

# microlife®

## Microlife BP AG1-30



- EN** ➔ 1
- FR** ➔ 6
- IT** ➔ 11
- GR** ➔ 16
- RU** ➔ 22
- SR** ➔ 28
- HR** ➔ 33
- BG** ➔ 38
- RO** ➔ 44
- AR** ➔ 49
- FA** ➔ 53

■ Microlife Corporation  
9F, 431, RuiGuang Road, NeiHu  
Taipei 11492, Taiwan, China  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

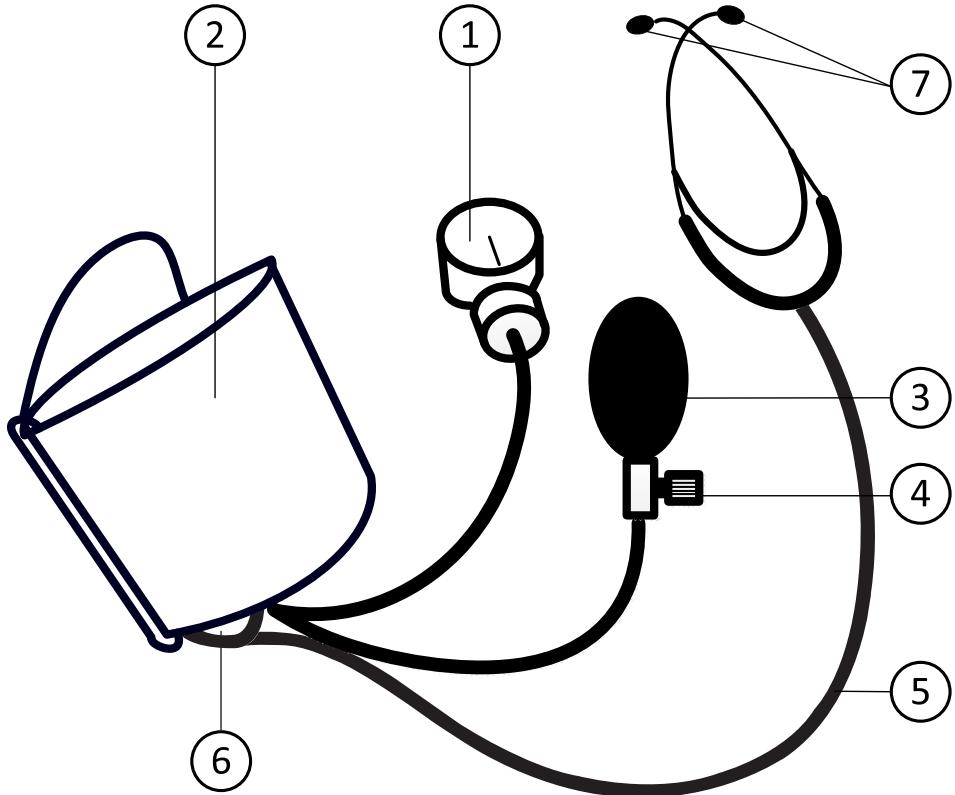
■ Microlife UAB  
P. Lukšio g. 32  
08222 Vilnius  
Lithuania



IB BP AG1-30 S&E-V13 3023  
Revision Date: 2023-06-15

CE0044

# microlife®



Name of Purchaser / Nom de l'acheteur / Nome del rivenditore / Ονομα Αγοραστή / Ф.И.О.  
покупателя / Ime i prezime kupca / Ime i prezime kurca / Име на купувача / Numele cumpărătorului /  
نام خریدار / اسم المشتري

Serial Number / Numéro de série / Numero di serie  
/ Αριθμός Παρτίδας / Серийный номер / Serijski broj / Serijski broj / Сериен номер / Număr de serie /  
مودل / رقم التسلسلي /

Date of Purchase / Date d'achat / Data d'acquisto /  
Ημερομηνία Αγοράς / Дата покупки / Datum kupovine / Datum kupovine / Дата на закупуване /  
شماره سریال / تاريخ الشراء / تاریخ الشراء / Data cumpărării /

Specialist Dealer / Revendeur / Categoria  
rivenditore / Αποκλειστικός Διανομέας /  
Специализированный дилер / Ovlašćeni diler /  
Ovlašteni prodavač / Специалист дистрибутор / Distributor de specialitate /  
التاجر المختص / تاجر المختص /  
تاریخ خرید

- ① Manometer
- ② Cuff
- ③ Pump ball
- ④ Adjustable deflation valve
- ⑤ Stethoscope
- ⑥ Chest piece
- ⑦ Ear piece



Read the important information in these instructions for use before using this device. Follow the instructions for use for your safety and keep it for future reference.

Type BF applied part



Keep dry



Manufacturer



Authorized representative  
in the European Community



Catalogue number



Serial number  
(YYYY-MM-DD-SSSSS;  
year-month-day-serial number)



Caution



Humidity limitation



Temperature limitation



Medical device



Keep away from children of age 0 - 3



CE 0044

Microlife BP AG1-30

Dear Customer,

This aneroid blood pressure kit is a mechanical blood pressure measuring device for use on the upper arm and ensures you a precise and consistent measurement.

Please read through these instructions carefully so that you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your Microlife product. If you have any questions or problems 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](http://www.microlife.com) where you will find a wealth of invaluable information on our products.  
Stay healthy – Microlife AG!

## Table of contents

- 1. Important facts about blood pressure**  
How do I evaluate my blood pressure
- 2. Using the device for the first time**  
Using the correct cuff
- 3. Taking a blood pressure measurement**  
Checklist for taking a reliable measurement  
Measuring procedure
- 4. Malfunction / Troubleshooting**
- 5. Safety, care, accuracy test and disposal**  
Side effects  
Device care  
Cleaning the cuff  
Accuracy test
- 6. Guarantee**
- 7. Technical Specifications**

## 1. Important facts about blood pressure

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- **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 them if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**

- There are several causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting your doctor.**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two readings every time (in the morning: before taking medications and eating / in the evening: before going to bed, bathing or taking medication) and average the measurements.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement.
- **Leave a small break** of 5 minutes between two measurements.
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure regularly as it can change drastically during this time.

### How do I evaluate my blood pressure

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

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

The higher value is the one that determines the evaluation. Example: a blood pressure value of **140/80 mmHg** or a value of **130/90 mmHg** indicates «blood pressure too high».

## 2. Using the device for the first time

### Using the correct cuff

When choosing the correct size cuff the arm circumference should be measured at the centre of the upper arm. 22-32 cm (8.75-12.5 inches) should be the correct size for the majority of people.

☞ Only use Microlife cuffs.

- Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ② does not fit.

## 3. Taking a blood pressure measurement

### Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down on a back-supported chair and relax for 5 minutes. Keep your feet flat on the floor and do not cross your legs.
3. **Always measure on the same arm** (normally left). It is recommended that doctors perform double arm measurements on a patients first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up - they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure that the correct cuff size is used (marking on the cuff).
  - Fit the cuff closely, but not too tight.
  - Make sure that the cuff is positioned 1-2 cm above the elbow.
  - The **artery mark** on the cuff (ca.3 cm long bar) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
  - Support your arm so it is relaxed.
  - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.
6. **Proper deflation rate is essential for an accurate reading.** Practice and master a recommended deflation rate of 2-3 mmHg per second or a drop of 1-2 marks on the manometer ① for each heartbeat.

## Measuring procedure

1. Place the chest piece ⑥ underneath the cuff ② or 1-2 cm below it. Make sure the chest piece is in contact with the skin and lies on the brachial artery.
2. Plug in the ear piece ⑦ and check, if the chest piece is placed correctly, so that the Korotkoff sounds appear the loudest.
3. Close the valve ④ on the pump ball ③ by turning the screw clockwise. Do not over-tighten.
4. Take the pump ball ③ in your free hand (the arm you are not using to measure) and pump up the cuff. Watch the pressure indicator on the manometer ① and pump up to approx. 40 mmHg higher than the expected systolic value (the upper value).
  - Inflate to 200 mmHg if you are not sure about the expected value.
5. Open the valve ④ slowly by turning the screw counter clockwise whilst holding the stethoscope chest piece ⑥ on the brachial artery. Listen carefully as the cuff begins to deflate. Note the reading on the manometer ① as soon as you hear a faint, rhythmic tapping or thumping sounds. **This is the systolic blood pressure reading.**
6. Allow the pressure to continue dropping at the same deflation rate. Note the reading on the manometer ① as soon as the thumping sound stops. **This is the diastolic blood pressure reading.**
7. Deflate the cuff completely.
8. Repeat the measurement at least two further times and record your values, date and time immediately after finishing the measurements.
9. Remove the cuff and the stethoscope.

## 4. Malfunction / Troubleshooting

If problems occur when using the device, the following points should be checked and if necessary, the corresponding measures are to be taken:

Description	Potential cause and remedy
The sound transmission is poor, distorted or there is extraneous noise.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check the ear pieces if they are dirty or cracked. If not, make sure you wear them properly.</li><li>• Check the tube if it is broken or twisted.</li><li>• Check the chest piece if there is any damage.</li><li>• Make sure the chest piece is in contact with the skin and lies on the brachial artery. Clean or replace any defective parts if found to avoid inaccurate reading.</li></ul>
The pressure does not rise although the pump ball ③ is pumping.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure that the valve is closed.</li><li>• Make sure the cuff is properly connected to bulb and manometer.</li><li>• Check if the cuff, tube and/or bulb is leaking. Replace the defective parts if any.</li></ul>
The deflation rate can not be set to 2-3 mmHg/sec. by adjusting the valve ④.	Disassemble the valve from pump ball to check if there is any blockage in the airway of the valve. Clean the blockage and try again. If it still does not work, replace it to avoid inaccurate readings.
The manometer needle is not at $0 \pm 3$ mmHg at rest.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure that the valve is completely open for zero check.</li><li>• If still more than 3 mmHg deviation, contact your dealer to recalibrate the manometer.</li></ul>

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

## 5. 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.
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Never inflate beyond 300 mmHg.
- Always deflate the cuff completely before storage.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.
- The measurement results given by this device is not a diagnosis. It is not replacing the need for the consultation of a physician, especially if not matching the patient's symptoms. Do not rely on the measurement result only, always consider other potentially occurring symptoms and the patient's feedback. Calling a doctor or an ambulance is advised if needed.

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



### Contra-indications

Do not use this device if the patient's condition meets the following contra-indications, to avoid inaccurate measurements or injuries.

- Do not use this device in a moving vehicle (for example in a car or on an aircraft).
- Contraindicated for neonate use. Do not use with neonatal cuffs or neonate patients.
- The aneroid sphygmomanometer requires frequent recalibration (at least every 6 months).
- Expertise and retraining required to avoid observer error.
- It helps the user detect the Korotkoff sounds through a stethoscope for auscultation. The measurements and readings might be interfered by the noise around.
- Requires manual dexterity to ensure proper cuff deflation rate.
- Excellent hearing and vision are required for accurate measurements.

### Side effects

Use of the device may be accompanied by minor side effects.

- A device can lose calibration (become inaccurate) when it is jostled or bumped, leading to false readings.
- Observers might have bias and terminal digit preference which lead to inaccurate readings.

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

### 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).

## 6. Guarantee

This device is covered by a **2 year guarantee** from the date of purchase. During this guarantee period, at our discretion, Microlife will repair or replace the defective product free of charge.

Opening or altering the device invalidates the guarantee.

The following items are excluded from the guarantee:

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

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

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

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

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

## **7. Technical Specifications**

---

<b>Weight:</b>	≤ 450 g (including batteries)
<b>Dimensions:</b>	175 x 70 x 103 mm
<b>Storage conditions:</b>	-20 ~ +70 °C / -4 ~ +158 °F 15~85 % relative maximum humidity
<b>Operating conditions:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
<b>Measurement range:</b>	0 - 300 mmHg – blood pressure
<b>Resolution:</b>	2 mmHg
<b>Static accuracy:</b>	within ± 3 mmHg
<b>Air leakage:</b>	< ± 4 mmHg/min
<b>Included accessories:</b>	Cuff (22-32 cm), pump ball, valve, stethoscope (chest piece attached to the cuff), softbag
<b>Reference to standards:</b>	EN ISO 81060-1 ANSI / AAMI SP09

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

Technical alterations reserved.

- ① Manomètre
- ② Brassard
- ③ Poire
- ④ Valve de dégonflage réglable
- ⑤ Stéthoscope
- ⑥ Pavillon
- ⑦ Oreillettes



Lisez attentivement les informations importantes contenues dans le mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil. Pour votre sécurité, suivez le mode d'emploi et conservez-le pour toute consultation ultérieure.



Partie appliquée du type BF



A conserver dans un endroit sec



Fabricant



Représentant autorisé dans la communauté européenne



Numéro de catalogue



Numéro de série  
(AAAA-MM-JJ-SSSSS ; année-mois-jour-numéro de série)



Attention



Limite d'humidité



Limite de température



Dispositif médical



Tenir hors de portée des enfants de 0 à 3 ans

Marquage CE conforme

CE 0044

Cher client,

Ce tensiomètre anéroïde est un dispositif mécanique de prise de tension à placer au niveau du bras pour une lecture précise et fiable.

Veuillez lire attentivement ces instructions afin de comprendre toutes les fonctions et informations de sécurité. Nous souhaitons que cet appareil Microlife vous apporte la plus grande satisfaction possible. Si vous avez des questions ou des problèmes, 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](http://www.microlife.fr), où vous trouverez de nombreuses et précieuses informations sur nos produits.

Restez en bonne santé avec Microlife AG.

## Sommaire

- 1. Informations importantes sur la tension**  
Comment puis-je évaluer ma tension?
- 2. Première mise en service de l'appareil**  
Utilisation du brassard correct
- 3. Prise de tension**  
Pré-requis pour une mesure fiable  
Procédure de mesure
- 4. Dysfonctionnements / dépannage**
- 5. Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement**  
Effets secondaires  
Entretien de l'appareil  
Nettoyage du brassard  
Test de précision
- 6. Garantie**
- 7. Caractéristiques techniques**

## 1. Informations importantes sur la tension

- La **tension** est la pression du sang qui circule dans les artères sous l'effet du pompage du cœur. Deux valeurs, la tension **systolique** (valeur la plus haute) et la tension **diastolique** (valeur la plus basse), sont toujours mesurées.
- 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**.
- Plusieurs causes peuvent être associées à une **pression artérielle excessive**. Votre médecin vous les décrira et vous proposera un traitement le cas échéant.
- En aucun cas vous ne devez modifier vos doses de médicaments ou initier un traitement sans consulter votre **médecin**.
- Selon l'effort et la condition physique, la pression artérielle est sujette à de fortes fluctuations au cours de la journée. **Vous devez donc toujours prendre vos mesures dans des conditions calmes et lorsque vous êtes détendu(e)**! Prenez au moins deux mesures à chaque fois (le matin, avant de prendre vos médicaments et de manger, et le soir, avant d'aller vous coucher, de vous laver ou de prendre vos médicaments) et faites la moyenne des mesures.
- Il est courant que deux mesures effectuées l'une à la suite de l'autre fournissent des **résultats très différents**.
- Il n'est pas non plus inhabituel de constater des **écart**s entre les mesures prises par le médecin ou à la pharmacie et celles que vous effectuez à la maison puisque les environnements sont très différents.
- **Plusieurs mesures** fournissent des informations plus fiables sur votre tension artérielle qu'une seule mesure.
- **Observez une pause** de 5 minutes entre deux mesures.
- Si vous êtes **enceinte**, vous devriez surveiller régulièrement votre tension artérielle car elle peut changer drastiquement durant cette période.

### Comment puis-je évaluer ma tension?

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

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

La valeur la plus haute est déterminante pour l'évaluation.

Exemple: une tension artérielle valeur 140/80 mmHg ou la valeur 130/90 mmHg indique une «tension trop haute».

## 2. Première mise en service de l'appareil

### Utilisation du brassard correct

Pour choisir une taille exacte de brassard, il faut mesurer la circonférence du bras qui doit être prise à partir de son centre (22-32 cm / 8.75-12.5 pouces) et qui devrait être retrouvée chez une majeure partie de la population.

☞ Utilisez exclusivement des brassards Microlife.

- ▶ Adressez-vous à votre Service Microlife local si le brassard ② fourni ne convient pas.

## 3. Prise de tension

### Pré-requis pour une mesure fiable

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

- 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 1-2 cm au dessus de la pliure du coude.
  - La barre colorée d'environ 3 cm (marqueur de repère de l'artère) doit être centrée exactement sur l'artère qui parcourt la partie interne du bras.
  - Placez votre bras sur un support pour qu'il soit détendu.
  - Vérifiez que le brassard est au même niveau que votre cœur.

**6. Il est essentiel d'avoir un taux de déflation adéquat pour obtenir une lecture précise.** Entraînez-vous à obtenir le taux de déflation recommandé de 2-3 mmHg par seconde ou une baisse de 1-2 marques sur le manomètre ① pour chaque battement de cœur.

#### Procédure de mesure

- Placez le pavillon ⑥ sous le brassard ② ou 1-2 cm en dessous. Assurez-vous que le pavillon est en contact avec la peau et se trouve sur l'artère brachiale.
- Mettez les oreillettes ⑦ et vérifiez que le pavillon est correctement placé afin que les signaux de Korotkoff soient parfaitement audibles.
- Fermez la valve ④ de la poire ③ en tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre. Ne serrez pas trop.
- Prenez la poire ③ dans votre main libre (le bras que vous n'utilisez pas pour mesurer) et gonflez le brassard. Regardez l'indicateur de pression du manomètre ① et gonflez-le d'environ 40 mmHg de plus que la valeur systolique attendue (valeur supérieure).
  - Gonflez-le jusqu'à 200 mmHg si vous n'êtes pas sûr de la valeur attendue.
- Ouvrez lentement la valve ④ en tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre tout en tenant le pavillon ⑥ du stéthoscope sur l'artère brachiale. Écoutez attentivement pendant que le brassard commence à se dégonfler. Notez la valeur indiquée sur le manomètre ① dès que vous entendez le

moindre battement net ou sourd. **Il s'agit de la lecture de la pression artérielle systolique.**

- Laissez la pression descendre à la même vitesse de déflation. Notez la valeur indiquée sur le manomètre ① dès que le bruit sourd s'arrête. **Il s'agit de la lecture de la pression artérielle diastolique.**
- Dégonflez complètement le brassard.
- Recommencez la mesure au moins deux fois et enregistrez les valeurs mesurées dès la fin de la lecture ainsi que la date et l'heure.
- Retirez le brassard et le stéthoscope.

#### 4. Dysfonctionnements / dépannage

Si des problèmes surgissent en cours d'utilisation de l'appareil, il convient de vérifier les points suivants et de prendre éventuellement les mesures adéquates:

Description	Cause(s) possible(s) et solution
La transmission du son est faible, déformée ou il y a un bruit parasite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que les oreillettes ne sont ni sales ni fissurées. Sinon, assurez-vous que vous les portez correctement.</li> <li>Vérifiez que le tube n'est ni endommagé ni entortillé.</li> <li>Vérifiez que le pavillon ne présente aucun dommage.</li> <li>Assurez-vous que le pavillon est en contact avec la peau et se trouve sur l'artère brachiale. Le cas échéant, nettoyez ou remplacez les pièces défectueuses pour éviter une lecture erronée.</li> </ul>
La pression n'augmente pas alors que la poire ③ est actionnée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que la valve est fermée.</li> <li>Assurez-vous que le brassard est correctement branché sur la poire et le manomètre.</li> <li>Vérifiez que le brassard, le tube et/ou la poire ne fuient pas. Remplacez les pièces défectueuses le cas échéant.</li> </ul>

Description	Cause(s) possible(s) et solution
La vitesse de dégonflement ne peut être réglé à 2-3 mmHg/sec. en réglant la valve ④ de sortie d'air.	Démontez la valve de la poire et vérifiez que le conduit d'air de la valve n'est pas obstrué. Le cas échéant, désobstruez le conduit et recommencez. Si cela ne fonctionne toujours pas, changez la pièce pour éviter des lectures erronées.
L'aiguille du manomètre n'est pas à $0 \pm 3$ mmHg au repos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que la valve est complètement ouverte pour vérifier la mise à zéro.</li> <li>Si l'écart est supérieur à 3 mmHg, contactez votre revendeur pour recalibrer le manomètre.</li> </ul>

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

## 5. 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».
- Les brassards sont des éléments sensibles qui requièrent des précautions.
- Ne gonflez le brassard qu'après l'avoir ajusté autour du bras.
- Ne gonflez jamais au delà de 300 mmHg.
- Dégonflez toujours complètement le brassard avant de le ranger.
- N'utilisez pas l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou remarquez quelque chose d'anormal.
- Lisez attentivement les indications de sécurité mentionnées dans les différentes sections de ce mode d'emploi.

