verrà anche verificata la presenza di Fibrillazione Atriale: seguire le indicazioni del capitolo «1.».
- ☞ Se compare il simbolo selezionare la modalità MAM e misurare nuovamente la pressione: vedi capitolo «2.».

5. Memoria dati

Questo dispositivo memorizza 99 misurazioni per ognuno dei 2 utenti. Selezionare l'utente 1 o 2 premendo il tasto utente ⑤.

Visualizzare la media degli ultimi 28 giorni

Premere brevemente il tasto M ③ mentre il dispositivo è spento. Sul display compariranno i simboli «M» ②⑥ e «28A», che è la media dei valori misurati negli ultimi 28 giorni.

- ☞ Le misurazioni effettuate con il bracciale indossato in modo non ottimale ②⑦-A non vengono conteggiate e non fanno media.

Visualizzare la media della pressione arteriosa clinica «MyBP»

Premendo nuovamente il tasto M si potrà visualizzare «MyBP», ovvero la media della pressione arteriosa clinicamente rilevante. Il display dapprima mostra i simboli «M» ②⑥ e «MyBP» ②⑦. La media della pressione clinica viene mostrata solo dopo aver effettuato 12 misurazioni clinicamente rilevanti negli ultimi 28 giorni.

- ☞ Vengono prese in considerazione solo le misurazioni effettuate la mattina tra le ore 05:00 e le 10:59 o la sera tra le ore 17:00 e le 22:59.
- ☞ Vengono prese in considerazione al massimo 4 misurazioni al giorno (2 della mattina e 2 della sera).
- ☞ Le misurazioni effettuate in modalità standard o MAM vengono conteggiate nella media se sono effettuate durante gli orari corretti della mattina e della sera.
- ☞ Le misurazioni effettuate in modalità MAM o standard sono classificate come misurazioni singole ai fini della «media MyBP».
- ☞ Le misurazioni effettuate con il bracciale indossato in modo non ottimale ②⑦-A non vengono conteggiate e non fanno media.

Visualizzare i singoli valori memorizzati

Premendo nuovamente il tasto M è possibile vedere l'ultima misurazione. Il display visualizza «M» ②⑥ e un numero, ad es. «M17». Questo significa che ci sono 17 singole misurazioni in memoria.

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.

- ☞ 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 ① mentre «CL ALL» sta lampeggiando.

6. Indicatore e sostituzione batteria

Batterie quasi esaurite

Quando le batterie sono esaurite di circa ¾, lampeggerà il simbolo della batteria ①⑨ 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 ①⑨ 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 ①① 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 2.».

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

Quali batterie e quale procedura?

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

Uso di batterie ricaricabili

E' possibile usare questo dispositivo con batterie ricaricabili.

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

7. Utilizzo del trasformatore

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

- ☞ Usare esclusivamente il trasformatore Microlife disponibile come accessorio originale, adatto alla tensione di utilizzo.
 - ☞ Controllare che né il trasformatore, né il cavo siano danneggiati.
1. Inserire il cavo del trasformatore nella presa prevista ⑩ del misuratore di pressione.
 2. Inserire la spina del trasformatore nella presa a muro.
- Quando è collegato il trasformatore, le batterie non vengono consumate.

8. Funzione Bluetooth®

Questo dispositivo può essere usato in combinazione con uno smartphone sul quale sia installata la app «Microlife Connected Health+». La connessione Bluetooth® si attiva automaticamente ⑮ al termine della misurazione.

- ☞ Per attivare il Bluetooth® manualmente premere il tasto ON/OFF ① per 4 secondi fino a quando il simbolo del Bluetooth inizierà a lampeggiare ⑮.

Per maggiori informazioni visita il sito www.microlife.com/connect.

9. 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.

10. Messaggi di errore

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

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«Err 1» ⑲	Segnale troppo debole	Le pulsazioni rilevate dal bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.*
«Err 2» ⑳-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.
«Err 3» ㉑-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.*

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«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.*
	Problema di connessione Bluetooth®	In presenza di problemi di connessione Bluetooth, il simbolo Bluetooth®  lampeggia velocemente per circa 10 secondi. Per risolvere il problema consultare il sito www.microlife.com/connect .

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

11. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

Sicurezza e protezione

- Seguire le istruzioni d'uso. Questo manuale contiene informazioni importanti sul funzionamento e la sicurezza di questo dispositivo. Si prega di leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di utilizzare il dispositivo e di conservarle per ogni futura consultazione.
- Questo dispositivo deve essere usato esclusivamente come descritto in questo manuale. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un utilizzo improprio.
- Questo dispositivo è costruito con componenti delicati e deve essere trattato con attenzione. Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte nel capitolo «Specifiche tecniche»!
- Proteggere il dispositivo da:
 - acqua e umidità
 - temperature estreme
 - urti e cadute
 - contaminazione e polvere
 - luce solare diretta
 - caldo e freddo
- I bracciali sono delicati e devono essere trattati con cura.

- Non sostituire o utilizzare altri bracciali o raccordi di altri produttori per questo dispositivo.
- Gonfiare il bracciale solo dopo averlo indossato.
- Non usare il dispositivo vicino a forti campi elettromagnetici come telefoni cellulari o installazioni radio. Mantenere una distanza minima di 3,3 m da altri apparecchi quando si utilizza questo dispositivo.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se si nota qualcosa di strano.
- Non aprire mai il dispositivo.
- Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.
- Leggere le ulteriori informazioni sulla sicurezza nelle varie sezioni di questo manuale.
- La misurazione ottenuta con questo dispositivo non rappresenta una diagnosi. Non sostituisce la consultazione del proprio medico curante, soprattutto se il risultato non è corrispondente ai propri sintomi. Non fare affidamento solo sulla misurazione, considerare sempre altri sintomi che potrebbero manifestarsi e lo stato generale del paziente. Se necessario si consiglia di chiamare un medico o un'ambulanza.
- **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

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



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

Test di precisione

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

Smaltimento



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

12. Garanzia

Questo dispositivo è coperto da una garanzia di **5 anni** dalla data di acquisto. 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).

13. Specifiche tecniche

Condizioni di esercizio:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % umidità relativa massima
Condizioni di stoccaggio:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % umidità relativa massima
Peso:	415 g (comprese batterie)
Dimensioni:	157,5 x 105 x 61,5 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 \pm 3 mmHg
Precisione pulsazioni:	\pm 5 % del valore letto
Alimentazione:	4 x batterie alcaline da 1,5 Volt; tipo AA trasformatore DC 6V, 600 mA (optional)
Durata batterie:	approssim. 920 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.

Il marchio e i loghi Bluetooth[®] sono marchi registrati di proprietà della Bluetooth SIG, Inc. e l'uso di tali marchi è concesso in licenza alla Microlife Corp. Altri marchi e nomi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari.

- ① Ein-/Aus-Taste
- ② Display
- ③ M-Taste (Speicher)
- ④ Uhrzeit-Taste
- ⑤ Benutzertaste
- ⑥ Manschetten-Anschluss
- ⑦ MAM-Schalter
- ⑧ Ampel-Indikator
- ⑨ USB-Anschluss
- ⑩ Netzadapter-Anschluss
- ⑪ Batteriefach
- ⑫ Manschette
- ⑬ Manschettenschlauch
- ⑭ Manschettenstecker

Display

- ⑮ Bluetooth® aktiv
- ⑯ Systolischer Wert
- ⑰ Diastolischer Wert
- ⑱ Pulsschlag
- ⑲ Batterieanzeige
- ⑳ Manschettensitzkontrolle
 - A: Suboptimaler Manschettensitz
 - B: Armbewegungsanzeige «**Err 2**»
 - C: Manschettendruck-Kontrolle «**Err 3**»
- ㉑ Manschettensignalanzeige «**Err 1**»
- ㉒ Pulsarrhythmie-Indikator PAD
- ㉓ AFIB-Anzeige
- ㉔ Benutzeranzeige
- ㉕ MAM-Modus
- ㉖ Speicherwert
- ㉗ Klinischer Blutdruckmittelwert «MyBP»
- ㉘ Datum/Uhrzeit
- ㉙ Puls-Indikator
- ㉚ Durchschnittsanzeige «MyCheck»



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.

Es ist klinisch validiert bei Patienten mit Hypertonie, Hypotonie, Diabetes, Schwangerschaft, Präeklampsie, Atherosklerose, Nierenerkrankungen im Endstadium, Fettleibigkeit und ältere Menschen.

Das Gerät kann einen unregelmässigen Puls erkennen, der auf Vorhofflimmern (VHF) hinweist. Bitte beachten Sie, dass das Gerät kein VHF diagnostizieren kann. Eine Diagnose von VHF kann nur durch EKG bestätigt werden. Dem Patienten wird empfohlen, einen Arzt aufzusuchen.

Sehr geehrter Kunde,

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

Microlife AFIBsens ist die weltweit führende digitale Blutdruck-Messtechnologie für die Erkennung von Vorhofflimmern (AF = Atrial Fibrillation) und arteriellem Bluthochdruck. Das sind die beiden bekanntesten Risikofaktoren für einen Schlaganfall oder zukünftige Herzleiden. Es ist von zentraler Bedeutung, Vorhofflimmern und Bluthochdruck in einem frühen Stadium zu erkennen, selbst wenn noch keine Symptome spürbar sind. Die Untersuchung auf Vorhofflimmern wird generell, als auch mit dem Microlife AFIB-Algorithmus, ab einem Alter von 65 Jahren oder älter empfohlen. Der AFIB-Algorithmus zeigt an, dass Vorhofflimmern vorhanden sein kann. Aus diesem Grunde empfehlen wir Ihnen bei regelmässiger Anzeige des AFIB-Symbols Ihren Arzt aufzusuchen. Der Microlife AFIB Algorithmus wurde in Zusammenarbeit mit international führenden Fachärzten entwickelt und klinisch getestet. Das Vorhofflimmern wird zuverlässig mit einer Sicherheit von 97-100% erkannt. ^{1,2}

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 verwendet die gleiche Messtechnologie wie das nach dem Protokoll der Britischen und Irischen Hochdruck Gesellschaft (BIHS) in London mit bester Auszeichnung getestete Modell «BP 3BTO-A».*

¹ Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. *BMJ Open* 2014; 4:e004565.

² Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2014; 114:1046-1048.

Inhaltsverzeichnis

1. Anzeige des AFIB-Symbols zur Früherkennung (Nur aktiv im MAM Modus)

- Was ist Vorhofflimmern (AF)?
- Wer sollte auf Vorhofflimmern untersucht werden?
- Risikofaktoren, die Sie kontrollieren können

2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

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

3. Checkliste zur Durchführung einer zuverlässigen Messung

4. Durchführung einer Blutdruckmessung

- Manuelles Aufpumpen
- Ein Messergebnis nicht speichern
- Wie beurteile ich meinen Blutdruck?
- Durchschnittsanzeige «MyCheck»
- Anzeige der Puls-Arhythmie (PAD)

5. Messwertspeicher

- Durchschnitt der letzten 28 Tage anzeigen
- Anzeigen des klinischen Blutdruckmittelwerts «MyBP»
- Anzeigen der gespeicherten Einzelwerte

- Löschen aller Werte
- ### 6. Batterieanzeige und Batteriewechsel
- Batterien bald leer
 - Batterien leer – Batterieaustausch
 - Welche Batterien und was beachten?
 - Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)

7. Verwendung eines Netzadapters

8. Bluetooth® Funktion

9. PC-Verbindungsfunktionen

10. Fehlermeldungen und Probleme

11. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung


- Sicherheit und Schutz
- Pflege des Gerätes
- Reinigung der Manschette
- Genauigkeits-Überprüfung
- Entsorgung

12. Garantie

13. Technische Daten

Garantiekarte (siehe Rückseite)

1. Anzeige des AFIB-Symbols zur Früherkennung (Nur aktiv im MAM Modus)

Dieses Gerät kann Vorhofflimmern erkennen. Dieses Symbol  zeigt an, dass während der Messung Vorhofflimmern erkannt wurde. Bitte beachten Sie den nächsten Absatz für Informationen zur Beratung mit Ihrem Arzt.

Information für den Arzt bei häufigem Erscheinen der AFIB Anzeige

Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das auch Pulsunregelmäßigkeiten während der Messung analysiert. Das Gerät ist klinisch getestet.

Das AFIB-Symbol erscheint nach der Messung, wenn während der Messung Vorhofflimmern aufgetreten ist. Wenn das AFIB-Symbol nach einer Dreifachmessung erscheint, wird dem Patienten geraten, erneut eine Dreifachmessung durchzuführen. Erscheint das AFIB-Symbol noch einmal, empfehlen wir dem Patienten den Arzt zu konsultieren.

Wenn das AFIB-Symbol auf dem Display des Blutdruckmessgeräts erscheint, zeigt es die mögliche Präsenz von Vorhofflimmern an. Die Diagnose von Vorhofflimmern **muss** jedoch von einem **Kardiologen** auf der Grundlage der EKG-Interpretation erfolgen.

- ☞ Halten Sie den Arm während der Messung ruhig, um falsche Resultate zu vermeiden.
- ☞ Dieses Gerät kann Vorhofflimmern bei Personen mit Herzschrittmachern oder Defibrillatoren nicht oder irrtümlich erkennen.
- ☞ Bei der Präsenz von Vorhofflimmern kann der diastolische Blutdruck nicht korrekt sein.
- ☞ Bei der Präsenz von Vorhofflimmern die Messung im MAM-Modus für eine verlässlichere Blutdruckmessung empfohlen.

Was ist Vorhofflimmern (AF)?

Normalerweise zieht sich Ihr Herz regelmässig im Takt des Herzschlags zusammen und entspannt sich wieder. Bestimmte Zellen in Ihrem Herzen produzieren elektrische Signale, die das Herz veranlassen sich zusammenzuziehen und Blut durch den Körper zu leiten. Vorhofflimmern tritt auf, wenn schnelle, unharmonische, elektrische Signale in den zwei oberen Herzkammern, dem Vorhof, auftreten und bewirken, dass sich diese unregelmässig zusammenziehen (flimmern). Vorhofflimmern ist die häufigste Form von Herzarrhythmie. Oftmals spürt man keine Symptome, trotzdem erhöht sich das Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden. Konsultieren Sie einen Arzt, um das Problem unter Kontrolle zu halten.

Wer sollte auf Vorhofflimmern untersucht werden?

Das VHF-Screening wird für Personen ab 65 Jahren empfohlen, da die Wahrscheinlichkeit eines Schlaganfalls mit dem Alter zunimmt. VHF-Screening wird bei Personen ab dem 50. Lebensjahr empfohlen, die hohen Blutdruck (z. B. SYS über 159 oder DIA höher als 99), Diabetes, koronare Herzinsuffizienz oder bereits zuvor einen Schlaganfall erlitten haben.

Bei jungen Menschen oder in der Schwangerschaft wird ein VHF-Screening nicht empfohlen, da dies zu falschen Ergebnissen und unnötigen Ängsten führen kann. Darüber hinaus haben junge Menschen mit VHF ein geringeres Schlaganfallrisiko als ältere Menschen.

Risikofaktoren, die Sie kontrollieren können

Eine frühe Diagnose von Vorhofflimmern gefolgt von einer adäquaten Behandlung können das Risiko eines Schlaganfalls signifikant reduzieren. Der erste proaktive Schritt gegen Schlaganfall ist, wenn Sie Ihren Blutdruck kennen und wissen, ob Sie an VHF leiden. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Webseite: www.microlife.com/afb.

2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

Einlegen der Batterien

Nachdem Sie das Gerät ausgepackt haben, legen Sie die Batterien ein. Das Batteriefach ⑪ 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 Monatseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste ④.
2. Der Monat kann nun durch die M-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Tageseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-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 Uhrzeit-Taste ④ gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.
5. Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie die Uhrzeit-Taste ca. 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Jahreszahl zu blinken beginnt. Nun können Sie wie zuvor beschrieben die neuen Werte eingeben.

Auswahl der richtigen Manschette

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


Manschettengrösse	für Oberarmumfang
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 ⑫ nicht passen, wenden Sie sich bitte an den lokalen Microlife Service.
- ▶ Verbinden Sie die Manschette mit dem Gerät, indem Sie den Stecker ⑭ fest bis zum Anschlag in die Manschettenbuchse ⑥ einstecken.

 Wenn Sie eine Microlife Ersatzmanschette kaufen, entfernen Sie bitte den Manschettenstecker (14) vom Manschetten Schlauch (13) 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 (24)), 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 auszuwählen, schieben Sie den MAM-Schalter (7) nach oben auf Position «3» bis das MAM-Symbol (25) auf dem Display erscheint. Um zum Normal-Modus (Einzelmessung) zu wechseln, schieben Sie den MAM-Schalter abwärts auf Position «1».
- 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.


 VHF-Erkennung ist nur im MAM-Modus möglich.

3. 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 hochgekrempelt 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.

4. Durchführung einer Blutdruckmessung

1. Wählen Sie den Normal-Modus (Einzelmessung) oder den MAM-Modus (Dreifachmessung): Siehe Details Kapitel «2.».
 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 Manschetten Sitzkontrolle (20) auf dem Display zeigt an, ob die Manschette perfekt platziert ist. Wenn das Symbol (20)-A erscheint, sitzt die Manschette suboptimal, aber dennoch gut, um zu messen.
 5. Wenn der richtige Druck erreicht ist, stoppt das Aufpumpen und der Druck fällt allmählich ab. Sollte der Druck nicht ausreichend gewesen sein, pumpt das Gerät automatisch nach.
 6. Während der Messung blinkt der Puls-Indikator (29) im Display.
 7. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem (16) und diastolischem (17) Blutdruck sowie dem Pulsschlag (18), wird angezeigt. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display-Anzeigen in dieser Anleitung.
 8. Entfernen Sie die Manschette nach der Messung vom Gerät.
 9. Schalten Sie das Gerät aus. (Auto-Aus nach ca. 1 Min.).
-  VHF-Erkennung ist nur im MAM-Modus möglich.

- ☞ Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der Ein/Aus-Taste abbrechen (z.B. Unwohlsein oder unangenehmer Druck).
- ☞ Dieses Blutdruckmessgerät ist speziell für den Gebrauch während der Schwangerschaft und bei Präeklampsie getestet. Wenn Sie ungewöhnlich hohe Werte während der Schwangerschaft messen, sollten Sie nach einer kurzen Weile (z.B. 4 Stunde) noch einmal messen. Wenn der Wert immer noch zu hoch ist, konsultieren Sie Ihren Arzt oder Gynäkologen. Während der Schwangerschaft kann das AFIB-Symbol ignoriert werden.

Manuelles Aufpumpen

Im Falle von sehr hohem systolischem Blutdruck (z.B. über 135 mmHg), kann es von Vorteil sein, den Druck selbst vorzugeben. Drücken Sie dazu die Ein/Aus-Taste nachdem das Gerät mit dem Aufpumpen begonnen hat und ein Druckwert von ca. 30 mmHg im Display angezeigt wird. Halten Sie dann die Taste gedrückt bis der Druck ca. 40 mmHg über dem erwarteten systolischen Wert ist und lassen die Taste dann los.

Ein Messergebnis nicht speichern

Sobald das Resultat auf dem Display erscheint, drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste ① bis «M» ② blinkt. Bestätigen Sie den Löschvorgang indem Sie die Uhrzeit-Taste ④ drücken.

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

Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

Die LED Ampelanzeige am linken Displayrand ⑧ 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
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.

Durchschnittsanzeige «MyCheck»

Dieses Symbol ⑩ zeigt nach jeder Messung an, ob der zuletzt gemessene Wert unter, über oder auf dem gleichen Niveau wie der gespeicherte Mittelwert liegt (siehe auch Kapitel «5. Messwert-speicher»).

- ☞ Wenn die gemessene Systole oder Diastole mehr als 5 mmHg höher als der gespeicherte Mittelwert ist, zeigt der Pfeil nach oben.
- ☞ Wenn die gemessene Systole oder Diastole mehr als 5 mmHg niedriger als der gespeicherte Mittelwert ist, zeigt der Pfeil nach unten.
- ☞ Wenn die gemessene Systole und Diastole nicht mehr als 5 mmHg vom gespeicherten Mittelwert abweichen, zeigt der Pfeil geradeaus.
- ☞ Wenn die gemessene Systole und Diastole in verschiedenen Richtungen vom gespeicherten Mittelwert abweichen, blinkt zuerst die Systole zusammen mit dem Auf- oder Abwärtspfeil für zwei Sekunden. Danach blinkt die Diastole zusammen mit dem Auf- oder Abwärtspfeil für zwei Sekunden.

Anzeige der Puls-Arrhythmie (PAD)

Dieses Symbol ⑫ bedeutet, dass gewisse Pulsunregelmässigkeiten während der Messung festgestellt wurden. Weicht das Ergebnis von Ihrem normalen Ruheblutdruck ab – wiederholen Sie die Messung. Dies ist in der Regel kein Anlass zur Beunruhigung. Erscheint das Symbol jedoch häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen) empfehlen wir, dies Ihrem Arzt mitzuteilen. Zeigen Sie dem Arzt die folgende Erklärung:

Information für den Arzt bei häufigem Erscheinen des Arrhythmie-Indikators

Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das auch Pulsunregelmässigkeiten während der Messung analysiert. Das Gerät ist klinisch getestet.

Das Arrhythmie-Symbol wird nach der Messung angezeigt, wenn Pulsunregelmässigkeiten während der Messung vorkommen. Erscheint das Symbol häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen), empfehlen wir dem Patienten eine ärztliche Abklärung vornehmen zu lassen. Das Gerät ersetzt keine kardiologische Untersuchung, dient aber zur Früherkennung von Pulsunregelmässigkeiten.

- ☞ Im MAM-Modus wird auch Vorhofflimmern (VHF) überprüft: folgen Sie hierzu den Anweisungen in Kapitel «1.».
- ☞ Wenn dieses Symbol erscheint, wählen Sie den MAM-Modus und messen Sie nochmal: Siehe Details Kapitel «2.».

5. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert automatisch bis zu 99 Messwerte pro Benutzer.

Wählen Sie Benutzer 1 oder 2, indem Sie die Benutzertaste ⑤ drücken.

Durchschnitt der letzten 28 Tage anzeigen

Drücken Sie kurz die M-Taste ③ während das Gerät ausgeschaltet ist. Das Display zeigt zuerst «M» ②⑥ und «28A» an, was für den Durchschnitt der Messwerte der letzten 28 Tage steht.

- ☞ Blutdruckwerte mit suboptimalem Manschettensitz ②①-A sind im Durchschnittswert nicht berücksichtigt.

Anzeigen des klinischen Blutdruckmittelwerts «MyBP»

Durch erneutes Drücken der M-Taste können Sie den klinisch relevanten Blutdruckmittelwert «MyBP» sehen. Das Display zeigt zuerst «M» ②⑥ und «MyBP» ②⑦ an. Dieser klinische Blutdruckmittelwert wird nur dann angezeigt, wenn in den letzten 28 Tagen 12 klinisch relevante Messungen durchgeführt wurden.

- ☞ Es werden nur Messungen berücksichtigt, die morgens zwischen 05:00-10:59 Uhr oder abends zwischen 17:00-22:59 Uhr durchgeführt wurden.
- ☞ Es werden maximal 4 Messwerte pro Tag berücksichtigt (2 morgens und 2 abends).
- ☞ Messungen im Normal-Modus oder im MAM-Modus werden im Mittelwert berücksichtigt, wenn sie zur richtigen Tageszeit durchgeführt wurden.
- ☞ Messungen im MAM-Modus oder Normal-Modus werden beide als Einzelmessungen zur Berechnung des «MyBP Mittelwerts» klassifiziert.
- ☞ Blutdruckwerte mit suboptimalem Manschettensitz ②①-A sind im Durchschnittswert nicht berücksichtigt.

Anzeigen der gespeicherten Einzelwerte

Drücken Sie die M-Taste erneut, um die zuletzt durchgeführte Messung zu sehen. Im Display erscheint zuerst «M» ②⑥ und eine Zahl, z.B. «M17». Das bedeutet, dass 17 Werte im Speicher sind.

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

- ☞ 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 Uhrzeit-Taste während «CL ALL» blinkt. Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.

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

6. Batterieanzeige und Batteriewechsel

Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa ¾ aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol ①⑨ (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 ①⑨. Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach ①① 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 2.» beschrieben ein.

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

Welche Batterien und was beachten?

- ☞ Verwenden Sie 4 neue, langlebige 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AA.

☞ Verwenden Sie Batterien nicht über das angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus.

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

Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)

Sie können dieses Gerät auch mit wiederaufladbaren Batterien betreiben.

☞ Verwenden Sie nur wiederaufladbare «NiMH»-Batterien.

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

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

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

7. 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 ¹⁹ des Blutdruckmessgerätes.

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

8. Bluetooth® Funktion

Dieses Gerät kann mit einem Smartphone verwendet werden, auf dem die «Microlife Connected Health+» App installiert ist. Die Bluetooth®-Übertragung ist nach der Messung automatisch aktiv ¹⁹.

☞ Um Bluetooth® manuell zu aktivieren, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste ¹ für 4 Sekunden bis das Bluetooth®-Symbol zu blinken beginnt ¹⁹.

Besuchen Sie für detailliertere Informationen www.microlife.com/connect.


9. PC-Verbindungsfunktionen

Dieses Gerät kann zusammen mit einem PC verwendet werden, auf dem die Microlife-Software Blood Pressure Analyser (BPA) läuft. Durch Verbinden des Blutdruckmessgeräts mit dem PC über ein Kabel können Sie die Messwerte auf dem PC speichern. 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.

10. Fehlermeldungen und Probleme

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

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«Err 1» ²¹	Zu schwaches Signal	Die Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette erneut an und wiederholen die Messung.*
«Err 2» ^{20-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» ^{20-C}	Abnormaler Manschettendruck	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.*


Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«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.*
	Problem mit Bluetooth®-Verbindung	Wenn ein Problem mit der Bluetooth-Verbindung auftritt, blinkt das Bluetooth®-Symbol (15) für ca. 10 Sekunden schnell. Um das Problem zu lösen, besuchen Sie bitte www.microlife.com/connect .

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

11. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung

Sicherheit und Schutz

- Befolgen Sie diese Gebrauchsanweisung. Dieses Dokument enthält wichtige Informationen zum Betrieb und zur Sicherheit dieses Geräts. Bitte lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen und bewahren Sie es für die zukünftige Nutzung auf.
- Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden. Der Hersteller ist nicht für Schäden haftbar, die aus unsachgemässer Handhabung resultieren.
- Dieses Gerät besteht aus sensiblen Bauteilen und muss vorsichtig behandelt werden. Beachten Sie die Lager- und Betriebsanweisungen im Kapitel «Technische Daten».
- Schützen Sie das Gerät vor:
 - Wasser und Feuchtigkeit
 - extremen Temperaturen
 - Stößen und Herunterfallen
 - Schmutz und Staub
 - starker Sonneneinstrahlung
 - Hitze und Kälte
- Die Manschette ist empfindlich und muss schonend behandelt werden.

- Verwenden Sie keine anderen Manschetten oder Manschettenstecker für die Messung mit diesem Gerät.
- Pumpen Sie die Manschette erst auf, wenn sie angelegt ist.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder wie z.B. Mobiltelefone oder Funkanlagen. Halten Sie einen Mindestabstand von 3,3 m zu solchen Geräten, wenn Sie dieses Gerät benutzen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Öffnen Sie niemals das Gerät.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
- Beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.
- Das von diesem Gerät angezeigte Messergebnis ist keine Diagnose. Es ersetzt nicht die Notwendigkeit einer fachlichen Einschätzung durch einen Mediziner, vor allem dann nicht, wenn das Ergebnis nicht dem Befinden des Patienten entspricht. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf das Messergebnis. Alle potenziell auftretenden Symptome und die Schilderung des Patienten müssen in Betracht gezogen werden. Die Verständigung eines Arztes oder Krankenwagens wird bei Bedarf empfohlen.
- **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 Strangulie-

rungsrisiko sollte dieses Gerät mit Kabeln oder Schläuchen ausgestattet sein.

Pflege des Gerätes

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

Reinigung der Manschette

Entfernen Sie Verunreinigungen vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seife.



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

Genauigkeits-Überprüfung

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

Entsorgung



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

12. Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir **5 Jahre Garantie** ab Kaufdatum. 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).

13. 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:	415 g (mit Batterien)
Grösse:	157,5 x 105 x 61,5 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

Resolution: 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. 920 Messungen (mit neuen Batterien)

IP Klasse: IP20

Verweis auf Normen: EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;
IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Durchschnittliche Lebensdauer: Gerät: 5 Jahre oder 10000 Messungen
Zubehör: 2 Jahre

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

Die Bluetooth® Wortmarke und Logos sind registrierte Handelsmarken im Besitz der Bluetooth SIG, Inc. und jedweder Verwendung dieser Marken von Microlife Corp. erfolgt unter Lizenz. Weitere Handelsmarken und Handelsnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

- ① AÇ/KAPA Düğmesi
- ② Ekran
- ③ M-Düğme (Bellek)
- ④ Zaman Düğmesi
- ⑤ Kullanıcı Düğmesi
- ⑥ Kaf Soketi
- ⑦ MAM Anahtarı
- ⑧ Trafik İşığı Göstergesi
- ⑨ USB Portu
- ⑩ Elektrik Adaptörü Soketi
- ⑪ Pil Bölmesi
- ⑫ Kaf
- ⑬ Kaf Hortumu
- ⑭ Kaf Bağlantısı

Ekran

- ⑮ Aktif Bluetooth®
- ⑯ Büyük Tansiyon Değeri
- ⑰ Küçük Tansiyon Değeri
- ⑱ Nabız Sayısı
- ⑲ Pil Göstergesi
- ⑳ Kaf Uyum Kontrolü
 - A: Optimal Olmayan Kaf Uyum
 - B: Kol Hareketi Göstergesi «**Err 2**»
 - C: Kaf Basınç Kontrolü «**Err 3**»
- ㉑ Kaf Sinyal Göstergesi «**Err 1**»
- ㉒ Nabız Kalp Rtm Bozukluğu Göstergesi (PAD)
- ㉓ Atrial Fibrilasyon Göstergesi (AFIB)
- ㉔ Kullanıcı Göstergesi
- ㉕ MAM Modu
- ㉖ Kaydedilen Değer
- ㉗ Klinik Tansiyon Ortalaması «MyBP»
- ㉘ Tarih/Saat
- ㉙ Nabız Göstergesi
- ㉚ Ortalama Göstergesi «MyCheck»



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. Hipertansiyon, hipotansiyon, diyabet, gebe, preeklampsi, ateroskleroz, son dönem böbrek hastalığı, obezite olan hastalarda ve yaşlı insanlarda klinik olarak doğrulandı. Cihaz, Atrial Fibrilasyonu (AF) düşündürülen düzensiz nabız algılayabilir. Lütfen cihazın amacının AF'yi teşhis etmesi olmadığını unutmayın. AF tanısı sadece EKG ile doğrulanabilir. Hastaya bir hekim görmesi tavsiye edilir.

Sayın Müşterimiz,

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

Microlife AFIBsens algılaması, atrial fibrilasyonun (AF) ve hipertansiyonun erken tespiti için dünyada önde gelen dijital tansiyon ölçüm teknolojileridir. Bunlar, gelecekte felç veya kalp hastalığı geçirme riskini artıran, kalp hastalığı ve felç açısından en önemli iki risk faktörüdür. Herhangi bir belirti yaşamazsanız bile AF ve hipertansiyonun erken bir aşamada saptanması önemlidir. Atrial fibrilasyon ve de Microlife AFIB algoritması araştırmaları genellikle 65 yaş üzeri önerilmektedir. AFIB algoritması, atrial fibrilasyonun var olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, tansiyon ölçümünüz sırasında aygıtın AFIB sinyali vermesi durumunda doktorunuza görünmeniz tavsiye edilir. Microlife'in AFIB algoritması, önde gelen çok sayıda klinik araştırmacı tarafından incelenmiş ve aygıtın AFIB hastalarını %97-100'lük bir kesinlikle saptadığı görülmüştür.^{1,2}

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

* Bu aygıt, İngiliz Hipertansiyon Cemiyeti - British and Irish Hypertension Society (BIHS) - protokolüne uygun olarak test edilen ödül sahibi «BP 3BTO-A» modeli ile aynı ölçüm teknolojisine sahiptir.

¹ Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. *BMJ Open* 2014; 4:e004566.

² Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2014; 114:1046-1048.

İçindekiler

1. Erken Algılama Durumunda Atrial Fibrilasyon Göstergesinin Görünümü (Sadece MAM modu)

- Atrial Fibrilasyon (AF) nedir?
- Atriyal Fibrilasyon için kimler gözetimde tutulmalıdır?
- Kontrol altına alabileceğiniz risk faktörleri

2. Aygıtın İlk Kez Kullanımı

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

3. Güvenilir Bir Ölçüm Alma Kontrol Listesi

4. Tansiyonun Ölçülmesi

- Elle şişirme
- Ölçüm sonucu nasıl silinir?
- Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?
- Ortalama Göstergesi «MyCheck»
- Kalp ritim bozukluğu göstergesi (PAD)

5. Veri Belleği

- Son 28 günün ortalamasını görüntüleme
- Klinik tansiyon ortalamasını «MyBP» görüntüleme
- Kayıtlı tek değerleri görüntüleme
- Tüm değerlerin silinmesi

6. PİL Göstergesi ve PİL Değişimi

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

- Şarj edilebilir pillerin kullanılması

7. Elektrik Adaptörünün Kullanılması

8. Bluetooth® Fonksiyonu

9. PC Bağlantısı İşlevleri

10. Hata İletileri

11. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma

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

12. Garanti Kapsamı

13. Teknik Özellikler

Garanti Belgesi (bkz Arka Kapak)

1. Erken Algılama Durumunda Atrial Fibrilasyon Göstergesinin Görünümü (Sadece MAM modu)

Bu cihaz Atriyal fibrilasyonu (AF) belirleyebilir. ⁽²³⁾ Bu sembol ölçüm sırasında atriyal fibrilasyon belirlendiğini gösterir. Doktor başvurunuz için lütfen aşağıdaki paragrafı referans alın.

Doktorlar için Atrial Fibrilasyon Göstergesinin sık sık görünmesi hakkında bilgi

Bu aygıt osilometrik ölçüm yöntemi ile ölçüm yapan ve ölçüm sırasında nabız düzensizliklerini analiz eden bir cihazdır. Klinik olarak test edilmiştir.

Eğer ölçüm sırasında atriyal fibrilasyon belirlenirse, AFIB sembolü belirecektir. Eğer full tansiyon ölçümü (üçlü ölçüm) gerçekleştikten sonra AFIB sembolü belirirse, hastaların bir ölçüm (üçlü ölçüm) daha yapmaları önerilir. Eğer tekrardan AFIB sembolü belirirse, hastanın bir doktora başvurması önerilir. AFIB sembolünün tansiyon alteinin ekranında belirmesi, muhtemel bir atriyal fibrilasyon olduğunu belirtmektedir. Ancak atriyal fibrilasyon teşhisi bir **kardiyojist** tarafından EKG sonuçlarına dayanarak yapılmalıdır.



Yanlış ölçüm almamak için kolu ölçüm süresince sabit tutun.



Bu cihaz kalp pili veya defibrilatör bulunan hastalarda atrial fibrilasyonu belirleyemez veya yanlış belirler.



Atriyal fibrilasyon varsa, küçük tansiyon değeri doğru olmayabilir.

☞ Atriyal fibrilasyon varsa, daha güvenilir tansiyon ölçümü için MAM modunun kullanılması önerilir.

Atriyal Fibrilasyon (AF) nedir?

Normal olarak kalp kasılır ve gevşer. Kalpteki bazı hücreler elektrik sinyalleri oluşturarak kasılıp kan pompalamasını sağlar. Atriyal fibrilasyon kalbin üst kısmında bulunan atria da hızlı ve dağınık elektrik sinyalleri bulunması ile kalbin düzensiz kasılmasıdır (buna fibrilasyon denir). Kalp aritmilerinin en sık karşılanana Atriyal fibrilasyondur. Çoğu zaman bir semptom gözlenmez iken, felç geçirme olasılığınızı yüksek bir oranda artırmaktadır. Problemin kontrolü için bir doktora danışınız.

Atriyal Fibrilasyon için kimler gözetimde tutulmalıdır?

AF gözetimi felç ihtimali yaş ile orantılı olduğu için, 65 yaş üzeri kişiler için tavsiye edilmektedir. Aynı zamanda yüksek tansiyon, diyabet, kalp yetmezliği veya daha önce felç geçirmiş 50 yaş üzeri kişiler içinde önerilmektedir. Düşük yaşta ve hamilelikte AF gözetilmesi önerilmemekte ve yapılması yanlış sonuçlar vererek tedirginlik oluşturabilecektir. Düşük yaşta ve hamilelikte AF gözetilmesi önerilmemekte ve yapılması yanlış sonuçlar vererek tedirginlik oluşturabilecektir.

Kontrol altına alabileceğiniz risk faktörleri

AF erken teşhisi ve gerekli tedavilerinin zamanında yapılması ile felç riski önemli bir derecede azalacaktır. Detaylı bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz: www.microlife.com/afib.

2. Aygıtın İlk Kez Kullanımı

Pillerin yerleştirilmesi

Aygıtın ambalajını açtıktan sonra, ilk önce pilleri yerleştirin. Pil bölmesi (11), aygıtın alt tarafındadır. Pilleri (4 x AA 1.5 V boyutunda) yerleştirin; bunu yaparken kutupların gösterildiği gibi doğru konumda bulunmasına dikkat edin.

Tarih ve saatin ayarlanması

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

4. Dakikayı ayarlayıp zaman düğmesine bastıktan sonra, tarih ve saat ayarlanır ve zaman görüntülenir.
5. Tarih ve saati değiştirmek isterseniz, zaman düğmesine basın ve yıl sayısı yanıp sönmeye kadar 3 saniye basılı tutun. Şimdi yeni değerleri yukarıda açıkladığı şekilde girebilirsiniz.

Doğru kaf seçimi

Microlife değişik ebatlarda kaf lar 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
L - XL	32 - 52 cm

☞ Sadece Microlife kaf kullanın!

- ▶ Ürünle birlikte verilen kaf (12) uymazsa, yerel Microlife Servisi ile görüşün.
- ▶ Kaf bağlantısını (14) olabildiğince kaf soketine (6) yerleştirerek, kafi aygıt a bağlayın.
- ☞ Yedek bir Microlife kaf satın alırsanız, lütfen kaf konektörünü (14) orijinal cihazla birlikte verilen kaftaki kaf hortumundan (13) 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 anahtarını ⑦ yukarıya doğru «3» konumuna ekranda MAM simgesi ②⑤ görünene kadar kaydırın. Standart moda (tek ölçüm) geçmek için, MAM anahtarını aşağıya «1» konumuna kaydırın.
- 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 kafi çıkarmayın.
- Münferit ölçümlerden birinde sorun yaşanırsa, dördüncü bir ölçüm otomatik olarak yapılır.

☞ AF saptama yalnızca MAM modunda aktiftir.

3. Güvenilir Bir Ölçüm Alma Kontrol Listesi

- ▶ Ölçümden hemen önce, hareket etmektan kaçının; herhangi bir şey yemeyin ve sigara içmeyin.
- ▶ Sırt 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 hastaların ilk ziyaretlerinde gelecekte hangi koldan ölçüm almaları gerektiğini belirlemek için genellikle iki koldan birden ölçüm almaları tavsiye edilir. Yüksek kan basıncını veren kol seçilmelidir.
- ▶ Üst kolunuzu sıkıca kavrayan giysileri çıkarın. Basıncı oluşturmaması için, gömlek kollarını kıvrımayın - düz bırakıldıklarında kaf işlevini engellemezler.
- ▶ Her zaman doğru ölçüdeki kafın (ölçü kafın üzerindedir) kullanıldığınından emin olun.
 - Kaf, üst kolunuzu yeterince kavrasın; ancak, çok sıkı olmasın.
 - Kafın için 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.

4. Tansiyonun Ölçülmesi

1. Standart (tek ölçüm) veya MAM modunu (otomatik üçlü ölçüm) seçin: Ayrıntılar için bkz. Bölüm «2.».
2. Ölçüm işlemi başlatmak için, AÇ/KAPA düğmesine ① basın.
3. Kaf şimdi otomatik olarak şişecektir. Gevşeyin; ölçüm sonucunu görüntüleninceye kadar hareket etmeyin ve kol kaslarınızı kasmayın. Normal biçimde soluk alıp verin ve konuşmayın.
4. Ekrandaki kaf uyum kontrolü ②⑨, kafın mükemmel şekilde yerleştirilmiş olduğunu gösterir. ②⑨-A simgesi görünürse, kaf optimal olmayan şekilde takılmış, ancak yine de ölçüm yapılabilir demektir.
5. Doğru basınca ulaşıldığında, pompalama işlemi durur ve basınç dereceli olarak düşer. İstenilen basınca ulaşılamamışsa, aygıt kafa otomatik olarak biraz daha hava pompalar.
6. Ölçüm sırasında nabız göstergesi ②⑨ yanıp söner.
7. Büyük tansiyon ①⑥ ile küçük tansiyonu ①⑦ ve nabız ①⑧ 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).

☞ AF saptama yalnızca MAM modunda aktiftir.

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

☞ Bu cihaz özellikle hamilelerde ve preeklampsi kullanımları için test edilmiştir. Hamilelik sürecinde çok yüksek ölçümler alırsanız, 1 saat ara ile tekrar ölçüm yapınız. Sonuç hala çok yüksek ise, doktorunuza başvurunuz. In pregnancy the AFIB symbol can be ignored.

Elle şişirme

Yüksek tansiyon varsa (örneğin, 135 mmHg'nin üzerinde), basıncı özel olarak ayarlamak avantajlı olabilir. Monitör yaklaşık 30 mmHg düzeyine pompaladıktan sonra (ekranda gösterilir) AÇ/KAPA düğmesine basın. Basıncı beklenen büyük tansiyon değerinin yaklaşık 40 mmHg üzerinde olana kadar düğmeyi basılı tutun - ardından düğmeyi serbest bırakın.

Ölçüm sonucunu nasıl siliniz?

Ölçülen değer görüntülenir görüntülenmez AÇ/KAPA düğmesine ① basın ve «M» ②⑥ yanıp söne kadar basılı tutun. Saat düğmesine ④ basarak ekrandaki değeri silmeyi onaylayın.

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

Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?

Ekranın sol tarafındaki LED trafik ışığı göstergesi ⑧, ölçülen tansiyon değerinin hangi aralıkta olduğunu belirtir. 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

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

Ortalama Göstergesi «MyCheck»

Bu simge ③ her ölçümden sonra, en son ölçülen değerin kaydedtiğiniz ortalama değerin altında mı, üstünde mi, yoksa aynı mı olduğunu belirtir (ayrıca bkz. Bölüm «5. Veri Belleği»).

- 👉 Ölçülen Büyük veya Küçük Tansiyon kayıtlı ortalama 5mmHg'dan daha yüksekse, ok yukarıyı gösterir.
- 👉 Ölçülen Büyük veya Küçük Tansiyon kayıtlı ortalama 5mmHg'dan daha düşükse, ok aşağıyı gösterir.
- 👉 Ölçülen Büyük ve Küçük Tansiyon kayıtlı ortalama 5mmHg'dan fazla farklı değilse, ok düz gösterir.
- 👉 Ölçülen büyük ve küçük tansiyon, kayıtlı ortalama 5mmHg'dan farklıysa, bu durum, önce büyük tansiyon rakamı, ok yukarı veya aşağı dönük olarak iki saniye boyunca yanıp sönererek gösterilir. Bundan sonra, küçük tansiyon rakamı, ok yukarı veya aşağı dönük olarak iki saniye boyunca yanıp söner.

Kalp ritim bozukluğu göstergesi (PAD)

Bu simge ②, ölçüm sırasında birtakım nabız düzensizliklerinin algılandığını gösterir. Bu durumda, sonuç, normal tansiyonunuzdan farklı olabilir – ölçümü tekrarlayın. Birçok durumda, kaygı-

lanmak için herhangi bir neden söz konusu değildir. Bununla birlikte, simge sık sık görüntüleniyorsa (örneğin, günlük ölçüm yapıldığında haftada birkaç kez), bu durumu doktorunuza bildirmenizi öneririz. Lütfen, doktorunuza aşağıdaki açıklamayı gösteriniz:

Kalp atışı düzensizliği göstergesinin sık sık görünmesi hakkında doktor için bilgi

Bu aygıt osilometrik ölçüm yöntemi ile ölçüm yapan ve ölçüm sırasında nabız düzensizliklerini analiz eden bir cihazdır. Klinik olarak test edilmiştir.

Ölçüm sırasında nabız düzensizlikleri meydana gelirse, ölçümden sonra kalp atışı düzensizliği simgesi görüntülenir. Simge daha sık görüntülenirse (örneğin, günlük ölçüm yapıldığında haftada birkaç kez), hastaya tıbbi kontrolden geçmesini öneririz.

Aygıt, bir kalp muayenesi işlevi görmez; ancak, erken bir aşamada nabız düzensizliklerinin algılanmasını sağlar.

- 👉 MAM modunda Atriyal Fibrilasyon (AF) da kontrol edilir: Bölüm «1.»deki talimatları izleyin.
- 👉 Bu simge görünürse, MAM modunu seçin ve ölçümü tekrarlayın: Ayarlılar için, bkz. Bölüm «2.».

5. 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.

Son 28 günün ortalamasını görüntüleme

Cihaz kapalıyken M düğmesine ③ kısa süreyle basın. Ekran önce, «M» ②⑥ ibaresini ve son 28 günün ölçüm değerlerinin ortalaması olan «28A» ibaresini görüntüler.

👉 Optimal olmayan kaf uyumuyla tansiyon ölçümleri ②⑦-A, ortalama değerini hesabında dikkate alınmaz.

Klinik tansiyon ortalamasını «MyBP» görüntüleme

M düğmesine tekrar bastığınızda, klinik olarak önemli tansiyon ortalamasını «MyBP» görebilirsiniz. Ekran önce «M» ②⑥ ve «MyBP» ②⑦ ibarelerini görüntüler. Bu klinik tansiyon ortalaması yalnızca son 28 günde klinik olarak önemli 12 ölçüm değeri varsa gösterilir.

👉 Yalnızca sabah 05:00-10:59 arasında veya akşam 17:00-22:59 saatleri arasında yapılan ölçümler dikkate alınır.

- ☞ Günde maksimum 4 ölçüm (sabahtan 2 ve akşamdan 2) dikkate alınır.
- ☞ Standart modda ve MAM modundaki ölçümler, günün doğru zamanında gerçekleştirilmiş olmaları şartıyla ortalama dikkate alınır.
- ☞ MAM modunda veya tek standart modda gerçekleştirilen ölçümlerin her ikisi de «MyBP average» (ortalama) hesabında tek ölçümler olarak sınıflandırılır.
- ☞ Optimal olmayan kaf uyumuyla tansiyon ölçümleri 20-A, ortalama değer hesabında dikkate alınmaz.

Kayıtlı tek değerler görüntüleme

M düğmesine tekrar bastığınızda, gerçekleştirilen en son ölçümü görebilirsiniz. Ekran önce «M» 26 ve bir değer, örneğin, «M17» görüntüler. Bunun anlamı, bellekte 17 tek ölçüm bulunduğudur. M-düğmesine tekrar basıldığında, bir önceki değer görüntülenir. M-düğmesine üst üste basarak, bir kayıtlı değerden diğerine geçebilirsiniz.