- La mesure délivrée par cet appareil ne constitue pas un diagnostic. Il ne remplace pas la nécessité d'une consultation médicale, surtout si elle ne correspond pas aux symptômes du patient. Ne comptez pas uniquement sur le résultat de la mesure, considérez toujours d'autres symptômes pouvant survenir et le ressenti du patient. Il est conseillé d'appeler un médecin ou une ambulance si nécessaire.

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

### Contre-indications



Afin d'éviter toute mesure inexacte ou toute blessure, n'utilisez pas cet appareil si l'état du patient correspond à l'une des contre-indications suivantes.

- N'utilisez pas cet appareil dans un véhicule en mouvement (par ex. dans une voiture ou un avion).
- Contre-indiqué pour une utilisation chez les nouveau-nés. Ne pas utiliser avec des brassards pour nouveau-nés ou sur des nouveau-nés.
- Le sphygmomanomètre anéroïde nécessite un recalibrage fréquent (au moins tous les 6 mois).
- Expertise et perfectionnement requis pour éviter toute erreur de l'observateur.
- Il permet à l'utilisateur de détecter les bruits de Korotkoff à travers un stéthoscope pendant l'auscultation. Les mesures et les lectures peuvent être perturbées par le bruit environnant.
- Nécessite une dextérité manuelle pour assurer un bon taux de dégonflage du brassard.
- Une audition et une vision excellentes sont nécessaires pour obtenir des mesures précises.

### Effets secondaires

L'utilisation de l'appareil peut s'accompagner d'effets secondaires mineurs

- Un appareil peut voir son étalonnage altéré (devenir imprécis) lorsqu'il est bousculé ou heurté, ce qui entraîne de fausses lectures.
- Les observateurs peuvent avoir des biais et une préférence pour les chiffres terminaux qui conduisent à des lectures inexactes.

## Entretien de l'appareil

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

## Nettoyage du brassard

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

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

## Test de précision

Nous recommandons de faire contrôler la précision de cet appareil tous les 2 ans ou après un choc mécanique (par ex. chute).

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

## 6. Garantie

Cet appareil est couvert par une **garantie de 2 ans** à compter de la date d'achat. Pendant cette période de garantie, à notre discréction, Microlife réparera ou remplacera sans frais le produit défectueux.

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

Sont exclus de la garantie, les cas suivants:

- Frais de transport et risques de transport.
- Dommages causés par une utilisation incorrecte ou le non-respect du mode d'emploi.
- Dommages causés par une fuite des piles.
- Dommages causés par un accident ou une mauvaise utilisation.
- Matériel d'emballage / stockage et mode d'emploi.
- Contrôles et maintenance réguliers (étalonnage).
- Accessoires et pièces d'usure: Piles, adaptateur secteur (en option).

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

Pour toute demande de garantie, veuillez contacter le revendeur auprès duquel le produit a été acheté ou le SAV Microlife. Vous pouvez également nous joindre via notre site Internet:

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

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

## 7. Caractéristiques techniques

<b>Poids:</b>	≤ 450 g (piles incluses)
<b>Dimensions:</b>	175 x 70 x 103 mm
<b>Conditions de stockage:</b>	-20 ~ +70 °C / -4 ~ +158 °F Humidité relative 15-85 % max.
<b>Conditions d'utilisation:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
<b>Plage de mesure:</b>	0 - 300 mmHg – tension 20 - 200 battements par minute – pouls
<b>Résolution:</b>	2 mmHg
<b>Précision statique:</b>	plage d'incertitude ± 3 mmHg
<b>Fuite d'air:</b>	< ± 4 mmHg/min
<b>Accessoires inclus:</b>	brassard (22-32 cm), poire, valve, stéthoscope (pièce reliée au brassard), trousse souple
<b>Référence aux normes:</b>	EN ISO 81060-1 ANSI / AAMI SP09

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

Sous réserve de modifications techniques.

- ① Manometro
- ② Bracciale
- ③ Monopalla di gonfiaggio
- ④ Valvola regolabile di sgonfiaggio
- ⑤ Stetoscopio
- ⑥ Testina auscultatoria
- ⑦ Olivette auricolari



Tenere lontano dalla portata dei bambini  
fino ai 3 anni

CE 0044

Marchio di conformità CE



Prima di utilizzare il dispositivo, leggere le informazioni importanti in queste istruzioni per l'uso. Seguire le istruzioni per l'uso per la propria sicurezza e conservarle come riferimento futuro.

Parte applicata tipo BF



Conservare in luogo asciutto



Produttore



Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea



Numero di catalogo



Numero di serie  
(AAAA-MM-GG-SSSSS;  
anno-mese-giorno-numero di serie)



Attenzione



Limitazioni di umidità



Limitazioni di temperatura



Dispositivo medico

## Indice

- 1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa**  
Come valutare la propria pressione arteriosa
- 2. Utilizzo del dispositivo per la prima volta**  
Utilizzo del bracciale corretto
- 3. Misurazione della pressione arteriosa**  
Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile  
Procedura di misurazione
- 4. Malfunzionamenti / risoluzione dei problemi**
- 5. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento**  
Effetti collaterali  
Cura del dispositivo  
Pulizia del bracciale  
Test di precisione
- 6. Garanzia**
- 7. Specifiche tecniche**

## 1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa

- La **pressione arteriosa** è la pressione del sangue che fluisce nelle arterie generata dal pompaggio del cuore. Si misurano sempre due valori, quello **sistolico** (massima) e quello **diastolico** (minima).
- Valori **pressori costantemente alti** possono danneggiare la salute e dovono 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.**
- Valori **troppi elevati della pressione arteriosa** possono dipendere da diverse cause. Il medico ne fornirà una spiegazione con maggiore dettaglio e offrirà un trattamento ove appropriato.
- Per nessun motivo, modificare il dosaggio dei farmaci prescritti dal medico o iniziare un trattamento senza averlo consultato.
- In funzione dello sforzo fisico e delle condizioni, la pressione arteriosa è soggetta ad ampie fluttuazioni nel corso della giornata. Pertanto, le **misurazioni andrebbero eseguite sempre nelle stesse condizioni di quiete e quando ci si sente rilassati**. Effettuare almeno due letture ogni volta (al mattino: prima di assumere farmaci e alimenti / la sera: prima di andare a letto, fare il bagno o assumere farmaci) e calcolare la media delle misurazioni.
- E' assolutamente normale che due misurazioni a distanza ravvicinata possano dare **risultati molto diversi**.
- **Differenze** fra le misurazioni eseguite dal medico o in farmacia e quelle effettuate a casa sono normali, in quanto le situazioni sono completamente diverse.
- **Misurazioni ripetute** forniscono informazioni molto più affidabili sulla pressione arteriosa che solo un'unica misurazione.
- **Fra una misurazione e l'altra far passare un intervallo** di 5 minuti.
- In **gravidanza**, la pressione deve essere monitorata regolarmente in quanto possono manifestarsi cambiamenti drastici.

### Come valutare la propria pressione arteriosa

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

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

Il valore più elevato è quello che determina la valutazione.

Esempio: un valore di **140/80 mmHg** o un valore di pressione arteriosa di **130/90 mmHg** indica «una pressione arteriosa troppo alta».

## 2. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

### Utilizzo del bracciale corretto

Verificare che il bracciale sia della misura corretta assicurandosi che la circonferenza al centro del braccio sia entro i 22-32 cm (8.75-12.5 pollici), la taglia corretta per la maggioranza delle persone.

☞ Usare esclusivamente bracciali Microlife!

► Contattare il rivenditore Microlife di zona se le misure dei bracciali in dotazione ② non sono adatte per acquistarne uno nuovo.

## 3. Misurazione della pressione arteriosa

### Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile

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

- 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 1-2 cm sopra il gomito.
  - L'indicatore dell'arteria riportato sul bracciale (barra colorata di ca. 3 cm di lunghezza) deve essere posizionato sopra l'arteria che corre lungo il lato interno del braccio.
  - Sostenere il braccio in modo che sia rilassato.
  - Verificare che il bracciale si trovi più o meno all'altezza del cuore.
- La regolazione dello sgonfiaggio è essenziale per una buona lettura.** Pratica ed esperienza consigliano uno sgonfiaggio di 2-3 mmHg al secondo o una discesa di 1-2 tacche sul manometro ① per ogni battito cardiaco.

#### Procedura di misurazione

- Posizionare la testina auscultatoria ⑥ sotto il bracciale ② o 1-2 cm di sotto di esso. Controllare che la testina auscultatoria sia a contatto con la pelle e si trovi sull'arteria brachiale.
- Inserire nelle orecchie le olivette auricolari ⑦ e verificare che la testina auscultatoria sia posizionata correttamente, in modo che i toni di Korotkoff siano facilmente udibili.
- Chiudere la valvola ④ della monopalla ③ ruotando la rotella di regolazione in senso orario. Non serrare eccessivamente.
- Impugnare la monopalla ③ nella mano libera (non utilizzare quella del braccio dove si effettua la misurazione) e gonfiare il bracciale. Guardando il manometro ① gonfiare il bracciale ad una pressione superiore di circa 40 mmHg il previsto valore sistolico (massima).
  - Se non si conosce il valore atteso gonfiare a 200 mmHg.
- Aprire lentamente la valvola ④ ruotando la rotella di regolazione in senso antiorario tenendo la testina auscultatoria dello stetoscopio ⑥ sull'arteria brachiale. Ascoltare attentamente quando il bracciale inizia a sgonfiarsi. Memorizzare il valore letto sul manometro ①, quando si sentono toni deboli, ritmici o forti. **Questo è il valore della pressione arteriosa sistolica.**
- Continuare a ridurre la pressione nel bracciale con la stessa velocità di sgonfiaggio. Memorizzare il valore letto sul manometro ①, quando cessano i toni cardiaci. **Questo è il valore della pressione arteriosa diastolica.**

- Sgonfiare completamente il bracciale.
- Ripetere la misurazione almeno due volte e registrare i valori, la data e l'ora immediatamente dopo le misurazioni.
- Togliere il bracciale e lo stetoscopio.

#### 4. Malfunzionamenti / risoluzione dei problemi

Se si riscontra un problema durante il funzionamento, verificare i seguenti punti ed adottare le corrispondenti soluzioni per risolverlo:

Descrizione	Probabile causa e rimedio
La ricezione del battito è debole, distorta o ci sono interferenze esterne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare se le olive auricolari o l'archetto metallico sono sporchi o incrinati. In caso contrario, assicurarsi di averli inseriti correttamente nelle orecchie.</li> <li>Controllare se il tubo è rotto o attorcigliato.</li> <li>Controllare se la testina auscultatoria è danneggiata. Controllare se la testina auscultatoria è a contatto con la pelle e si trova sull'arteria brachiale. Pulire o sostituire eventuali componenti difettosi per evitare misurazioni non accurate.</li> <li>Controllare il testina auscultatoria è a contatto con la pelle e si trova sull'arteria brachiale. Pulire o sostituire le parti difettose se trovato per evitare letture imprecise.</li> </ul>
La pressione non aumenta nonostante si stia gonfiando con la monopalla ③.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi che la valvola sia chiusa.</li> <li>Assicurarsi che il bracciale sia collegato correttamente alla monopalla ed al manometro.</li> <li>Controllare che bracciale, tubo e/o monopalla non siano danneggiati e non perdano aria. Sostituire le parti difettose, se necessario.</li> </ul>

Descrizione	Probabile causa e rimedio
Agendo sulla valvola (4) non si riesce ad impostare una velocità di sgonfiaggio intorno ai 2-3 mmHg/sec.	Rimuovere la valvola dalla monopalla e verificare se esiste qualche impedimento o sporco in aspirazione. Pulire o rimuovere le ostruzioni e riprovare. Se ancora non funzionasse sostituire la valvola per evitare misurazioni inaccurate.
L'ago del manometro non è a $0 \pm 3$ mmHg a riposo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi che la valvola di sgonfiaggio della monopalla sia completamente aperta.</li> <li>Se la deviazione è superiore a 3 mmHg, contattare il locale servizio di assistenza Microlife per ricalibrare il manometro.</li> </ul>

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

## 5. 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 stocaggio e funzionamento descritte nel capitolo «Specifiche tecniche».
  - I bracciali sono delicati e devono essere trattati con cura.
  - Gonfiare il bracciale solo dopo averlo indossato.
  - Non gonfiare oltre 300 mmHg.
  - Sgonfiare completamente il bracciale al termine di ogni utilizzo.
  - Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se si nota qualcosa di strano.
  - Leggere le ulteriori informazioni sulla sicurezza nelle varie sezioni di questo manuale.

- La misurazione ottenuta con questo dispositivo non rappresenta una diagnosi. Non sostituisce la consultazione del proprio medico curante, soprattutto se il risultato non è corrispondente ai propri sintomi. Non fare affidamento solo sulla misurazione, considerare sempre altri sintomi che potrebbero manifestarsi e lo stato generale del paziente. Se necessario si consiglia di chiamare un medico o un'ambulanza.



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



Onde evitare misurazioni imprecise o lesioni, non utilizzare il dispositivo se le condizioni del paziente corrispondono alle seguenti controindicazioni.

- Non utilizzare questo dispositivo su veicoli in movimento (per esempio in auto o in aereo).
- Controindicato per i pazienti neonatali. Non utilizzare con bracciali per neonati o su pazienti neonatali.
- Lo sfigmomanometro aneroide deve essere tarato di frequente (almeno ogni 6 mesi).
- Per evitare errori di lettura occorrono competenza e corsi di aggiornamento.
- Aiuta l'operatore a percepire i suoni di Korotkoff attraverso uno stetoscopio. Ambienti rumorosi possono interferire con le misurazioni e le letture.
- Per garantire la corretta velocità di sgonfiamento del bracciale occorrono destrezza e manualità.
- Per una misurazione accurata occorrono vista e udito eccellenti.

### Effetti collaterali

L'uso del dispositivo può accompagnarsi a effetti collaterali di scarsa entità

- Urti e sollecitazioni possono alterare la taratura del dispositivo, rendendolo impreciso e falsando le letture.
- Urti e sollecitazioni possono alterare la taratura del dispositivo, rendendolo impreciso e falsando le letture.

### Cura del dispositivo

Pulire il dispositivo esclusivamente con un panno morbido e asciutto.

## Pulizia del bracciale

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

 **AVVERTENZA:** Non lavare il bracciale in lavatrice o lavastoviglie!

## 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).

## 6. Garanzia

Questo dispositivo è coperto da una **garanzia di 2 anni** dalla data di acquisto. Durante questo periodo di garanzia, a propria discrezione, Microlife riparerà o sostituirà gratuitamente il prodotto difettoso.

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

Sono esclusi dalla garanzia:

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

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

Qualora fosse necessario il servizio di assistenza in garanzia, contattare il rivenditore da cui è stato acquistato il prodotto o il servizio locale Microlife sul sito:

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

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

## 7. Specifiche tecniche

<b>Peso:</b>	≤ 450 g (comprese batterie)
<b>Dimensioni:</b>	175 x 70 x 103 mm
<b>Condizioni di stoccaggio:</b>	-20 ~ +70 °C / -4 ~ +158 °F
<b>Condizioni di esercizio:</b>	15~85 % umidità relativa massima
<b>Range di misurazione:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
<b>Risoluzione:</b>	0 - 300 mmHg – pressione arteriosa 20 - 200 battiti al minuto – pulsazioni
<b>Precisione pressione statica:</b>	2 mmHg entro ± 3 mmHg
<b>Perdita di aria:</b>	< ± 4 mmHg/min
<b>Accessori inclusi:</b>	bracciale (22-32 cm), monopalla, valvola, stetoscopio (testina auscultatoria pre-posizionata sul bracciale), borsina di trasporto

**Riferimento agli standard:** EN ISO 81060-1 ANSI / AAMI SP09

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

Con riserva di apportare modifiche tecniche.

- ① Μανόμετρο
- ② Περιχειρίδα
- ③ Πουάρ
- ④ Ρυθμιζόμενη βαλβίδα ξεφουσκώματος
- ⑤ Στηθοσκόπιο
- ⑥ Επιστήθιος αισθητήρας
- ⑦ Ακουστικό



Διαβάστε τις σημαντικές πληροφορίες, που περιλαμβάνονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης, προτού χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή. Ακολουθήστε τις οδηγίες για ασφαλή χρήση και φυλάξτε τις για μελλοντική αναφορά.

Τύπος BF εφαρμοσμένο τμήμα



Κρατήστε το στεγνό



Κατασκευαστής



Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα



EC



REF



SN



Σειριακός αριθμός (ΕΕΕΕ-ΜΜ-ΗΗ-ΣΑΣΑΣΑ, έτος, μήνας, ημέρα, σειριακός αριθμός)

Προσοχή



Όρια υγρασίας



Όρια θερμοκρασίας



Ιατρική Συσκευή



€ 0044

Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά 0-3 ετών

Σήμανση συμμόρφωσης CE

Αγαπητέ πελάτη,

Αυτό το αναλογικό πιεσόμετρο είναι μια μηχανική συσκευή μέτρησης πίεσης που χρησιμοποιείται στον βραχίονα και η οποία σας εξασφαλίζει μια ασφαλή και ακριβή μέτρηση.

Διαβάστε αυτές τις οδηγίες προσεκτικά, ώστε να εξοικειωθείτε με όλες τις λειτουργίες και τις πληροφορίες ασφαλείας. Στόχος μας είναι η ικανοποίησή σας από το προϊόν μας Microlife. Εάν έχετε οποιεδόποτε απορίες ή προβλήματα, απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife. Ο πωλητής σας ή το φραγκακείο της περιοχής σας θα σας ενημερώσουν σχετικά με την διεύθυνση του αντιπροσώπου Microlife στην χώρα σας. Εναλλακτικά, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας στο διαδίκτυο στη διεύθυνση [www.microlife.com](http://www.microlife.com), όπου μπορείτε να βρείτε πολλές χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα μας. Μείνετε υγείες – Microlife AG!

## Πίνακας περιεχομένων

- 1. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή πίεση**  
Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;
- 2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά**  
Χρήση σωστής περιχειρίδας
- 3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης**  
Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης  
Μέθοδος μέτρησης
- 4. Δυσλειτουργία / Αντιμετώπιση Προβλημάτων**
- 5. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακρίβειας και απόρριψη  
Παρενέργειες**  
Φροντίδα του πιεσόμετρου  
Καθαρισμός της περιχειρίδας  
Έλεγχος ακρίβειας
- 6. Εγγύηση**
- 7. Τεχνικά χαρακτηριστικά**

## 1. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή πίεση

- Η αρτηριακή πίεση είναι η πίεση του αίματος που ρέει μέσω των αρτηριών, η οποία δημιουργείται από την άντληση της καρδιάς. Πάντοτε μετρώντας δύο τιμές, η συστολική (επάνω) τιμή και η διαστολική (κάτω) τιμή.
- Η σταθερή 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 κάπι μη φυσιολογικό ή εάν δεν είστε σίγουροι. Ποτέ μη βασίζεστε μόνο στις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης.
- Υπάρχουν πολλές αιτίες για τις υπερβολικά υψηλές τιμές αρτηριακής πίεσης. Ο γιατρός σας θα τις εξηγήσει αναλυτικά και θα χορηγήσει θεραπευτική αγωγή, κατά περίπτωση.
- Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αλλάξετε τη δοσολογία των φαρμάκων ή να ξεκινήσετε μια θεραπεία χωρίς να συμβουλευτείτε το γιατρό σας.
- Ανάλογα με τη σωματική προσπάθεια και την πάθηση, η αρτηριακή πίεση παρουσιάζει ευρείες διακυμάνσεις καθώς προχωρά η ημέρα. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να πραγματοποιείτε τις μετρήσεις σας κατά τις ίδιες συνθήκες πρεμιές και όταν είστε χαλαροί! Να καταγράφετε δύο ενδείξεις κάθε φορά (το πρωί: προτού πάρετε φάρμακα και καταναλώσετε τροφή / το βράδυ: προτού ξαπλωστε, κάνετε μπάνιο ή πάρετε φάρμακα) και να υπολογίζετε τον μέσο όρο των μετρήσεων.
- Είναι αρκετά σύνθετες δύο διαδοχικές μετρήσεις να δίνουν σημαντικά διαφορετικές τιμές.
- Οι αποκλίσεις μεταξύ των μετρήσεων από τον ιατρό σας ή το φαρμακείο και των μετρήσεων στο σπίτι είναι αρκετά φυσιολογικές, διότι οι συνθήκες είναι εντελώς διαφορετικές.
- Πολλές μετρήσεις παρέχουν πολύ περισσότερο αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με την πίεση σας, από μια μεμονωμένη μέτρηση.
- Αφήστε ένα μικρό χρονικό περιθώριο 5 λεπτά μεταξύ δύο μετρήσεων.
- Εάν είστε έγκυος, πρέπει να παρακολουθείτε την αρτηριακή σας πίεση τακτικά διότι μπορεί να ποικίλει σημαντικά στην περίοδο της κύρσης.

## Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;

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

Εύρος τιμών	Συστολική	Διαστολικη	Σύσταση
1. αρτηριακή πίεση φυσιολογική	< 120	< 74	Αυτοέλεγχος
2. αρτηριακή πίεση βελτιστη	120 - 129	74 - 79	Αυτοέλεγχος
3. αρτηριακή πίεση αυχενόνη	130 - 134	80 - 84	Αυτοέλεγχος
4. αρτηριακή πίεση πολύ υψηλή	135 - 159	85 - 99	Ζητήστε ιατρική συμβουλή
5. αρτηριακή πίεση επικίνδυνα υψηλή	≥ 160	≥ 100	Ζητήστε επειγόντως ιατρική συμβουλή!

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

## 2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά

### Χρήση σωστής περιχειρίδας

Για να επιλέξετε το σωστό μέγεθος περιχειρίδας η περίμετρος βραχίονα θα πρέπει να μετράται στο κέντρο του άνω βραχίονα. Το σωστό μέγεθος για την πλειονότητα των ανθρώπων, είναι 22 - 32 cm (8.07 - 12.6 ίντσες).

☞ Χρησιμοποιείτε μόνο περιχειρίδες Microlife!

- Επικοινωνήστε με το τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife εάν η συνοδευτική περιχειρίδα ② δεν ταιριάζει.

## 3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης

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

2. Καθίστε σε καρέκλα με πλάτη και χαλαρώστε για 5 λεπτά. Πλατήστε τα πόδια σταθερά στο πάτωμα και μην τα σταυρώνετε.
3. Η μέτρηση πρέπει να γίνεται πάντοτε στο ίδιο χέρι (συνήθως το αριστερό). Συνιστάται στους γιατρούς κατά την πρώτη επίσκεψη ενός ασθενούς, να πραγματοποιούν μέτρηση και στους δυο βραχίονες, προκειμένου να καθορίσουν ποιον βραχίονα θα μετρούν στο μέλλον. Πρέπει να μετρούν τον βραχίονα με την υψηλότερη πίεση.
4. Αφορέστε τα εφαρμοστά ρούχα από το μπράτσο. Για να αποφύγετε την περισφίξη, το μανίκι του πουκάμισου δεν πρέπει να είναι γυρισμένο προς τα πάνω - δεν παρεμποδίζει την περιχειρίδα εάν είναι κατεβασμένο.
5. 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 1-2 εκαποστά πάνω από τον ογκώνα σας.
  - Η **ένδειξη αρτηρία** που βρίσκεται στην περιχειρίδα (περίπου 3 εκαποστά) 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.
6. Ο σωστός ρυθμός ζεφουσκώματος είναι απαραίτητος για ακριβή αποτελέσματα μέτρησης. Εξασκηθείτε και επιτύχετε τον προτεινόμενο ρυθμό ζεφουσκώματος 2-3 mmHg ανά δευτερόλεπτο ή την πώση ενός- δύο ενδείξεων στο μανόμετρο ① ανά κτύπο καρδιάς.

## Μέθοδος μέτρησης

1. Τοποθετήστε τον επιστήθιο αισθητήρα ⑥ (εξάρτημα ακρό-αστης στηθοσκοπίου) κάτω από την περιχειρίδα ② ή 1-2cm πιο κάτω. Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας βρίσκεται σε επαφή με το δέρμα και εφάπτεται της βραχιόνιας αρτηρίας.
2. Συνέστε το ακουστικό ⑦ και ελέγχετε, αν ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά, έτσι ώστε ο όχος σφυγμού Korotkoff να εμφανίζεται δυνατά.
3. Κλείστε τη βαλβίδα ④ του πιεσόμετρου στο πουάρ ③ γυρίζοντας τη βίδα δεξιόστροφα. Μην την σφίγγετε υπερβολικά.

4. Πιάστε το πουάρ ③ με το ελεύθερο χέρι σας (αυτό που δεν χρησιμοποιείτε για την μέτρηση) και φουσκώστε την περιχειρίδα. Παρακαλούσθηστε την ένδειξη πίεσης στο μανόμετρο ① και φουσκώστε περίπου 40 mmHg περισσότερο από την αναμενόμενη τιμή της συστολικής πίεσης (την ανώτερη τιμή).
  - Φουσκώστε έως 200 mmHg εάν δεν είστε σίγουροι για την αναμενόμενη τιμή.
5. Ανοίξτε αργά την βαλβίδα ④ γυρνώντας την βίδα αριστερόστροφα και κρατήστε το ακουστικό του στηθοσκοπίου ⑥ επάνω στην αρτηρία του βραχίονα. Ακούστε προσεκτικά καθώς η περιχειρίδα αρχίζει να ζεφουσκώνει. Προσέξτε την ένδειξη στο ① μανόμετρο μόλις ακούσετε έναν ασθενή, ρυθμικό όχο ή έναν δυνατό όχο. **Αυτή είναι ή ένδειξη της συστολικής αρτηριακής πίεσης.**
6. Αφήστε την πίεση να συνεχίσει να πέφτει με τον ίδιο ρυθμό. Προσέξτε την ένδειξη στο μανόμετρο ① μόλις ο δυνατός όχος σταματήσει. **Αυτή είναι ή ένδειξη της διαστολικής αρτηριακής πίεσης.**
7. ζεφουσκώστε τελείως την περιχειρίδα.
8. Επαναλάβατε την μέτρηση τουλάχιστον για δυο ακόμα φορές και μην ξέχαστε να καταγράψετε τις τιμές των αποτελεσμάτων, με ημερομηνία και ώρα, αμέως μετά το τέλος των μετρήσεων.
9. Απομακρύνετε την περιχειρίδα και το στηθοσκόπιο.

## 4. Δυσλειτουργία / Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Εάν παρουσιαστούν προβλήματα κατά τη χρήση της συσκευής, τα ακόλουθα σημεία θα πρέπει να ελέγχονται και εάν είναι απαραίτητο, τα αντίστοιχα μέτρα πρέπει να ληφθούν:

Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
Ο όχος μετάδοσης είναι κακός, παραμορφωμένος ή υπάρχει εξωτερικός θόρυβος.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγχετε τα ακουστικά αν είναι βρώμικα ή ραγισμένα. Αν όχι, βεβαιωθείτε ότι τα έχετε φορέσει σωστά.</li> <li>• Ελέγχετε εάν ο σωλήνας είναι σπασμένος ή στριμένος.</li> <li>• Ελέγχετε εάν ο επιστήθιος αισθητήρας (εξάρτημα ακρόασης) έχει κάποια ζημιά</li> <li>• Βεβαιωθείτε ότι ο επιστήθιος αισθητήρας (εξάρτημα ακρόασης) είναι σε επαφή με το δέρμα και εφάπτεται της βραχιόνιας αρτηρίας. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε οποιαδήποτε ελαπτωματικά εξαρτήματα βρείτε, προκειμένου να αποφύγετε λανθασμένη διάγνωση.</li> </ul>	Ο δεικτής (βελόνα) του μανόμετρου δεν βρίσκεται στο $0 \pm 3$ mmHg όταν το πιεσόμετρο δεν είναι σε λειτουργία.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα είναι εντελώς ανοικτή για έλεγχο στο 0.</li> <li>• Εάν εξακολουθεί να υπάρχει απόκλιση μεγαλύτερη των 3 mmHg επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας για επαναρρύθμιση του πιεσόμετρου.</li> </ul>
Η πίεση δεν ανεβαίνει παρότι το πουάρ (③) φουσκώνει.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα είναι κλειστή.</li> <li>• Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα είναι σωστά συνδεδεμένη με το πουάρ και το μανόμετρο.</li> <li>• Ελέγχετε εάν η περιχειρίδα, ο σωλήνας ή το πουάρ έχουν κάποια διαρροή. Αντικαταστήστε τυχόν ελαπτωματικά μέρη.</li> </ul>		<p>☞ Εάν θεωρείτε ότι τα αποτελέσματα της μέτρησης δεν είναι φυσιολογικά, διαβάστε προσεκτικά τις πληροφορίες στην «Ενότητα 1.».</p>
Ο ρυθμός έφουσκώματος της περιχειρίδας δεν μπορεί να καθοριστεί στα 2-3 mmHg/sec με την ρύθμιση της βαλβίδας απελευθέρωσης αέρα (④).	Αποσυναρμολογήστε την βαλβίδα από το πουάρ για να ελέγχετε εάν υπάρχει κάποιο εμπόδιο στην δίοδο αέρα της βαλβίδας. Καθαρίστε το σημείο που εμποδίζει και ξαναπροσπαθήστε. Εάν και πάλι δεν λειτουργεί αντικαταστήστε την βαλβίδα, ώστε να αποφύγετε ανακριβείς ενδείξεις.		<p><b>Ασφάλεια και προστασία</b></p> <p>⚠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Η συσκευή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται για το σκοπό που περιγράφεται στο παρόν έντυπο οδηγιών. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που προκαλείται από λανθασμένη χρήση.</li> <li>• Αυτή η συσκευή αποτελείται από ευαίσθητα εξαρτήματα και πρέπει να την χειρίζεστε με προσοχή. Τηρείτε τις οδηγίες αποθήκευσης και λειτουργίας που περιγράφονται στην ενότητα «Τεχνικά χαρακτηριστικά»!</li> <li>• Οι περιχειρίδες είναι ευαίσθητες και πρέπει να τις χειρίζεστε με προσοχή.</li> <li>• Φουσκώστε την περιχειρίδα μόνο όταν έχει τοποθετηθεί στο βραχίονα.</li> <li>• Ποτέ μην φουσκώνετε πάνω από 300 mmHg.</li> <li>• Πάντα να έφουσκώνετε την περιχειρίδα πριν την αποθήκευση του πιεσόμετρου.</li> <li>• Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν θεωρείτε ότι έχει υποστεί ζημιά ή έαν παραπήρθετε κάτι ασυνήθιστο.</li> <li>• Διαβάστε τις πρόσθιτες οδηγίες ασφάλειας στις ενότητες του παρόντος φύλλαδίου.</li> </ul>

- 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 έναν ασθενοφόρο έαν κριθεί αναγκαίο.

 Βεβαιωθείτε ότι τα παιδιά δεν χρησιμοποιούν τη συσκευή χώρις επιβλεψη, 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.

## Αντενδείξεις

Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή εάν η πάθηση του ασθενούς εμπίπτει τις παρακάτω αντενδείξεις, προκειμένου να αποφευχθούν οι μη ακριβείς μετρήσεις ή οι τραυματισμοί.

- **Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή σε κινούμενο όχημα (για παράδειγμα, σε αυτοκίνητο ή αεροσκάφος).**
- Αντενδέικνυται για χρήση σε νεογένν. Να μη χρησιμοποιείται σε ασθενείς με νεογινικές περιχειρίδες ή νεογένν.
- Το σφυγμομανόμετρο ανερειδίους απαιτεί συχνή επαναβαθμούμηση (τουλάχιστον κάθε 6 μήνες).
- Απαιτείται τεχνογνωσία και επανεκπαίδευση για την αποφυγή σφαλμάτων παραποτηρήσης.
- Βοηθά τον χρήστη να ανιχνεύσει τους ήχους Korotkoff μέσω ενός στθοθοκοπίου για ακρόστη. Οι μετρήσεις και οι μετρήσεις ενδέχεται να παρεμβάλλονται από τον γύρω θόρυβο.
- Απαιτείται χειροκίνητη επιδειξίστα για να διασφαλιστεί ο σωστός ρυθμός ξεφουστώματος της περιχειρίδας.
- Για ακριβείς μετρήσεις απαιτείται εξαιρετική ακοή και όραση.

## Παρενέργειες

Η χρήση της συσκευής μπορεί να συνοδεύεται από μικρές παρενέργειες

- Μια συσκευή μπορεί να χάσει τη βαθμονόμηση (να γίνει ανακριβής) αν ταρακουνηθεί ή χτυπηθεί, οδηγώντας σε ψευδείς ενδείξεις.
- Οι παραπροτές μπορεί να έχουν προκατάληψη και προτίμηση στα τερματικά ψηφία που οδηγούν σε ανακριβείς μετρήσεις.

## Φροντίδα του πιεσόμετρου

Καθαρίζετε το όγρανο μόνο με ένα απαλό στεγνό πανί.

## Καθαρισμός της περιχειρίδας

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

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

## Έλεγχος ακριβείας

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

## 6. Εγγύηση

Η συσκευή αυτή καλύπτεται από **2 ετή εγγύηση** που ισχύει από την ημερομηνία αγοράς. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου εγγύησης, κατά την κρίση της, η Microlife θα επισκευάσει ή θα αντικαπαστήσει το ελαττωματικό προϊόν δωρεάν.

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

Τα ακόλουθα εξαριστούνται από την εγγύηση:

- Κόστος και κίνδυνοι μεταφοράς.
- Ζημιά που προκλήθηκε από εσφαλμένη εφαρμογή ή μη συμμόφωση με τις οδηγίες χρήσης.
- Ζημιά που προκλήθηκε από διαρροή μπαταριών.
- Ζημιά που προκλήθηκε από απύχημα ή κακή χρήση.
- Συσκευασία/υλικό αποθήκευσης και οδηγίες χρήσης.
- Τακτικό έλεγχο και συντήρηση (βαθμονόμηση).
- Αέξουσάρ και ανταλλακτικά: Μπαταρίες, μετασχηματιστής ρεύματος (προαιρετικός).

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

Εάν απαιτείται service εγγύησης, παρακαλώ επικοινωνήστε με τον έμπορο από τον οποίο αγοράστηκε το προϊόν ή με το τοπικό σας service Microlife. Μπορείτε να επικοινωνήσετε με το τοπικό σας service Microlife μέσω της ιστοσελίδας μας: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Η αποζημιώση περιορίζεται στην αξία του προϊόντος. Η εγγύηση θα χρηγοηθεί εάν το πλήρες προϊόν επιστραφεί συνοδεύομένο με το αρχικό τιμολόγιο. Η επισκευή ή η αντικαπάσταση εντός εγγύησης δεν παρατείνει ή ανανεώνει την περίοδο εγγύησης. Οι νομικές αξιώσεις και τα δικαιώματα των καταναλωτών δεν θίγονται από αυτήν την εγγύηση.

## 7. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Βάρος:	≤ 450 g (συμπ. των μπαταριών)
Διαστάσεις:	175 x 70 x 103 mm
Συνθήκες αποθήκευσης:	-20 ~ +70 °C / -4 ~ +158 °F 15~85 % μέγιστη σχετική υγρασία
Συνθήκες λειτουργίας:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Εύρος πιεών μέτρησης:	0 - 300 mmHg – αρτηριακή πίεση
Ανάλυση:	2 mmHg
Στατική ακρίβεια:	περίπου ± 3 mmHg
Διαφροή αέρος:	< ± 4 mmHg/λεπτό
Συμπεριλαμβανόμενα εξαρτήματα:	Περιχειρίδα (22-32 cm), πουάρ, βαλβίδα, στηθοσκόπιο (αισθητήρας στήθους ενσωματωμένος στην περιχειρίδα), μαλακή θήκη
Συμμόρφωση με πρότυπα:	EN ISO 81060-1 ANSI / AAMI SP09

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.

- ① Манометр
- ② Манжета
- ③ Нагнетатель
- ④ Регулируемый клапан спуска
- ⑤ Стетоскоп
- ⑥ Головка стетоскопа
- ⑦ Ушные оливы



Перед использованием этого устройства прочтите важную информацию в данной инструкции по эксплуатации. В целях безопасности соблюдайте инструкцию по эксплуатации и сохраните её для последующего использования.

Изделие типа BF



Хранить в сухом месте



Производитель



Официальный представитель в Европейском Сообществе



Номер по каталогу



Серийный номер(ГГГ-ММ-ДД-CCCCCC; год-месяц-день-серийный номер)



Осторожно



Пределы допустимой влажности



Пределы допустимой температуры



Медицинский прибор



Храните устройство в месте, недоступном для детей в возрасте от 0 до 3 лет.

Сертификация CE

CE 0044

Уважаемый покупатель,  
Этот механический прибор для измерения артериального давления гарантирует Вам точное и последовательное измерение.

Пожалуйста, внимательно прочтите настоящие указания для получения четкого представления обо всех функциях и технике безопасности. Нам бы хотелось, чтобы Вы были удовлетворены качеством изделия Microlife. При возникновении вопросов или проблем, пожалуйста, обращайтесь в местный сервисный центр Microlife. Ваш дилер или аптека могут представить Вам адрес дилера Microlife в Вашей стране. В качестве альтернативы, посетите в Интернете страницу [www.microlife.ru](http://www.microlife.ru), где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.  
Будьте здоровы – Microlife AG!

## Оглавление

- 1. Важная информация об артериальном давлении**  
Как определить артериальное давление
- 2. Использование прибора в первый раз**  
Использование подходящей манжеты
- 3. Выполнение измерений артериального давления**  
Рекомендации для получения надежных результатов измерений  
Процедура измерения
- 4. Неисправности / устранение неполадок**
- 5. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**  
Побочные эффекты  
Уход за прибором  
Очистка манжеты  
Проверка точности
- 6. Гарантия**
- 7. Технические характеристики**

## 1. Важная информация об артериальном давлении

- Артериальное давление - это давление крови, подаваемой сердцем в артерии. Всегда измеряются два значения, систолическое (верхнее) давление и диастолическое (нижнее) давление.
- Постоянно повышенное артериальное давление может нанести ущерб Вашему здоровью, и в этом случае Вам необходимо обратиться к врачу!
- Всегда сообщайте врачу о Вашем давлении и сообщайте ему/ей, если Вы заметили что-нибудь необычное или чувствуете неуверенность. Никогда не полагайтесь на результат однократного измерения артериального давления.
- Существует несколько причин возникновения высокого артериального давления. Ваш лечащий врач расскажет о них более подробно и предложит подходящее лечение.
- Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку лекарств и не занимайтесь самолечением без консультации вашего лечащего врача.
- В зависимости от физических нагрузок и состояния артериальное давление подвержено значительным колебаниям в течение дня. Поэтому каждый раз, прежде чем измерять давление, необходимо обеспечить спокойную обстановку и расслабиться! Потребуется не менее двух измерений (утром до еды и приём лекарств и вечером перед сном, принятием водных процедур или приёмом лекарств) для определения среднего значения.
- Совершенно正常ально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга.
- Расхождения между результатами измерений, полученными врачом или в аптеке, и результатами, полученными в домашних условиях, также являются вполне нормальными, поскольку ситуации, в которых проводятся измерения, совершенно различны.
- Несколько измерений обеспечивают гораздо более надежную информацию об артериальном давлении, чем одно измерение.
- Сделайте небольшой перерыв, в 5 минут между двумя измерениями.

- Во время беременности следует тщательно следить за артериальным давлением, поскольку на протяжении этого периода оно может существенно меняться!

## Как определить артериальное давление

Таблица для классификации значений артериального давления взрослого человека в соответствии с международными рекомендациями ESH, ESC, JSH. Данные приведены в mmHg (мм рт.ст.)

Диапазон	Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
1. Артериальное давление в норме	< 120	< 74	Самостоятельный контроль
2. оптимальное артериальное давление	120 - 129	74 - 79	Самостоятельный контроль
3. Повышенное артериальное давление	130 - 134	80 - 84	Самостоятельный контроль
4. Артериальное давление слишком высокое	135 - 159	85 - 99	Обратитесь за медицинской помощью
5. артериальное давление угрожающее высокое	≥ 160	≥ 100	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

Оценка давления определяется по наивысшему значению. Например: давление 140/80 mm Hg (мм рт.ст.) и давление 130/90 mm Hg (мм рт.ст.) оба оцениваются как «артериальное давление очень высокое».

## 2. Использование прибора в первый раз

### Использование подходящей манжеты

При выборе правильного размера манжеты, обхват руки должен измеряться в центре верхней части руки. 22-32 см (8.75-12.5 дюймов) - это правильный размер для большинства людей.



Пользуйтесь только манжетами Microlife!

► Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ② не подходит.

### 3. Выполнение измерений артериального давления

#### Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Присядьте на стул со спинкой на пять минут и расслабьтесь. Поставьте ноги на пол ровно и не скрещивайте их.
3. Всегда проводите измерения на одной и той же руке (обычно на левой). Рекомендуется, чтобы во время первого визита пациента, врач провел измерения на двух руках, чтобы определить на какой руке нужно производить измерения в дальнейшем. Потом измерения проводятся только на той руке, на которой давление оказалось выше.
4. Снимите облегающую одежду с плеча. Не следите закатывать рукав рубашки, это может привести к сдавливанию, рукава из тонкой ткани не мешают измерению, если прилегают свободно.
5. Всегда проверяйте, что используется правильный размер манжеты (маркировка на манжете).
  - Плотно наложите манжету, но не слишком туго.
  - Убедитесь, что манжета расположена на 1-2 см (см) выше локтя.
  - **Метка артерии** на манжете (линия длиной около 3 см (см)) должна находиться над артерией с внутренней стороны руки.
  - Расположите руку так, чтобы она оставалась расслабленной.
  - Убедитесь, что манжета находится на той же высоте, что и сердце.
6. **Правильная скорость спуска имеет важное значение для получения точности показаний.** Необходимо освоить рекомендованную скорость спуска 2-3 мм рт.ст. в секунду или спуск 1-2 знаков на шкале манометра ① для каждого сердцебиения.