- ☞ 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 düğmeyi 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.

6. Pil Göstergesi ve Pil Değişimi

Piller neredeyse bitmiş

Piller, yaklaşık olarak ¾ oranında kullanıldığında, aygıt açılır açılmaz kullanılmış pil simgesi 19 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 19 yanıp söner (bitmiş bir pil görüntülenir). Piller bittiğinde, artık ölçüm yapamazsınız ve pilleri değiştirmeniz gerekir.

1. Aygıtın arkasındaki pil bölmesinin 11 kapağını açın.
2. Pilleri değiştirin – bölmedeki simgelerle gösterildiği şekilde kutupların doğru konumda olup olmadığına dikkat edin.
3. Tarih ve saati ayarlamak için, «Bölüm 2.» de açıklanan yöntemi uygulayın.

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

Hangi piller ve yöntem?

- ☞ Lütfen, 4 adet yeni ve uzun ömürlü 1.5V, AA alkalin 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!

7. Elektrik Adaptörünün Kullanılması

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

- ☞ Elektrik geriliminiz için mevcut olan uygun orijinal aksesuar olarak sadece Microlife elektrik adaptörü kullanın.
 - ☞ Elektrik adaptörünün ya da kablunun zarar görmediğinden emin olun.
1. Adaptör kablosunu, tansiyon ölçüm aletinin elektrik adaptör soketine 10 takın.

2. Adaptör fişini duvar prizine takın.
Elektrik adaptörü bağlandığında, artık pil enerjisi kullanılmaz.

8. Bluetooth® Fonksiyonu

Bu cihaz, «Microlife Connected Health+» Uygulamasını çalıştıran bir akıllı telefonla birlikte kullanılabilir. Bluetooth® bağlantısı, ölçüm tamamlandıktan sonra otomatik olarak aktifleşir (15).

Bluetooth®'u elle aktifleştirmek için, AÇ/KAPA (1) düğmesini, Bluetooth simgesi yanıp sönmeye başlayana kadar (15) 4 saniye boyunca basılı tutun.

Daha ayrıntılı bilgi için aşağıdaki adresi ziyaret edin:
www.microlife.com/connect.


9. PC Bağlantısı İşlevleri

Bu aygıt, Microlife Tansiyon Analizcisi (BPA) yazılımının çalıştığı bir kişisel bilgisayara (PC) bağlanarak kullanılabilir. Monitör, kablo yardımıyla PC'ye bağlanarak bellek verileri PC'ye aktarılabilir. Hiçbir indirme belgesi ve kablo yoksa, BPA yazılımını www.microlife.com/software adresinden indirin ve bir Micro-USB kablosu kullanın.

10. Hata İletileri

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

Hata	Açıklama	Olası nedeni ve çözümü
«Err 1» (21)	Sinyal çok zayıf	Kaf nabız sinyalleri çok zayıf. Kafı yeniden takın ve ölçümü tekrarlayın.*
«Err 2» (20-B)	Hata sinyali	Ölçüm sırasında, kaf, hareket etmekten ya da adale kasılmasından kaynaklanan hata sinyalleri algıladı. Kolunuzu kısımlatmadan ölçümü tekrarlayın.
«Err 3» (20-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.*

Hata	Açıklama	Olası nedeni ve çözümü
«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 basınç çok yüksek (299 mmHg'nin üzerinde) YA DA nabız çok yüksek (dakikada 200 atıştan fazla). 5 dakika gevşeyin ve ölçümü tekrarlayın.*
«LO»	Nabız çok düşük	Nabız çok düşük (dakikada 40 atıştan daha düşük). Ölçümü tekrarlayın.*
	Bluetooth® bağlantısında sorun	Bluetooth bağlantısında bir sorun oluşursa, Bluetooth® simgesi (15) yaklaşık 10 saniye boyunca hızla yanıp sönmeye başlar. Sorunu çözmek için aşağıdaki adresi ziyaret edin: www.microlife.com/connect .

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

11. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma

Güvenlik ve koruma

- Kullanım için talimatları okuyunuz. Bu doküman cihazın güvenli kullanımı için önemli bilgiler içermektedir. Lütfen cihazı kullanmadan 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, hassastr ve dikkatli biçimde kullanılmalıdır.

- Bu cihaz ile ölçüm yaparken başka çeşit kaf veya kaf konnektörü kullanmayınız ya da değiştirmeyiniz.
- Kafî cihaza taktıktan 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.
- 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.**
- Doktorunuzu ya da eczacınızı 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

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



UYARI: Hiçbir koşulda iç keseyi yıkamayın!

Doğruluk testi

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

Elden çıkarma



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

12. Garanti Kapsamı

Bu aygıt, satın alındığı tarihten itibaren **5 yıl garanti** kapsamındadır. 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 açılması ya da üzerinde değişiklik yapılması, garantiyi geçersiz kılar.
- Garanti, yanlış kullanımdan, pillerin boşalmasından, kazalar ve çalıştırma talimatlarına uygun davranılmamaktan kaynaklanan zarar ziyanı kapsamaz.
- Kafın 2 yıllık fonksiyonel bir garantisine sahiptir (hava kesesinin sıklığı).

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

13. 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:	415 g (piller dahil)
Boyutlar:	157.5 x 105 x 61.5 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 değerin %5'i
Gerilim kaynağı:	4 x 1.5 V alkalın piller; boyut AA Elektrik adaptörü DC 6V, 600 mA (isteğe bağlı)
Pil ömrü:	Yaklaşık 920 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.

Bluetooth® kelimesi ve markası Bluetooth SIG, Inc. firmasına aittir ve bu işaretin Microlife Corp. tarafından kullanımı lisanslı kullanım altındadır. Diğer markalar ve marka isimleri kendi sahiplerine aittir.

- ① Botão ON/OFF
- ② Visor
- ③ Botão M (Memória)
- ④ Botão das horas
- ⑤ Botão de utilizador
- ⑥ Entrada da braçadeira
- ⑦ Interruptor MAM
- ⑧ Indicador luminoso do nível da pressão arterial
- ⑨ Saída USB
- ⑩ Entrada do adaptador
- ⑪ Compartimento das pilhas
- ⑫ Braçadeira
- ⑬ Tubo da braçadeira
- ⑭ Conector da braçadeira

Visor

- ⑮ Bluetooth® ativo
- ⑯ Pressão sistólica
- ⑰ Pressão diastólica
- ⑱ Frequência cardíaca
- ⑲ Visualização das pilhas
- ⑳ 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**»
- ㉑ Indicador de sinal da braçadeira «**Err 1**»
- ㉒ Indicador de arritmia (PAD)
- ㉓ Indicador de Fibrilhação Auricular (AFIB)
- ㉔ Indicador do utilizador
- ㉕ Modo MAM
- ㉖ Valor guardado
- ㉗ Média clínica de pressão arterial «MyBP»
- ㉘ Data/Hora
- ㉙ Indicador da pulsação
- ㉚ Indicador médio «MyCheck»



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



Peça aplicada tipo BF



Manter seco

Usado pretendido:

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

É clinicamente testado em pacientes com hipertensão, hipotensão, diabetes, gravidez, pré-eclâmpsia, aterosclerose, doença renal em fase terminal, obesidade e idosos.

O dispositivo pode detectar um pulso irregular sugestivo de Fibrilhação Auricular (FA). Por favor, note que o dispositivo não se destina a diagnosticar FA. Um diagnóstico de FA só pode ser confirmado pelo ECG. O paciente é sempre aconselhado a consultar um médico.

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.*

A tecnologia AFIBsens da Microlife é a líder mundial da medição da pressão arterial para a detecção da fibrilhação auricular (FA), e hipertensão. Estes são os dois factores de risco desencadeantes de um futuro AVC ou doença cardiovascular. A detecção precoce da FA e da hipertensão é importante, mesmo na ausência de sintomas. A detecção da FA, em geral e com a tecnologia AFIB da Microlife, é recomendada para pessoas com mais de 65 anos de idade. A tecnologia AFIB detecta a presença da fibrilhação auricular (FA). Caso seja detectada durante a medição, o dispositivo dá sinal AFIB, durante a medição da sua tensão arterial, nesse caso é recomendado consultar o seu médico. O algoritmo de AFIB da Microlife foi estudado clinicamente por proeminentes investigadores clínicos demonstrando-se que o dispositivo detecta doentes com FA com uma precisão de 97-100%.^{1,2}

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 utiliza a mesma tecnologia de medição utilizada no modelo «BP 3BTO-A» já premiado, sendo um modelo testado em conformidade com o protocolo BIHS (British and Irish Hypertension Society).*

¹ *Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; 4:e004565.*

² *Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048.*

Índice

- 1. Aparecimento do Indicador de Detecção de Fibrilhação Auricular (Ativo somente no modo MAM)**
 - O que é a Fibrilhação Auricular (FA)?
 - Quem deve realizar a medição para detetar a presença da fibrilhação auricular?
 - Factores de risco que pode controlar
- 2. Utilizar o dispositivo pela primeira vez**
 - Inserir as pilhas
 - Definir a data e hora
 - Escolher a braçadeira adequada
 - Selecção do utilizador
 - Seleccionar o modo standard (padrão) ou modo MAM
- 3. Lista de verificação para efetuar uma medição fidedigna**
- 4. Medir a pressão arterial**
 - Insuflação manual
 - Como não guardar um resultado
 - Como avaliar a minha pressão arterial?
 - Indicador médio «MyCheck»
 - Apresentação do indicador de arritmia (PAD)
- 5. Memorização de dados**
 - Visualizar a média dos últimos 28 dias
 - Visualizar a média clínica de pressão arterial «MyBP»
 - Visualizar os valores simples guardados
 - Limpar todos os valores
- 6. 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

7. Utilizar um adaptador

8. Função Bluetooth®

9. Funções PC-Link

10. Mensagens de erro

11. 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

12. Garantia

13. Especificações técnicas

Cartão de garantia (ver contracapa)

1. Aparecimento do Indicador de Detecção de Fibrilhação Auricular (Ativo somente no modo MAM)

Este aparelho detecta a fibrilhação auricular (AFIB). Este símbolo  indica que detetou fibrilhação auricular durante a medição. Por favor consulte o próximo parágrafo para obter informações sobre a consulta com seu médico.

Informações para o seu médico sobre o aparecimento frequente do símbolo de fibrilhação auricular

Este tensiômetro pelo método oscilométrico também analisa a irregularidade da pulsação durante a medição. O aparelho foi clinicamente testado.

Se durante a medição ocorrer a fibrilhação auricular, o símbolo AFIB aparece após a mesma. Se o símbolo AFIB aparecer depois de um episódio de medição de pressão arterial completo (medição em triplicado), será avisado para aguardar durante uma hora e realizar outra medição de pressão arterial completa (medição em triplicado). Se o símbolo AFIB aparecer outra vez, recomendamos que o paciente procure aconselhamento médico. Se o símbolo AFIB aparecer no visor durante a medição, indica a possível presença de fibrilhação auricular. No entanto, após o diagnóstico de fibrilhação auricular, **deve ser** confirmado, sempre, por um ECG, realizado por um **cardiologista**. Por favor, note que o dispositivo não se destina a diagnosticar FA.

- ✎ Mantenha o braço imobilizado durante a medição para evitar deturpação dos resultados.
- ✎ Este dispositivo pode ou não detectar erroneamente a fibrilhação auricular em pessoas com Pacemaker ou desfibrilhadores.
- ✎ Na presença de fibrilhação auricular, o valor de pressão arterial diastólica pode não ser preciso.
- ✎ Na presença de fibrilhação auricular, a utilização do modo MAM é recomendado para uma medição mais precisa da pressão arterial.

O que é a Fibrilhação Auricular (FA)?

Normalmente o coração contrai-se e descontrai com batimentos regulares. Algumas células do coração produzem estímulos eléctricos que fazem com que o coração se contraia e bombeie o sangue. A fibrilhação auricular ocorre quando há estímulos rápidos e irregulares nas duas cavidades superiores do coração, chamadas aurículas causando a sua contracção irregular (fibrilhação). A fibrilhação auricular é a forma mais comum da arritmia cardíaca. A arritmia é frequentemente assintomática mas aumenta consideravelmente o risco de AVC. Neste caso deve consultar o seu médico para o ajudar a controlar o problema.

Quem deve realizar a medição para detetar a presença da fibrilhação auricular?

A triagem de FA é recomendada para pessoas com mais de 65 anos de idade, já que a possibilidade de ter um AVC aumenta com a idade. Exame de FA também é recomendado para pessoas a partir dos 50 anos que têm elevada tensão arterial (hipertensão) (por exemplo, SIS superior a 159 mmHg ou DIA superior a 99 mmHg), bem como aqueles com diabetes, insuficiência cardíaca ou para aqueles que já tiveram um AVC.

Nos jovens ou na gravidez, a triagem de FA não é recomendada pois pode gerar resultados falsos. Além disso, indivíduos jovens com FA têm menor risco de terem um AVC comparativamente às pessoas de idade avançada.

Factores de risco que pode controlar

O diagnóstico precoce da FA seguido de tratamento adequado pode reduzir o risco de ter um AVC. Tendo controlada a sua tensão arterial e saber se tem FA é o primeiro passo proativo para a prevenção de acidente vascular cerebral (AVC).

Para informações adicionais visite o site www.microlife.com/afib.

2. Utilizar o dispositivo pela primeira vez

Inserir as pilhas

Após ter desempacotado o dispositivo, comece por inserir as pilhas. O compartimento das pilhas (11) está localizado na parte inferior do dispositivo. Insira as pilhas (4 x 1,5 V pilhas, tamanho AA) e respeite a polaridade indicada.

Definir a data e hora


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

Escolher a braçadeira adequada

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

Tamanho da braçadeira	para uma circunferência da parte superior do braço
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 (12) não seja adequada.
- ▶ Ligue a braçadeira ao aparelho introduzindo completamente o conector da braçadeira (14) na respectiva entrada (6).

 Se comprar uma braçadeira Microlife sobresselente, retire o conector da braçadeira (14) do tubo (13) da braçadeira fornecida com o dispositivo original e insira este conector da braçadeira no tubo da braçadeira sobresselente (válido para todos os tamanhos de braçadeira).

Seleção do utilizador

Este dispositivo guarda os resultados de 2 utilizadores individuais.


- ▶ Selecione o utilizador pretendido (utilizador 1 ou utilizador 2 (24)) 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, deslize o interruptor MAM (7) para cima para a posição «3» até o símbolo MAM (25) aparecer no visor. Para comutar para modo standard (padrão) (medição simples), deslize o interruptor MAM para baixo para a posição «1».
- 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.

 A deteção de FA apenas é ativada em modo MAM.

3. Lista de verificação para efetuar uma medição fidedigna

- ▶ Não deve comer, fumar nem exercer qualquer tipo de esforço físico imediatamente antes de efetuar 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** da 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.

4. Medir a pressão arterial

1. Selecione o modo standard (padrão) (medição simples) ou MAM (medição tripla automática): ver detalhes no capítulo «2.».
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 (20) no visor indica se a braçadeira está perfeitamente colocada. Se o ícone 20-A aparecer, a braçadeira está encaixada de forma insuficiente, mas continua a ser possível efetuar uma medição.
5. Quando a pressão correta for atingida, a braçadeira deixa de encher e a pressão desce gradualmente. Caso a pressão necessária não tenha sido atingida, o aparelho introduz automaticamente mais ar na braçadeira.
6. Durante a medição o indicador da pulsação (29) aparece a piscar no visor.
7. O resultado da pressão sistólica (16) e diastólica (17) bem como a pulsação (18) aparecem no visor. Consulte também as informações contidas neste livro sobre os outros símbolos.

8. Remova a braçadeira após efectuar a medição.
 9. Desligue o aparelho. (O monitor desliga-se automaticamente decorrido cerca de 1 min.)

- ☞ A deteção de FA apenas é ativada em modo MAM.
- ☞ 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).
- ☞ Este tensiómetro é especialmente testado para utilização durante a gravidez e pré-eclâmpsia. Quando são detetadas leituras elevadas e irregulares durante a gravidez, passado algum tempo deve repetir a medição (por exemplo, 1 hora). Se a leitura permanecer muito alta, consulte o seu médico ou ginecologista. Em caso de gravidez, o símbolo AFIB pode ser ignorado.

Inflação manual

Em caso de pressão arterial sistólica alta (por exemplo, superior a 135 mmHg), pode constituir uma vantagem definir a pressão individualmente. Pressione o botão ON/OFF depois de o monitor ser bombeado até um nível de aproximadamente 30 mmHg (apresentado no visor). Mantenha o botão premido até a pressão se cifrar cerca de 40 mmHg acima do valor sistólico esperado – depois liberte o botão.

Como não guardar um resultado

Assim que a leitura for apresentada, prima e mantenha o botão ON/OFF ① até «M» ②b ficar intermitente. Confirme para eliminar a leitura, premindo o botão das horas ④.

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

Como avaliar a minha pressão arterial?

O semáforo indicador LED do lado esquerdo do visor ⑧ indica em que intervalo se enquadra a 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».

Indicador médio «MyCheck»

Este símbolo ⑩ indica, após cada medição, se o valor medido mais recentemente fica abaixo, acima ou ao mesmo nível do valor medido guardado (ver também o capítulo «5. Memorização de dados»).

- ☞ Se a Systole (Sístole) ou Diastole (Diástole) medidas forem superiores em mais de 5mmHg à média guardada, a seta aponta para cima.
- ☞ Se a Systole (Sístole) ou Diastole (Diástole) medidas forem inferiores em mais de 5mmHg à média guardada, a seta aponta para baixo.
- ☞ Se a Systole (Sístole) ou Diastole (Diástole) medidas não diferirem mais de 5mmHg da média guardada, a seta encontra-se na horizontal.
- ☞ Se a Systole (Sístole) ou Diastole (Diástole) medidas diferirem do valor guardado em diferentes direções, esta situação é indicada primeiro com o valor da sístole a piscar juntamente com a seta para cima ou para baixo durante dois segundos. Depois, pisca o valor da diástole com a seta para cima ou para baixo durante dois segundos.

Apresentação do indicador de arritmia (PAD)

Este símbolo ⑫ indica que foram detetadas determinadas irregularidades na pulsação durante a medição. Neste caso, o resultado pode afastar-se da pressão arterial normal – repita a medição. Na maior parte dos casos, esta situação não constitui motivo de preocupação. No entanto, se o símbolo surgir regularmente (por exemplo, várias vezes por semana em medições efetuadas diariamente), recomendamos que consulte o seu médico. Apresente ao médico a seguinte informação:

Informações destinadas aos médicos sobre a apresentação frequente do indicador de arritmia

Este tensiómetro pelo método oscilométrico também analisa a irregularidade da pulsação durante a medição. O aparelho foi clinicamente testado.

O símbolo de arritmia é apresentado após a medição, se ocorrerem irregularidades na pulsação durante a medição. Se o símbolo aparecer frequentemente (por exemplo, várias vezes por semana em medições efetuadas diariamente) recomendamos ao paciente que consulte o médico.

O aparelho não substitui um exame cardíaco, mas permite detetar irregularidades na pulsação numa fase inicial.

- ☞ Em modo MAM, a fibrialhação auricular (FA) também será verificada: siga as instruções fornecidas no capítulo «1.».
- ☞ Se o símbolo aparecer, selecione o modo MAM e efetue uma nova medição: veja os detalhes no capítulo «2.».

5. 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 ⑤.

Visualizar a média dos últimos 28 dias

Pressione brevemente o botão M ③ quando o dispositivo estiver ligado. O visor primeiro apresenta «M» ②⑥ e «28A», que representa a média dos valores de medição dos últimos 28 dias.

- ☞ As leituras da pressão arterial com encaixe da braçadeira incorreto ②⑩-A não são consideradas no valor médio.

Visualizar a média clínica de pressão arterial «MyBP»

Pressionar novamente o botão M permite-lhe visualizar a média de pressão arterial relevante em termos clínicos «MyBP». O visor primeiro apresenta «M» ②⑥ e «MyBP» ②⑦. Esta média clínica de pressão arterial apenas é apresentada quando tiverem sido obtidos 12 valores de medição relevantes em termos clínicos nos últimos 28 dias.

- ☞ Apenas são consideradas medições efetuadas de manhã entre as 05:00-10:59 ou à tarde entre as 17:00-22:59.
- ☞ São consideradas no máximo 4 leituras por dia (2 de manhã e 2 de tarde).
- ☞ As medições efetuadas em modo standard (padrão) ou em modo MAM são tidas em consideração na média se tiverem sido efetuadas durante a hora correta do dia.
- ☞ As medições efetuadas em modo MAM ou modo standard (padrão) simples são consideradas como medições simples para calcular a «MyBP average» (Minha pressão sanguínea média).
- ☞ As leituras da pressão arterial com encaixe da braçadeira incorreto ②⑩-A não são consideradas no valor médio.

Visualizar os valores simples guardados

Pressionar novamente o botão M permite-lhe visualizar a última medição efetuada. O visor primeiro apresenta «M» ②⑥ e um valor, por exemplo, «M17». Isto significa que existem 17 valores simples na memória.

Se pressionar novamente o botão M, será apresentado o valor anterior. Pressionando o botão M várias vezes é possível alternar entre os valores guardados.

- ☞ 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 ① enquanto «CL ALL» está intermitente.

6. Indicador de carga e substituição de pilhas

Pilhas quase descarregadas

Quando tiverem sido utilizados cerca de ¾ da carga das pilhas, o símbolo de pilha ①⑨ 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 ①⑨ 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 ①①, 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 2.».

- ☞ A memória guarda todos os valores, ainda que a data e hora tenham de ser repostas – deste modo, o número

correspondente ao ano é automaticamente apresentado a piscar, quando as pilhas forem substituídas.

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

- Utilize 4 pilhas alcalinas AA novas, de longa duração, com 1,5 V.
- Não utilize pilhas cujo prazo de validade tenha sido excedido.
- Se o aparelho não for utilizado durante um longo período de tempo, deverá retirar as pilhas.

Utilizar pilhas recarregáveis

Este aparelho também funciona com pilhas recarregáveis.

- Utilize apenas pilhas recarregáveis do tipo «NiMH»!
- Caso seja apresentado o símbolo de pilha (pilha descarregada), é necessário substituir e recarregar as pilhas! Não deixe as pilhas no interior do aparelho, uma vez que podem ficar danificadas (pode verificar-se descarga total como resultado de uma utilização pouco frequente do aparelho, mesmo quando desligado).
- Caso não tencione utilizar o aparelho durante um período igual ou superior a uma semana, retire sempre as pilhas recarregáveis do mesmo!
- NÃO é possível carregar as pilhas no monitor de pressão arterial! Recarregue este tipo de pilhas utilizando um carregador externo e tenha em atenção as informações respeitantes ao carregamento, cuidados e duração!

7. 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 ⑩ 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.

8. Função Bluetooth®

Este dispositivo pode ser utilizado em conjunto com um smartphone com a aplicação «Microlife Connected Health+»

instalada. A ligação por Bluetooth® fica automaticamente ativa ⑮ depois de concluída a medição.

- Para ativar manualmente o Bluetooth®, pressione o botão ON/OFF ① durante 4 segundos até o símbolo do Bluetooth começar a piscar ⑮.

Para informação mais detalhada visite www.microlife.com/connect.

9. Funções PC-Link



Este aparelho pode ser usado em conexão com um computador pessoal (PC) utilizando o software «Microlife Blood Pressure Analyser» (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.

10. Mensagens de erro

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

Erro	Descrição	Causa possível e solução
«Err 1» ⑲	Sinal demasiado fraco	Os sinais da pulsação na braçadeira são demasiado fracos. Coloque novamente a braçadeira e repita a medição.*
«Err 2» ⑳-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» ㉑-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 efetuar medições corretas e, em seguida, repita a medição.*

Erro	Descrição	Causa possível e solução
«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.*
	Problemas com a ligação por Bluetooth®	Se tiver qualquer problema com a ligação por Bluetooth, o ícone Bluetooth®  pisca rapidamente durante cerca de 10 segundos. Para resolver o problema, visite o endereço www.micro-life.com/connect .