#### Процедура измерения

1. Установите головку стетоскопа ⑥ под манжету ② или на 1-2 см ниже манжеты. Убедитесь, что головка стетоскопа находится в контакте с кожей и лежит на плечевой артерии.

2. Вставьте ушные оливы ⑦; головка стетоскопа считается установленной правильно тогда, когда тон Короткова слышен как самый громкий.

3. Закройте клапан спуска ④, расположенный на нагнетателе ③, повернув винт по часовой стрелке.
4. Возьмите нагнетатель ③ подкачки в свободную руку (рука, на которой не проводятся измерения) и накачайте манжету. Наблюдайте за индикацией давления на манометре ① и подкачивайте приблизительно на 40 мм рт. ст. выше, чем ожидаемое систолическое давление (верхнее значение).
  - Если Вы не уверены в этой величине, накачайте манжету до давления 200 мм рт.ст..
5. Медленно откройте клапан ④, поворачивая винт против часовой стрелки, и держите головку стетоскопа ⑥ над плечевой артерией. Слушайте внимательно, как манжета начинает спускать воздух. Заметьте показание на манометре ①, как только Вы услышите четкий, ритмичный стук или биение. **Это значение является величиной систолического артериального давления.**
6. Позволяйте давлению падать при той же скорости выпуска воздуха. Заметьте показание на манометре ①, как только звук биения перестает быть слышимым. **Это значение является величиной диастолического артериального давления.**
7. Полностью выпустите воздух из манжеты.
8. Повторите измерения как минимум два раза. Запишите свои измерения, а также время и дату измерения сразу же после проведения измерений.
9. Снимите манжету и стетоскоп.

### 4. Неисправности / устранение неполадок

Если во время использования устройства имеют место проблемы, необходимо проверить следующие моменты и предпринять соответствующие меры в случае необходимости:

Описание	Возможная причина и устранение	Описание	Возможная причина и устранение
Плохая передача тона, искажения или посторонний шум.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте ушные оливы, если они грязные или с трещинами. Если нет, то убедитесь, что вы носите их должным образом.</li> <li>Проверьте, не имеет ли трубка трещин и не перекручена ли она.</li> <li>Проверьте мембранны рабочей части стетоскопа, если есть какие-либо повреждения.</li> <li>Удостоверьтесь, что рабочая часть стетоскопа находится в надлежащем контакте с кожей и располагается над плечевой артерией во время измерения. Во избежание неточных измерений, прочистите или замените неисправные детали.</li> </ul>	Стрелка манометра в состоянии покоя находится не в положении $0 \pm 3$ мм рт.ст.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удостоверьтесь, что при проверке установки нуля клапан полностью открыт.</li> <li>Если отклонение от нулевого значения превышает 3 мм рт. ст., обратитесь к торговой организации для повторной калибровки манометра.</li> </ul>
При накачивании манжеты нагнетателем ③ давление не увеличивается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удостоверьтесь, что клапан закрыт.</li> <li>Удостоверьтесь, что манжета правильно подсоединенна к резиновому баллону и манометру.</li> <li>Проверьте, не имеют ли манжета, трубка и/или резиновый баллон утечек. При обнаружении неисправности замените неисправные детали.</li> </ul>		 Если Вам кажется, что результаты отличаются от обычных, то, пожалуйста, внимательно прочтите информацию в «Разделе 1.».
Скорость выпуска воздуха не может быть установлена на 2-3 мм рт. ст./сек клапана выпуска воздуха ④.	Отсоедините клапан от «груши» для того, чтобы проверить, не имеется ли препятствий для воздуха внутри клапана. Удалите препятствия и повторите попытку снова. Если клапан не работает должным образом, замените его во избежание получения неточных результатов измерений.		<p><b>5. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация</b></p> <p> <b>Техника безопасности и защита</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Следуйте инструкциям по использованию. В этом документе содержатся важные сведения о работе и безопасности этого устройства. Перед использованием устройства, пожалуйста, внимательно прочтайте этот документ и сохраните его для дальнейшего использования.</li> <li>Прибор может использоваться только в целях, описанных в данной инструкции. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием.</li> <li>В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Ознакомьтесь с условиями хранения и эксплуатации, описанными в разделе «Технические характеристики»!</li> <li>Манжеты представляют собой чувствительные элементы, требующие бережного обращения.</li> <li>Производите накачку только наложенной манжеты.</li> <li>Никогда не накачивайте давление выше чем 300 мм рт. ст.</li> <li>Спустите полностью воздух из манжеты перед тем как ее сложить.</li> <li>Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден или если Вы заметили что-либо необычное.</li> <li>Прочтите дальнейшие указания по безопасности в отдельных разделах этой инструкции.</li> </ul>

- Результаты измерения, которые предоставляет этот прибор, не являются диагнозом. Они не заменяют необходимость консультации врача, особенно если они не соответствуют симптомам пациента. Не полагайтесь только на результат измерения, всегда рассматривайте другие потенциальные симптомы и жалобы пациента. Обратитесь к врачу или вызовите скорую в случае необходимости.

 Позаботьтесь о том, чтобы дети не могли использовать прибор без присмотра, поскольку некоторые его мелкие части могут быть проглочены. При поставке прибора с кабелями и шлангами возможен риск удушения.

## Противопоказания

Во избежание неточных измерений или травм не используйте данное устройство в следующих случаях.

- Запрещается пользоваться данным устройством в движущемся транспортном средстве (например, в автомобиле или самолёте).
- Противопоказано применение у новорождённых. Запрещается использовать с манжетами для новорождённых или у новорождённых.
- Мембранныму сфигмоманометру требуется частая повторная калибровка (как минимум каждые 6 месяцев).
- Для предотвращения ошибок оператора необходимо наличие квалификации и прохождение повторного обучения.
- Это помогает пользователю обнаруживать тоны Короткова с помощью стетоскопа с целью аусcultации. Окружающий шум может мешать выполнению измерений и снятию показаний.
- Для обеспечения надлежащей скорости выпуска воздуха из манжеты требуется ловкость рук.
- Для получения точных измерений требуется отличный слух и зрение.

## Побочные эффекты

При использовании устройства возможны незначительные побочные эффекты

- При тряске или ударах устройство может лишиться калибровки (стать неточным), что приводит к ложным показаниям.
- Операторы могут быть необъективны и нацелены на конечные цифры, что приводит к неточным показаниям.

## Уход за прибором

Используйте для чистки прибора только сухую, мягкую ткань.

## Очистка манжеты

Осторожно удалите пятна с манжеты с помощью влажной тряпки и мыльной воды.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не стирать манжету в стиральной или посудомоечной машине!

## Проверка точности

Мы рекомендуем проверять точность прибора каждые 2 года либо после механического воздействия (например, падения). Для проведения теста обратитесь в местный сервисный центр Microlife (см. введение).

## 6. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в течение **2 лет** с даты приобретения. В течение этого гарантийного периода, по нашему усмотрению, Microlife бесплатно отремонтирует или заменит неисправный продукт.

Вскрытие или изменение устройства аннулирует гарантию. Следующие пункты исключены из гарантии:

- Транспортные повреждения и риски, связанные с транспортом.
- Повреждения, вызванные неправильным применением или несоблюдением инструкции по применению.
- Повреждения, вызванные утечкой батарей.
- Повреждения, вызванные несчастным случаем или неправильным использованием.
- Упаковка и инструкции по применению.
- Регулярные проверки и обслуживание (калибровка).
- Аксессуары и изнашивающиеся части: Батареи, адаптер питания (при необходимости).

На манжету распространяется гарантия (герметичность воздушного клапана) на 2 года.

Если требуется гарантийное обслуживание обратитесь в местную службу поддержки Microlife. Вы можете связаться с местным сервисом Microlife через наш сайт: [www.microlife.ru/support](http://www.microlife.ru/support)

Гарантия будет предоставлена, если товар будет возвращен целиком с оригинальным чеком или гарантийным талоном.

Ремонт или замена в рамках гарантии не продлевается и не восстанавливает сначала гарантийный срок. Юридические претензии и права потребителей не ограничены этой гарантией.

## **7. Технические характеристики**

---

<b>Масса:</b>	≤ 450 g (г) (включая батарейки)
<b>Размеры:</b>	175 x 70 x 103 mm (мм)
<b>Условия хранения и транспортировки:</b>	-20 ~ +70 °C / -4 ~ +158 °F 15~85 % максимальная относительная влажность
<b>Условия применения:</b>	от +10 °C до +40 °C
<b>Диапазон измерений:</b>	0 - 300 mm Hg (мм рт.ст.) – артериальное давление 20 - 200 ударов в минуту – пульс
<b>Минимальный шаг индикации:</b>	2 мм рт.ст.
<b>Статическая точность:</b>	within ± 3 mmHg
<b>Утечка воздуха:</b>	< ± 4 мм рт. ст./мин
<b>Принадлежности:</b>	манжета (22-32 см), нагнетатель с клапаном, стетоскоп (головка стетоскопа, прикрепленная к манжете), сумка-чехол
<b>Соответствие стандартам:</b>	EN ISO 81060-1 ANSI / AAMI SP09

Данный прибор соответствует требованиям директивы ЕС о медицинском оборудовании 93/42/EEC.

Право на внесение технических изменений сохраняется за производителем.

- ① Manometar
- ② Manžetna
- ③ Balon za naduvavanje
- ④ Podesivi vazdušni ventil
- ⑤ Stetoskop
- ⑥ Deo za grudi
- ⑦ Slušalice



Pročitajte važne informacije iz uputstva za upotrebu pre upotrebe sredstva. Radi svoje bezbednosti pridržavajte se uputstva za upotrebu i sačuvajte ga za buduću upotrebu.



Tip BF



Čuvati na suvom



Proizvođač



Ovlašćeni predstavnik za Evropsku uniju



Kataloški broj



Serijski broj (GGGG-MM-DD-SSSSS;  
godina-mesec-dan-serijski broj)

Upozorenje



Ograničenje vlažnosti



Ograničenje temperature



Medicinsko sredstvo



Držite van domaćaja dece uzrasta 0-3  
godine.



CE oznaka usklađenosti

Poštovani korisniče,  
ovaj aneroidni merač krvnog pritiska je mehanički uređaj za merenje krvnog pritiska za primenu na nadlaktici koji vam obezbeđuje precizna i dosledna merenja.  
Molimo da veoma pažljivo proučite uputstva, kako biste razumeli sve funkcije i informacije vezane za bezbednost. Mi želimo da budete srećni sa svojim Microlife proizvodom. Ukoliko imate bilo kakva pitanja ili probleme, molimo kontaktirajte Vaš lokalni Microlife – Uslužni servis. Vaš prodavac ili apoteka će Vam dati adresu Microlife dobavljača u Vašoj zemlji. Kao alternativa, možete da posetite internet sajt [www.microlife.com](http://www.microlife.com), gde ćete naći mnoštvo dragocenih informacija o našim proizvodima.  
Ostanite zdravo – Microlife AG!

## Sadržaj

- 1. Važne informacije o krvnom pritisku**  
Kako da procenite vrednost svog krvnog pritiska?
  - 2. Korišćenje aparata po prvi put**  
Izbor odgovarajuće manžetne
  - 3. Obavljanje merenja krvnog pritiska**  
Podsetnik za obavljanje pouzdanog merenja  
Postupak merenja
  - 4. Problemi u radu / Kako ih rešiti**
  - 5. Bezbednost, čuvanje, test ispravnosti i odlaganje**  
Neželjena dejstva  
Održavanje aparata  
Čišćenje manžetni  
Test ispravnosti
  - 6. Garancija**
  - 7. Tehničke specifikacije**
- 
- 1. Važne informacije o krvnom pritisku**
    - **Krvni pritisak** je pritisak krvi koja protiče kroz arterije nastao pumpanjem srca. Uvek se mere dve vrednosti, **sistolna** (gornja) vrednost i **dijastolna** (donja) vrednost.
    - **Konstantno visok krvni pritisak** može oštetiti Vaše srce i mora biti lečen od strane lekara!
    - Uvek prodiskutujte o vrednosti krvnog pritiska sa lekarom i konsultujte ga ukoliko primetite bilo šta neuobičajeno ili niste sigurni. **Nikada se nemojte oslanjati na jedno očitavanje krvnog pritiska.**

- Postoji nekoliko uzroka izuzetno **visoke vrednosti krvnog pritiska**. Vaš lekar će vam ih detaljnije objasniti i daće vam terapiju ako je potrebna.
- Ni pod kojim okolnostima ne smete menjati doziranje lekova ili započeti lečenje bez konsultacije sa Vašim lekarom.**
- Tokom dana krvni pritisak podleže velikim oscilacijama u zavisnosti od fizičke iscrpljenosti i kondicije. **Samim tim, merenje treba obavljati u nepromjenjenom i tihom okruženju dok ste opušteni!** Svaki put vrednost očitajte najmanje dva puta (ujutru: pre uzimanja lekova i jela / uveče: pre odlaska u krevet, kupanja ili uzimanja lekova) i izračunajte srednju vrednost izmerenih vrednosti.
- Potpuno je normalno da dva merenja obavljena jedno za drugim daju značajno **različite rezultate**.
- Sasvim** su normalna odstupanja između merenja koje je uradio Vaš doktor, ili onog koje ste uradili u apoteci, i merenja koje ste uradili kod kuće, iz razloga što su ove situacije potpuno različite.
- Nekoliko merenja** vam može obezbediti mnogo pouzdaniju informaciju o vašem krvnom pritisku u odnosu na pojedinačno merenje.
- Između dva merenja **napravite kratku pauzu** od 5 minuta.
- Ukoliko ste trudni, morate redovno pratiti Vaš krvni pritisak, obzirom da se može drastično menjati tokom ovog perioda.

### Kako da procenim vrednost svog krvnog pritiska?

Tabela za klasifikaciju kućnih vrednosti krvnog pritiska kod odraslih u skladu sa međunarodnim Vodičima (ESH, ESC, JSH). Podaci su u mmHg.

Nivo	Sistolni	Dijastolni	Preporuke
1. krvni pritisak normalan	< 120	< 74	Samokontrola
2. krvni pritisak optimalan	120 - 129	74 - 79	Samokontrola
3. krvni pritisak povišen	130 - 134	80 - 84	Samokontrola
4. krvni pritisak veoma visok	135 - 159	85 - 99	Potražite lekarski savet
5. krvni pritisak opasno visok	≥ 160	≥ 100	Hitno potražite lekarski savet!

Viša vrednost je ona koja određuje procenu. Primer: vrednost krvnog pritiska od **140/80 mmHg** ili vrednost od **130/90 mmHg** ukazuju da je «krvni pritisak veoma visok».

### 2. Korišćenje aparata po prvi put

#### Izbor odgovarajuće manžetne

Prilikom izbora odgovarajuće veličine manžetne, obim ruke treba meriti na sredini nadlaktice. Obim od 22-32 cm (8.75-12.5 inča) trebalo bi da odgovara većini ljudi.

☞ Koristite isključivo Microlife manžetne.

- Kontaktirajte Vaš lokalni Microlife servis, ukoliko Vam priložene manžetne ② ne odgovaraju.

### 3. Obavljanje merenja krvnog pritiska

#### Podsetnik za obavljanje pouzdalog merenja

- Izbegavajte aktivnosti, jelo i pušenje neposredno pre merenja.
- Sedite na stolicu koja podupire led a i odmorite tokom 5 minuta. Držite stopala ravno na podu i ne prekrštajte noge.
- Uvek vršite merenje na istoj ruci** (obično leva ruka). Preporučuje se da lekar izvrši merenje na obe ruke prilikom prve posete pacijenta da bi odredio na kojoj ruci treba meriti u buduće. Treba meriti na ruci sa višim pritiskom.
- Skinite delove odeće i sat npr, tako da Vam nadlaktica bude slobodna. Kako biste izbegli stezanje, rukavi odeće ne bi trebalo da budu zarolani – ne ometaju funkcionisanje manžetne ukoliko su ispravljeni.
- Uvek proverite da li koristite ispravnu veličinu manžetne (prikazano na manžetni).

  - Dobro zategnite manžetnu, ali ne previše stegnuto.
  - Proverite da li je manžetna 1-2 cm iznad laktice.
  - Oznaka arterije** na manžetni (3 cm duga traka) mora da leži preko arterije koja se spušta sa unutrašnje strane ruke.
  - Poduprite ruku tako da bude opuštena.
  - Proverite da li je manžetna u istoj ravni sa srcem.

- Pravilno podešena brzina ispuštanja vazduha je od izuzetnog značaja za tačnost očitavanja.** Praksa i stručnjaci preporučuju brzinu ispuštanja vazduha od 2-3 mmHg u sekundi ili pad od 1-2 pozicije na manometru ① za svaki otkucaj srca.

## Postupak merenja

- Postavite deo za grudi ⑥ ispod manžetne ② ili 1-2 cm ispod nje. Vodite računa da deo za grudi bude u kontaktu sa kožom i leži na brahijalnoj arteriji.
- Postavite slušalice ⑦ i proverite, da li je deo za grudi pravilno postavljen, tako da se Korotkoff zvuk pojavljuje najglasnije.
- Zatvorite vazdušni ventil ④ na balonu za naduvavanje ③ okretanjem zavrtnja u pravcu kazaljke na satu. Nemojte suviše zatezati.
- Uzmite balon za naduvavanje ③ u slobodnu ruku (ruku na kojoj ne vršite merenje) i napumpajte manžetu. Pratite pokazatelj pritiska na manometru ① i pumpajte otrpilike 40 mmHg više od očekivane sistolne vrednosti (gornja vrednost).
  - Napumpajte do 200 mmHg ako niste sigurni koju vrednost očekujete.
- Otvorite ventil ④ lagano okrećući zavrtanj u smeru suprotnom od kazaljke na satu dok držite deo za grudi ⑥ stetoskopa na brahijalnoj arteriji. Pažljivo slušajte kako manžetna počinje da se izduvava. Zabeležite očitavanje na manometru ① čim čujete slab, ritmični zvuk kuckanja ili lupkanja. **Ovo je sistolna vrednost krvnog pritiska.**
- Pustite da pritisak nastavi da opada pri istoj brzini izduvavanja. Zabeležite očitavanje na manometru ① čim zvuk lupkanja nestane. **Ovo je dijastolna vrednost krvnog pritiska.**
- Izduvajte manžetu u potpunosti.
- Ponovite merenje još najmanje dva puta i zabeležite vrednosti, datum i vreme neposredno pošto završite merenje.
- Skinite manžetu i stetoskop.

## 4. Problemi u radu / Kako ih rešiti

Ukoliko se problem pojavi u toku korišćenja aparata, sledeće tačke bi trebalo proveriti i, ukoliko je potrebno, preduzeti odgovarajuće mere:

Opis	Mogući uzrok i njegovo otklanjanje
Zvuk koji se čuje je slab, izobiljen ili se čuju neuobičajeni zvuci.	<ul style="list-style-type: none"><li>Proverite da li su nastavci za uši privjni ili polomljeni. Ukoliko ne, proverite da li dobro pašu i da nisu ishabani.</li><li>Proverite da li je crevo puklo ili presavijeno.</li><li>Proverite da li ima oštećenja na membrani dela za grudi.</li><li>Proverite da li je deo za grudi u kontaktu sa kožom i da li leži na brahijalnoj arteriji. Očistite ili zamenite neispravane delove ukoliko ih ima da biste izbegli netačno merenje.</li></ul>
Pritisak ne raste, iako balon za pumpanje ③ pumpa.	<ul style="list-style-type: none"><li>Proverite da li je ventil zatvoren.</li><li>Proverite da li je manžetna ispravno povezana za balon za pumpanje i manometar.</li><li>Proverite da li manžetna, crevo i/ili balon za naduvavanje propuštaju. Zamenite neispravne delove, ako ih ima.</li></ul>
Ispuštanje vazduha ne može biti podešeno na 2-3 mmHg/sec. podešavanjem ventila za oslobođanje vazduha ④.	Odvojte ventil od balona za naduvavanje kako bi proverili da li postoji smetnja za protok vazduha u ventilu. Otklonite smetnju i pokušajte ponovo. Ukoliko ni dalje ne funkcioniše, zamenite ga kako bi ste izbegli netačno očitavanje.
Igra manometra ne pokazuje $0 \pm 3$ mmHg pri mirovanju.	<ul style="list-style-type: none"><li>Proverite da li je ventil podešen na nullu poziciju radi provere.</li><li>Ukoliko je odstupanje i dalje veće od 3 mmHg, kontaktirajte prodavca radi rekalibracije manometra.</li></ul>

 Ukoliko smatrate da rezultati nisu uobičajeni, pažljivo pročitajte »Odeljak 1.« u uputstvu.

## 5. Bezbednost, čuvanje, test ispravnosti i odlaganje

### Bezbednost i zaštita

- Pratite uputstvo za upotrebu. Ovaj dokument sadrži važne bezbednosne informacije, kao i informacije o načinu rada uređaja. Detaljno pročitajte ovaj dokument pre upotrebe uređaja i čuvajte ga za buduću upotrebu.
- Ovaj uređaj se može koristiti isključivo u svrhe opisane u ovom uputstvu. Proizvođač se ne može smatrati odgovornim za oštećenja nastala neadekvatnom upotrebom.
- Ovaj uređaj sadrži osetljive komponente i sa njim se mora oprezno rukovati. Pogledati čuvanje i uslove rada opisane u delu «Tehničke specifikacije».
- Manžete su osetljive i njima se mora pažljivo rukovati.
- Tek kada podešite manžetu, napumpajte je.
- Nikada ne pumpajte iznad 300 mmHg.
- Uvek u potpunosti ispumpajte manžetu pre nego što je spakujete.
- Nemojte koristiti ovaj uređaj ukoliko smatrate da je oštećen ili primetite nešto neobično.
- Čitatejte dalja sigurnosna uputstva u odeljcima ovog uputstva za upotrebu.
- Rezultat merenja ovim uređajem nije dijagnoza. Nije zamena za konsultacije sa lekarom, posebno kada rezultat nije u skladu sa simptomima pacijenta. Nemojte se pouzdati isključivo u rezultate merenja, uvek uzmite u obzir ostale potencijalne simptome i reakcije pacijenta. Savetuje se da pozovete lekaru ili hitnu pomoć ako je potrebno.

 Obezbedite da deca ne koriste ovaj uređaj bez nadzora; pojedini delovi su dovoljno mali da mogu biti прогутани. Obratite pažnju na postojanje rizika od davljenja u slučaju da uređaj poseduje kablove ili cevi.

### Kontraindikacije

Da biste izbegli netačne izmerene vrednosti ili povrede, nemojte koristiti ovo sredstvo ako stanje pacijenta obuhvata kontraindikacije u nastavku.

- Nemojte** koristiti ovo sredstvo u vozilu u pokretu (na primer, u automobilu ili avionu).
- Upotreba kod novorođenčadi je kontraindikovana. Nemojte koristiti sa manžetama za novorođenčad ili novorođenčadima.
- Aneroidni sfigmomanometar zahteva čestu ponovnu kalibraciju (najmanje na svakih 6 meseci).
- Neophodna je stručnost i redovna obuka osobe koja vrši merenje kako bi se izbegla greška.
- Pomaže korisniku da otkrije Korotkofove zvukove kroz stetoskop za auskultaciju. Zvukovi iz okruženja mogu da utiču na merenja i očitavanja.
- Zahteva ručnu spretnost da bi se obezbedio odgovarajući stepen izdvajanja manžetne.
- Sluh i vid moraju biti besprekorni da bi se dobila precizna merenja.

### Neželjena dejstva

Moguća su neznatna neželjena dejstva prilikom korišćenja uređaja

- Uređaj može da izgubi kalibraciju (postane netačan) kada se pritisne ili udari, što dovodi do pogrešnih očitavanja.
- Osobe koje vrše merenje mogu imati predubedenja i željeni krajnji rezultat što može dovesti do nepreciznih očitavanja.

### Odruživanje aparata

Čistite aparat isključivo mekanom, suvom krpom.

### Čišćenje manžetni

Pažljivo uklonite mrlje sa mažetne vlažnom krpom i sapunicom.

 **UPOZORENJE:** Nemojte prati manžetu u veš mašini ili mašini za pranje sudova!

### Test ispravnosti

Preporučujemo da testirate ispravnost aparata svake 2 godine ili nakon mehaničkog udara (npr. ukoliko je pao). Molimo kontaktirajte Vaš lokalni Microlife-Servis da zakažete test (pročitati predgovor).

## 6. Garancija

Aparat je pod **garancijom 2 godina**, počev od datuma kupovine. Tokom ovog garantnog perioda, u skladu sa našom procenom, Microlife će popraviti ili zameniti uređaj bez naknade troškova. Otvaranje ili prepravljanje aparata čini garanciju nevažećom. Sledeće stavke nisu obuhvaćene garancijom:

- Troškovi transporta i rizik od transporta.
- Oštećenja izazvana neadekvatnom upotrebom ili nepridržavanjem uputstva za upotrebu.
- Oštećenja izazvana curenjem baterija.
- Oštećenja izazvana nezgodama ili nepravilnom upotrebom.
- Materijal za pakovanje/sklađištenje i uputstvo za upotrebu.
- Redovne provere i održavanje (kalibracija).
- Dodaci i prenosivi delovi: Baterije, adapter za struju (opciono).

Manžetna je pokrivena funkcionalnom garancijom (zategnutost balona) tokom 2 godine.

U slučaju da je potreban servis u garantnom roku, kontaktirajte prodajno mesto na kome ste kupili proizvod ili lokalni Microlife servis. Možete kontaktirati vaš lokalni Microlife servis putem našeg web sajta: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompenzacija je ograničena na vrednost proizvoda. Garancija će biti uvažena ako se vrati kompletan proizvod sa originalnim računom. Popravka ili zamena u garantnom roku ne produžava niti obnavlja garanti period.

## 7. Tehničke specifikacije

<b>Težina:</b>	≤ 450 g (uključujući baterije)
<b>Dimenzije:</b>	175 x 70 x 103 mm
<b>Uslovi čuvanja:</b>	-20 ~ +70 °C / -4 ~ +158 °F 15~85 % relativna maksimalna vlažnost
<b>Radni uslovi:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
<b>Raspon merenja:</b>	0 - 300 mmHg – krvni pritisak 20 - 200 otkucaja u minutu – puls
<b>Rezolucija:</b>	2 mmHg
<b>Statička preciznost:</b>	u opsegu $\pm 3$ mmHg
<b>Propuštanje vazduha:</b>	< $\pm 4$ mmHg/min
<b>Oprema u kompletu:</b>	manžetna (22-32 cm), balon za naduvavanje, ventil, stetoskop (deo za grudi pričvršćen za manžetu), mekana torbicu

**Referentni standardi:** EN ISO 81060-1 ANSI / AAMI SP09

Ovaj aparat uskladen je sa zahtevima Direktive 93/42/EEC za medicinska sredstva.

Zadržano pravo na tehničke izmene.

- ① Manometar
- ② Manžeta
- ③ Pumpica
- ④ Podesivi ventil za pražnjenje
- ⑤ Stetoskop
- ⑥ Nastavak za prsn koš
- ⑦ Nastavak za uši



Procitajte važne informacije u ovim uputama za uporabu prije korištenja ovim uređajem. Slijedite upute za uporabu radi vlastite sigurnosti i sačuvajte ih za buduće korištenje.



Tip BF uredaja koji dolazi u dodir s pacijentom.



Čuvati na suhom.



Proizvodač



Ovlašteni zastupnik u EU



Kataloški broj



Serijski broj (GGGG-MM-DD-SSSSS;  
godina-mjesec-dan-serijski broj)



Pažnja



Ograničenje vlažnosti



Ograničenje temperature



Medicinski proizvod



Držite izvan dohvata djece od 0 – 3 godine

CE 0044

Dragi korisniče,  
ovaj aneroidni set za mjerjenje krvnog tlaka mehanički je uređaj za mjerjenje krvnog tlaka koji se upotrebljava na nadlaktici i osigurava Vam precizno i dosljedno mjerjenje.

Pažljivo pročitajte ove upute kako biste razumjeli sve funkcije i sigurnosne informacije. Želimo da budete zadovoljni svojim Microlife proizvodom. Ako imate pitanja ili problema, kontaktirajte svoju lokalnu korisničku službu tvrtke Microlife. Adresu zastupnika za Microlife za vašu državu možete zatražiti kod prodavača ili u ljekarni. Možete i posjetiti internetsku stranicu [www.microlife.com](http://www.microlife.com), gdje se nalazi mnoštvo korisnih informacija o našim proizvodima. Ostanite zdravi – Microlife AG!

## Sadržaj

- 1. Važne činjenice o krvnom tlaku**  
Kako određujem svoj krvni tlak?
- 2. Prva upotreba uredaja**  
Upotreba ispravne manžete
- 3. Mjerjenje krvnog tlaka**  
Lista provjere za pouzdano mjerjenje  
Postupak mjerjenja
- 4. Neispravnost / uklanjanje grešaka**
- 5. Sigurnost, održavanje, provjera točnosti i zbrinjavanje**  
Nuspojave  
Održavanje uredaja  
Čišćenje manžete  
Provjera točnosti
- 6. Jamstvo**
- 7. Tehničke specifikacije**

## 1. Važne činjenice o krvnom tlaku

- **Krvni tlak** je tlak protoka krvi u arterijama koji nastaje pumpanjem srca. Uvijek se mijere dvije vrijednosti, **sistolika** (gornja) vrijednost i **dijastolika** (donja) vrijednost.
- **Trajno visoke vrijednosti krvnog tlaka (hipertenzija)** mogu narušiti Vaše zdravlje te ih mora liječiti Vaš liječnik!
- Uvijek razgovarajte o vrijednostima krvnog tlaka sa svojim liječnikom i obavijestite ga ako primjetite nešto neobično ili niste sigurni. **Nikada se nemojte pouzdati u samo jedno mjerjenje krvnog tlaka.**

- Postoji nekoliko uzroka prekomjerno visokog krvnog tlaka. Liječnik će Vam ih objasniti detaljnije te ponuditi odgovarajuće liječenje.
- Nikada sami ne mijenjajte dozu lijekova i nemojte započeti s terapijom bez konzultacije s Vašim liječnikom!**
- Ovisno o fizičkim naporima i zdravstvenom stanju, krvni tlak podložan je širokom rasponu promjena kroz dan. **Stoga krvni tlak trebate mjeriti uvijek u jednakim mirnim uvjetima i kad se osjećate opušteno!** Svaki put obavite barem dva čitanja (ujutro: prije uzimanja lijekova i jela / navečer: prije spavanja, kupanja ili uzimanja lijekova) te pribilježite prosječnu vrijednost.
- Posve je normalno obaviti dva mjerjenja uzaostopno i dobiti znatno različite rezultate.
- Odstupanja** između mjerjenja koje obavlja Vaš liječnik ili ljekarnik i onih koja obavljate kod kuće posve su normalna jer su situacije u kojima se obavljaju ta mjerjenja posve različite.
- Nekoliko mjerjenja** daje pouzdano informacije o Vašem krvnom tlaku, nego samo jedno mjerjenje.
- Napravite kratku stanku** od 5 minuta između dva mjerjenja.
- Ako ste **trudni**, trebate redovito motriti krvni tlak jer se u trudnoći krvni tlak može drastično mijenjati!

### Kako određujem svoj krvni tlak?

Tablica za klasifikaciju vrijednosti krvnog tlaka mjerene kod kuće u odraslih osoba izrađena je u skladu s međunarodnim smjernicama (ESH, ESC, JSH). Podaci su izraženi u mmHg.

raspon	sistolički	dijastolički	preporuka
1. normalan krvni tlak	< 120	< 74	samoprovjera
2. optimalan krvni tlak	120 - 129	74 - 79	samoprovjera
3. povиšeni krvni tlak	130 - 134	80 - 84	samoprovjera
4. previsok krvni tlak	135 - 159	85 - 99	potražite liječničku pomoć
5. opasno visok krvni tlak	≥ 160	≥ 100	odmah potražite liječničku pomoć!

Evaluacija se radi na temelju više izmjerene vrijednosti. Primjerice: vrijednost krvnog tlaka 140/80 mmHg ili 130/90 mmHg ukazuje na «previsok krvni tlak».

## 2. Prva upotreba uređaja

### Upotreba ispravne manžete

Pri odabiru ispravne veličine manžete obujam ruke treba mjeriti u sredini nadlaktice. 22-32 cm (8.75-12.5 inča) trebala bi biti ispravna veličina za većinu osoba.

☞ Koristite samo manžete tvrtke Microlife.

- Ako Vam priložena manžeta ② ne odgovara, postoji mogućnost kupnje manžete, druge, odgovarajuće veličine.

### 3. Mjerjenje krvnog tlaka

#### Lista provjere za pouzdano mjerjenje

- Izbjegavajte fizičke aktivnosti, jelo ili pušenje neposredno prije mjerjenja.
- Sjednite na stolicu koja podupire leđa i opustite se 5 minuta. Držite noge ravno na podu i nemojte ih prekriziti.
- Uvijek mjerite na istoj ruci** (obično na lijevoj). Preporučuje se da liječnik provede mjerjenje na obje ruke prilikom prvog posjeta bolesnika kako bi odredio na kojoj će ruci mjeriti tlak ubuduće. Treba mjeriti na ruci na kojoj je izmjerен viši tlak.
- Skinite usko pripljenu odjeću s nadlaktice. Rukave košulje nemojte završavati već ih spustite – na taj način neće smetati manžetu.
- Vodite računa da koristite ispravnu veličinu manžete (pogleđajte oznaku na manžeti).
  - Čvrsto postavite manžetu, ali ne prečvrsto.
  - Vodite računa da je manžeta postavljena 1-2 cm iznad lakti.
  - Oznaka arterije** koja se nalazi na manžeti (približno 3 cm duga crta) mora ležati preko arterije koja ide unutarnjom stranom ruke.
  - Oslonite ruku tako da bude opuštena.
  - Poprinjte se da se manžeta nalazi u visini srca.
- Pravilna stopa deflacije nužna je za točno čitanje.** Vježbajte i svladajte preporučenu stopu deflacije od 2-3 mmHg po sekundi ili pad od 1-2 oznake na manometru ① za svaki otkucaj srca.

### Postupak mjerjenja

- Nastavak za prsni koš ⑥ postavite ispod manžete ② ili 1-2 cm ispod nje. Provjerite je li nastavak za prsni koš u kontaktu s kožom i naliježe li na brahijalnu arteriju.
- Stavite nastavak za uši ⑦ i provjerite je li nastavak za prsni koš pravilno postavljen, tako da se Korotkoff zvuk najglasnije čuje.

- Zatvorite ventil (4) na pumpici (3), okrećući vijak u smjeru kazaljke na satu. Nemojte previše zatezati.
- Pumpicu (3) primite slobodnom rukom (rukom koju ne koristite za mjerjenje) i napumpajte manžetu. Gledajte indikator tlaka na manometru (1) i napumpajte do približno 40 mmHg više od očekivane sistoličke vrijednosti (gornje vrijednosti).
  - Napumpajte do 200 mmHg ako niste sigurni u vezi očekivane vrijednosti.
- Polagano otvorite ventil (4) okrećući vijak suprotno od smjera kazaljke na satu, držeći nastavak stetoskopa za prsni koš (6) na brahijalnoj arteriji. Pažljivo slušajte dok se manžeta počinje prazniti. Zabilježite očitanje na manometru (1) čim čujete slabo, ritmičko kuckanje ili prigušene zvukove. **Ovo je očitanje sistoličkog krvnog tlaka.**
- Pustite tlaku da nastavi padati istom stopom deflacijske. Zabilježite očitanje na manometru (1) čim prigušeni zvuk prestane. **Ovo je očitanje dijastoličkog krvnog tlaka.**
- U potpunosti ispušte manžetu.
- Mjerenje ponovite još najmanje dva puta, a vrijednosti, datum i vrijeme zabilježite odmah nakon završetka mjerenja.
- Uklonite manžetu i stetoskop.

#### 4. Neispravnost / uklanjanje grešaka

Ako tijekom upotrebe uređaja dođe do problema, potrebno je provjeriti sljedeće točke i po potrebi poduzeti odgovarajuće mјere:

Opis	Mogući uzrok i rješenje
Prijenos zvuka je loš, iskrivljen ili postoji pozadinski šum.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite jesu li nastavci za uši prljavi ili napukli. Ako nisu, provjerite nosite li ih ispravno.</li> <li>Provjerite je li cijev slomljena ili savijena.</li> <li>Provjerite je li nastavak za prsni koš bilo gdje oštećen.</li> <li>Provjerite je li nastavak za prsni koš u kontaktu s kožom i naliježe li na brahijalnu arteriju. Ako ih nadete, sve neispravne dijelove očistite ili zamjenite kako biste izbjegli netočno očitanje.</li> </ul>

Opis	Mogući uzrok i rješenje
Tlok se ne diže iako pumpica (3) pumpa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite je li ventil zatvoren.</li> <li>Provjerite je li manžeta ispravno spojena na pumpicu i manometar.</li> <li>Provjerite propuštaju li manžeta, cijev i/ili pumpica. Zamjenite neispravne dijelove, ako ih ima.</li> </ul>
Stopa deflacijske ne može se postaviti na 2-3 mmHg/sek. podešavanjem ventila (4).	<p>Demonstrirajte ventil s pumpicom kako biste provjerili postoji li bilo kakvo začepljenje u zračnom prohodu ventila. Otklonite začepljenje i ponovno pokušajte. Ako i dalje ne radi, zamjenite ventil kako biste izbjegli pogrešna očitanja.</p>
Igra manometra nije na $0 \pm 3$ mmHg u stanju mirovanja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Za provjeru nulte vrijednosti uvjerite se je li ventil u potpunosti otvoren.</li> <li>Ako je odstupanje i dalje veće od 3 mmHg, obratite se svom dobavljaču radi rekalibracije manometra.</li> </ul>

☞ Ako smatrate da su rezultati neuobičajeni, pažljivo pročitajte informacije u »1.« poglaviju.

#### 5. Sigurnost, održavanje, provjera točnosti i zbrinjavanje



##### Sigurnost i zaštita

- Slijedite upute za uporabu. Ovaj dokument daje Vam važne informacije u vezi rada i sigurnosti ovog uređaja. Molimo Vas temeljito pročitajte ovaj dokument prije uporabe uređaja i sačuvajte ga za ubuduće.
- Ovaj uređaj smije se upotrebljavati isključivo u svrhe opisane u ovim uputama. Proizvođač ne preuzima odgovornost za oštećenja nastalo uslijed pogrešne primjene.
- Uredaj sadrži osjetljive dijelove te se njime mora rukovati oprezno. Pridržavajte se uvjeta čuvanja i rada opisanih u poglaviju »Tehničke specifikacije».
- Manžete su osjetljive i njima treba pažljivo rukovati.
- Napušte manžetu samo nakon što ju ispravno namjestite.
- Nikad ne napuhujte iznad 300 mmHg.
- Manžetu uvjek u potpunosti ispušte prije pohranjivanja.

- Ovaj uređaj ne upotrebljavajte ako mislite da je oštećen ili ako primijetite nešto neobično.
- Pročitajte dodatne sigurnosne informacije u pojedinim poglavljima ovih uputa.
- Rezultati mjerenja ovim uređajem nisu dijagnoza. Rezultati ne zamjenjuju potrebu za konzultacijom s lječnikom, posebno ako ne odgovaraju simptomima pacijenta. Nemojte se oslanjati samo na rezultate mjerena, uvijek razmotrite druge simptome koji se potencijalno pojavljuju kao i povratne informacije pacijenta. Preporučuje se da pozovete lječnika ili hitnu pomoć ako je to potrebno.

 Djeca ovaj uređaj ne smiju upotrebljavati bez nadzora; neki dijelovi dovoljno su mali da se mogu проглатати. Postoji opasnost od davanja ukoliko uređaj ima cijevi ili kabel.

## Kontraindikacije

Kako biste izbjegli netočna mjerena ili ozljede ne upotrebljavajte ovaj uređaj ako zdravstveno stanje pacijenta odgovara sljedećim kontraindikacijama.

- Ne upotrebljavajte ovaj uređaj u vozilu koje je u pokretu (primjerice u automobilu ili zrakoplovu).
- Ovaj je proizvod kontraindiciran za uporabu na novorođenčadi. Ne upotrebljavajte proizvod s neonatalnim manžetama ili na novorođenčadi.
- Aneroidni sfigmomanometar potrebno je često rekalibrirati (najmanje svakih 6 mjeseci).
- Potrebno je stručno znanje i sposobljavanje kako bi se sprječile pogreške korisnika.
- Pomaže korisniku stetoskopom za auskultaciju detektirati Korotkovlje zvukove. Okolna buka može omesti mjerene i očitanje.
- Potrebna je manualna spretnost kako bi se osigurala ispravna brzina ispuhanja manžete.
- Da bi mjereno bilo precizno, korisnik mora imati izvrstan sluh i vid.

## Nuspojave

Uporaba uređaja može dovesti do lakših nuspojava.

- Uredaj može izgubiti kalibraciju (postati neprecizan) ako se gume ili udari, što može dovesti do pogrešnih očitanja.
- Korisnici mogu biti prisrani i skloni zaokruživanju izmjerenih vrijednosti, što dovodi do pogrešnih očitanja.

## Održavanje uređaja

Cistite uređaj mekanom, suhom krpom.

## Čišćenje manžete

Pažljivo uklonite mrlje na manžeti vlažnom krpom i sapunicom.