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

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



Segurança e proteção

- Siga as instruções de uso. Este documento fornece informações importantes de manuseamento e segurança do produto em relação a este dispositivo. Leia atentamente este documento antes de usar o dispositivo e guarde-o para referência futura.
- 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 electro-magnéticos fortes, tais como, telemóveis ou instalações radiofónicas. Manter uma distância mínima de 3,3 m a partir dos dispositivos mencionados quando se utiliza este dispositivo.
- Não utilize este dispositivo se estiver danificado ou se detectar qualquer anomalia.
- Nunca abra o dispositivo.
- Se o dispositivo não for utilizado durante um longo período de tempo, deverá retirar as pilhas.
- Consulte também as informações de segurança incluídas nas secções individuais deste manual.
- O resultado da medição fornecido por este dispositivo não é um diagnóstico. Não substitui a necessidade de consulta com o seu médico, particularmente caso os sintomas do paciente não correspondam ao real. Não confie apenas no resultado da medição, considere sempre outras possibilidades, possíveis sintomas e comentários do paciente. Ligar para o médico ou chamar uma ambulância é aconselhada, caso necessário.
- **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

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



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

Teste de precisão

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

Eliminação de resíduos



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

12. Garantia

Este dispositivo está abrangido por uma **garantia de 5 anos** a partir da data de compra. 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).

13. Especificações técnicas

Condições de funcionamento:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % de humidade relativa máxima
Condições de acondicionamento:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % de humidade relativa máxima
Peso:	415 g (incluindo pilhas)
Dimensões:	157.5 x 105 x 61.5 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 920 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.

As marcas comerciais e os logotipos do Bluetooth® são marcas registadas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso de tais marcas pela Microlife Corp. está sob licença. Outros nomes e marcas comerciais pertencem aos seus respectivos proprietários.

- ① AAN/UIT knop
- ② Display
- ③ M-knop (geheugen)
- ④ Tijdknop
- ⑤ Gebruikersknop
- ⑥ Manchetaansluiting
- ⑦ MAM Schakelaar
- ⑧ Verkeerslichtweergave indicator
- ⑨ USB poort
- ⑩ Adapteraansluiting
- ⑪ Batterijcompartiment
- ⑫ Manchet
- ⑬ Manchetslang
- ⑭ Manchetconnector

Weergave

- ⑮ Active Bluetooth®
- ⑯ Systolische waarde
- ⑰ Diastolische waarde
- ⑱ Hartslagfrequentie
- ⑲ Batterijweergave
- ⑳ Manchetcontrole indicator
 - A: Manchetpositie check
 - B: Armbeweging symbool «**Err 2**»
 - C: Manchetdruk symbool «**Err 3**»
- ㉑ Manchet signaal controle «**Err 1**»
- ㉒ Aritmiedetectie (PAD)
- ㉓ Atriumfibrilleren detectie (AFIB)
- ㉔ Gebruikersindicator
- ㉕ MAM Modus
- ㉖ Opgeslagen waarden
- ㉗ Klinische bloeddruk gemiddelde «MyBP»
- ㉘ Datum/tijd
- ㉙ Hartslag
- ㉚ Gemiddelde vergelijken «MyCheck»



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. Dit apparaat is klinisch gevalideerd voor patiënten met hypertensie, hypotensie, diabetes, zwangerschap, pre-eclampsie, atherosclerose, end-stage renal disease, obesitas en voor ouderen. Het apparaat kan een onregelmatige hartslag detecteren die wijst op atriumfibrilleren (AF). Neem in acht, dat het apparaat niet bedoeld is om een diagnose te stellen van AF. Een diagnose van AF kan alleen worden bevestigd met een ECG. De patiënt wordt geadviseerd een arts te raadplegen.

Geachte klant,

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

De Microlife bloeddrukmonitor met AFIBsens technologie is 's werelds meest toonaangevende meettechniek voor het vroegtijdig opsporen van atriumfibrilleren (AF) en/of arteriële hypertensie. Dit zijn twee belangrijke risicofactoren voor het krijgen van een beroerte en/of hart-en vaatziekten in de toekomst. Voor zowel het detecteren van atriumfibrilleren als hypertensie is het zeer belangrijk dat dit in een vroeg stadium gebeurt, ook al zijn er geen symptomen. AF screening in het algemeen, dus ook met het Microlife AFIB algoritme, wordt aanbevolen voor personen van 65 jaar of ouder. Het AFIB algoritme geeft een indicatie dat er sprake kan zijn van atriumfibrilleren. Het is dan ook aanbevolen om uw arts te bezoeken wanneer het apparaat een AFIB symbool weergeeft na de bloeddrukmetingen. Het AFIB algoritme van de Microlife bloeddrukmonitor is uitvoerig onderzocht in diverse klinische studies waarmee is aangetoond dat het apparaat atriumfibrilleren detecteert met een sensitiviteit van 97-100%.^{1,2}

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!

** Dit apparaat gebruikt o.a. dezelfde meettechnologie als het gevalideerde model «BP 3BTO-A» getest conform het British and Irish Hypertension Society (BIHS) protocol.*

¹ *Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; 4:e004565.*

² *Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048.*

Inhoudsopgave

1. De weergave van het AFIB symbool (alleen actief in MAM modus)

- Wat is atriumfibrillatie?
- Wie zou zich moeten screenen op atriumfibrilleren?
- Risicofactoren die u zelf onder controle kunt krijgen

2. Eerste gebruik van het apparaat

- Plaatsen van de batterijen
- Instellen van datum en tijd
- Selecteer de juiste manchet
- Selecteren van de gebruiker
- Selecteren van de standaardmodus of MAM modus

3. Checklist voor het verrichten van een betrouwbare bloeddrukmeting

4. Bloeddruk meten

- Handmatig de inflatie instellen
- Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan
- Hoe meet ik mijn bloeddruk?
- Gemiddelde vergelijken «MyCheck»
- Weergave van aritmiedetectie (PAD)

5. Geheugenopslag

- Bekijk het gemiddelde van de laatste 28 dagen
- Het gemiddelde van de klinische bloeddrukwaarden bekijken «MyBP»
- Bekijk de opgeslagen enkelvoudige bloeddrukmetingen
- Wis alle waarden

6. Batterij-indicator en batterijvervangning

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

7. Gebruik van een netadapter

8. Bluetooth® functie

9. PC-link functies

10. Foutmeldingen

11. Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering


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

12. Garantie

13. Technische specificaties

Garantiebon (zie achterzijde)

1. De weergave van het AFIB symbool (alleen actief in MAM modus)





Dit apparaat is in staat om atriumfibrilleren (AF) op te sporen. Dit symbool  geeft aan dat atriumfibrilleren werd gedetecteerd tijdens de metingen. Lees de volgende paragraaf voor informatie over het raadplegen van uw arts.

Informatie voor de dokter bij het consistent verschijnen van het AFIB symbool

Dit apparaat is een oscillometrische automatische bloeddrukmonitor die tevens onregelmatigheid in de hartslagfrequentie registreert. Dit apparaat is klinisch gevalideerd.

Het AFIB symbool wordt weergegeven na de meting indien atriumfibrilleren optreedt tijdens het meten. Indien het AFIB symbool in het display verschijnt na een volledige meetessie (drievoudige meting), wordt geadviseerd een uur te wachten en de meetessie te herhalen. Indien het AFIB symbool wederom verschijnt in het display, adviseren wij u medisch advies in te winnen.

Indien het AFIB symbool wordt weergegeven in het scherm van de bloeddrukmonitor, is het een indicatie voor een mogelijke aanwezigheid van atriumfibrilleren. Echter, de diagnose atriumfibrilleren kan **enkel** worden gesteld door een **cardioloog** met behulp van een ECG interpretatie.

-  Hou de arm stil tijdens de meting om foutmeldingen te voorkomen.
-  Personen met een pacemaker of defibrillator (ICD) is het mogelijk dat er geen of foutief atriumfibrilleren wordt gedetecteerd met dit apparaat.
-  Indien atriumfibrilleren aanwezig is kan de diastolische bloeddruk niet nauwkeurig zijn.
-  Indien atriumfibrilleren aanwezig is het advies om de bloeddruk te meten in MAM-mode.

Wat is atriumfibrillatie?

Normaal gesproken, trekt het hart zich samen en ontspant met regelmaat. Atriumfibrilleren treedt op doordat snelle, onregelmatige elektrische signalen door de bovenste hartkamers gaan (atria of boezems), en voor onregelmatig samentrekken zorgt (dit heet fibrillatie). Boezemfibrilleren is de meest voorkomende vorm van hartaritmie. Het veroorzaakt vaak geen symptomen, maar verhoogt wel het risico op een beroerte. Een arts kan u adviseren welke behandeling nodig is om de risico's te beperken.

Wie zou zich moeten screenen op atriumfibrilleren?

AF screening wordt aanbevolen voor personen ouder dan 65 jaar, gezien de kans op het krijgen van een beroerte toeneemt naarmate men ouder wordt. AF screening wordt ook aanbevolen voor personen ouder dan 50 jaar met hoge bloeddruk (bijv. SYS hoger dan 159 of DIA hoger dan 99), diabetespatiënten, patiënten met hartfalen of personen die eerder een beroerte hebben gehad. Jonge personen of gedurende een zwangerschap wordt het niet aanbevolen om op AF te screenen, gezien het fout-positieve resultaten kan genereren en onnodig angst kan veroorzaken. Ter aanvulling, jongere personen met AF hebben een laag risico op het krijgen van een beroerte ten opzichte van oudere personen.

Risicofactoren die u zelf onder controle kunt krijgen

Een vroege diagnose en adequate behandeling kan het risico op het krijgen van een beroerte significant reduceren. Regelmatig uw bloeddruk meten en screenen op AF, is een eerste stap richting een pro-actieve preventie tegen een beroerte. Bezoek onze website voor meer informatie: www.microlife.com/afib.

2. Eerste gebruik van het apparaat

Plaatsen van de batterijen

Nadat u het apparaat heeft uitgepakt, plaatst u eerst de batterijen. Het batterijcompartiment (11) 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 tijdknop (4).
2. Nu kunt u de maand instellen met de M-knop. Druk op de tijdknop om te bevestigen en stel dan de dag in.
3. Volg de bovenstaande instructies om dag, uur en minuten in te stellen.
4. Zodra u de minuten heeft ingesteld en de tijdknop indrukt, zijn de datum en tijd ingesteld en wordt de tijd weergegeven.
5. Als u de datum en de tijd wilt veranderen, houdt u de tijdknop ingedrukt gedurende ca. 3 seconden totdat het jaartal begint te knipperen. 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 (12) niet past.
- ▶ Bevestig de manchet aan het apparaat middels de manchetconnector (14) duw de connector (6) zo ver als mogelijk in het apparaat.
-  Indien u een extra microlife manchet koopt, verwijder dan de connector (14) van de manchetslang (13) 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 ) door op de gebruikersknop te drukken .
-  Controleer voor elke meting of de juiste gebruiker is geselecteerd.

Selecteren van de standaardmodus of MAM modus

Voor elke meting kunt u kiezen tussen of 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 variabel is, is een drievoudige meting betrouwbaarder dan een enkele meting.

- Om de MAM modus te selecteren, schuif de schakelaar  naar stand «3» tot het MAM-symbool  in het display verschijnt. Om de standaard modus (enkele meting) te selecteren, schuif de MAM schakelaar naar stand «1».
- Het gedeelte rechtsonder 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.

 AFIB detectie wordt alleen in de MAM modus geactiveerd.


3. Checklist voor het verrichten van een betrouwbare bloeddrukmeting


- ▶ Vermijd activiteit, eten of roken vlak 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.

4. Bloeddruk meten

1. Selecteer de standaard (enkelvoudige meting) of MAM modus (automatisch drievoudige meting): zie hoofdstuk «2.».
2. Druk op de AAN/UIT knop  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  symbool in het scherm. Wanneer het symbool Manchetpositie controle -A in beeld verschijnt, is de manchet matig geplaatst maar kan er nog steeds een correcte bloeddrukmeting verricht worden.
5. Wanneer de juiste druk is bereikt, stopt het pompen en daalt de druk langzaam. Als de gewenste druk niet werd bereikt, zal het apparaat automatisch meer lucht in de manchet pompen.
6. Tijdens de meting knippert het hartslag symbool  op het scherm.
7. Het resultaat, inclusief de systolische  en de diastolische  bloeddruk en de hartslagfrequentie  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.).

 AFIB detectie wordt alleen in de MAM modus geactiveerd.

 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).

 Deze meter is speciaal getest voor gebruik tijdens zwangerschap en pre-eclampsie. Wanneer u gewoon hoge metingen registreert, zou u de meting een tijd later moeten herhalen (bijv. 1 uur). Indien de meting nog steeds te hoog is, raadpleeg dan uw arts of gynaecoloog. Tijdens de zwangerschap kan het AFIB symbool worden genegeerd.

Handmatig de inflatie instellen

In het geval van een hoge systolische bloeddruk (bijv. boven 135 mmHg) kan het een voordeel zijn om de druk handmatig in te stellen. Druk op de AAN/UIT knop wanneer de bloeddrukmeter is opgepompt tot ongeveer 30mmHg. Houd de knop ingedrukt totdat de druk ongeveer 40 mmHg hoger is dan de verwachte systolische waarde en laat dan de knop los.

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» 26 in het display verschijnt. Druk dan vervolgens op de tijd-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?

Aan de linkerzijde vind u een tabel 8 voor de classificatie van thuis bloeddruk meetwaarden bij volwassenen in overeenstemming met de internationale richtlijnen (ESH, ESC, JSH). De bloeddrukwaarde: Optimaal (groen), verhoogd (geel) of te hoog (rood). Data 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».

Gemiddelde vergelijken «MyCheck»

Dit symbool 30 geeft na elke meting aan of de meest recente bloeddrukwaarde onder, boven of op hetzelfde niveau ligt van het gemiddelde van al uw opgeslagen waarden (bekijk ook «5. Geheugenopslag»).

☞ Als de gemeten systolische of diastolische waarde hoger is dan 5 mmHg dan het opgeslagen gemiddelde, wordt de pijl naar boven weergegeven.

- ☞ Als de gemeten systole of diastole waarde lager is dan 5 mmHg dan het opgeslagen gemiddelde, wordt de pijl naar beneden weergegeven.
- ☞ Als de gemeten systole of diastole waarde niet meer dan 5 mmHg afwijkt, staat de pijl recht.
- ☞ Als de gemeten systole of diastole waarde in verschillende richtingen afwijken van het opgeslagen gemiddelde, dan knippert de pijl omhoog en omlaag gedurende 2 seconden voor de systole waarde. Daarna knippert de pijl omhoog en omlaag gedurende 2 seconden voor de diastole waarde.

Weergave van aritmiedetectie (PAD)

Dit symbool 22 geeft aan dat bepaalde onregelmatigheden in de polsslagen tijdens het meten werden waargenomen. In dit geval kan het resultaat afwijken van uw normale bloeddruk – herhaal de meting. In de meeste gevallen is dit geen reden voor ongerustheid. Echter, als het symbool regelmatig verschijnt (bijv. een paar keer per week met dagelijkse metingen) raden wij u aan dit aan uw arts te vertellen. Laat uw arts de volgende uitleg zien:

Informatie voor de arts naar aanleiding van veelvuldige weergave van de aritmie indicator

Dit apparaat is een oscillometrische automatische bloeddrukmeter die tevens onregelmatigheid in de hartslagfrequentie registreert. Dit apparaat is klinisch gevalideerd.

Het aritmie symbool wordt weergegeven na de meting, als er een onregelmatigheid in de polsslagen tijdens het meten is geregistreerd. Als het symbool vaker verschijnt (bijv. verschillende malen per week bij dagelijks verrichte metingen) adviseren wij de patiënt medisch advies in te winnen.

Dit apparaat vervangt geen hartonderzoek, maar dient ervoor om onregelmatigheden in de polsslagen in een vroeg stadium te ontdekken.

- ☞ In de MAM-modus wordt er ook op Atriumfibrilleren (AF) gecontroleerd: volg de aanwijzingen in hoofdstuk «1.».
- ☞ Indien dit symbool verschijnt, selecteer de MAM-modus en meet opnieuw: lees meer in hoofdstuk «2.».

5. 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.

Bekijk het gemiddelde van de laatste 28 dagen

Druk kort op de M-knop ③ wanneer het apparaat is uitgeschakeld. In het display verschijnt eerst «M» ②⑥ en «28A», (het gemiddelde meetwaarden van de afgelopen 28 dagen).

☞ Bloeddrukmetingen met een matige manchetpositie ⑩-A worden niet meegenomen in de gemiddelde waarde.

Het gemiddelde van de klinische bloeddrukwaarden bekijken «MyBP»

Door nogmaals op de M-knop te drukken, kunt u het klinische relevante bloeddrukgemiddelde «MyBP» zien. In het display verschijnt eerst «M» ②⑥ gevolgd door «MyBP» ②⑦. Dit klinische bloeddruk-gemiddelde wordt alleen weergegeven als er 12 klinisch relevante meetwaarden in de afgelopen 28 dagen zijn uitgevoerd.

☞ Er wordt alleen rekening gehouden met metingen die 's ochtends tussen 05:00-10:59 of 's avonds tussen 17:00-22:59 worden uitgevoerd.

☞ Er worden maximaal 4 metingen per dag meegenomen in het gemiddelde (2 in de ochtend en 2 in de avond).

☞ Wanneer de metingen op het juiste tijdstip genomen zijn, worden zowel enkele en MAM-metingen meegenomen in de berekening.

☞ In het «MyBP average» overzicht worden alle enkele en MAM-metingen meegenomen in de berekening.

☞ Bloeddrukmetingen met een matige manchetpositie ⑩-A worden niet meegenomen in de gemiddelde waarde.

Bekijk de opgeslagen enkelvoudige bloeddrukmetingen

Door nogmaals op de M-knop te drukken, kunt u de laatste uitgevoerde meting zien. In het display verschijnt eerst «M» ②⑥ en een waarde van bijv. «M17». Dit betekent dat er 17 afzonderlijke waarden in het geheugen opgeslagen zijn.

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.

☞ 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 tijdknop terwijl «CL ALL» knippert. Individuele metingen kunnen niet worden gewist.

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

6. Batterij-indicator en batterijvervangning

Batterijen bijna leeg

Wanneer de batterijen ongeveer ¾ verbruikt zijn zal het batterij-symbool ⑩ 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 ⑩ knip-pen zodra het apparaat ingeschakeld is (lege batterij weergegeven). U kunt niet verder meten en moet de batterijen vervangen.

1. Open het batterijvakje ⑪ aan de achterzijde van het apparaat.
2. Vervang de batterijen – controleer de juiste polariteit zoals getoond door de tekening in het compartiment.
3. Om de datum en de tijd in te stellen volg de procedure zoals beschreven in «Paragraaf 2.».

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

Welke batterijen en welke werkwijze?

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

☞ Gebruik geen batterijen waarvan de uiterste verkoopdatum is verstreken.

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

7. Gebruik van een netadapter

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

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

1. Steek de adapter kabel in de netadaptersaansluiting ⑩ van de bloeddrukmonitor.
2. Steek de netadapterstekker in de wandcontactdoos. Wanneer de netadapter is aangesloten, wordt er geen batterijstroom gebruikt.

8. Bluetooth® functie

Dit apparaat is geschikt om met de «Microlife Connected Health+» App op een smartphone te gebruiken. De Bluetooth® verbinding wordt automatisch geactiveerd ⑮ nadat de meting voltooid is.

- ☞ Om de Bluetooth® handmatig te activeren, drukt u gedurende 4 seconden op de AAN/UIIT toets ① totdat het Bluetooth symbool begint te knipperen ⑮.

Voor meer informatie, ga naar: www.microlife.com/connect.

9. PC-link functies

De bloeddrukmonitor kan worden aangesloten op een personal computer (PC) door middel van de Microlife Blood Pressure Analyzer Software 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.

10. Foutmeldingen

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

Fout	Beschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
«Err 1» ⑳	Signaal te zwak	Tijdens het meten zijn er fouten ontstaan, door bijvoorbeeld een beweging of samentrekking van een spier. Herhaal de meting opnieuw en herhaal de meting.*
«Err 2» ㉑-B	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» ㉑-C	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.
«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»	Polsslag te laag	De hartslagfrequentie is te laag (minder dan 40 slagen per minuut). Herhaal de meting.*
	Problemen met Bluetooth® verbinding	Als er een probleem optreedt met de Bluetooth verbinding, zal het Bluetooth® symbool ⑮ gedurende 10 seconden snel knipperen. Om het probleem te verhelpen, gaat u naar www.microlife.com/connect .

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

11. Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering



Veiligheid en bescherming

- Volg de instructies voor correct gebruik. Deze documentatie voorziet u van belangrijke bedienings- en veiligheidsvoorschriften betreffende dit apparaat. Lees de documentatie zorgvuldig door vóór ingebruikname van het apparaat en bewaar het voor latere raadpleging.
- Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor het doel zoals in de gebruiksaanwijzing beschreven. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik.
- Dit apparaat bevat gevoelige componenten en moet met voorzichtigheid worden behandeld. Neem de bewaar- en bedieningsvoorschriften in acht beschreven in het hoofdstuk «Technische specificaties»!
- Bescherm het tegen:
 - water en vochtigheid
 - extreme temperaturen
 - schokken en laten vallen
 - vervuiling en stof
 - direct zonlicht
 - warmte en kou
- De manchet is kwetsbaar en moet met zorgvuldigheid worden behandeld.
- Gebruik geen andere manchetten en/of manchetconnectors dan geleverd bij het apparaat.
- Alleen de manchet oppompen wanneer het aan de arm is aangebracht.
- Gebruik het apparaat niet dicht in de buurt van sterke elektromagnetische velden zoals mobiele telefoons of radioinstallaties. Zorg voor een afstand van minimaal 3,3 meter van dit soort apparaten, wanneer u dit apparaat in gebruik neemt.
- Gebruik het apparaat niet wanneer u vermoedt dat het beschadigd is of wanneer u tijdens het gebruik iets ongebruikelijks constateert.
- Open het apparaat nooit.
- Wanneer het apparaat voor een langere tijd niet gebruikt gaat worden moeten de batterijen worden verwijderd.

- Lees de verdere veiligheidsinstructies in de afzonderlijke paragrafen van dit boekje.
- De gemeten resultaten met dit apparaat stellen geen diagnose. Het vervangt geen conclusie van een arts, zeker niet wanneer symptomen niet overeenkomen. Vertrouw niet enkel op het meetresultaat, neem altijd de overige symptomen in beschouwing, evenals de terugkoppeling van de 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 geslikt. Wees alert op het gevaar van verstrengeling, indien het apparaat is voorzien van kabels of slangen.

Apparaatonderhoud

Reinig het apparaat alleen met een zachte droge doek.

Reinig de manchet

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



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

Nauwkeurigheidstest

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

Verwijdering



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

12. Garantie

Dit apparaat heeft een **garantie van 5 jaar** vanaf aankoopdatum. De garantie is alleen van toepassing bij overhandigen van een garantietaal 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).

13. 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:	415 g (inclusief batterijen)
Afmetingen:	157.5 x 105 x 61.5 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 920 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.

De Bluetooth® woordmerk en logo's zijn geregistreerde handelsmerken die bezit worden door Bluetooth SIG, Inc. en ieder ander gebruik van zulk soort merken door Microlife Corp. Andere handelsmerken en handelsnamen behoren toe aan de respectieve eigenaar.

- ① Πλήκτρο ON/OFF
- ② Οθόνη
- ③ Πλήκτρο M (Μνήμη)
- ④ Πλήκτρο χρόνου
- ⑤ Πλήκτρο Χρήστη
- ⑥ Υποδοχή περιχειρίδας
- ⑦ Διακόπτης MAM
- ⑧ Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης
- ⑨ USB Θύρα
- ⑩ Υποδοχή μετασχηματιστή ρεύματος
- ⑪ Θήκη μπαταριών
- ⑫ Περιχειρίδα
- ⑬ Σωλήνας περιχειρίδας
- ⑭ Βύσμα περιχειρίδας

Οθόνη

- ⑮ Ενεργό Bluetooth®
- ⑯ Τιμή συστολικής πίεσης
- ⑰ Τιμή διαστολικής πίεσης
- ⑱ Σφύξεις
- ⑲ Ένδειξη μπαταρίας
- ⑳ Έλεγχος Προσαρμογής Περιχειρίδας
-A: Υποβέλτιστη Προσαρμογή Περιχειρίδας
-B: Ένδειξη Κίνησης Βραχίονα «**Err 2**»
-C: Έλεγχος Πίεσης Περιχειρίδας «**Err 3**»
- ㉑ Ένδειξη Σήματος Περιχειρίδας «**Err 1**»
- ㉒ Ένδειξη αρρυθμίας παλμών (PAD)
- ㉓ Ένδειξη Κολπικής Μαρμαρυγής (AFIB)
- ㉔ Δεικτής χρήστη
- ㉕ Λειτουργία MAM
- ㉖ Αποθηκευμένη τιμή
- ㉗ Κλινική Μέση Τιμή Αρτηριακής Πίεσης «MyBP»
- ㉘ Ημερομηνία/ώρα
- ㉙ Ένδειξη παλμών
- ㉚ Δεικτής Μέσης Τιμής «MyCheck»



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. Είναι κλινικά εγκεκριμένο σε ασθενείς με υπέρταση, υπόταση, διαβήτη, εγκυμοσύνη, προ-εκλαμψία, αρτηριοσκλήρωση, νεφροπάθεια τελικού σταδίου, παχυσαρκία και στους ηλικιωμένους. Η συσκευή μπορεί να ανιχνεύσει έναν ακανόνιστο παλμό που υποδηλώνει Κολπική Μαρμαρυγή (AF). Παρακαλώ να λάβετε υπόψη ότι η συσκευή δεν προορίζεται για τη διάγνωση Κολπικής Μαρμαρυγής (AF). Η διάγνωση Κολπικής Μαρμαρυγής μπορεί να επιβεβαιωθεί μόνο με ηλεκτροκαρδιογράφημα (ECG). Συνιστάται στον ασθενή να επισκεφθεί έναν γιατρό.

Αγαπητέ πελάτη,

Το όργανο αυτό σχεδιάστηκε σε συνεργασία με ιατρούς, ενώ σύμφωνα με κλινικές δοκιμές αποδεικνύεται ότι η ακρίβεια μέτρησής του είναι ιδιαίτερα υψηλή.*

Η Microlife AFIBsens είναι μια παγκοσμίως κορυφαία τεχνολογία ψηφιακής μέτρησης της πίεσης του αίματος, για την ανίχνευση της κολπικής μαρμαρυγής (AF) και της αρτηριακής υπέρτασης. Η κολπική μαρμαρυγή και η υπέρταση είναι οι δύο πιο σημαντικοί παράγοντες κινδύνου για εγκεφαλικό επεισόδιο ή μελλοντικά για καρδιακή νόσο. Είναι σημαντικό να ανιχνεύετε την κολπική μαρμαρυγή και την υπέρταση σε πρώιμο στάδιο, ακόμα κι αν δεν παρουσιάζετε συμπτώματα. Ο έλεγχος με Κολπική Μαρμαρυγή (AF) γενικά, ως εκ τούτου και με χρήση του αλγόριθμου Microlife AFIB, συνιστάται για άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω. Ο αλγόριθμος AFIB υποδηλώνει ότι μπορεί να υφίσταται κολπική μαρμαρυγή. Για το λόγο αυτό, συνιστάται να επισκεφθείτε το γιατρό σας όταν η συσκευή δίνει σήμα AFIB κατά τη διάρκεια της μέτρησης της πίεσης του αίματος σας. Ο αλγόριθμος AFIB της Microlife έχει κλινικά ερευνηθεί από πολλούς εξέχοντες κλινικούς ερευνητές, και δείχνει ότι η συσκευή ανιχνεύει ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή, σε πιστότητα 97-100%.^{1,2} 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 διαδικτυο στη διεύθυνση www.microlife.com, όπου μπορείτε να βρείτε πολλές χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα μας. Μείνετε υγιείς – Microlife AG!

** Το όργανο αυτό χρησιμοποιεί την ίδια τεχνολογία μετρήσεων με το βραβευμένο μοντέλο «BP 3BTO-A», το οποίο έχει ελεγχθεί σύμφωνα το πρωτόκολλο της Βρετανικής Εταιρείας Υπέρτασης (BIHS).*

¹ Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; 4:e004565.

² Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048.

Πίνακας περιχομένων

1. Εμφάνιση της Ένδειξης Κολπικής Μαρμαρυγής για έγκαιρη Ανίχνευση (Ένεργό μόνο στην μέθοδο MAM)

- Τι είναι η κολπική μαρμαρυγή; (AF)?
- Ποιος θα πρέπει να εξετάζεται για Κολπική Μαρμαρυγή?
- Οι πρώτοι κίνδυνοι που μπορείτε να ελέγξετε

2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά

- Τοποθέτηση των μπαταριών
- Ρύθμιση ημερομηνίας και χρόνου
- Επιλέξτε τη σωστή περιχειρίδα
- Επιλέξτε τον χρήστη
- Επιλέξτε τη λειτουργία μέτρησης: τυπική ή MAM

3. Λίστα ελέγχων για την Πραγματοποίηση Αξιόπιστης Μέτρησης

4. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

- Χειροκίνητο φούσκωμα
- Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση
- Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;
- Δείκτης Μέσου Όρου «MyCheck»
- Εμφάνιση της παλμικής αρρυθμίας (PAD)

5. Μνήμη δεδομένων

- Προβολή του μέσου όρου των τελευταίων 28 ημερών
- Προβολή του κλινικής μέσης τιμής αρτηριακής πίεσης «MyBP»
- Προβολή των αποθηκευμένων μεμονωμένων τιμών μετρήσεων
- Διαγραφή όλων των τιμών

6. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

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

7. Χρήση μετασχηματιστή ρεύματος

8. Λειτουργία Bluetooth®

9. Λειτουργίες PC-Link

10. Μηνύματα σφάλματος

11. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακρίβειας και απόρριψη


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

12. Εγγύηση

13. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Κάρτα εγγύησης (βλ. οπισθόφυλλο)

1. Εμφάνιση της Ένδειξης Κολπικής Μαρμαρυγής για έγκαιρη Ανίχνευση (Ένεργό μόνο στην μέθοδο MAM)

Αυτή η συσκευή μπορεί να ανιχνεύσει την κολπική μαρμαρυγή (AF). Το σύμβολο  αυτό υποδεικνύει ότι η κολπική μαρμαρυγή εντοπίστηκε κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Παρακαλώ ανατρέξτε στην επόμενη παράγραφο για πληροφορίες σχετικά με ιατρική συμβουλή.

Πληροφορίες για τον γιατρό, στην περίπτωση συχνής παρουσίας της ένδειξης κολπικής μαρμαρυγής

Αυτή η συσκευή είναι ένα παλμογραφικό πιεσόμετρο που αναλύει επίσης την παλμική παρατυπία κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Η συσκευή είναι κλινικά ελεγμένη. Το σύμβολο AFIB εμφανίζεται μετά την μέτρηση, εάν προκύψει κολπική μαρμαρυγή κατά την διάρκεια της μέτρησης. Εάν το σύμβολο AFIB εμφανίζεται μετά την εκτέλεση ενός πλήρους κύκλου μετρήσεων αρτηριακής πίεσης (μετρήσεις εις τριπλούν), συνιστούμε στον ασθενή να εκτελέσει ακόμα έναν κύκλο μετρήσεων (μετρήσεις εις τριπλούν). Εάν το σύμβολο AFIB εμφανίζεται και πάλι, συνιστούμε στον ασθενή να αναζητήσει ιατρική συμβουλή. Εάν το σύμβολο - AFIB εμφανίζεται στην οθόνη του πιεσόμετρου, υποδηλώνεται πιθανή παρουσία κολπικής μαρμαρυγής. Ωστόσο, η διάγνωση της κολπικής μαρμαρυγής, **πρέπει** να πραγματοποιείται από **καρδιολόγο** σύμφωνα με την ερμηνεία του Ηλεκτροκαρδιογραφήματος.

- ☞ Κρατήστε ακίνητο το χέρι κατά την διάρκεια της μέτρησης, προκειμένου να αποφύγετε λανθασμένα αποτελέσματα.
- ☞ Αυτή η συσκευή μπορεί να μην ανιχνεύει ή να ανιχνεύει εσφαλμένα την κολπική μαρμαρυγή σε άτομα με βηματοδότες ή απινιδωτές.
- ☞ Υπό την παρουσία κολπικής μαρμαρυγής η διαστολική αρτηριακή πίεση μπορεί να μην είναι ακριβής.
- ☞ Υπό την παρουσία κολπικής μαρμαρυγής συνιστάται χρήση της μεθόδου MAM για πιο αξιόπιστη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.

Τι είναι η κολπική μαρμαρυγή; (AF)?

Κανονικά, η καρδιά σας συστέλλεται και χαλαρώνει και σε ένα κανονικό ρυθμό. Ορισμένα κύτταρα στην καρδιά σας παράγουν ηλεκτρικά σήματα τα οποία την κάνουν να συστέλλεται και να αντλεί αίμα. Η κολπική μαρμαρυγή εμφανίζεται όταν ταχέα, αποδιοργανωμένα ηλεκτρικά σήματα εμφανίζονται στους δύο άνω θαλάμους της καρδιάς, που ονομάζονται κόλποι. Κάνοντας τους να συρρικνώνονται ακανόνιστα -αυτό λέγεται μαρμαρυγή. Η κολπική μαρμαρυγή είναι η πιο συχνή μορφή αρρυθμίας της καρδιάς. Συχνά δεν έχει συμπτώματα, αλλά αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου. Θα χρειαστείτε ένα γιατρό για να σας βοηθήσει να ελέγξετε το πρόβλημα.

Ποιος θα πρέπει να εξετάζεται για Κολπική Μαρμαρυγή?

Ο έλεγχος με Κολπική Μαρμαρυγή (AF) συνιστάται σε άτομα άνω των 65 ετών, αφού η πιθανότητα εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου αυξάνεται με την ηλικία. Ο έλεγχος με Κολπική Μαρμαρυγή (AF) συνιστάται επίσης για άτομα ηλικίας 50 ετών και άνω με υψηλή αρτηριακή πίεση (π.χ. Συστολική (SYS) υψηλότερη από 159 ή Διαστολική (DIA) υψηλότερη από 99) καθώς και για άτομα με διαβήτη, στεφανιαία καρδιακή ανεπάρκεια ή για άτομα με προηγούμενο ιστορικό εγκεφαλικού επεισοδίου.

Στους νέους ανθρώπους ή σε εγκυμονούσες δεν συνιστάται έλεγχος με Κολπική Μαρμαρυγή (AF) διότι μπορεί να δώσει ψευδή αποτελέσματα και να προκαλέσει αναίτιο άγχος. Εξάλλου, τα νεότερα άτομα με AFIB έχουν ένα σχετικά χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου σε σύγκριση με τους ηλικιωμένους.

Οι παράγοντες κινδύνου που μπορείτε να ελέγξετε

Η έγκαιρη διάγνωση της Κολπικής Μαρμαρυγής (AF) που ακολουθείται από επαρκή θεραπεία μπορεί να μειώσει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου. Γνωρίζοντας την

αρτηριακή σας πίεση και το αν έχετε ή δεν έχετε AF είναι το πρώτο βήμα στην ενεργή πρόληψη εγκεφαλικού επεισοδίου. Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλούμε επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας: www.microlife.com/afib.

2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά

Τοποθέτηση των μπαταριών

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

Επιλέξτε τη σωστή περιχειρίδα

Η Microlife προσφέρει διάφορα μεγέθη περιχειρίδων. Επιλέξτε το μέγεθος περιχειρίδας που ταιριάζει στην 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 (2) δεν ταιριάζει.

- ▶ Συνδέστε την περιχειρίδα στο όργανο τοποθετώντας το βύσμα της περιχειρίδας (14) στην υποδοχή της περιχειρίδας (6) όσο το δυνατόν πιο μέσα.

✎ Εάν αγοράσετε εφεδρική περιχειρίδα Microlife, παρακαλώ αφαιρέστε το βύσμα περιχειρίδας (14) από το σωλήνα (13) 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 (24) 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 (αυτόματη 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, σύρετε το διακόπτη MAM (7) προς τα πάνω, στη θέση «3» έως ότου εμφανιστεί στην οθόνη το σύμβολο MAM (25). Για να αλλάξετε σε κανονική λειτουργία (μεμονωμένη μέτρηση), σύρετε το διακόπτη MAM προς τα κάτω στη θέση «1».
- 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 αντίστοιχη 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.

✎ Η λειτουργία ανίχνευσης Κολπικής Μαρμαρυγής (AF) ενεργοποιείται μόνο στην μέθοδο MAM.

3. Λίστα ελέγχων για την Πραγματοποίηση Αξιόπιστης 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 δύο 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 περισφιξη, το μανίκι του πουκάμισου δεν πρέπει να είναι γυρισμένο προς τα πάνω - δεν παρεμποδίζει την περιχειρίδα εάν είναι κατεβασμένο.
- ▶ Πάντα να βεβαιώνεστε 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.
 - Στηρίξτε τον πήχη του χεριού σας ώστε το χέρι σας να είναι χαλαρό.
 - Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα βρίσκεται στο ίδιο ύψος με την καρδιά σας.

4. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

1. Επιλέξτε τυπική λειτουργία (μονή μέτρηση) ή λειτουργία MAM (αυτόματη τριπλή μέτρηση): δείτε οδηγίες στο κεφάλαιο «2.».
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 (20) στην οθόνη υποδεικνύει ότι η περιχειρίδα τοποθετήθηκε τέλεια. Εάν εμφανιστεί το εικονίδιο (20-A), η περιχειρίδα έχει τοποθετηθεί κάτω από το βέλτιστο επίπεδο, αλλά εξακολουθεί να είναι εντάξει για μέτρηση.

5. Όταν επιτευχθεί η σωστή πίεση, το φούσκωμα σταματά και η πίεση μειώνεται σταδιακά. Εάν η σωστή πίεση δεν επιτευχθεί, το όργανο θα διοχετεύσει αυτόματα περισσότερο αέρα μέσα στην περιχειρίδα.

6. Κατά τη μέτρηση, η ένδειξη παλμού **29** αναβοσβήνει στην οθόνη.

7. Εμφανίζεται το αποτέλεσμα, το οποίο περιλαμβάνει αρτηριακή πίεση συστολική **16**, διαστολική **17** και την συχνότητα των παλμών **18**. 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)

☞ Η λειτουργία ανίχνευσης Κολπικής Μαρμαρυγής (AF) ενεργοποιείται μόνο στην μέθοδο MAM.

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

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

Κατά την εγκυμοσύνη το σύμβολο AFIB μπορεί να αγνοηθεί.

Χειροκίνητο φούσκωμα

Στην περίπτωση υψηλής συστολικής αρτηριακής πίεσης

(π.χ. πάνω από 135 mmHg), το να ρυθμίσετε την πίεση μεμονωμένα μπορεί να αποτελέσει πλεονέκτημα. Αφού το πιεσόμετρο έχει φουσκώσει σε επίπεδο περίπου 30 mmHg (εμφανίζεται στην οθόνη)πατήστε το πλήκτρο ON/OFF. Κρατήστε το πλήκτρο πατημένο έως ότου η πίεση να είναι περίπου 40 mmHg πάνω από την αναμενόμενη συστολική τιμή- στη συνέχεια αφήστε το πλήκτρο.

Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση

Μόλις εμφανιστεί το αποτέλεσμα πατήστε και κρατήστε το πλήκτρο ON/OFF **1** έως ότου το σύμβολο «M» **26** αρχίσει να αναβοσβήνει. Επιβεβαιώστε τη διαγραφή της μέτρησης πατώντας το πλήκτρο χρόνου **4**.

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

Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;

Η ενδεικτική λυχνία LED στην αριστερή πλευρά της οθόνης **8** υποδεικνύει σε ποιο εύρος κυμαίνεται η μετρηθείσα πίεση αίματος. 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».

Δείκτης Μέσου Όρου «MyCheck»

Αυτό το σύμβολο **30** υποδεικνύει μετά από κάθε μέτρηση, εάν η πιο πρόσφατη μετρηθείσα τιμή βρίσκεται κάτω, επάνω ή στο ίδιο επίπεδο με τον αποθηκευμένο μέσο όρο τιμής (βλ. Επίσης κεφάλαιο «5. Μνήμη δεδομένων»).

☞ Εάν η μετρηθείσα τιμή Συστολής ή Διαστολής είναι άνω των 5mmHg υψηλότερα του αποθηκευμένου μέσου όρου, το βέλος εμφανίζεται με κατεύθυνση προς τα πάνω.

☞ Εάν η μετρηθείσα τιμή Συστολής ή Διαστολής είναι άνω των 5mmHg χαμηλότερα του αποθηκευμένου μέσου όρου, το βέλος εμφανίζεται με κατεύθυνση προς τα κάτω.

☞ Εάν η μετρηθείσα τιμές Συστολής και Διαστολής δεν διαφέρουν περισσότερο από 5mmHg του αποθηκευμένου μέσου όρου, το βέλος εμφανίζεται με κατεύθυνση ευθεία.

☞ Εάν η μετρηθείσα τιμές συστολής και διαστολής διαφέρουν σε διαφορετικές κατευθύνσεις από τον αποθηκευμένο μέσο όρο, αυτό υποδεικνύεται πρώτα με το σύμβολο συστολής που αναβοσβήνει, μαζί με το άνω ή κάτω βέλος για δύο δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια, το σύμβολο διαστολής αναβοσβήνει με το βέλος να δείχνει επάνω ή κάτω για δύο δευτερόλεπτα.

Εμφάνιση της παλμικής αρρυθμίας (PAD)

Αυτό το σύμβολο **22** εμφανίζεται ως ένδειξη ότι ανιχνεύθηκαν ορισμένοι μη φυσιολογικοί παλμοί κατά τη μέτρηση. Σε αυτή την

περίπτωση, το αποτέλεσμα ενδέχεται να αποκλίνει από τη φυσιολογική σας αρτηριακή πίεση – επαναλάβετε τη μέτρηση. Στις περισσότερες περιπτώσεις, αυτό δεν αποτελεί λόγο ανησυχίας. Ωστόσο, εάν το σύμβολο εμφανίζεται σε μόνιμη βάση (π.χ. αρκετές φορές την εβδομάδα με ημερήσιες μετρήσεις), συνιστάται να ενημερώσετε τον ιατρό σας. Δώστε στον ιατρό σας τις παρακάτω πληροφορίες:

Πληροφορίες για τον ιατρό σχετικά με τη συχνή εμφάνιση της ένδειξης αρρυθμίας

Αυτή η συσκευή είναι ένα παλμογραφικό πιεσόμετρο που αναλύει επίσης την παλμική παρατυπία κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Η συσκευή είναι κλινικά ελεγμένη. Το σύμβολο της αρρυθμίας εμφανίζεται μετά τη μέτρηση, εάν παρατηρηθούν μη φυσιολογικοί παλμοί κατά τη μέτρηση. Εάν το σύμβολο εμφανίζεται συχνά (π.χ. αρκετές φορές την εβδομάδα με ημερήσιες μετρήσεις) συνιστάται στον ασθενή να ζητήσει ιατρική συμβουλή. Το όργανο δεν υποκαθιστά την καρδιολογική εξέταση, αλλά ο σκοπός του είναι να ανιχνεύσει τυχόν μη φυσιολογικούς παλμούς σε αρχικό στάδιο.

- Στην λειτουργία MAM θα ελέγχεται επίσης και η Κολπική Μαρμαρυγή (AF): ακολουθήστε τις οδηγίες στο κεφάλαιο «1.».
- Εάν εμφανιστεί το σύμβολο, επιλέξτε τη μέθοδο MAM και μετρήστε εκ νέου: δείτε λεπτομέρειες στο κεφάλαιο «2.».

5. 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).

Προβολή του μέσου όρου των τελευταίων 28 ημερών

Πατήστε σύντομα το πλήκτρο (3), όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη. Η οθόνη εμφανίζει πρώτα «M» (26) και το «28A», που αντιστοιχεί στον μέσο όρο των τιμών μέτρησης των τελευταίων 28 ημερών.

➤ Οι μετρήσεις αρτηριακής πίεσης με υποβέλτιστη προσαρμογή περιχειρίδας (20-A) δεν λαμβάνονται υπόψη στη μέση τιμή.

Προβολή του κλινικής μέσης τιμής αρτηριακής πίεσης «MyBP»

Πατώντας ξανά το πλήκτρο M, μπορείτε να δείτε την κλινικά σχετική μέση τιμή της αρτηριακής πίεσης «MyBP». Στην οθόνη εμφανίζεται πρώτα το «M» (26) και «MyBP» (27). Αυτός ο κλινική μέση τιμή

της αρτηριακής πίεσης εμφανίζεται μόνο όταν έχουν πραγματοποιηθεί 12 κλινικά σχετικές μετρήσεις τις τελευταίες 28 ημέρες.

- Λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μετρήσεις που έγιναν το πρωί μεταξύ 05:00-10:59 ή το βράδυ μεταξύ 17:00-22:59.
- Εξετάζονται το πολύ 4 μετρήσεις ανά ημέρα (2 από το πρωί και 2 από το βράδυ).
- Οι μετρήσεις που εκτελούνται σε κανονική λειτουργία και στη λειτουργία MAM συμπεριλαμβάνονται στο μέσο όρο, όταν έχουν εκτελεστεί τη σωστή ώρα της ημέρας.
- Οι μετρήσεις που εκτελούνται σε λειτουργία MAM ή σε κανονική μεμονωμένη λειτουργία ταξινομούνται και οι δύο ως μεμονωμένες μετρήσεις για την επεξεργασία της «μέσης τιμής MyBP».
- Οι μετρήσεις αρτηριακής πίεσης με υποβέλτιστη προσαρμογή περιχειρίδας (20-A) δεν λαμβάνονται υπόψη στη μέση τιμή.

Προβολή των αποθηκευμένων μεμονωμένων τιμών μετρήσεων

Πατώντας ξανά το πλήκτρο M, μπορείτε να δείτε την τελευταία μέτρηση. Η οθόνη εμφανίζει πρώτα το «M» (26) και μια τιμή, π.χ. «M17». Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν 17 μεμονωμένες τιμές μέτρησης αποθηκευμένες στη μνήμη.

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.

➤ Προσέξτε ώστε να μην υπερβείτε την ανώτατη χωρητικότητα αποθήκευσης μνήμης 99 μετρήσεων. Όταν η μνήμη 99 μετρήσεων είναι πλήρης, η παλαιότερη τιμή κالیμπρета 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) και να εμφανιστεί η ένδειξη «CL ALL» και στη συνέχεια απελευθερώστε το πλήκτρο. Για να καθαρίσετε μόνιμα τη μνήμη, πατήστε το πλήκτρο χρόνου 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».

6. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες

Όταν οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί κατά τα ¾ περίπου, το σύμβολο της μπαταρίας ⑩ 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 ⑪ αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται μια αποφορτισμένη μπαταρία). Δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε άλλες μετρήσεις και πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.