**UPOZORENJE:** Nemojte prati manžetu u periliči rublja ili posuda!

## Provjera točnosti

Preporučujemo provjeru ispravnosti ovog uređaja svake 2 godine ili nakon mehaničkog oštećenja (npr. ako vam uređaj padne).

Obratite se svojoj lokalnoj Službi za korisnike tvrtke Microlife kako biste dogovorili provjeru (vidjeti predgovor).

## 6. Jamstvo

Ovaj uređaj ima **2 godišnje jamstvo** od datuma kupnje. Tijekom ovog jamstvenog perioda Microlife će po vlastitom nahodjenju popraviti ili zamjeniti neispravni proizvod.

Otvaranje ili mijenjanje uređaja poništava jamstvo.

Sljedeći dijelovi nisu uključeni u jamstvo:

- Cijena trasnporta i rizik transporta.
- Oštećenja nastala zbog neispravne primjene ili neusklađenosti s uputama za uporabu.
- Oštećenje uzrokovano curenjem baterija.
- Oštećenje uzrokovano nesrećom ili krivom upotrebom.
- Materijal za pakiranje/skladištenje i uputa za uporabu.
- Redoviti pregledi i održavanje (kalibracija).
- Dodaci i potrošni dijelovi: Baterije, adapter za struju (neobavezno).

Manžetna je pokrivena funkcionalnim jamstvom (nepropustnost mjeđura) 2 godine.

U slučaju potrebe jamstvenog servisa, molimo Vas da kontaktirate Vašeg trgovca na mjestu gdje je proizvod kupljen ili Vaš lokalni Microlife servis. Vaš lokalni Microlife servis možete kontaktirati putem web stranice: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Kompenzacija je ograničena na vrijednost proizvoda. Jamstvo će biti odobreno ako se cijeli proizvod vrati sa originalnim računom.

Popravak ili zamjena unutar jamstva ne produžuje jamstveno razdoblje. Pravni zahtjevi i prava potrošača nisu ograničeni ovim jamstvom.

## **7. Tehničke specifikacije**

---

<b>Masa:</b>	≤ 450 g (uključujući baterije)
<b>Dimenzije:</b>	175 x 70 x 103 mm
<b>Uvjeti skladištenja:</b>	-20 ~ +70 °C / -4 ~ +158 °F 15~85 % relativna maksimalna vлага
<b>Radni uvjeti:</b>	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
<b>Mjerni raspon:</b>	0 - 300 mmHg – krvni tlak 20 - 200 otkulacija po minuti – puls
<b>Razlučivost:</b>	2 mmHg
<b>Statička točnost:</b>	unutar ± 3 mmHg
<b>Propuštanje zraka:</b>	< ± 4 mmHg/min
<b>Uključeni dodaci:</b>	manžeta (22-32 cm), pumpica, ventil, stetoskop (nastavak za prsni koš pričvršćen na manžetu), torbica
<b>Relevantne norme:</b>	EN ISO 81060-1 ANSI / AAMI SP09

Ovaj uređaj udovoljava zahtjevima Direktive o medicinskim proizvodima 93/42/EEZ.

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene.

- ① Манометър
- ② Маншет
- ③ Помпа
- ④ Регулируем изпускателен клапан
- ⑤ Стетоскоп
- ⑥ Глава на стетоскопа
- ⑦ Слушалки



Прочетете важната информация в тези инструкции за употреба, преди да използвате този апарат. За ваша безопасност следвайте инструкциите за употреба и ги запазете за бъдещи справки.



Класификация на използваните детайли - тип BF



Съхранявайте на сухо



Производител



Упълномощен представител в Европейската общност



Каталожен номер



Сериен номер  
(ГГГГ-ММ-ДД-CCCCCC; година-месец-ден-сериен номер)

Внимание



Граници на влажност



Температурни граници



Медицинско изделие



Пазете далеч от деца на възраст 0 – 3 години

CE 0044

CE маркировка за съответствие

Уважаеми потребителю,

Този анероиден апарат е механично устройство за измерване на кръвното налягане в горната част на ръката и ви гарантира по-точно и последователно измерване.

Моля, прочетете внимателно тези указания, за да можете да разберете всички функции на апаратта и информацията за безопасното му ползване. Искаме да сте доволни от вашия Microlife продукт. Ако имате въпроси или проблеми, моля свържете се с местния представител на Microlife-Клиентски услуги. Вашият дистрибутор или аптекар може да ви даде адреса на дистрибутора на Microlife във вашата страна. Друга възможност е да посетите Интернет на [www.microlife.bg](http://www.microlife.bg), където можете да намерите изключително полезна информация за продуктите ни.

Бъдете здрави – Microlife AG!

## Съдържание

- 1. Важни факти за кръвното налягане**  
Как да определя кръвното ми налягане?
- 2. Използване на апарата за първи път**  
Използване на подходящ маншет
- 3. Измерване на кръвното налягане**  
Списък с въпроси, гарантиращ извършване на надеждно измерване  
Процедура на измерване
- 4. Незадоволства/отстраняване на проблеми**
- 5. Тест за безопасност, грижа, точност и депониране**  
Страницни ефекти  
Грижа за апаратта  
Почистване на маншета  
Тест за точност
- 6. Гаранция**
- 7. Технически спецификации**

## 1. Важни факти за кръвното налягане

- Кръвно налягане наричаме налягането на кръвта, преминаваща през артериите, което се образува от помената дейност на сърцето. Винаги се измерват две стойности, **систолна** (висока) стойност и **диастолна** (ниска) стойност.
- Ако постоянно имате **високо кръвно налягане**, това може да увреди здравето ви и трябва да се обърнете за помощ към лекаря си!
- Винаги обсъждайте стойностите с вашия лекар и му съобщавайте, ако забележите нещо необичайно или се почувствате несигурни. Никога не разчитайте на еднократно измерените стойности.
- Съществуват няколко причини за **прекаленовисоки стойности на кръвното налягане**. Вашият лекар ще ги обясни по-подробно и ще предложи лечение, когато е необходимо.
- При никакви обстоятелства не трябва да променяте дозировката на лекарствата си или да започвате лечение без консултация с Вашия лекар.
- В зависимост от физическото натоварване и състояние кръвното налягане търпи големи колебания в рамките на дена. **Следователно трябва да правите измерванията си при едни и същи тихи условия и когато се чувствате спокойни!** Правете поне две отчитания всеки път (сутрин: преди прием на лекарства и хранене/вечер: преди лягане, къпане или прием на лекарства) и осреднявайте измерванията.
- Нормално е две измервания, направени скоро едно след друго, да покажат доста **различни резултати**.
- **Отклонения** в стойностите на измерванията, направени от лекаря ви или в аптеката, и тези направени възьци са напълно нормални, тъй като условията, при които са направени, са напълно различни.
- **Няколко измервания** осигуряват много по-надеждна информация за Вашето кръвно налягане, отколкото само едно единично измерване.
- **Направете малка пауза** 5 минути между две измервания.
- Ако сте **бременно**, трябва редовно да измервате кръвното си налягане, тъй като то може да се променя драстично през този период.

## Как да определя кръвното ми налягане?

Таблица за класифициране на измерените в домашни условия стойности на кръвното налягане при възрастни, в съответствие с международните методически препоръки (ESH, ESC, JSH). Данните са в mmHg.

Обхват	Систолна	Диастолна	Препоръка
1. нормално кръвно налягане	< 120	< 74	Самостоятелна проверка
2. оптимално кръвно налягане	120 - 129	74 - 79	Самостоятелна проверка
3. кръвното налягане повишени	130 - 134	80 - 84	Самостоятелна проверка
4. кръвното налягане е прекалено високо	135 - 159	85 - 99	Потърсете медицинска помощ
5. кръвното налягане е опасно високо	≥ 160	≥ 100	Незабавно потърсете медицинска помощ!

Най-високата стойност е тази, която определя оценката.

Пример: стойност на кръвното налягане на 140/80 mmHg или стойност на 130/90 mmHg показва «кръвното налягане е прекалено високо».

## 2. Използване на апарат за първи път

### Използване на подходящ маншет

При избор на точния размер маншет, обиколката на ръката трябва бъде измерена в центъра на горната част на ръката. 22-32 см (8.75-12.5 инча) трябва да е точният размер за по-голямата част от хората.

☞ Използвайте само Microlife маншети!

► Съвржете се с местния представител на Microlife-Услуги, ако приложеният маншет (2) не е подходящ.

### 3. Измерване на кръвното налягане

**Списък с въпроси, гарантиращ извършване на надеждно измерване**

1. Избягвайте движение, хранене или пушене непосредствено преди измерването.
2. Седнете на стол с облегалка и се отпуснете в продължение на 5 минути. Дръжте ръката си стъпили на пода и не ги кръстосвайте.
3. **Винаги измервайте на една и съща ръка** (обикновено лявата). При първото посещение при лекаря е препоръчително кръвното да се измери и на двете ръце, за да може да се определи на коя ръка следва да се измерва в бъдеще. Трябва да се измерва на ръката, на която е отчено по-високо кръвно налягане.
4. Отстранете пътно прилепващи дрехи от ръката над лакътя. За да избегнете притискане, не навивайте ръкавите си - те не пречат на маншета, ако са гладки.
5. Винаги се уверявайте, че използвате правилния размер маншет (размерът на маншета е отбелаязан върху него).
  - Стегнете добре маншета, но не твърде много.
  - Уверете се, че маншетът е поставен 1-2 см над лакътя.
  - **Знакът за артерията**, обозначен на маншета (около 3 см дълга линия) трябва да се постави върху артерията, която минава през вътрешната страна на ръката.
  - Поддържайте ръката си, за да е отпусната.
  - Уверете се, че маншетът е разположен на височината на сърцето ви.
6. **Правилното изпускане на въздуха е съществено за точността на показанията.** Практикувайте и усъвършенствайте препоръчителната степен на изпускане 2-3 mmHg (мм живачен стълб) в секунда или изпускатта с 1-2 деления на манометъра (1) при всеки удар на сърцето.

#### Процедура на измерване

1. Поставете главата на стетоскопа (6) под маншета (2) или на 1-2 см под него. Уверете се, че главата на стетоскопа е в контакт с кожата и е поставена върху брахиалната артерия.
2. Поставете слушалките (7) и проверете дали главата на стетоскопа е поставена правилно така, че тоновете на Коротков да се чуват максимално силно.

3. Затворете въздушния клапан (4), който се намира на гумената помпа (3), като завъртите винта по посока на часовниковата стрелка. Не затягайте много силно.
4. Хванете помпата (3) с вашата свободна ръка (ръката, на която не измервате) и напомпете маншета. Наблюдавайте манометъра (1) и напомпете до около 40 mm живачен стълб по-високо от очаквана систолична стойност (горна граница).
  - Напомпете до 200 mm живачен стълб, ако не сте сигурни за очакваната стойност.
5. Отворете клапана (4) бавно, като завъртате винта обратно на часовниковата стрелка, докато държите главата на стетоскопа (6) върху брахиалната артерия. Слушайте внимателно, когато маншетът започне да изпуска въздуха. Обърнете внимание на показанието на манометъра (1) веднага след като чуете слабо, ритмично пулсиране или туптене. **Това е показанието на систоличното кръвно налягане.**
6. Продължавайте да изпускате налягането по същия начин. Обърнете внимание на показанието на манометъра (1), веднага след като спрете да чувате звукът на туптене. **Това е показанието на диастоличното кръвно налягане.**
7. Изпуснете напълно въздуха от маншета.
8. Повторете измерването най-малко още два пъти и запишете получените стойности, дата и час, веднага след приключване на измерванията.
9. Свалете маншета и стетоскопа.

### 4. Незадоволителни/отстраняване на проблеми

Ако по време на използване на апаратът възникнат проблеми, необходимо е да проверите следните точки и да вземете съответните мерки:

Описание	Вероятна причина и начин за отстраняване	Описание	Вероятна причина и начин за отстраняване
Лошо предаване на тона, грешки или страничен шум.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверете дали спушалките не са запушени или пукнати. Ако не са, убедете се, че те са пълно прилегнали и не са износени.</li> <li>Проверете дали по тръбата няма пукнатини и не е ли повредена.</li> <li>Проверете дали главата на стетоскопа не е провредена.</li> <li>Убедете се, че главата на стетоскопа се намира в контакт с кожата и е върху брахиалната артерия по време на измерване. За да избегнете неточни измервания, изчистете или заменете неизправните детайли.</li> </ul>	Стрелката на манометъра не се намира $0 \pm 3$ мм живачен стълб в покой.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедете се, че при проверка да се постави стрелката на нула, клапанът е напълно отворен.</li> <li>Ако отклонението от нулевото показание е повече от 3 мм живачен стълб, обрънете се към търговската организация за повторна калибровка на манометъра.</li> </ul>
При напомпване на маншета с гумената помпа налягането ③ не се увеличава.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедете се, че клапанът е затворен.</li> <li>Убедете се, че маншетът е правилно съединен с гумената помпа и манометъра.</li> <li>Проверете не изпускат ли въздух маншетът, тръбата и/или гумената помпа. При откриване на неизправност заменете неизправните детайли.</li> </ul>		 Ако смятате, че резултатите са необичайни, моля прочетете внимателно информацията в «Раздел 1.».
Скоростта на изпускане на въздуха чрез регулиране на клапана ④ не е 2-3 mm живачен стълб.	Отделете клапана от помпата, за да проверите дали няма препятствия за въздуха вътре в самия клапан. Премахнете препятствията и повторно опитайте. Ако клапанът не работи както трябва, заменете го с цел да избегнете получаване на неточни резултати от измерването.		<p><b>Безопасност и защита</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Следвайте инструкциите за употреба. Този документ предоставя важна информация за работата и безопасността по отношение на това устройство. Моля, прочетете внимателно този документ, преди да използвате устройството и го запазете за бъдещи справки.</li> <li>Този прибор може да се ползва единствено за целта, описана в тази книшка. Производителят не може да носи отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба.</li> <li>В този прибор има чувствителни детайли и с него трябва да се борави внимателно. Спазвайте условията за съхранение и експлоатация, описани в раздел «Технически спецификации»!</li> <li>Маншетите са чувствителни и трябва да се борави внимателно с тях.</li> <li>Помпайте маншета само когато е поставен добре на ръката.</li> <li>Никога не напомпвайте над 300 mm живачен стълб.</li> <li>Съхранявайте маншета като изпуснете напълно въздуха от него.</li> <li>Не ползвайте прибора, ако мислите, че е повреден или забележите нещо нередно.</li> </ul>

- Прочетете допълнителните инструкции за безопасност в индивидуалните раздели от брошурата.
- Резултатът от измерването, даден от това устройство не е диагноза. Той не заменя необходимостта от консултация с лекар, особено ако не съответства на симптомите на пациента. Не разчитайте само на резултата от измерването, винаги вземайте предвид и други потенциално проявяващи се симптоми, както и обратната връзка от пациента. Ако е необходимо, се препоръчва повикването на лекар или линейка.

 Не позволяйте на деца да използват прибора без родителски контрол; някои части са достатъчно малки, за да бъдат погълнати. Бъдете наясно с риска от задушаване в случай, че това устройство е снабдено с кабели или тръби.

## Противопоказания

Не използвайте този апарат, ако състоянието на пациента отговаря на посочените по-долу противопоказания, за да избегнете неточни измервания или наранявания.

- Не използвайте апаратът в движещо се превозно средство (например в кола или самолет).
- Противопоказан за неонатална употреба. Да не се използва с неонатални маншети или при неонатални пациенти.
- Анероидният сфигмоманометър изиска често калибриране (най-малко на всеки 6 месеца).
- Необходими са компетентност и повторно обучение, за да се избегне грешка на наблюдателя.
- Това помага на потребителя да открие тоновете на Коротков чрез стетоскоп за аускултация. Измерванията и отчитанията може да бъдат повлияни от шума наоколо.
- Изиска се сръчност на ръцете, за да се осигури подходяща скорост на изпускане на въздух от маншета.
- За точни измервания са необходими отличен слух и зрение.

## Страницни ефекти

Използването на апаратът може да бъде придружено от незначителни странични ефекти

- Апаратът може да преустанови калибриране (да стане неточен), когато бъде бълснат или ударен, което води до грешни отчитания.
- Наблюдателите може да имат предубеждения и предпочитания за крайни числа, което води до неточни отчитания.

## Грижа за апаратъ

Почиствайте апаратът само с мека суха кърпа.

## Почистване на маншета

Внимателно отстранявайте петната по маншета с влажна кърпа и сапунена пяна.

 **Внимание:** Не почиствайте маншета в пералня или съдомиялна машина.

## Тест за точност

Препоръчено е апаратът да се тества за точност на всеки 2 години или след механичен удар (например след изпускане). Моля, свържете се с местния представител на Microlife Услуги, за да организирате извършването на теста (вижте предговора).

## 6. Гаранция

Този уред е с **2-годишна гаранция** от датата на закупуване. По време на този гаранционен период, по наша преценка, Microlife ще поправи или замени дефектния продукт безплатно.

Отварянето или модификациите по прибора правят гаранцията невалидна.

Следните артикули са изключени от гаранцията:

- Транспортни разходи и рискове от транспорта.
- Повреда, причинена от неправилно приложение или неспазване на инструкциите за употреба.
- Повреда, причинена от изтичане на батерии.
- Повреда, причинена от злополука или неправилна употреба.
- Опакованчен / съхраняващ материал и инструкции за употреба.
- Редовни проверки и поддръжка (калибриране).
- Аксесоари и износвачи се части: Батерии, захранващ адаптер (по избор).

Маншетът е покрит от функционална гаранция (стегнатост на балона) за 2 години.

Ако се изисква гаранционно обслужване, моля, свържете се с дилъра, от който е закупен продуктът, или с местния представител на Microlife. Можете да се свържете с местния представител на Microlife чрез нашия уебсайт: [www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Компенсацията е ограничена до стойността на продукта. Гаранцията ще бъде предоставена, ако целият продукт бъде върнат с оригиналната фактура. Ремонтът или подмяната в рамките на гарантията не удължава или подновява гаранционния период. Юридическите претенции и правата на потребителите не са ограничени от тази гаранция.

## 7. Технически спецификации

---

Тегло:	≤ 450 g (включително батерии)
Габарити:	175 x 70 x 103 mm
Условия на съхранение:	-20 ~ +70 °C / -4 ~ +158 °F 15~85 % относителна максимална влажност
Работни условия:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Обхват на измерване:	0 - 300 mmHg – кръвно налягане
Разделителна способност:	2 mm живачен стълб
Статична точност:	рамките на ± 3 mmHg
Изтичане на въздуха:	< ± 4 mm живачен стълб/мин.
Включени аксесоари:	маншет (22-32 см), помпа, клапан, стетоскоп (стетоскопът е прикрепен към маншета), мека чанта
Препратка към стандарти:	EN ISO 81060-1 ANSI / AAMI SP09
Това изделие отговаря на изискванията на Директивата за медицински изделия 93/42/EEC.	
Производителят си запазва правото да внесе технически промени.	

- ① Manometru
- ② Manșetă
- ③ Pomăpă în formă de pară
- ④ Supapă reglabilă pentru dezumflare
- ⑤ Stetoscop
- ⑥ Capsulă
- ⑦ Olivă



Cititi informațiile importante din aceste instrucțiuni înainte de a utiliza dispozitivul. Pentru siguranța dvs., urmați instrucțiunile de utilizare și păstrați-le în vederea consultării lor ulterioare.

Partea aplicată - de tip BF



A se păstra la loc uscat



Producător



Reprezentant autorizat în comunitatea Europeană



REP



Număr de catalog



Număr de serie (AAAA-LL-ZZ-SSSS; an-lună-zii-număr de serie)

Precauție



Limitarea umidității



Limitarea temperaturii



Dispozitiv medical



Tineți dispozitivul departe de copiii cu vârstă mai mică de 3 ani



Marcajul CE de Conformitate



Stimate utilizator,

Acest tensiometru este un aparat mecanic destinat măsurării tensiunii arteriale la nivelul brațului și asigură o măsurare precisă și sigură.

Vă rugăm să cățăriți aceste instrucțiuni cu atenție, astfel încât să înțelegeți toate funcțiile sale și informațiile privind siguranța. Noi dorim să vă bucurați de produsul dvs. Microlife. În cazul în care aveți orice fel de întrebări sau probleme, vă rugăm contactați Service-ul local Microlife. Vânzătorul sau farmacia dvs. vor fi în măsură să vă ofere adresa distribuitorului Microlife din țara dvs. Alternativ, vizitați pe Internet la [www.microlife.com](http://www.microlife.com), unde puteți găsi multe informații importante cu privire la produsele noastre.

Aveți grijă de sănătatea dvs. – Microlife AG!

## Cuprins

- 1. Elemente importante cu privire la tensiunea arterială**  
Cum evaluez tensiunea mea arterială?
  - 2. Utilizarea pentru prima oară a instrumentului**  
Utilizarea unei manșete corecte
  - 3. Măsurarea tensiunii arteriale**  
Tineți seama de următoarea listă de verificare pentru o măsurare sigură  
Procedura de măsurare
  - 4. Defecțiuni / Depanare**
  - 5. Siguranță, îngrijire, verificarea preciziei și salubrizarea**  
Efecte secundare  
Îngrijirea instrumentului  
Curățarea manșetei  
Verificarea preciziei
  - 6. Garanția**
  - 7. Specificații tehnice**
- 
- 1. Elemente importante cu privire la tensiunea arterială**
- Tensiunea arterială este presiunea sângeului care curge în artere, generată de bătăile inimii. Întotdeauna sunt măsurate două valori, cea **sistolică** (superioră) și cea **diastolică** (inferioră).
  - **Valori permanente ridicate ale tensiunii arteriale pot duce la deteriorarea stării dvs. de sănătate, și de aceea trebuie să fiți tratat de medicul dvs.!**

- Întotdeauna discutați cu medicul dvs. despre valorile măsurate și informați-l dacă remarcă ceva neobișnuit sau aveți îndoieri. **Nu vă bazați niciodată pe măsurări singulare ale tensiunii arteriale.**
- Valorile foarte mari ale tensiunii arteriale** pot avea mai multe cauze. Medicul vi le va explica în detaliu și vă va prescrie un tratament, dacă este cazul.
- Sub nici o forma nu modificați tratamentul și nu inițiați un alt tratament fără să consultați medicul dumneavoastră.**
- În funcție de efortul fizic și de condiția fizică, tensiunea arterială fluctuează foarte mult pe parcursul unei zile. **Prin urmare, măsurăți-vă tensiunea doar atunci când vă simțiți liniștit(ă) și relaxat(ă)!** Măsurări de cel puțin două ori într-o zi (dimineață: înainte de a lua medicamente și de a mânca / seara: înainte de a merge la culcare, de a face baie sau de a lua medicamente) și faceți o medie a valorilor citite.
- Este un lucru obișnuit ca două măsurări efectuate într-o succesiune rapidă să producă **rezultate semnificativ diferite**.
- Diferențele** între măsurările efectuate de medicul dvs. sau la farmacie și cele luate acasă sunt de fapt normale, din cauza faptului că aceste situații sunt complet diferite.
- Mai multe măsurări** oferă informații mai precise despre tensiunea arterială decât o singură măsurare.
- Lăsați un interval scurt** de 5 minute între două măsurări.
- Dacă sunteți **insarcinată** este bine să va monitorizați tensiunea arterială regulat, pentru ca aceasta poate varia drastic în aceasta perioadă.

### Cum evaluez tensiunea mea arterială?

Tabel pentru clasificarea valorilor tensiunii arteriale pentru adulți, la domiciliu, în conformitate cu normele internaționale (ESH, ESC, JSH). Date în mmHg.

Domeniu	Sistolic	Diastolic	Recomandare
1. tensiune arterială normală	< 120	< 74	Verificați dvs.
2. tensiune arterială optimă	120 - 129	74 - 79	Verificați dvs.
3. tensiune arterială crescută	130 - 134	80 - 84	Verificați dvs.
4. tensiune arterială pre mare	135 - 159	85 - 99	Solicitați asistență medicală

Domeniu	Sistolic	Diastolic	Recomandare
5. tensiune arterială periculosă de mare	≥ 160	≥ 100	Solicitați de urgență asistență medicală!

Valoarea mai mare este cea care determină evaluarea. Exemplu: o valoare de **140/80 mmHg** sau de **130/90 mmHg** indică «o tensiune arterială prea mare».

### 2. Utilizarea pentru prima oară a instrumentului

#### Utilizarea unei manșete corecte

Atunci când alegeți dimensiunea corectă a manșetei, circumferința bratului trebuie măsurată la mijlocul bratului superior. 22-32 cm (8.75-12.5 inch) este dimensiunea potrivită pentru majoritatea persoanelor.

☞ Utilizați numai manșete Microlife!

► Contactați Service-ul local Microlife, în cazul în care manșeta atașată ② nu se potrivește.

### 3. Măsurarea tensiunii arteriale

Tineți seama de următoarea listă de verificare pentru o măsurare sigură

- Evitați orice fel de activitate, mâncatul sau fumatul imediat înainte de măsurare.
- Așezați-vă într-un scaun cu spatar și relaxați-vă timp de 5 minute. Stați cu picioarele pe podea și nu le încrucișați.
- Întotdeauna măsurăți la aceeași mână** (în mod normal stânga). Se recomandă ca, la prima vizită, medicul să facă câte o măsurare la fiecare braț, pentru a stabili la care va face măsurările pe viitor. Acesta ar trebui să fie brațul unde tensiunea este mai mare.
- Scoateți articolele de îmbrăcăminte care vă strâng brațul superior. Pentru a evita strângerea, mâncările cămașilor nu trebuie suflete - acestea nu interferă cu manșeta dacă stau lejer.
- Asigurați-vă întotdeauna că manșeta pe care o folosiți are dimensiunea potrivită (indicatează pe manșetă).
- Fixați manșeta bine, dar nu prea strâns.
- Verificați ca manșeta să fie cu 1-2 cm deasupra cotului dvs.
- Semnul de pe manșetă care **indica artera** (o linie de cca 3 cm) trebuie să vină în prelungirea arterei de pe partea interioară a brațului.

- Sprijiniți-vă brațul astfel încât să fie relaxat.
  - Verificați ca manșeta să fie la aceeași înălțime cu inima dvs.
- 6. O viteză de dezumflare adevarată este esențială pentru determinarea corectă a tensiunii.** Este recomandată o viteză de dezumflare de 2-3 mmHg pe secundă sau o coborâre a acului cu 1-2 linii pe cadranul manometrului ① la fiecare bătaie a inimii.

#### Procedura de măsurare

1. Asezați capsula stetoscopului ⑥ sub manșeta ② la 1-2 cm mai jos de acesta. Asigurați-vă dacă capsula stetoscopului este în contact cu pielea și deasupra arterei brahiale.
2. Așezați corect olivele stetoscopului ⑦ în urechi pentru a putea auzi zgromotele Korotkoff în timpul măsurării.
3. Închideți supapa ④ pompei ③ rotind surubul în sensul acelor de ceasornic. Nu strângeți exagerat.
4. Tineți para cu supapă ③ în mână liberă (brațul la care nu faceți măsurarea) și umflați manșeta. În timp ce urmăriți indicatorul de presiune de pe manometru ① umflați până când acul manometrului arată o presiune cu 40 mmHg mai mare decât tensiunea dvs. sistolică normală (valoarea superioară).
  - Dacă nu sunteți sigur de valoarea acesteia, umflați mai întâi la 200 mmHg.
5. Deschideți supapa ④ încet, rotind surubul în sens anterior și ținând capsula stetoscopului ⑥ deasupra arterei brahiale. Pe măsură ce manșeta se dezumflă, trebuie să ascultați atent ce stetoscopul. Notați graduația de pe manometru ① imediat ce auziți bătăi slabe, ritmice sau sunete înăbușite. **Aceasta este citirea tensiunii sistolice.**
6. Lăsați presiunea din manșetă să coboare în același ritm. Notați graduația de pe manometru ① imediat ce zgromotele încetează. **Aceasta este citirea tensiunii diastolice.**
7. Dezumblați complet manșeta.
8. Repetați măsurarea de cel puțin două ori și înregistrați valorile, data și ora imediat după terminarea măsurătorilor.
9. Scoateți manșeta de pe braț și stetoscopul de la urechi.

#### 4. Defecțiuni / Depanare

Dacă apar probleme la folosirea aparatului, trebuie verificate următoarele aspecte și, după caz, luate măsurile corespunzătoare:

Descriere	Cauza posibilă și remediere
Sunetul se transmite slab, distorsionat sau perturbat din exterior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificați dacă olivele stetoscopului nu sunt murdare sau crăpate. Dacă nu, asigurați-vă că le purtați în mod corespunzător.</li> <li>• Verificați dacă tubul este rupt sau răscut.</li> <li>• Verificați dacă membrana stetoscopului este deteriorată.</li> <li>• Asigurați-vă că membrana stetoscopului se află în contact strâns cu pielea și deasupra arterei brahiale în timpul măsurării. Curățați sau înlocuiți orice componentă defectă pentru a evita măsurări inexacte.</li> </ul>
Presiunea nu crește deși para ③ pompează.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurați-vă că ati închis supapa.</li> <li>• Asigurați-vă că tubul manșetei este conectat corect la manometru.</li> <li>• Verificați dacă manșeta, tubul și/sau para nu scapă aer. Înlocuiți părțile defecte, dacă ele există.</li> </ul>
Viteză de dezumflare nu se poate menține la 2-3 mmHg/sec. prin acționarea supapei ④.	<p>Demontați supapa de la para pompei pentru a verifica dacă există orice blocaj în căile respiratorii ale valvei. Curățați blocajul și încercați din nou. Dacă tot nu funcționează, înlocuiți-o pentru a evita cîrlîrile inexacte.</p>
Acul manometrului nu este la $0 \pm 3$ mmHg în repaus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurați-vă că supapa este complet deschisă, astfel încât presiunea să fie zero.</li> <li>• Dacă deviația acului față de zero continuă să fie mai mare de 3 mmHg contactați vânzătorul pentru a recalibra manometrul.</li> </ul>

În cazul în care considerați că rezultatele sunt neobișnuite, vă rugăm să căutați cu atenție informațiile din «Sectiunea 1.».

## 5. Siguranță, îngrijire, verificarea preciziei și salubrizarea

### Siguranță și protecția

- Urmați instrucțiunile de utilizare. Acest document oferă informații importante privind funcționarea și siguranța dispozitivului. Citiți cu atenție acest document înainte de a utiliza dispozitivul și păstrați-l pentru a fi utilizat în viitor.
- Acest instrument poate fi utilizat numai pentru scopul descris în această broșură. Producătorul nu poate fi făcut răspunzător pentru daunele cauzate de utilizarea incorectă.
- Acest instrument include componente sensibile și trebuie tratat cu atenție. Respectați condițiile de păstrare și funcționare descrise în secțiunea «Specificații tehnice»!
- Manșetele sunt sensibile și trebuie manevrate cu grijă.
- Umflați manșeta doar când este fixată.
- Nu umflați niciodată mai mult de 300 mmHg.
- Dezumblați întotdeauna manșeta complet înainte de păstrare.
- Nu utilizați instrumentul dacă aveți impresia că este deteriorat sau observați ceva neobișnuit la el.
- Citiți informațiile cu privire la siguranță din secțiunile individuale ale acestei broșuri.
- Rezultatele măsurătorilor oferite de acest dispozitiv nu sănt un diagnostic. Ele nu înlocuiesc necesitatea consultării unui medic, în special în cazul în care nu se potrivesc simptomelor pacientului. Nu vă bazați doar pe rezultatul măsurării, ci luați în considerare întotdeauna și alte simptome posibile care apar și feedback-ul pacientului. Se recomandă apelarea unui medic sau ambulanței, dacă este necesar.

Aveți grijă să nu lăsați instrumentul nesupravegheat la îndemâna copiilor; unele părți componente sunt suficient de mici pentru a putea fi înghițite. Aveți grijă, deoarece există risc de strangulare în cazul în care acest instrument este lăsat cu cabluri sau tuburi.

### Contraindicații

Pentru a evita măsurarea inexactă sau provocarea de răni pacientului, nu utilizați dispozitivul în cazul contraindicațiilor care urmează.

- Nu utilizați dispozitivul într-un vehicul în mișcare (de exemplu, în mașină sau avion).
- Este contraindicată utilizarea pentru nou-născuți. A nu se utilizează cu manșete pentru nou-născuți sau pentru pacienți nou-născuți.
- Sfigmomanometrul aneroid necesită recalibrare frecventă (cel puțin la fiecare 6 luni).
- Sunt necesare experiență și instruire pentru a se evita erorile de măsurare.
- Asifel, utilizatorul poate detecta sunetele Korotkoff prin stetoscop. Măsurătorile și citirile pot fi alterate de zgromotul din jur.
- Pentru dezumflarea corectă a manșetei, este necesară dexteritate.
- Pentru măsurători precise, auzul și vederea trebuie să fie excelente.

### Efecte secundare

Utilizarea dispozitivului poate fi însotită de efecte secundare minore

- Un dispozitiv își poate pierde calibrarea (exactitatea) dacă este scăpat pe jos sau lovit, rezultând citiri false.
- Utilizatorii ar putea avea prejudecăți sau preferințe pentru rotunjirea zecimalelor, ceea ce va determina citiri inexacte.

### Îngrijirea instrumentului

Curățați instrumentul numai cu o cârpă moale, uscată.

### Curățarea manșetei

Îndepărtați cu grijă petele de pe manșetă, folosind o cârpă umedă și spumă de săpun.

ATENȚIE: Nu spălați manșeta în mașina de spălat rufe sau vase!

### Verificarea preciziei

Noi recomandăm verificarea preciziei acestui instrument la fiecare 2 ani sau după un impact mecanic (de exemplu după o eventuală cădere). Vă rugăm să contactați Service-ul local Microlife pentru a planifica verificarea (vezi prefață).

## 6. Garanția

Acest instrument are o perioadă de **2 ani garanție** de la data achiziționării. Pe toată perioada garanției, Microlife va repara sau înlocui produsul defect gratuit.

Deschiderea sau modificarea instrumentului anulează garanția.

Următoarele sunt exkluse din garanție:

- Costul transportului și riscul transportului.
- Deteriorări produse prin aplicarea incorectă sau nerescpectarea instrucțiunilor de utilizare.
- Deteriorare produsă prin curgerea bateriilor
- Deteriorare produsă prin accident sau folosirea incorectă.
- Material pentru ambalare/depozitare și instrucțiuni de utilizare.
- Verificări periodice și mențenanță (calibrare).
- Accesorii și/ sau componente: Baterii, adaptor pentru priză (optional).

Manșeta are o garanție funcțională (etansarea manșetei) de 2 ani.

Dacă aveți nevoie de service în garanție, vă rugăm să contactați vânzătorul produsului sau serviceul local Microlife. Puteți contacta serviceul local Microlife prin pagina noastră web -

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

Compensarea este limitată la valoarea produsului. Garanția este acordată dacă produsul este returnat complet și însoțit de factură originală. Repararea sau înlocuirea în timpul garanției nu prelungesc sau reînnoiesc perioada de garanție. Drepturile și cererile legale ale consumatorului nu sunt limitate la această garanție.

## 7. Specificații tehnice

**Greutate:** ≤ 450 g (inclusiv bateriile)

**Dimensiuni:** 175 x 70 x 103 mm

**Condiții de păstrare:** -20 ~ +70 °C / -4 ~ +158 °F  
15–85 % umiditate relativă maximă

**Condiții de funcționare:** 10 - 40 °C

**Domeniul de măsurare:** 0 - 300 mmHg – tensiune arterială  
20 - 200 bătăi pe minut – puls

**Rezoluție:** 2 mmHg

**Precizia statică:** within ± 3 mmHg

**Pierderea de aer:** < ± 4 mmHg/min

**Accesorii incluse:** manșetă (22-32 cm), pară, supapă,  
stetoscop (capsulă atașată de manșetă),  
geantă de păstrare

**Standarde de referință:** EN ISO 81060-1 ANSI / AAMI SP09

Acest dispozitiv îndeplinește cerințele Directivei 93/42/CEE privind dispozitivele medicale.

Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice.

الزيون العزيز،  
هذه المجموعة مبارأة عن مهاز قياس ضغط الدم ميكانيكي، على القسم العلوي  
من النراع، يضمن قياس دقيق.  
يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية لفهم جميع الوظائف والمعلومات الأمان.  
نريدك أن تكون سعيداً باستعمال منتج Microlife. وإذا كان لديك أي سؤال  
أو مشكل، الرجاء الاتصال بخدمة الزبائن لموزع Microlife المعتمد.  
وسيكون الموزع أو الصيدلي قادر على إعطائك عنوان موزع مايكرولايف  
في بلدك. وبدلًا عن ذلك، يمكنك زيارة موقعنا على الإنترنت  
في بلدك. وبدلًا عن ذلك، يمكنك زيارة موقعنا على الإنترنت [www.microlife.com](http://www.microlife.com) حيث ستجد وفرة من المعلومات الثمينة حول  
متاجتك.

حافظ على صحتك ! - Microlife AG  
جدول المحتويات

1. حقائق هامة حول ضغط الدم
2. كيف أقيس ضغط دمي؟
3. استخدام الجهاز للمرة الأولى
4. اختيار حزام النراع الصحيح
5. اداة قياس ضغط الدم
6. قائمة مرجعية للحصول على قياس جدير بالثقة
7. إجراءات قياس
8. الأخطاء / استكشاف الأخطاء وإصلاحها
9. اختبار الأمان والغاية والدقة والتخلص من الجهاز
10. الآثار الجانبية
11. العناية بالجهاز
12. تنظيف حزام النراع
13. اختبار الدقة
14. الضمان
15. الموصفات الفنية

## 1. حقائق هامة حول ضغط الدم

- ضغط الدم هو الضغط الذي تتدفق في الشرايين والدائع عن ضخ القلب للدم.
- وله قيمتان يتم قياسهما دائمه هما القيمة الانقباضية (العليا) والقيمة الانبساطية (الاندنى).
- قد تؤدي القيم المرتفعة لضغط الدم بشكل دائم إلى الإضرار بصحتك ويجب معالجتها.
- ناقش هذه القيم دوماً مع طبيبك، وأخبره إذا لاحظت أي شيء غير متعدد أو إذا انتهك الشัก بشأن شيء ما. لا تعتمد بالكامل على قراءات ضغط الدم الفردية وحسب.
- يوجد عدة أسباب للأصابة بقياس مرتفعة لضغط الدم بشكل زائد عن الحد. يشرح لك طبيبك الأسباب بمزيد من التفصيل وسيقدم لك العلاج عند الحاجة.

اقرأ المعلومات الهامة الموضحة بتعليمات الاستخدام هذه قبل استخدام هذا الجهاز. اتبع تعليمات الاستخدام للحفاظ على سلامتك، واحفظ بها للرجوع إليها في المستقبل.