1. Ανοίξετε τη θήκη των μπαταριών ① 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 2.».

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

Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία

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

Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

Το όργανο μπορεί επίσης να λειτουργήσει με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

- 👉 Χρησιμοποιείτε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου «NiMH»!
- 👉 Εάν εμφανιστεί το σύμβολο της μπαταρίας (αποφορτισμένες μπαταρίες), πρέπει να αφαιρέτε τις μπαταρίες και να τις επαναφορτίσετε! Δεν πρέπει να παραμείνουν 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 επαναφορτίζετε αυτές τις μπαταρίες σε εξωτερικό φορτιστή και να παρατηρείτε τις ενδείξεις σχετικά με τη φόρτιση, τη φροντίδα και τη διάρκεια ζωής!

7. 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 ⑩ στο πιεσόμετρο.
2. Συνδέστε το φως του μετασχηματιστή στην πρίζα του τοίχου. Όταν ο μετασχηματιστής ρεύματος είναι συνδεδεμένος, δεν καταλώνεται ρεύμα από την μπαταρία.

8. Λειτουργία Bluetooth®

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με ένα smartphone με την εκτέλεση της εφαρμογής «Microlife Connected Health+». Η σύνδεση Bluetooth® ενεργοποιείται αυτόματα ⑫ μετά την ολοκλήρωση της μέτρησης.

👉 Για να ενεργοποιήσετε χειροκίνητα το Bluetooth®, πατήστε ON/OFF ① για 4 δευτερόλεπτα έως ότου αρχίσει να αναβοσβήνει το σύμβολο Bluetooth ⑫.

Για λεπτομερείς πληροφορίες επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.microlife.com/connect.



9. 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

10. Μηνύματα σφάλματος

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

Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
«Err 1» Ⓣ	Σήμα πολύ ασθενές	Τα σήματα παλμών στην περιχειρίδα είναι πολύ ασθενή. Επανατοποθετήστε την περιχειρίδα και επαναλάβετε τη μέτρηση.*
«Err 2» Ⓣ-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 βραχιόνιό σας ακίνητο.
«Err 3» Ⓣ-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.*

Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
«H1»	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.*
	Πρόβλημα με τη σύνδεση Bluetooth®	Αν παρουσιαστεί οποιοδήποτε πρόβλημα με τη σύνδεση Bluetooth, το εικονίδιο Bluetooth®  αναβοσβήνει γρήγορα για περίπου 10 δευτερόλεπτα. Για να επιλύσετε το πρόβλημα, επισκεφτείτε τη διεύθυνση www.microlife.com/connect .

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

11. 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 προσεκτικά αυτό το έγγραφο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και κρατήστε το για μελλοντική αναφορά.
- Η συσκευή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται για το σκοπό του 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 τη χειρίζεστε με προσοχή. Πρέπει 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.
- Το αποτέλεσμα μέτρησης που δίδεται από την συσκευή δεν αποτελεί διάγνωση. Δεν αντικαθιστά την ανάγκη συμβουλής γιατρού, ειδικά αν δεν ταιριάζει με τα συμπτώματα του ασθενούς. Μην βασίζεστε μόνο στο αποτέλεσμα μέτρησης, πάντοτε να εξετάζετε άλλα πιθανά συμπτώματα συνυπολογίζοντας την γνώμη του ασθενούς. Συνιστούμε να καλέστε έναν γιατρό ή ένα ασθενοφόρο εάν κριθεί αναγκαίο.
- **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

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



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 κτυπήσει (εάν πέσει κάτω) Απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife για τον σχετικό έλεγχο (βλ. εισαγωγή).

Απόρριψη



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

12. Εγγύηση

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

- Οι μπαταρίες και τα εξαρτήματα που υποκείνται 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).

13. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Συνθήκες λειτουργίας:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % μέγιστη σχετική υγρασία
Συνθήκες αποθήκευσης:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % μέγιστη σχετική υγρασία
Βάρος:	415 g (συμπ. των μπαταριών)
Διαστάσεις:	157.5 x 105 x 61.5 mm
Διαδικασία μέτρησης:	παλμοσκοπική, κατά τη μέθοδο Korotkoff. Φάση I συστολική, Φάση V διαστολική
Εύρος τιμών μέτρησης:	20 - 280 mmHg – αρτηριακή πίεση 40 - 200 παλμοί ανά λεπτό – σφύξεις
Εύρος απεικονιζόμενων τιμών πίεσης περιχειρίδας:	0 - 299 mmHg
Ανάλυση:	1 mmHg
Στατική ακρίβεια:	πίεση περίπου ± 3 mmHg
Ακρίβεια παλμού:	± 5 % της τιμής μέτρησης
Πηγή τάσης:	4 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες, μεγέθους AA Μετασχηματιστής συνεχούς ρεύματος (DC) 6V, 600 mA (προαιρετικός)
Διάρκεια ζωής μπαταρίας:	περίπου 920 μετρήσεις (με χρήση νέων μπαταριών)
IP Κατηγορία:	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.

Το λεκτικό σήμα Bluetooth® και τα λογότυπα είναι εμπορικά σήματα (κατατεθέντα) που ανήκουν στην Bluetooth SIG, Inc. και οποιαδήποτε χρήση αυτών των σημάτων από την εταιρεία Microlife Corp. γίνεται κατόπιν αδείας. Άλλα εμπορικά σήματα και εμπορικές ονομασίες ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους.



اقرأ التعليمات بعناية قبل استخدام هذا الجهاز.



نوع BF الذي يلامس جسم المريض



حافظ عليه جافاً

أعراض الاستخدام:

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

وهو مصرح به سريريًا ليستخدم مع مرضى ارتفاع ضغط الدم، ومرضى انخفاض ضغط الدم، ومرضى السكري، والنساء الحوامل، ومرضى مقدمات الارتعاج، وتصلب الشرايين، ومرضى الكلى في المراحل الأخيرة، ومرضى السمنة وكبار السن.

يستطيع الجهاز الكشف عن عدم انتظام النبض في إشارة لاحتمالية الإصابة بالرجفان الأذيني (AF). يرجى ملاحظة أن الجهاز غير مخصص لتشخيص الإصابة بالرجفان الأذيني، فهذا التشخيص يؤكد فقط جهاز تخطيط القلب. يُنصح المرضى بمراجعة الطبيب.

عزيزي العميل،

طُور هذا الجهاز بالتعاون مع الأطباء، وأثبتت الفحوصات السريرية التي أجريت دقة قياساته تجعله جهاز عالٍ المستوى.*

تعد Microlife AFIBsens التقنيّة الرائدة عالمياً في القياس الرقمي لضغط الدم من أجل اكتشاف الرجفان الأذيني (AF) وارتفاع الضغط الشرياني. وهما أهمّ الثنين من عوامل خطر للإصابة بالوفاة القلبية أو أمراض القلب. من المهم اكتشاف الرجفان الأذيني (AF) وارتفاع الضغط الشرياني في مرحلة مبكرة حتى إذا كانت لا تظهر عليك أي أعراض. يوصى الأشخاص الذين يبلغ عمرهم 65 عامًا فما فوق بإجراء فحص الرجفان الأذيني بشكل عام وباستخدام خوارزمية Microlife AFIB؛ حيث تُشير هذه الخوارزمية إلى احتمالية الإصابة بالرجفان الأذيني. نظرًا لهذا السبب، يوصى بأن تزور طبيبك عندما يعطى الجهاز إشارة AFIB خلال قياس ضغط الدم. خضع لو غاريتم AFIB الخاص بـ Microlife للبحث الإكلينيكية بواسطة العديد من كبار شركات الأبحاث الإكلينيكية وأظهرت النتائج أن الجهاز يكتشف المرضى الذين يعانون من الرجفان الأذيني (AFIB) بنسبة تأكيد 97-100%.¹²

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 بدلا من ذلك، تفضل بزيارة موقعنا على الإنترنت www.microlife.com حيث ستجد ثروة ثمينة من المعلومات عن منتجاتنا.

حافظ على صحتك - Microlife AG!

- ① زر التشغيل/الإيقاف (ON/OFF)
- ② الشاشة
- ③ زر الذاكرة (M)
- ④ زر الوقت
- ⑤ زر المستخدم
- ⑥ غمد حزام الذراع
- ⑦ مفتاح MAM
- ⑧ مؤشر الإضاءة الملوّنة
- ⑨ منفذ USB
- ⑩ مقبس محول مصدر التيار الرئيسي
- ⑪ حجرة البطارية
- ⑫ حزام الذراع
- ⑬ أنبوب حزام الذراع
- ⑭ موصل حزام الذراع

الشاشة

- ⑮ البلوتوث® نشط
- ⑯ قيمة ضغط الدم الانقباضي
- ⑰ قيمة ضغط الدم الانبساطي
- ⑱ سرعة النبض
- ⑲ شاشة البطارية
- ⑳ التحقق من إحكام حزام الذراع
- A-: حكام حزام الذراع دون مثالي
- B-: مؤشر حركة الذراع «Err 2»
- C-: التحقق من ضغط الكفة «Err 3»
- ⑳ مؤشر إشارة الكفة «Err 1»
- ㉑ مؤشر عدم انتظام نبضات القلب (PAD)
- ㉒ مؤشر الرجفان الأذيني (AFIB)
- ㉓ مؤشر المستخدم
- ㉔ وضع MAM
- ㉕ القيمة المعزّية
- ㉖ متوسط ضغط الدم الإكلينيكي «MyBP»
- ㉗ التاريخ/الوقت
- ㉘ مؤشر النبض
- ㉙ مؤشر المتوسط «MyCheck»

- * يستخدم هذا الجهاز نفس تقنية القياس حيث يخضع الطراز «BP 3BTO-A» الفائز بالجوائز للاختبارات وفقاً لبروتوكول جمعية أطباء ضغط الدم البريطانية والأيرونيدي (BIHS).
- Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D. ¹ Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. *BMJ Open* 2014; 4:e004565
- Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife² blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for 1048-detecting atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2014; 114:1046

جدول المحتويات

1. ظهور مؤشر الرجفان الأذيني من أجل الاكتشاف المبكر (لا ينشط إلا في وضع MAM)
 - ما هو الرجفان الأذيني (AF)؟
 - من الذي ينبغي عليه أن يخضع لفحص الرجفان الأذيني؟
 - عوامل الخطر التي يمكنك السيطرة عليها
2. استخدام الجهاز للمرة الأولى
 - تركيب البطاريات
 - ضبط التاريخ والوقت
 - اختيار حزام الذراع الصحيح
 - اختيار المستخدم
 - اختيار الوضع القياسي أو وضع MAM.
3. قائمة مرجعية للحصول على قياس جدير بالثقة.
4. ابدأ بقياس ضغط الدم.
 - النفخ اليدوي
 - كيفية تجنب تخزين قراءة
 - كيف أقيم ضغط دم؟
 - مؤشر المتوسط «MyCheck»
 - ظهور عدم انتظام نبضات القلب (PAD).
5. ذاكرة البيانات
 - عرض متوسط آخر 28 يوماً
 - عرض متوسط ضغط الدم الإكلينيكي «MyBP»
 - عرض القيم الأحادية المخزنة
 - مسح كل القيم
6. مؤشر البطارية وتغيير البطارية
 - انخفاض شحن البطارية
 - بطارية هامة - استبدال
 - ما البطاريات وما الإجراءات؟
 - استخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن
7. استخدام محول مصدر التيار الرئيسي
8. وظيفة البلوتوث®
9. وظائف PC-Link

10. رسائل الخطأ
11. اختبار الأمان والعناية والدقة والتخلص من الجهاز
 - الأمان والحماية
 - العناية بالجهاز
 - تنظيف حزام الذراع
 - اختبار الدقة
 - التخلص من الجهاز
12. الضمان
13. بطاقة ضمان المواصفات الفنية (انظر الغلاف الخلفي)
1. ظهور مؤشر الرجفان الأذيني من أجل الاكتشاف المبكر (لا ينشط إلا في وضع MAM)

يستطيع هذا الجهاز كشف الرجفان الأذيني (AF). يشير هذا الرمز ② إلى أنه تم اكتشاف الرجفان الأذيني أثناء القياس. الرجاء الرجوع إلى الفقرة التالية للحصول على المعلومات المتعلقة بالتشاور مع طبيبك.

معلومات تخص الطبيب حول الظهور المتكرر لمؤشر الرجفان الأذيني

هذا الجهاز عبارة عن أداة لقياس ضغط الدم بالذنبات ويحلل أيضاً عدم انتظام النبض خلال القياس. يخضع هذا الجهاز لاختبارات إكلينيكية. يظهر رمز AFIB بعد القياس في حالة وقوع الرجفان الأذيني خلال القياس. في حالة ظهور رمز AFIB بعد تنفيذ دورة قياس ضغط الدم بالكامل (قياسات ثلاثية)، يُصحح المريض بإجراء القياس مرة أخرى (قياسات ثلاثية). إذا ظهر رمز AFIB مجدداً، فإننا ننصح الطبيب بطلب النصيحة الطبية. فإذا ظهر رمز AFIB على شاشة جهاز قياس ضغط الدم، فذلك يُشير إلى احتمالية الإصابة بالرجفان الأذيني. ولكن يجب أن يعود التشخيص بالإصابة بالرجفان الأذيني لطبيب القلب بناءً على قراءة جهاز تخطيط القلب.

- ⊗ حافظ على ثبات الذراع خلال القياس لتجنب القراءات الخاطئة.
- ⊗ قد لا يكتشف هذا الجهاز الإصابة بالرجفان الأذيني، أو يُخطئ في اكتشافه لدى من يضعون أجهزة ناطمة أو أجهزة تنظيم ضربات القلب.
- ⊗ عند وجود إصابة بالرجفان الأذيني، قد لا تكون قيمة ضغط الدم الانبساطي غير دقيقة.
- ⊗ في وجود إصابة بالرجفان الأذيني يُوصى باستخدام وضع MAM للحصول على قياس أكثر دقة لضغط الدم.

ما هو الرجفان الأذيني (AF)؟

ينقبض قلبك وينبسط بشكل طبيعي للحصول على ضربات قلب منتظمة. خلافاً لمعينة في قلبك تنتج إشارات كهربائية تسبب انقباض القلب وضخ الدم. يحدث الرجفان الأذيني عند وجود إشارات كهربائية سريعة وغير منتظمة في القسمين العلويين من القلب والمعرفين باسم الأذين مما يتسبب في انقباضهما بصورة غير منتظمة (يعرف ذلك بالرجفان). بعد الرجفان الأذيني أكثر الأنماط الشائعة لاضطراب القلب. كما أنه لا يسبب ظهور أي أعراض ولكنه يزيد بشكل هائل من خطر تعرضك لنوبة قلبية. ستحتاج إلى طبيب ليساعدك في التغلب على هذه المشكلة.

من الذي عليه أن يخضع لفحص الرجفان الأذيني؟

يوصى الأشخاص الذين يبلغ عمرهم 65 عامًا بإجراء فحص الرجفان الأذيني كونهم الأكثر عرضة للإصابة بالسكتة الدماغية مع تقدمهم في العمر. كما يوصى الأشخاص في عمر الخمسين ممن يعانون من ارتفاع ضغط الدم (مثل: ضغط الدم الانقباضي أعلى من 159 أو الانبساطي أعلى من 99) بإجراء الفحص نفسه، بالإضافة للمصابين ببدء السكري أو أقصور الشريان التاجي أو ممن أصيبوا بسكتة دماغية من قبل.

بالنسبة لصغار السن أو النساء الحوامل، لا يوصى بخضوعهم لفحص الرجفان الأذيني حيث أنه قد تظهر نتائج خاطئة وينتج عنها قلق لا داعي له. علاوة على ذلك فإن الشباب المصابين بالرجفان الأذيني تقل مخاطر إصابتهم بالسكتة الدماغية مقارنة بالمسنين.

عوامل الخطر التي يمكنك السيطرة عليها

إن التشخيص المبكر للرجفان الأذيني الذي يتبعه علاج مناسب يمكن أن يقلل من خطر التعرض للسكتة الدماغية بشكل كبير. إن معرفة ضغط دمك ومعرفة ما إذا كان لديك الرجفان الأذيني أم لا تعد الخطوة الأولى للوقاية التحوطية من النوبة القلبية.

لمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة موقعنا الإلكتروني:

www.microlife.com/afib

2. استخدام الجهاز للمرة الأولى

تركيب البطاريات

بعد أن قمت بفك تغليف الجهاز، ركب البطاريات أولاً. توجد حبيبة البطارية (11) 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، يوضع رقم العام في شاشة العرض. يمكنك ضبط العام عن طريق الضغط على الزر (3) M. للتأكيد وضبط الشهر بعد ذلك، اضغط على زر الوقت (4).
2. اضغط على الزر M لضبط الشهر. اضغط على زر الوقت للتأكيد ثم اضغط اليوم.
3. اتبع التعليمات الواردة أعلاه لضبط اليوم والساعات والدقائق.
4. بمجرد أن تضبط الدقائق وتضبط على زر الوقت، يكون قد تم ضبط التاريخ ويظهر الوقت على الشاشة.
5. إذا كنت تريد تغيير التاريخ والوقت، فاستمر في الضغط على زر الوقت لمدة 3 ثوانٍ تقريباً 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.

◀ اتصل بخدمة Microlife في بلدك إذا لم يكن حزام الذراع (2) المرفق مع المنتج محكمًا.

◀ وصل حزام الذراع بالجهاز عن طريق إدخال موصل حزام الذراع (14) في غمد حزام الذراع (6) إلى أبعد مسافة يصل إليها.

◀ إذا اشترت حزام ذراع Microlife احتياطيًا، فالرجاء خلع موصل حزام الذراع (14) من أنبوب حزام الذراع (13) 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 لمستخدمين فردين اثنين.

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

◀ قبل كل قياس، تأكد من اختيار المستخدم الصحيح.

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 التقنيات المستمرة لضغط الدم.

- لاختيار وضع MAM، حرك المفتاح (7) MAM إلى أعلى حتى الموضع «3» أن يظهر رمز (29) MAM على الشاشة. لتغيير الوضع القياسي (قياس أحادي)، حرك مفتاح MAM إلى أسفل إلى الموضع «1».
 - بعرض القسم الأيمن والسفلي من الشاشة العرض 1 أو 2 أو 3 للإشارة إلى آيا 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 الفردية. لن يظهر ضغط دمك إلا بعد أخذ القياسات الثلاثة كلها.
 - لا تلغح حزام الذراع بين القياسات.
 - إذا كان أحد القياسات الفردية مشكوكًا فيه، فسيتم أخذ قياس رابع تلقائيًا.
- ◀ تُفعل خاصية الكشافة عن الرجفان الأذيني فقط في وضع MAM.

3. قانمة 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 مستو على

الأرض ولا تجلس وسابقك مقاطعين.

◀ احرص دائماً 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 المعصن. لتجنب التضيق، ينبغي عدم تشمير الأكمال القصيرة إلى أعلى - حيث إنها لا تتوق حزام الذراع في حالة كانت مبسطة بشكل مريح.

◀ تأكد دائماً من استخدام مقاس 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 (شرطه 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.

4. ابدأ بقياس ضغط الدم.

1. اختر الوضع القياسي (القياس الفردي) أو وضع MAM (القياس الثلاثي الآلي): راجع التفاصيل في الفصل التالي.
 2. اضغط على زر ON/OFF (التشغيل/إيقاف التشغيل) ① لبدء القياس.
 3. سينفتح 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 ② على الشاشة أنها مثبتة في مكانها الصحيح. إن ظهر رمز 20-A، عندها يكون حزام الذراع في وضع دون المثالي ويظل هذا وضع جيداً للقياس.
 5. عند الوصول إلى الضغط الصحيح، يتوقف الانتفاخ وينخفض الضغط تدريجياً. إذا لم يتم الوصول إلى الضغط المطلوب، فيوضح الجهاز تلقائياً بعض الهواء الإضافي داخل حزام الذراع.
 6. خلال القياس، يومض مؤشر النبض ⑨ في الشاشة.
 7. تظهر على الشاشة النتيجة وتتكون من ضغط الدم الانقباضي ⑩ وضغط الدم الانبساطي ⑪ ومعدل النبض ⑫. يمكنك الرجوع أيضاً في هذا الكتيب إلى تفسيرات المزيد من الرموز التي تظهر على الشاشة.
 8. أخلع حزام الذراع عندما ينتهي الجهاز من القياس.
 9. أوقف تشغيل الجهاز. (يتوقف جهاز القياس تلقائياً بعد دقيقة واحدة تقريباً).
 - تُغفل خاصية الكشف عن الرجفان الأذيني فقط في وضع MAM.
 - يمكنك إيقاف القياس في أي وقت عن طريق الضغط على زر ON/OFF (مثلاً إذا شعرت بأن الضغط غير مريح أو بسبب لك الإزعاج).
 - لقد تم اختبار هذا الجهاز للاستخدام مع الحوامل ومرضى مقدمات الارتعاج.
 - عند ظهور قراءات عالية غير معادة لمرأة حامل، عليك إعادة القياس بعد فترة من الوقت (مثلاً: ساعة). إن ظلت القراءة عالية جداً، استشير طبيبك أو الطبيب النسائي.
- بالنسبة للحوامل يمكن تجاهل رمز AFIB إن ظهر.

النفخ اليدوي

في حال ارتفاع ضغط الدم الانقباضي (أي: أعلى من 135 ملي متر زئبق)، يمكنك استخدام ميزة تعيين الضغط بشكل فردي. اضغط زر ON/OFF (تشغيل/إيقاف) بضخ الجهاز للهواء بمعدل يصل إلى 30 ملي متر زئبق تقريباً (موضحاً على الشاشة). استمر في الضغط على الزر حتى يصل الضغط إلى حوالي 40 ملي متر زئبق فوق قيمة الضغط الانقباضي المتوقعة - ثم حرر الزر.

كيفية تجنب تخزين قراءة

بمجرد ظهور النتيجة على الشاشة، استمر في الضغط على زر ON/OFF حتى يومض الرمز ⑭. قم بتأكيد حذف القراءة عن طريق الضغط على زر الوقت (4).

☞ يظهر الرمز «CL» عند حذف القراءة من الذاكرة بنجاح.

كيف أقيم ضغط دمى؟

يشير مؤشر الإضاءة الملونة LED الموجود في الجانب الأيسر من الشاشة ⑧ إلى النطاق الذي يقع فيه قيمة ضغط الدم المقاس. وتكون القيمة إما ضمن النطاق الأمثل (أخضر)، أو النطاق المرتفع (أصفر)، أو النطاق العالي (أحمر). وهذا التصنيف يتوافق مع التطاقات التالية المحددة ضمن الإرشادات الدولية (ESH, ESC, JSH). وتظهر البيانات بوحدة ملي متر زئبق.

التوصية	الانبساطي	انقباضي	النطاق
المطلب الصحية الطبية	85 ≤	135 ≤	1. ضغط الدم مرتفع جداً
الفحص الذاتي	80 - 84	130 - 134	2. ضغط الدم مرتفع
الفحص الذاتي	> 80	> 130	3. ضغط الدم معادي

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".

مؤشر المتوسط «MyCheck»

يظهر هذا الرمز ⑯ بعد كل قياس إذا كانت أحدث قيمة مقاسة تنخفض أو ترتفع أو تقع عند نفس مستوى قيمة المتوسط المخزنة الخاصة بك (انظر أيضاً فصل "5. ذاكرة البيانات").

☞ إذا كان ضغط الدم الانقباضي أو الانبساطي أعلى من القيمة المخزنة بمقدار 5 ملي متر زئبق، فيشير السهم إلى أعلى.

☞ إذا كان ضغط الدم الانقباضي أو الانبساطي أقل من القيمة المخزنة بمقدار 5 ملي متر زئبق، فيشير السهم إلى أسفل.

☞ إذا لم يكن الفرق بين قيمتي ضغط الدم الانقباضي والانبساطي المقاسين والمتوسط المخزن أكبر من 5 ملي متر زئبق، فإن السهم سيكون مستقيماً.

☞ إذا كانت القيم المقاسة لضغط الدم الانقباضي والانبساطي تختلف في اتجاهات مختلفة عن المتوسط المخزن، فيشير إلى ذلك أو لا يومض الرقم المعبر عن ضغط الدم الانقباضي مع سهم متجه إلى أعلى أو أسفل لمدة ثانيتين. بعد ذلك، يومض الرقم المعبر عن ضغط الدم الانبساطي من خلال سهم يتجه إلى أعلى أو أسفل لمدة ثانيتين.

ظهور عدم انتظام نبضات القلب (PAD).

هذا الرمز ② يشير بأن هناك بعض عدم الانتظام في النبض التي تم اكتشافها أثناء القياس. وفي حال انحراف النتيجة في هذا الجهاز، عن ضغط الدم الطبيعي - يركز القياس. في أكثر الحالات، لا يوجد داع للقلق. وعلى أية حال، إذا ظهر الرمز بشكل منتظم (ومثال على ذلك عدة مرات في الأسبوع في القياسات المأخوذة يوميًا) ننصحك بإخبار طبيبك. يرجى أن تتطلع للطبيب الخاص بك على التفسير التالي:

معلومات للطبيب عن الظهور المتكرر لمؤشر عدم اتساق النبض

هذا الجهاز هو جهاز لمراقبة ضغط الدم المتقلب الذي يحلّل أيضا تردد النبض أثناء القياس. إن الجهاز قد تم اختياره سريريا.

إن رمز الاضطراب يعرض بعد القياس، إذا حدث عدم الانتظام في النبض أثناء القياس. إذا ظهر الرمز كثيرا بشكل متكرر (ومثال على ذلك: - عدة مرات بالأسبوع على القياسات التي تتم يوميًا) نوصي المريض بالحصول عن مشورة طبيبة.

الجهاز ليس بديلًا عن فحص القلب، لكنه يساعد على اكتشاف عدم الانتظام في النبض في مرحلة مبكرة.

في وضع MAM سيتم فحص الرजفان الأذيني أيضًا:

- ① اتباع التوجيهات الموضحة في الفصل 1.
- ② إذا ظهر الرمز، فاختبر وضع MAM، ثم أعد القياس مرة أخرى: راجع التفاصيل في الفصل 2.

5. ذاكرة البيانات

يخزن هذا الجهاز تلقائيًا ما يصل إلى 99 قيمة قياس لكل واحد من المستخدمين الالثنين.

اختبر المستخدم المقصود عن طريق الضغط على زر المستخدم ⑤.

عرض متوسط آخر 28 يومًا

اضغط على الزر ③ M لفترة قصيرة عند إيقاف تشغيل الجهاز. تظهر شاشة العرض في البداية ② «M» و «28A» والذين يشيران إلى متوسط قيم القياس في آخر 28 يومًا.

لا يتم احتساب قراءات ضغط الدم أثناء إحكام حزام النزاع بشكل دون المثالي ②-A ضمن القيمة المتوسطة.

عرض متوسط ضغط الدم الإكلينيكي «MyBP»

يُنصح الضغط مجدداً على الزر M لك أن ترى متوسط ضغط الدم المناسب إكلينيكيًا «MyBP». تعرض الشاشة أولاً ② «M» و ② «MyBP». لا يظهر متوسط ضغط الدم الإكلينيكي إلا عند تنفيذ 12 قيمة قياس مناسبة إكلينيكيًا في ال 28 يوماً الأخيرة.

لا يتم احتساب سوى القياسات التي تم تنفيذها في الصباح في الفترة بين 05:00-10:59 أو في المساء في الفترة بين 17:00-22:59.

يتم احتساب بحد أقصى 4 قراءات كل يوم (2 من الصباح و2 من المساء).

- ① يتم احتساب القياسات المنفذة في الوضع القياسي وفي وضع MAM في المتوسط عندما يتم تنفيذها في الوقت المناسب خلال اليوم.
- ② يتم تصنيف القياسات المنفذة في الوضع MAM أو في الوضع القياسي الفردي كقياسات أحادية لخصاب «متوسط MyBP».
- ③ لا يتم احتساب قراءات ضغط الدم أثناء إحكام حزام النزاع بشكل دون المثالي ②-A ضمن القيمة المتوسطة.

عرض القيم الأحادية المخزنة

يُنصح الضغط مجدداً على الزر M لك أن ترى آخر قياس تم تنفيذه. تعرض الشاشة أولاً ② «M» وقيمة مثل «M17». يعني ذلك أن هناك 17 قيمة مفردة في الذاكرة. سيؤدي الضغط مجدداً على الزر M إلى عرض القيمة السابقة. يمكنك الضغط المتكرر على الزر M من الانتقال من قيمة مخزنة إلى أخرى.

انتبه إلى السعة القصوى للذاكرة والمقدرة بـ 99 تسجيلًا في الذاكرة بحيث لا يتم تجاوزها. عند اكتمال الذاكرة رقم 99، يتم تلقائيًا استبدال أقدم قيمة بالقيمة 100. ينبغي تقييم تلك القيم بواسطة طبيب قبل الوصول إلى سعة الذاكرة وإلا فسيتم فقدان البيانات.

مسح كل القيم

تأكد من تنشيط المستخدم الصحيح.

إذا كنت متأكدًا أنك تريد إزالة كل القيم المخزنة بشكل دائم، فاستمر في الضغط على الزر M (يجب مسبقًا إيقاف تشغيل الجهاز) حتى يظهر الرمز «CL ALL» ثم حرر الزر. لمسح الذاكرة بشكل دائم، اضغط على زر الوقت أثناء وميض «CL ALL».

لا يمكن مسح القيم الفردية.

① إلغاء الحذف: استمر في الضغط على زر ON/OFF أثناء وميض

«CL ALL».

6. مؤشر البطارية وتغيير البطارية

انخفاض شحن البطارية

عندما تكون البطارية فارغة بمقدار ¼ تقريبا فسيوميض رمز البطارية ⑩ 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 باللقطة.

بطارية هامة - استبدال

عندما تكون البطارية هامة، فسيوميض رمز البطارية ⑩ بمجرد أن يتم تشغيل الجهاز (تظهر بطارية هامة). لا يمكنك أخذ المزيد من القياسات ويجب استبدال البطاريات.

1. افتح حجرة البطارية ⑪ 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 2».
- ④ تحتفظ الذاكرة بكل القيم على الرغم من أنه يجب إعادة ضبط التاريخ والوقت - ومن ثم يوميض رقم العام تلقائيًا بعد استبدال البطاريات.

ما البطاريات وما الإجراءات؟

الخطأ	الوصف	السبب المحتمل والعلاج
«Err 1» (21)	الإشارة ضعيفة جدًا	إشارات النبض في حزام الذراع ضعيفة جدًا. أعد وضع حزام الذراع وكرر القياس.*
«Err 2» 20-B	إشارة خطأ	خلال القياس، يكتشف حزام الذراع إشارات الخطأ الناجمة مثلًا عن الحركة أو شد العضلات. كرر القياس مع إبقاء ذراعك ثابتة.
«Err 3» 20-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. أقرأ قائمة الاختيار من أجل تنفيذ قياسات جديدة بالثقة ثم كرر القياس.*
«Err 6»	وضع MAM	ثمّة عدد زائد من الأخطاء خلال القياس في وضع MAM مما يحول دون الحصول على نتيجة نهائية. أقرأ قائمة الاختيار من أجل تنفيذ قياسات جديدة بالثقة ثم كرر القياس.*
«HI»	النبض أو ضغط حزام الذراع مرتفع جدًا	الضغط في حزام الذراع مرتفع جدًا (أعلى من 299 ملي متر زئبق) أو النبض مرتفع جدًا (أعلى من 200 نبضة في الدقيقة). استرخ لمدة 5 دقائق وكرر القياس.*
«LO»	النبض منخفض جدًا	النبض منخفض جدًا (أقل من 40 نبضة في الدقيقة). كرر القياس.*
	مشكلة في اتصال البلوتوث	إذا حدثت أي مشكلات في اتصال البلوتوث، فإن رمز البلوتوث® (15) يومض بسرعة لمدة 10 ثوانٍ تقريبًا. لحل المشكلة، الرجاء زيارة www.microlife.com/connect .

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

11. اختبار الأمان والعناية والدقة والتخلص من الجهاز

⚠️ الأمان والحماية

- اتبع تعليمات الاستخدام. يوفر هذا المستند معلومات هامة عن تشغيل المنتج وعن الأمان فيما يخص هذا الجهاز. الرجاء قراءة هذا المستند قراءة شاملة قبل استخدام الجهاز. الاحتفاظ 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".

- استخدم 4 بطاريات قلوية 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 أيضًا تشغيل هذا الجهاز باستخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن.
- لا تستخدم سوع بطاريات قابلة لإعادة الاستخدام من النوع «NiMH».
 - يجب خلع البطاريات وإعادة شحنها عند ظهور رمز البطارية الهامدة. ينبغي ألا تبقى داخل الجهاز لأنها قد تتعرض للتلف (فقد الشحن إجمالاً نتيجة انخفاض استخدام الجهاز حتى عند إيقاف تشغيله).
 - اخلع دائمًا 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.

7. 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 والمناح كقطعة ملحقة أصلية مناسبة لفولتية مصدر التيار لديك.
 - تأكد من عدم تلف محول مصدر التيار الرئيسي أو الكابل.
1. اقيس كابيل المحول في مقبس محول مصدر التيار الرئيسي (10) الموجود في جهاز قياس ضغط الدم.
 2. اقيس قابس المحول في المقبس الموجود بالحاظر.
- لا يتم استهلاك أي تيار من البطارية عند توصيل محول مصدر التيار الرئيسي.

8. وظيفة البلوتوث®

- يمكن استخدام هذا الجهاز بالاتزامن مع هاتف ذكي يشغل تطبيق «Microlife +Connected Health». ينشط اتصال البلوتوث® تلقائيًا (15) بعد اكتمال القياس.
- لتشغيل البلوتوث®، فاضغط على زر ON/OFF لمدة 4 ثوانٍ حتى يبدأ رمز البلوتوث في الوميض (15).
- لمزيد من المعلومات التفصيلية، فضل زيارة www.microlife.com/connect.

9. وظائف PC-Link

يمكن استخدام هذا الجهاز بالاتزامن مع كمبيوتر شخصي يعمل عليه برنامج تحليل الضغط Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). يمكن إرسال بيانات الذاكرة إلى جهاز الكمبيوتر عن طريق توصيل جهاز القياس باستخدام كابل. إذا لم يتم إرفاق قسيمة تنزيل والكابل فيمكنك تنزيل برنامج BPA من www.microlife.com/software واستخدام كابل Micro-USB.

10. رسائل الخطأ

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

• احرص على حماية الجهاز من:

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

• حزام الذراع حملس ويجب التعامل معه بعناية.

• لا تبدل 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 الجواله 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 خلع البطاريات إذا كنت لن تستخدم الجهاز لفترة زمنية طويلة.

• اقرأ تعليمات الأمان الإضافية الواردة في الأقسام المتفرقة من دليل التعليمات 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 وحرص على أخذ الأعراض الأخرى محتملة الحدوث وتعليقات المريض في الحسبان دائماً. يُنصح 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 تُغير جرعات أدويةك تحت أي ظرف من الظروف أو تبدأ أي علاج دون استشارة طبيبك أولاً.

• تعتبر الاختلافات بين نتائج القياسات التي يجريها طبيبك أو التي تُجريها في صيدلية وتلك التي تُجريها في المنزل أمراً طبيعياً؛ حيث أن كل وضع يختلف تماماً عن الآخر.

• إن عرض النبضات ليس ملائماً للتحقق من وتيرة أجهزة تنظيم ضربات ! 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 لابتلاعها. احذر من خطر الاختناق في حالة توريد هذا الجهاز ومعه كبلات أو أنابيب.



العناية بالجهاز

لا تنظف الجهاز إلا بقطعة قماش ناعمة وجافة.

تنظيف حزام الذراع

أزل النُقع بعناية من حزام الذراع باستخدام قطعة قماش مبللة ورغوي الصابون.

⚠ 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 في 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.

12. الضمان

يتمتع هذا الجهاز بضمان لمدة 5 سنوات بداية من تاريخ الشراء. لا يسري الضمان إلا بعض 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 حمي بضمان وظيفي (إحكام الحويصلة الداخلية القابلة للنفخ) لمدة عامين. الرجاء الاتصال بمركز خدمة Microlife في منطقتك (انظر المقدمة).

13. المواصفات الفنية

شروط التشغيل:

10 - 40 درجة مئوية / 50 - 104 درجة
فيهرنهايتية

الرطوبة النسبية القصوى 15 - 95 %

شروط التخزين:

20- -55+ درجة مئوية / 4- -131+ درجة
فيهرنهايتية

الرطوبة النسبية القصوى 15 - 95 %

الوزن:

415 جراماً (بما في ذلك البطاريات)

الأبعاد:

157.5 x 105 x 61.5 مم

إجراءات القياس:

القياس باللذئبة، يتمثل مع طريقة كورتوكوف
لقياس ضغط الدم: طور 1 انقباضي طور V
انقباضي

نطاق القياس: 20 - 280 ملي متر زئبق - ضغط الدم

40 - 200 نبضة في الدقيقة - النبض

نطاق عرض ضغط حزام
الذراع: 0 - 299 ملي متر زئبق

الدقة: 1 ملي متر زئبق

الدقة الثابتة: الضغط في نطاق ± 3 ملي متر زئبق

دقة النبض: $\pm 5\%$ من القيمة المقروءة

مصدر الفولتية: 4 بطاريات قلووية بجهد 1.5 فولت؛ مقياس 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 IP20

الأجسام الغريبة "IP":

المرجع إلى 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. التعديلات الفنية محفوظة.

العلامة اللغظية "بلوتوث®" وشعاراتها تعد علامات تجارية مسجلة مملوكة لشركة Bluetooth SIG, Inc وأي استخدام لتلك العلامات بواسطة شركة Microlife Corp. يتم موجب ترخيص. العلامات والأسماء التجارية الأخرى تخص مالكيها المعنيين.

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



قابلیت استفاده خارجی روی بدن BF



در جای خشک نگاه دارید

- ① دکمه روشن/خاموش
- ② صفحه نمایشگر
- ③ دکمه M (حافظه)
- ④ دکمه زمان
- ⑤ دکمه کاربر
- ⑥ اتصال بازو بند
- ⑦ کلید MAM
- ⑧ نشانگر میزان خطر فشار خون
- ⑨ درگاه USB
- ⑩ محل اتصال آداپتور
- ⑪ محفظه باتری
- ⑫ بازو بند
- ⑬ لوله بازو بند
- ⑭ رابط بازو بند

نمایشگر

- ⑮ Bluetooth® فعال
- ⑯ فشار سیستولی (عدد بالا)
- ⑰ فشار دیاستولی (عدد پایین)
- ⑱ سرعت ضربان قلب
- ⑲ نشانگر وضعیت باتری
- ⑳ نشانگر فرار گرفتن صحیح بازو بند
- Ⓐ: قرار گرفتن بازو بند کمتر از حد مطلوب
- Ⓑ: نشانگر حرکت بازو "پیام خطا 2"
- Ⓒ: نشانگر میزان فشار بازو بند "پیام خطا 3"
- ⑳ نشانگر سیگنال بازو بند "پیام خطا 1"
- ㉑ نشانگر بی نظمی ضربان قلب (PAD)
- ㉒ نشانگر فیبریلاسیون دهلیزی (AFIB)
- ㉓ نشانگر کاربر
- ㉔ روش اندازه گیری MAM
- ㉕ نتیجه اندازه گیری ذخیره شده
- ㉖ میانگین فشار خون بالینی «MyBP»
- ㉗ تاریخ/ساعت
- ㉘ نشانگر ضربان قلب
- ㉙ نشانگر مقدار میانگین «MyCheck»

کاربرد مورد نظر:

این فشارسنج با استفاده از تکنیک اسیلومتریک برای اندازه گیری غیرتهاجمی فشارخون افراد ۱۲ سال به بالا در نظر گرفته شده است. این دستگاه برای بیماران مبتلا به ازدیاد فشارخون، افت فشارخون، دیابت، فشارخون بارداری (پره اکلمپسی)، تصلب شریان، افراد باردار، بیماران کلیوی و افراد چاق و سالمند دارای تاییدیه بالینی می باشد. این دستگاه قادر به تشخیص بی نظمی ضربان قلب نشانگر فیبریلاسیون دهلیزی (AF) می باشد. لطفاً توجه داشته باشید این دستگاه قادر به تشخیص پزشکی بیماری AF نیست و تشخیص این بیماری تنها از طریق ECG مورد تایید می باشد. توصیه می شود بعد از هشدار AF از طریق این دستگاه به پزشک معالج خود مراجعه نمایید.

خزیدار گرمای،

دستگاه فشارخون میکروولاف با همکاری پزشکان ساخته شده و دقت بسیار بالایی نتایج اندازه گیری دستگاه توسط آزمایشات کلینیکی اثبات شده است. *دستگاههای میکروولاف، دارای برترین فن آوری دستگاههای اندازه گیری فشارخون دیجیتال جهت تشخیص زودهنگام فیبریلاسیون دهلیزی (AF) و ازدیاد فشارخون شریانی است. این دو عارضه از مهمترین دلایل سکته قلبی و مغزی به شمار می آیند که خود خطر ابتلا به این دو بیماری را در آینده افزایش می دهد. تشخیص زودهنگام AF و ازدیاد فشارخون از اهمیت زیادی برخوردار است، هر چند که ممکن است هیچ یک از علائم آن در فرد مشاهده نشود.

به طور کلی غربالگری فشارخون به خصوص تشخیص عارضه فیبریلاسیون دهلیزی از طریق الگوریتم AFIB میکروولاف برای افراد بالای ۶۵ سال توصیه می شود. این الگوریتم AFIB وقوع احتمالی عارضه فیبریلاسیون دهلیزی را نشان می دهد.

به همین دلیل توصیه می شود که در صورت مشاهده سیگنال AFIB هنگام اندازه گیری فشار خون توسط این دستگاه، به پزشک معالج خود مراجعه نمایید. الگوریتم اندازه گیری فیبریلاسیون دهلیزی توسط دستگاههای اندازه گیری فشارخون میکروولاف به لحاظ کلینیکی توسط چندین محقق کلینیکی برجسته بررسی شده است. نتایج بدست آمده، نشان دهنده این واقعیت است که عارضه AF با احتمال ۹۷٪ - ۱۰۰٪ قابل تشخیص توسط این دستگاه می باشد.^{1,2}

در صورت وجود هرگونه سؤال، مشکل و یا نیاز به قطعات یدکی با نمایندگی مایکرو لایف در کشورتان شرکت میسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید. سایت www.microlif.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!

*روش اندازه گیری دستگاه مانند روش دستگاه مدل BP 3B70-A، که اخیراً جایزه کسب کرده و توسط انجمن فشار خون انگلستان (BIHS) مورد آزمایش قرار گرفته است، می باشد.

Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs¹ FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP e004565:4; 2014 monitors. *BMJ Open*
Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood² pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting 1048-114:1046; 2014 atrial fibrillation. *Am J Cardiol*

فهرست مطالب

۱. نمایان شدن نشانگر فیبریلاسیون دهلیزی جهت شناسایی زودهنگام (فقط در روش اندازه گیری MAM فعال است)

- فیبریلاسیون دهلیزی (AF) چیست؟
- چه کسی باید غربالگری فشارخون جهت تشخیص عارضه فیبریلاسیون دهلیزی را انجام دهد؟
- عوامل ریسکی که می‌توانید کنترل کنید

۲. استفاده از دستگاه برای نخستین بار

- جایگذاری باتری ها
- تنظیم تاریخ و ساعت
- انتخاب بازوبند صحیح
- انتخاب کاپری
- انتخاب روش اندازه گیری استاندارد با MAM

۳. چک لیست برای اندازه گیری قابل اعتماد

۴. اندازه گیری فشار خون

- پمپ کردن بازوبند به صورت دستی
- چگونه از ذخیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنیم
- چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنیم؟
- نشانگر مقدار میانگین «MyCheck»
- نمایان شدن نمادی نظمی ضربان قلب (PAD)

۵. حافظه

- مشاهده میانگین ۲۸ روز اخیر
- مشاهده میانگین فشار خون بالینی «MyBP»
- مشاهده تک تک نتایج اندازه گیری ذخیره شده
- پاک کردن همه نتایج

۶. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن

- باتری تقریباً خالی است
- اتمام باتری – تعویض

- نوع باتری و روش تعویض آن؟
- استفاده از باتری‌های قابل شارژ
- ۷. استفاده از اپداتر

۸. عملکرد Bluetooth®

۹. عملکردهای PC-Link

۱۰. پیام‌های خطا

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

۱۲. ضمانت

۱۳. مشخصات فنی

کارت ضمانت (پشت جلد را ملاحظه کنید)

۱. نمایان شدن نشانگر فیبریلاسیون دهلیزی جهت تشخیص زودهنگام (فقط در حالت MAM فعال است)

این دستگاه قابلیت تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی (AF) را داراست. این نماد 23 نشان دهنده تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی طی اندازه گیری فشارخون می باشد. جهت دریافت اطلاعات بیشتر پاراگراف بعدی را به دقت مطالعه نمایید، و در این مورد با پزشک معالج خود مشورت نمایید.

اطلاعات مربوط به پزشک در خصوص نمایان شدن مکرر نشانگر این دستگاه یک وسیله اسیلومتری برای اندازه گیری فشار خون است که فرکانس ضربان نبض را در طول مدت اندازه گیری تحلیل می کند. این دستگاه از نظر بالینی مورد آزمایش قرار گرفته است. در صورت نامنظم بودن ضربان قلب، نماد آریتمی روی صفحه نمایان می شود. در صورت نامنظم بودن ضربان قلب، نماد آریتمی در پایان اندازه گیری سه گانه نمایش داده می شود. برای تایید نتیجه، مجدداً اندازه گیری MAM/AFIB صورت گیرد. در صورت ظاهر شدن نماد AFIB/MAM مکرر، به بیمار توصیه می شود برای معالجه به پزشک مراجعه نماید. در صورت تشخیص AF در حین اندازه گیری فشارخون، نماد Afib روی صفحه نمایشگر ظاهر می شود. اما تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی باید توسط متخصص قلب و عروق براساس تفسیر ECG صورت گیرد.

در حین اندازه گیری از حرکت دادن بازو جهت نمایش صحیح نتیجه خودداری نمایید.

این دستگاه احتمال نادیده گرفتن و یا تشخیص اشتباه عارضه فیبریلاسیون دهلیزی برای افرادی که بیس میکر یا دفیبریلاتور (الکتروشوک) تعبیه شده است، را دارد.

هنگام نمایان شدن نماد عارضه فیبریلاسیون دهلیزی، ممکن است فشار

خون دیاستولیک صحیح نباشد.

☞ توصیه می شود برای بدست آوردن نتیجه قابل اعتماد هنگام اندازه گیری فشارخون از روش اندازه گیری سه گانه (MAM) استفاده نمایید.

فیبریلاسیون دهلیزی (AF) چیست؟

به طور طبیعی قلب طی هر یک از ضربان با ریتمی منظم منقبض و منبسط می شود. سیگنال های الکتریکی توسط سلول های مشخصی در قلب شما تولید شده و موجب انقباض قلب و پمپ شدن خون می شود. فیبریلاسیون دهلیزی زمانی بوجود می آید که سیگنالهای الکتریکی سریع و نامنظمی در دو حفره فوقانی قلب (دهلیزها) بوجود آمده باشند، که موجب ایجاد ضربان سریع و نامنظم قلب (فیبریلاسیون) می شود. فیبریلاسیون دهلیزی در حقیقت متداول ترین نوع بی نظمی ضربان قلب به شمار می آید. شما می توانید با وجود فیبریلاسیون دهلیزی به زندگی خود ادامه دهید، اما این عارضه می تواند در آینده موجب ایجاد مشکلاتی در ریتم ضربان قلب، خستگی مزمن، ایست قلبی و بندتر از همه عارضه سکتة مغزی گردد. برای کنترل مشکل فیبریلاسیون دهلیزی به کمک یک پزشک نیاز خواهید داشت.

چه کسی باید غربالگری فشارخون جهت تشخیص عارضه فیبریلاسیون

دهلیزی را انجام دهد؟

توصیه می شود افراد بالای ۶۵ سال به دلیل ریسک بالای ابتلا به عارضه فیبریلاسیون دهلیزی، فشارخون خود را اندازه گیری نمایند. همچنین برای افراد بالای ۵۰ سال مبتلا به از دیابید فشارخون (فشار خون سیستولیک بالاتر از ۱۵۹ یا فشارخون دیاستولیک بالاتر از ۹۹)، بیماری دیابت، نارسایی کرونر قلب و نیز برای افرادی که سابقه سکتة مغزی داشته اند، توصیه می شود فشارخون خود را مرتباً اندازه گیری نمایند. برای جوانان و خانم های باردار غربالگری AF به دلیل کسب نتایج غلط و اضطراب آور توصیه نمی شود. گذشته از این احتمال بروز سکتة در افراد جوان مبتلا به عارضه AF کمتر از افراد سالمند است.

عوامل ریسکی که می تواند کنترل کنید

تشخیص زود هنگام عارضه فیبریلاسیون دهلیزی و درمان مناسب می تواند به طور قابل توجهی ریسک ابتلا به سکتة مغزی را کاهش دهد. آگاهی داشتن از میزان فشار خون و اطمینان از اینکه به فیبریلاسیون دهلیزی مبتلا هستید یا خیر، اولین قدم برای جلوگیری از سکتة مغزی به شمار می آید. برای اطلاعات بیشتر در این زمینه می توانید به سایت www.microlife.com/afib مراجعه نمایید.

۲. 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 (11) در بخش زیرین دستگاه قرار دارد. باتری ها (۴ عدد باتری AA، ۵/۱ ولت) را با توجه به علامت 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 زمان (4) را فشار دهید.

۲. حال می توانید ماه را با فشار دکمه M تنظیم کنید. دکمه زمان را برای

تأیید ماه و همچنین تنظیم روز فشار دهید.

۳. برای تنظیم روز، ساعت و دقیقه مطابق راهنمایبهای بالا عمل کنید.

۴. پس از تنظیم دقیقه و فشردن دکمه زمان، روز و ساعت تنظیم شده و روی صفحه ظاهر می شوند.

۵. اگر می خواهید روز و ساعت را تغییر دهید، دکمه زمان 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

☞ فقط از بازوبند های Microlife استفاده کنید.

◀ در صورتی بازوبند (12) دستگاه با سایز شما مطابقت ندارد یا خدمات

مایکرو لایف در شرکت میسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرد.

◀ برای اتصال بازوبند به دستگاه، لوله رابط بازوبند (14) را به سوکت مربوط به

آن (6) متصل کرده و تا حد امکان به طرف داخل فشار دهید.

☞ در صورت خریداری بازوبند یکی Microlife لطفاً پس از جدانمودن رابط

بازوبند (14) از لوله بازوبند (13)، لوله بازوبند یکی 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 در صورت جداگانه را

فراهم می کند.

◀ کاربر مورد نظر (کاربر ۱ یا کاربر ۲) را با فشار دادن دکمه کاربر (5)

انتخاب کنید.

☞ 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 فشارخون

در طول روز تحت تأثیر عوامل مختلفی تغییر می کند از این رو نتایجی که از روش اندازه گیری MAM بدست می آید عملیات نسبت به روش استاندارد می باشد.

برای انتخاب روش اندازه گیری MAM ، کلید MAM 7 را در وضعیت 3 قرار دهید نماد MAM 25 روی نمایشگر ظاهر شود. برای تغییر به روش اندازه گیری استاندارد (یکبار اندازه گیری)، کلید MAM ر روی وضعیت «1» قرار دهید.

- بخش پایین سمت راست نمایشگر، عدد 1، 2 یا 3 را نشان می دهد که مشخص می کند کدامیک از 3 اندازه گیری مربوطه در حال انجام است.
- بین هر بار اندازه گیری 15 ثانیه فاصله وجود دارد. شمارش معکوس نشان دهنده زمان باقی مانده 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.
- نماد تشخیص فیبر یلاسینون دهلیزی (AFIB) در روش میانگین سه بار اندازه گیری متوالی (MAM) فعال می شود.

3. چک لیست برای اندازه گیری قابل اعتماد

- پیش از اندازه گیری از فعالیت، خوردن، استعمال دخانیات بپرهیزید.
- حداقل 5 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 یک پا به صورت ضربدری خودداری نمایید.
- همیشه اندازه گیریها را روی یک بازو انجام دهید (معمولاً بازوی چپ).
- توصیه می شود که پیش از آن اولین ملاقات از هر دو بازو برای تعیین بازوی مناسب جهت اندازه گیری فشارخون 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 مطمئن 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 2 سانتیمتر بالاتر از آرنج شما بسته شده باشد.
- نشان سرخرگ روی بازوبند (حدود 3 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 مطمئن حاصل کنید.

4. اندازه گیری فشار خون

- روش اندازه گیری استاندارد (یکبار اندازه گیری) یا روش اندازه گیری MAM (اندازه گیری سه گانه خودکار) را انتخاب کنید: به جز نیات بخش «2»

مرجعه نمایند.

- 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 ماهیچه های خود تا هنگام نمایان شدن نتیجه روی صفحه نمایش بپرهیزید. شمارش تنفس عادی باشد و از صحبت کردن در طول اندازه گیری خودداری کنید.
- نشانگر قرار گرفتن صحیح بازوبند 20 روی صفحه نمایشگر جهت قرار گرفتن صحیح بازوبند نشان داده می شود. اگر آیکن 20-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.
- هنگامیکه بازو بند به میزان فشار صحیح رسید، پمپ قطع شده و فشار به تدریج کاهش می یابد. اگر فشار به حد لازم نرسیده باشد، دستگاه به طور خودکار هوای بیشتری به داخل بازوبند پمپ می کند.
- در حین اندازه گیری، نشانگر ضربان قلب 29 به صورت چشمک زن نمایان می شود.
- نتیجه اندازه گیری شامل فشار سیستولی 16 و دیاستولی 17 و ضربان نبض 18 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 1 دقیقه به طور خودکار خاموش می شود).

- نماد تشخیص فیبر یلاسینون دهلیزی (AFIB) در روش میانگین سه بار اندازه گیری متوالی (MAM) فعال 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.
- کاربرد این دستگاه در زمان بارداری و کنترل مناسبت دوران بارداری مورد آزمایش قرار گرفته است. در صورت تشخیص بالا بودن فشارخون در این دوران می بایست فشارخون خون را مجدداً پس از 1 ساعت اندازه گیری نمایید. در صورت بالا بودن فشارخون توصیه می شود به پزشک معالج خود مراجعه نمایید.
- در دوران بارداری، می توانید نماد AFIB را نادیده بگیرید.

پمپ کردن بازوبند به صورت دستی

در صورتیکه فشار سیستولیک بسیار بالا باشد (به عنوان مثال: بالای 135 میلی متر جیوه)، تنظیم فشار بازوبند توسط فرد از اهمیت زیادی برخوردار است. هنگام پمپ بازوبند پس از آنکه صفحه نمایشگر عدد 30 میلی متر جیوه را نشان داد، دکمه ON/OFF را فشار دهید و آن را تا زمانی که فشار پمپ به 40 میلی متر جیوه برسد نگاه داشته و سپس رها کنید.

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 28 (M) روی صفحه نمایش فشار دهید. با فشار دکمه زمان 4 پاک کردن نتایج را تأیید کنید.
- هنگامیکه داده مورد نظر از حافظه پاک می شود نماد «CL» روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنیم؟

نوار های موجود در لبه سمت چپ صفحه نمایشگر (8) 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 طبقه بندی فشارخون مطابق با دستورالعمل های بین المللی (ESH ، ESC ، JSH) است. داده ها در مقیاس میلی متر جیوه است.

محدوده	سیستولی	دیاستولی	توصیه
1. فشار خون بسیار بالا	135	85	به پزشک مراجعه کنید
2. فشار خون بالا	130-134	80-84	اندازه گیری توسط خود بیمار
3. فشار خون مطلوب	130	80	اندازه گیری توسط خود بیمار

بالاترین میزان بدست آمده از اندازه گیری فشارخون به عنوان نتیجه اندازه گیری ارزیابی می شود. مثال: فشارخون بین 140/80 یا 130/120 mmHg 90 نشاندهنده این است که «فشارخون بسیار بالاست» .

نشانگر مقدار میانگین «MyCheck»

این نماد (9) پس از هر بار اندازه گیری ، زمانی که آخرین نتیجه اندازه گیری کمتر ، بیشتر و یا به همان اندازه میانگین نتایج اندازه گیری ذخیره شده باشد ، روی نمایشگر نمایان می شود. «5. حافظه داده ها» را نیز ملاحظه کنید.

- اگر میزان فشار دیاستولی و فشار سیستولی بیش از 5 میلی متر جیوه و بیشتر از میانگین نتایج اندازه گیری شده باشد ، فلش جهت بالا را نشان می دهد.
- اگر میزان فشار دیاستولی و فشار سیستولی بیش از 5 میلی متر جیوه و کمتر از میانگین نتایج اندازه گیری شده باشد ، فلش جهت پایین را نشان می دهد.
- اگر میزان فشار دیاستولی و فشار سیستولی بیش از 5 میلی متر جیوه و یکسان یا میانگین نتایج اندازه گیری شده باشد ، فلش جهت مستقیم را نشان می دهد.
- اگر میزان فشار دیاستولی و فشار سیستولی با مقدار میانگین نتایج اندازه گیری ذخیره شده متفاوت باشد ، ابتدا میزان فشار سیستولی همزمان با فلش های جهت بالا و پایین به مدت 2 ثانیه چشمک می زند. سپس میزان فشار دیاستولی همزمان فلش های جهت بالا و پایین به مدت 2 ثانیه چشمک می زند.

نمایان شدن نماد بی نظمی ضربان قلب (PAD)

این نماد (20) نشان دهنده نامنظم بودن ضربان قلب در طول اندازه گیری است و ممکن است موجب حاصل شدن نتایج غیر صحیح شود که در این صورت اندازه گیری مکرر لازم است. در بسیاری موارد آریتمی اختلالی در اندازه گیری ایجاد نمی کند. در صورت نمایان شدن نماد آریتمی به طور مکرر (مثال: چند بار در طول هفته طی اندازه گیریهای روزانه) توصیه می شود که به پزشک مراجعه کنید. لطفاً توضیحات زیر را به پزشک خود نشان دهید:

اطلاعات لازم برای ارائه به پزشک در صورت نمایان شدن نماد آریتمی به طور مکرر این دستگاه یک وسیله اسپیگنتری برای اندازه گیری فشار خون است که فرکانس ضربان نبض را در طول مدت اندازه گیری تحلیل می کند. دستگاه از نظر کلینیکی مورد آزمایش قرار گرفته است. در صورت نامنظم بودن ضربان قلب ، نماد آریتمی روی صفحه نمایان می شود. در صورت نمایان شدن نماد آریتمی به طور مکرر (مثال: چندبار در طول هفته طی اندازه گیریهای روزانه) توصیه می شود برای معالجه اقدام گردد. این دستگاه برای آزمایش قلب مناسب نیست ، بلکه وسیله ای ابتدایی برای تشخیص نامنظم بودن ضربان قلب است.

- در روش MAM عارضه فیبریلاسیون دهلیزی نیز بررسی می شود. لطفاً جهت کسب اطلاعات بیشتر به بخش «1» مراجعه نمایید.
- در صورت نامنظم بودن ضربان قلب ، هنگام اندازه گیری نماد آریتمی روی صفحه نمایشگر ظاهر می شود. مجدداً روش اندازه گیری MAM را انتخاب نموده و فشارخون خود را اندازه گیری نمایید. لطفاً جهت کسب اطلاعات بیشتر به بخش «2» مراجعه نمایید.

5. حافظه داده ها

این دستگاه به طور خودکار حداکثر 99 مقدار اندازه گیری را برای هریک از 2 کاربر ذخیره می کند. با فشار دادن دکمه کاربر (5) می توانید کاربر 1 یا 2 را انتخاب کنید.

مشاهده میانگین 28 روز اخیر

هنگامیکه دستگاه خاموش است ، دکمه (3) M را به مدت کوتاه فشار دهید. ابتدا حرف «28» «M» و سپس میانگین نتایج اندازه گیری 28 روز اخیر با نماد «28A» روی صفحه نمایشگر نمایان می شود. خواندن میزان فشار خون با موقعیت کمتر از حد مطلوب کاف A-20 در مقدار متوسط در نظر گرفته شده است.

مشاهده میانگین فشار خون بالینی «MyBP»

با فشردن مجدد دکمه M میانگین فشار خون بالینی «MyBP» نمایان می شود. ابتدا نمادهای M (26) و MyBP (27) روی صفحه نمایشگر ظاهر می شود. هنگامیکه میانگین 12 نتیجه اندازه گیری فشارخون بالینی در 28 روز اخیر انجام شود ، نماد میانگین فشارخون بالینی روی صفحه نمایشگر نمایان می شود.

- فقط اندازه گیری های انجام شده در هنگام صبح بین ساعت 05:00 - 10:59 یا در هنگام عصر بین ساعت 17:00 - 22:59 لحاظ می شوند.
- حداکثر 4 نتیجه در روز در نظر گرفته می شود (2 نتیجه در صبح و 2 نتیجه در عصر).
- نتایج اندازه گیری شده به روش استاندارد یا روش MAM چنانچه در مدت زمان صحیح صورت گیرد ، به عنوان مقدار میانگین در نظر گرفته می شود.
- نتایج اندازه گیری در هر دو روش اندازه گیری استاندارد و MAM ، به عنوان واحد اندازه گیری در محاسبه «میانگین MyBP» طبقه بندی می شوند.

میزان فشارخون اندازه گیری شده در موقعیت کمتر از حد مطلوب کاف
A-20 در مقدار متوسط در نظر گرفته نمی شود.

مشاهده تک تک نتایج اندازه گیری ذخیره شده

با فشردن مجدد دکمه M آخرین نتیجه اندازه گیری روی صفحه نمایشگر نمایش داده می شود. ابتدا حرف M 20 و یک نتیجه اندازه گیری به طور مثال «M17» نمایان می شود. این علامت به معنای هفدهمین نتیجه اندازه گیری ذخیره شده می باشد. با فشردن مجدد دکمه M نتایج اندازه گیری قبلی نمایش داده می شود. با فشار دادن متوالی دکمه M نتایج اندازه گیری قبلی را یکی پس از دیگری مشاهده خواهید نمود.

توجه داشته باشید که دستگاه قابلیت ذخیره بیش از 99 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.

اگر 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 زمان 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.

6. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن

باتری تقریباً خالی است

در صورتیکه حدود 3/4 باتری مورد مصرف قرار گیرد، هنگام روشن کردن دستگاه نماد باتری 19 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.

اتمام باتری - تعویض

در صورت خالی بودن باتری نماد باتری 19 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.

- محفظه باتری 11 واقع در پشت دستگاه را باز کنید.
- باتریهای جدید را با اطمینان از قرار گرفتن باتریها در جهت صحیح درون محفظه جایگذاری نمایید.
- برای تنظیم زمان دستگاه به توضیحات مربوطه در بخش 2 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 4 باتری جدید 1/5 ولت سایز AA آلکالاین با عمر طولانی استفاده نمایید.
- از مصرف باتریهایی که از تاریخ مصرف آنها گذشته است خودداری کنید.
- در صورتیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نمی کنید باتریها را از دستگاه خارج نمایید.

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.

7. استفاده از آداپتور

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

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

از سالم بودن آداپتور و سیم آن اطمینان حاصل کنید.

1. کابل آداپتور را به محل اتصال 10 واقع در دستگاه سنجش فشار خون متصل نمایید.

2. دو شاخه را به سیم برق متصل کنید.

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

8. عملکرد Bluetooth®

این دستگاه با اتصال به گوشی هوشمند از طریق بلوتوث با نصب برنامه «MicroLife Connected Health» قابلیت انتقال اطلاعات مربوط به فشارخون و ضربان قلب را دارد. هنگامی که اندازه گیری به پایان رسید بلوتوث Bluetooth® به طور خودکار فعال می گردد 15.

برای فعالسازی Bluetooth® به صورت دستی، دکمه روشن/خاموش 1 را به مدت 4 ثانیه فشار دهید تا نماد Bluetooth شروع به چشمک زدن کند 16. جهت کسب اطلاعات جامعتر به نشانی www.microlife.com/connect مراجعه کنید.

⚠ 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 نگهدارید.
- این دستگاه تنها برای کاربردهای اشاره شده در دفترچه راهنما مناسب است. تولید کننده هیچگونه مسؤلیتی 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 با این دستگاه خودداری کنید.
- میپاز بازوبند را فقط پس از آنکه کاملاً محکم بسته شد انجام دهید.
- از بکارگیری دستگاه در مجاورت میدانهای الکترومغناطیسی مانند موبایل و ایستگاههای رادیو خودداری کنید. هنگام استفاده از دستگاه اندازه گیری فشارخون حداقل فاصله از دستگاه های دیگر ۳٫۳ متر رعایت شود.
- در صورت مشاهده هرگونه نقص یا مورد غیر طبیعی از بکارگیری دستگاه خودداری کنید.
- هرگز اجزاء دستگاه را از یکدیگر باز نکنید.
- در صورتیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نشود باتریها را از دستگاه خارج نمایید.
- نکات ایمنی در این دفترچه راهنما را مطالعه نمایید.
- نتایج اندازه گیری بدست آمده توسط دستگاه فشارسنج کمک به تشخیص پزشکی نموده و جایگزین مشاوره پزشکی نیست. به خصوص اگر با علائم بیمار هوشیاری نداشته باشد، نمی توان به نتایج اندازه گیری تنها اتکاف کرد و باید به دیگر علائم بالوقه ای که رخ می دهد و نیز باز خورد بیمار توجه نمود. توصیه می شود در صورت نیاز به پزشک معالج و یا آمبولانس تماس حاصل فرمایید.
- بالا بودن دانمی 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.

این دستگاه با اتصال به رایانه شخصی از طریق درگاه USB با نصب برنامه «MicroLife Blood Pressure Analyser BPA» روی آن قابلیت انتقال اطلاعات مربوط به فشارخون و ضربان قلب را دارد. در صورت موجود نبودن فرم اطلاعات داندلو و کابل مربوطه به همراه دستگاه، نرم افزار BPA را از طریق سایت www.microlife.com/software داندلو نمایید و با استفاده از کابل میکرو USB اطلاعات را انتقال دهید.

۱۰. پیامهای 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» (21)	سیگنال بسیار ضعیف است	سیگنال نبض روی بازوبند بسیار ضعیف است. جای بازوبند را تغییر داده و اندازه گیری را مجدداً انجام دهید.*
«Err 2» (20-B)	سیگنال نادرست	تشخیص سیگنالها توسط بازوبند نادرست است که دلیل آن میتواند حرکت یا انقباض ماهیچه باشد. اندازه گیری را مجدداً انجام داده و در طول اندازه گیری مژدازی خود را ثابت نگه دارید.
«Err 3» (20-C)	فشار غیر عادی بازوبند	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.
«Err 5»	نتیجه غیر طبیعی	سیگنالهای اندازه گیری نادرست هستند و بنابراین هیچ نتیجه ای نمایان نمی شود. دفترچه راهنما را برای انجام اندازه گیری صحیح مطالعه کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.*
«Err 6»	روش اندازه گیری MAM	خطاهای بسیار در طول اندازه گیری به روش اندازه گیری MAM صورت گرفته است و دستیابی به نتیجه نهایی غیرممکن است. دفترچه راهنما را برای انجام اندازه گیری صحیح مطالعه کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.*
«HL»	ضربان نبض یا فشار بازوبند بسیار بالاست.	فشار بازوبند بسیار زیاد است (بیش از 2۹۹ mmHg) یا ضربان نبض بسیار بالاست (بیش از ۲۰۰ بار در دقیقه). برای ۵ دقیقه استراحت کرده و مجدداً اندازه گیری را تکرار نمایید.
«LO»	ضربان قلب بسیار پایین است	ضربان قلب بسیار پایین است (کمتر از ۳۰ بار در دقیقه). اندازه گیری را تکرار کنید.*
مشکل در اتصال Bluetooth®		اگر مشکلی در اتصال Bluetooth رخ دهد، نماد Bluetooth® (که به مدت حدود ۱۰ ثانیه به سرعت چشمک می زند. جهت رفع مشکل، لطفاً به نشانی www.microlife.com/connect مراجعه کنید.

- 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 نمایندید 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

لکه های روی بازوبند را با دقت توسط یک پارچه مرطوب و کف صابون پاک کنید.



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.



۱۲. 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، بازوبند 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، پیشامد و عدم پیروی از راهنمای دستگاه نمی شود.
 - بازوبند 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.

۱۳. مشخصات فنی

شرایط محیطی لازم
برای کارکرد صحیح:

۱۰ - ۴۰ °C / ۵۰ - ۱۰۴ °F
۱۵ - ۹۵ % حداکثر رطوبت نسبی

شرایط محیطی انبارش:

۲۰ - ۵۵ °C / ۴ - ۱۳۱ °F
۱۵ - ۹۵ % حداکثر رطوبت نسبی

وزن:

۴۱۵ گرم (به انضمام باتری‌ها)

ابعاد:

۱۵۷,۵ x ۱۰۵ x ۶۱,۵ میلی‌متر

روش اندازه‌گیری:

اسیولومتریک، طبق روش Korotkoff: فاز I
سیستولی، فاز V دیاستولی

دامنه اندازه‌گیری:

۲۰ - ۲۸۰ میلی‌متر جیوه - فشار خون
۴۰ - ۲۰۰ بار در دقیقه - ضربان قلب

محدوده نمایش فشار

۰ - ۲۹۹ میلی‌متر جیوه

بازوبند:

دقت:

۱ میلی‌متر جیوه

دقت فشار استاتیک:

فشار در محدوده ± 3 میلی‌متر جیوه

دقت ضربان:

± 5 % مقدار اصلی

منبع ولتاژ:

۴ عدد باتری آلکالاین ۱,۵ ولت؛ اندازه AA
آداپتور برق، برق مستقیم ۶ ولت، ۶۰۰ میلی‌آمپر
(اختیاری)

عمر مفید باتری:

تقریباً ۹۲۰ بار اندازه‌گیری (با استفاده از
باتری‌های نو)

طبقه بندی مالکیت

IP20

معنوی IP:

مرجع استاندارد‌ها:

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

مدت زمان مورد انتظار

دستگاه: ۵ سال یا ۱۰۰۰۰ اندازه‌گیری. لوازم
برای دریافت خدمات: ۲ سال
جانبی: ۲ سال

ویژگی های این دستگاه با نیازهای استاندارد تجهیزات پزشکی Directive

و IEC 60601-1-2 (EMC) مطابقت دارد.

حق تغییرات فنی محفوظ است!

علامت Bluetooth® و لوگوهای مربوطه، علائم تجاری ثبت شده متعلق به شرکت Bluetooth SIG, Inc. می باشد. و هر گونه استفاده از این علائم توسط شرکت Microfite با کسب مجوز انجام می‌گیرد. سایر علائم تجاری و نام‌های تجاری، متعلق به مالکان مربوطه می‌باشند.