جزء مطبق عليه نمط BF

ابقه جاف

الشركة المصنعة

الممثل المخول في المجتمع الأوروبي

رقم الكatalog

الرقم التسلسلي(SN من SN-ش-ش-ي-ي-ث ث ث ث السنة-الشهر-اليوم-الرقم التسلسلي)  
تحذير

تحديد الرطوبة

تحديد درجة الحرارة

طب جهاز

احفظ بالجهاز بعيداً عن متناول الأطفال من عمر 0-3 سنوات

وضع علامة CE المطابقة

€0044

- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| مضغاط                      | (1) |
| حزام النراع                | (2) |
| مضخة الكرة                 | (3) |
| صمام الانبعاث قابل للتعديل | (4) |
| ساعة الطبيب                | (5) |
| قطعة الصدر                 | (6) |
| قطعتنا الأنذن              | (7) |



EC REP

REF

SN



MD



- 3. أبداً بقياس ضغط الدم**
- قائمة مرجعية للحصول على قياس جدير بالثقة
- تجنب ممارسة أي نشاط أو تناول الطعام أو التدخين قبل القياس فوراً
  - جلس على مقعد له ظهر واسترخ لمدة 5 دقائق. ضع قميصك بشكل مستو على الأرض ولا تحبس وساقيك متوازيتين.
  - أحرص دائمًا على قياس الذراع نفسها (عادة تكون الذراع اليسرى). يوصى بأن يتم إلقاء قياسات الذراعين في الزيارة الأولى للمرضى لتحديد الذراع التي يتم قياسها فيها في المستقبل. ينبغي قياس الذراع ذات ضغط الدم الأعلى
  - أزل الملابس شديدة الإحكام من فوق العضد. لتجنب التضيق، ينبغي عدم تشيرير الأكمام القصيرة إلى أعلى - حيث إنها لا تعيق حزام الذراع في حالة كانت مناسبة بشكل مريح.
  - تأكد دائمًا من استخدام مقاييس حزام الذراع الصحيح (العلامة على حزام الذراع).
  - احكم حزام الذراع، دون تضيقه بشدة.
  - تأكد من وضع حزام الذراع فوق الكوع بمسافة 1-2 سم.
  - يجب أن تستقر **\*علامة الشريان\*** على حزام الذراع (شرطيه طوله حوالي 3 سم)
  - ادعم ذراعك بحيث لا يكون مشوددًا.
  - تأكد أن حزام الذراع على نفس ارتفاع قلبك.
6. تفريغ الهواء ببطء ضروري لقياس دقيق، يوصى بافراغ الهواء بمعدل - 2-3 ملم زئبق في الثانية.
- إجراءات قياس:**
- ضع قطعة الصدر **⑥** تحت الكتف **②** أو 1-2 سم تحته. تأكد ان قطعة الصدر على اتصال بالجلد، وتقع على شريان عضدي.
  - ضع في الأذن القطعة رفم **⑦** و اختر: إذا وضعت قطعة الصدر بشكل صحيح، حيث تسمع أصوات كورتكوف (التبطن).
  - أغلق الصمام **④** في أعلى الكثرة **③** عن طريق تحويل المسمار في اتجاه عقارب الساعة. عدم المبالغة في تشديد.
  - خذ الكثرة المضخة **③** بيديك الحرجة (التي لا تستعملها في القياس) وابداً عملية ضخ الهواء. راقب حركة المؤشر **①**، ووضح ما يصل إلى ما يقارب 40 ملم زئبق أعلى من القيمة المتوقعة (القيمة العليا).
  - أو قم بالضغط إلى 200 ملم زئبق إذا لم تكن متاكداً من القيمة المتوقعة.
  - افتح الصمام **④** ببطء عبر تحويل المسمار عكس اتجاه عقارب الساعة في حين تكون قطعة الصدر **⑥** مثبتة على الشريان العضدي. يستمع بعناية من الدهن بفتحه تفريغ الهواء. راقب موقع المؤشر **①** لحظة به سماع صوت التبطن. هذه هي قراءة ضغط الدم الافتراضي.
  - استمر بعملية تفريغ الهواء بنفس المعدل، راقب المؤشر **①** لحظة توقف صوت التبطن. هذه هي قراءة ضغط الدم الافتراضي.
  - أفرغ حزام الذراع تماماً من الهواء.
- لا تغير جرعات أدوبيتك تحت أي ظرف من الظروف أو تبدأ أي علاج دون استشارة طبيبك أولاً.
- تحدث تقلبات عديدة في مستوى ضغط الدم على مدار اليوم وفقاً للجهد البدني المبذول وحالة المريض. ولذلك، يجب عليك قياس ضغط الدم عند شعورك بحالة من الهدوء والاسترخاء في كل مرة! خذ قراءتين على الأقل في كل مرة في الم صباح: قبل تناول الأدوية والأكل / في المساء: قبل الذهاب إلى الفراش أو الاستحمام أو تناول النواء) واحسب متوسط القياسات.
- من الطبيعي جداً أن القياسين تم أخذهما بفارق سبعة أيام تناول مختلفاً جداً.
- تغير الاختلافات بين تناول القياسات التي يجريها طبيبك أو التي تجريها في صيدليه وتلك التي تجريها في المنزل أمرًا طبيعياً، حيث أن كل وضع يختلف تمامًا عن الآخر.
- القياسات المتعددة تعطي معلومات أكثر دقة بشأن ضغط دمك.
- اترك فترة راحة قصيرة على الأقل 5 دقيقة بين القياسين.
- إن كنت حامل علىك مرآبة ضغط الدم الخاص بك بشكل منتظم لأنه يمكن أن يتغير بشكل كبير خلال فترة حملك.
- كيف أقيم ضغط دمي؟**
- جدول تصنيف قيمة ضغط الدم الماخوذة بالمنزل لدى البالغين وفقاً للتوجيهات الدولية (ESH, ESC, JSH).
- | النطاق                        | النطاق                        | النطاق              | النطاق                 |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------|
| 1. ضغط الدم عادي              | 2. ضغط دم الأمثل              | 3. ضغط الدم مرتفع   | 4. ضغط الدم مرتفع جداً |
| الشخص الذاتي                  | الشخص الذاتي                  | الشخص الذاتي        | طلب التصحيح الطبية     |
| 74 >                          | 79 - 74 129 - 120             | 84 - 80 134 - 130   | 99 - 85 159 - 135      |
| الشخص الذاتي                  | الشخص الذاتي                  | الشخص الذاتي        | الشخص الذاتي           |
| ≤ 100                         | ≤ 160                         | ≤ 120               | ≤ 74                   |
| تحتاج لاستشارة طبية<br>عاجلة! | تحتاج لاستشارة طبية<br>عاجلة! | تحتاج لاستشارة طبية | تحتاج لاستشارة طبية    |
- تعد النتيجة الأولى هي تلك القيمة التي تحدد التقييم. مثال: تشير قيمة ضغط الدم عند **140/80** ملي متر زئبق أو قيمة **130/90** ملي متر زئبق إلى "ارتفاع شديد في ضغط الدم".
- 2. استخدام الجهاز للمرة الأولى**
- اختبار حزام الذراع الصحيح
- يجب قياس محيط الرزد من الوسط عند اختيار حزام الذراع الصحيح. في أغلب الأحيان يكون القياس بين 22-32 سم (8.75-12.5إنش).
- لا تستخدم سوي أحزمة Microlife للذراع
- اتصل بخدمة Microlife في بذلك إذا لم يكن حزام الذراع **②** المرافق مع المنتج ملائماً

8. كرر القياس مرتين على الأقل و قم بتسجيل القراءات فوراً، بالإضافة إلى التاريخ والوقت.

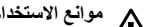
9. إنزع حزام النراٽ والسماعة.

#### 4. الأعطال / استكشاف الأخطاء وإصلاحها

في حالة حدوث مشكلات عند استخدام الجهاز، يجب التحقق من النقاط التالية، وإذا لزم الأمر، التدابير اللازمة التي يتبعن اتخاذها:

- اتبع الإرشادات للاستخدام. يوفر هذا المستند معلومات هامة حول العملية وسلامة هذا الجهاز. الرجاء قراءة هذه الوثيقة بعناية قبل استخدام الجهاز والاحتفاظ بها للرجوع إليها في المستقبل.
- يمكن استعمال هذا الجهاز فقط للغرض المبين له في هذا الكتيب. لا يمكن أن يحمل الجهاز مسؤولية أضرار بسبب الاستخدام الخاطئ.
- إذا كان الجهاز يتألف من مكونات حساسة ويجب التعامل معها بحذر. تراعي طرائق التخزين والتشغيل المبينة في قسم «المواصفات الفنية».
- حزام النراٽ حساس ويجب التعامل معه بعناية.
- لا تأدي في خط الهواء في حزام النراٽ إلا بعد ترفيته.
- لا تفخ أيداً أكثر من 300 ملم زنبق.
- دائماً أفرغ الحزام تماماً قبل التخزين.
- لا تستعمل الجهاز إذا كنت تعتقد بأنه تالف أو عند ملاحظة أي أمر غير عادي.
- اقرأ تعليمات الأمان الإضافية في الأقسام الفرعية لهذا الكتيب.
- تناول القیاس المسعدنة من هذا الجهاز ليس تشتخيصاً. إنها لا تحل محل ضرورة استشارة طبيب وبالاخص إذا كانت لا تتوافق مع الأعراض التي تظهر على المريض. لا تعتقد على تنبية القیاس فقط وارحص على أحد الأعراض الأخرى محتملة الحدوث وتعميلات المريض في الحسين دالمنا.
- يُنصح بالاتصال طبيباً أو سيارة إسعاف في حالة الضرورة.
- تأكد بأن الأطفال لا يستعملون الجهاز بدون إشراف، بعض الأجزاء صغيرة بما فيه الكفاية بحيث يمكن ابتلاعها. احذر من خطر الاختناق في حالة هذا الجهاز.

#### موائع الاستخدام

- 
- لا تستخدم هذا الجهاز إذا كانت حالة المريض تتدرج ضمن حالات مواعن الاستخدام التالية، لتجنب القیاسات غير الدقيقة أو حدوث إصابات.
  - لا تستخدم هذا الجهاز في مرحلة متحركة مثل (السيارة أو الطائرة).
  - يمنع استخدامه مع حديثي الولادة. لا تستخدم هذا الجهاز مع كففة قیاس الضغط لمبتدئي الولادة، أو المرضى من حديثي الولادة.
  - يتطلب جهاز قیاس ضغط الدم اللامستاني إعادة المعايرة المتكررة (مرة كل 6 أشهر على الأقل).
  - هناك حاجة إلى الخبرة وإعادة التدريب لتجنب خطأ المرء.
  - يساعد المستخدم على تحديد أصوات كورونكوف عن طريق الإنصات بسماعة الطبيب قد تتعرض قیاسات وقراءات الجهاز للتلوّث نتيجة الضوضاء المحيطة.
  - كما يتطلب الرؤية والسمع بامتياز للتوصل إلى قیاسات دقيقة.

#### الأثار الجانبية

- قد يكون استخدام الجهاز مصحوباً بآثار جانبية طفيفة.
- قد يفقد الجهاز المعايرة (يصبح غير دقيق) عند الاهتزاز أو الاصطدام بشيء ما، مما يؤدي إلى ظهور قراءات خاطئة.
- قد يكون لدى المراهقين تغير وتفضيل للأرقام الظرفية مما يؤدي إلى ظهور قراءات غير دقيقة.

8. كرر القياس مرتين على الأقل و قم بتسجيل القراءات فوراً، بالإضافة إلى التاريخ والوقت.

9. إنزع حزام النراٽ والسماعة.

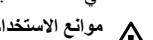
#### 5. اختبار الأمان والعنابة والدقة والتخلص من الجهاز

الخطا

صوت البصق ضعيف أو مشوه أو هناك ضوضاء داخلية.	تحقق من قفل الإنذار إذا كانت غير نظرية أو متصدعة. إذا لم يكن الأمر كذلك، تأكيد من وضعهم بشكل صحيح.	تأكد من سلامة الأنابيب وأنه غير ملوث.	تأكد أن لا تكون قطعة متضررة.	تأكد من أن قطعة الصدر على اتصال بالجلد، ونفع على شريان عضدي. تنظيف أو استبدال أي أجزاء معيّنة إذا وجدت لتجنب القراءة غير دقيقة.	لا ارتفاع للموشر على خلال عملية الصنخ (3).	فك الصمام من عدم التتحقق ما إذا كان هناك أي انسداد في مجرى الهواء الصمام.	لا يمكن تعين معدل التضخم إلى 3-2 ملم زنبق/ثانية عن طريق ضبط الصمام (4).	إذا كنت تعتقد بأن النتائج غير عادية، الرجاء قراءة المعلومات الواردة في «القسم 1». «عنابة».
--	--	---------------------------------------	------------------------------	---	--	---	---	--

- لا تفخ أيداً أكثر من 300 ملم زنبق.
- دائماً أفرغ الحزام تماماً قبل التخزين.
- لا تستعمل الجهاز إذا كنت تعتقد بأنه تالف أو عند ملاحظة أي أمر غير عادي.
- اقرأ تعليمات الأمان الإضافية في الأقسام الفرعية لهذا الكتيب.
- تناول القیاس المسعدنة من هذا الجهاز ليس تشتخيصاً. إنها لا تحل محل ضرورة استشارة طبيب وبالاخص إذا كانت لا تتوافق مع الأعراض التي تظهر على المريض. لا تعتقد على تنبية القیاس فقط وارحص على أحد الأعراض الأخرى محتملة الحدوث وتعميلات المريض في الحسين دالمنا.
- يُنصح بالاتصال طبيباً أو سيارة إسعاف في حالة الضرورة.
- تأكد بأن الأطفال لا يستعملون الجهاز بدون إشراف، بعض الأجزاء صغيرة بما فيه الكفاية بحيث يمكن ابتلاعها. احذر من خطر الاختناق في حالة هذا الجهاز.

#### موائع الاستخدام

- 
- لا تستخدم هذا الجهاز إذا كانت حالة المريض تتدرج ضمن حالات مواعن الاستخدام التالية، لتجنب القیاسات غير الدقيقة أو حدوث إصابات.
  - لا تستخدم هذا الجهاز في مرحلة متحركة مثل (السيارة أو الطائرة).
  - يمنع استخدامه مع حديثي الولادة. لا تستخدم هذا الجهاز مع كففة قیاس الضغط لمبتدئي الولادة، أو المرضى من حديثي الولادة.
  - يتطلب جهاز قیاس ضغط الدم اللامستاني إعادة المعايرة المتكررة (مرة كل 6 أشهر على الأقل).
  - هناك حاجة إلى الخبرة وإعادة التدريب لتجنب خطأ المرء.
  - يساعد المستخدم على تحديد أصوات كورونكوف عن طريق الإنصات بسماعة الطبيب قد تتعرض قیاسات وقراءات الجهاز للتلوّث نتيجة الضوضاء المحيطة.
  - كما يتطلب الرؤية والسمع بامتياز للتوصل إلى قیاسات دقيقة.

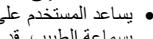
#### الأثار الجانبية

- قد يكون استخدام الجهاز مصحوباً بآثار جانبية طفيفة.
- قد يفقد الجهاز المعايرة (يصبح غير دقيق) عند الاهتزاز أو الاصطدام بشيء ما، مما يؤدي إلى ظهور قراءات خاطئة.
- قد يكون لدى المراهقين تغير وتفضيل للأرقام الظرفية مما يؤدي إلى ظهور قراءات غير دقيقة.

- تأكيد من أن يتم إغلاق الصمام.
- تأكيد من أن حزام النراٽ متصل بشكل صحيح إلى القطعة الأخرى.
- تأكيد من عدم وجود أي تسرب. استبدل الأجزاء التالفة إن وجدت.
- فك الصمام من عدم التتحقق ما إذا كان هناك أي انسداد في مجرى الهواء الصمام.
- نطف الانسداد وحاول مرة أخرى. إذا كان لا يزال لا يعمل، يجب استبداله للتلقي قراءات غير دقيقة.
- تأكيد من ان الصمام مفتوح تماماً للاختيار صفر.
- إذا كان لا يزال أكثر من 3 ملم زنبق الانحراف، اتصل بالموزع الخاص بك للتصلیح.

- لا يمكن تعين معدل التضخم إلى 3 ± 0 ملم زنبق قبل بدء عملية زنبق قبل بدء عملية القياس.
- إذا كنت تعتقد بأن النتائج غير عادية، الرجاء قراءة المعلومات الواردة في «القسم 1». «عنابة».

#### الأمان والحماية

- 
- إذا كنت تعتقد بأن النتائج غير عادية، الرجاء قراءة المعلومات الواردة في «القسم 1». «عنابة».

## العناية بالجهاز

نظف الجهاز فقط باستعمال فوطة ناعمة الملمس وجافة.

## تنظيف حزام الذراع

قم بكل حذر بزلة النقع من على حزام الذراع باستخدام قطعة قماش مبللة مع رغوة صابون.



## اختبار الفقا

نوصي بفحص هذا الجهاز للدقة كل 6 شهور أو بعد الاصطدام الميكانيكي (ومثال على ذلك: أن يسقط). يرجى الاتصال بخدمة الزبائن Microlife المحلي لترتيب الاختبار (انظر المقدمة).

## 6. الضمان

هذا الجهاز مغطى بضمان 2 من تاريخ الشراء. خلال فترة الضمان هذه ، وفقاً لتفضيلنا ، ستفقد Microlife بصلاح أو استبدال المنتج المعيب مجاناً.

### فتح الجهاز أو تغييره ببطل الضمان:

- العناصر التالية مستثنية من الضمان:  
• تكاليف الفقل ومخاطر الفقل.
- الضرر الناتج عن التطبيق غير الصحيح أو عدم الامتثال لتعليمات الاستخدام.
- ثلف ناجم عن تسرب البطاريات.
- التغير الناجم عن حادث أو سوء استخدام.
- مواد التعينة والتغليف / التخزين وتعليمات الاستخدام.
- الفحص والصيانة الدورية (المعايير).
- اكسسوارات وقطع غيار: البطاريات ، محول الطاقة (اختياري).

الكتة مغطاة بضمان وظيفي (ضيق المثانة) لمدة عامين.  
في حالة ضمان الخدمة المطلوبة ، يرجى الاتصال بالوكيل الذي تم شراء المنتج منه ، أو خدمة Microlife المحلية. يمكنك الاتصال بخدمة Microlife المحلية من خلال موقعنا:

[www.microlife.com/support](http://www.microlife.com/support)

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

## 7. المواصفات الفنية

الوزن: 540 جم (شاملًا البطاريات)

الأبعاد:  $110 \times 75 \times 185$  مم. ± 1 مم.

شروط التخزين: 20-20+ °C - 70+ °C

الحد الأقصى للرطوبة النسبية: 85~85 %

درجة الفعالية:	0 - 10 °C
مدى القياس:	0 - 300 ملليمتر زنقي - ضغط الدم
درجة الوضوح:	2 ملم زنقي
الدقة الساكنة:	ضمن ± 3 ملم زنقي
معدل تخفيف الضغط:	2-3 ملم زنقي/ثانية
تسرب الهواء:	> 4± ملم زنقي/دقيقة
الملحقات المضمنة:	م-الرياط (32-22 سم)، الكرة، صمام، سماعة الطبيب، شنطة التخزين
مراجعة المقاييس:	/ ANSI EN ISO 81060-1 AAMI SP09

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

microlife

- مانومتر  
①  
بارویند  
②  
پمپ هوا  
③  
در پیچ تخلیه قابل تنظیم  
④  
گوشی پرسکی  
⑤  
مجموعه مربوط به قفسه سینه  
⑥  
مجموعه مربوط به گوش  
⑦

مشتری عزیز  
این مجموعه یک دستگاه اندازه گیری فشار خون مکاتبی برای کاربرد روی بازو می باشد و نتایجی دقیق و مطمئن را رانه می نماید.  
اطلاع این دفترچه را همنرا به دقت مطالعه کنید تا همه اطلاعات بروط به عملکرد و ایمنی دستگاه را دریابید. هدف ما رضایت شما از محصولات Microlife است. در صورت بروز هرگونه مشکل با سوال، با خدمات Microlife در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید. فروشنده یا داروخانه شماره تماس مایکرو لایف را در اختیارتان خواهد گذاشت. سایت [www.microlife.com](http://www.microlife.com) را برای دستیابی به اطلاعات ارزشمند در رابطه با محصولات Microlife به طور مرتب بازدید نمایید.  
با محصولات مایکرو لایف همیشه سالم باشید!

#### فهرست مطالب

1. نکات مهم در مورد فشار خون
- چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟
- استفاده از دستگاه برای نخستین بار
- انتخاب بارویند صحیح
- اندازه گیری فشار خون
- چک لیست برای اندازه گیری قابل اعتماد روش اندازه گیری:
- ابراهادهای اختصاری کارکرد و روش حذف آن ها
- ایمنی، مراقبت، آزمایش دقت اندازه گیری و دور انداختن عوارض جانبی
- مراقبت از دستگاه
- تمیز کردن بارویند
- آزمایش دقت اندازه گیری
- ضمانات
- مشخصات فنی
- نکات مهم در مورد فشار خون

- فشار خون در اصل فشار جریان خون در رگهایست که به وسیله پمپ قلب ایجاد میشود. برای ارزیابی فشارخون همیشه میزان سیستولی (حداکثر) و دیاستولی (حداقل) اندازه گیری می شود.
- بالا یوون آدمی فشارخون می نوادن به سلامتی شما اسیب 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 علام غیرطبیعی ازرا بپزشک اطلاع دهید. هرگز به نتیجه حاصل از پکیمان اندازه گیری انتکا نکنید.

اقرأ المعلومات الهمة الموضحة بتعليمات الاستخدام هذه قبل استخدام هذا الجهاز. اتبع تعليمات الاستخدام للحفاظ على سلامتك، واحتفظ بها للرجوع إليها في المستقبل.  
قابلیت اسقاده خارجی روی بدن (BF)

در جای خشک نگه دارید

تولید کننده

نماینده مجاز در جامعه اروپا

شماره کاتالوگ

شماره سریال (YYYY-MM-DD-SSSSS)  
سال ماموروز - شماره سریال)  
احتیاط

محدوده ی رطوبت

محدوده دما

تجهیزات پزشکی

آن را دور از دسترس کودکان 0 تا 3 ساله نگه دارید.

نشان CE

€0044

## ۲. استفاده از دستگاه برای نخستین بار

### انتخاب بازویند صحیح

بازویندی را انتخاب کنید که با قطر بازوی شما مطابقت داشته باشد و روی مرکز بازو قرار گیرد. سایز 22-32 سانتیمتر (8.75-12.5 اینچ) مناسب برای قطر بازوی اکثر افراد می‌باشد.

**لطفاً فقط از بازویندهای Microlife استفاده کنید.**

۱ در صورتی بازویند **(۲)** دستگاه را سایز شما مطابقت دارد با خدمات Microlife در شرکت مدیسا نوین پاپیش به شماره ۸۶۰۸۲۲۶۱ تماس بگیرید.

### ۳. اندازه‌گیری فشار خون

#### چک لیست برای اندازه گیری قبل اعتماد

- ۱ پیش از اندازه گیری از فعالیت، خوردن، استعمال دخانیات پیر هیزید
- ۲ حداقل ۵ دققه پیش از اندازه گیری روی صندلی نشسته و استراحت نمایید. کف پاها را روی زمین قرار دهید و از قراردادن پاهای خود روی یکدیگر یا به صورت ضربه‌ری خودداری نمایید
- ۳ همه‌شیء اندازه گیریها را روی یک بازو نامنحصراً (عموماً بازوی چپ). توصیه می‌شود که پیشکن در اولین ملاقات از هر دو بازو برای تعیین بازوی مناسب همین اندازه گیری فشارخون استفاده نمایند. بازویی که نتیجه اندازه گیری در آن بالاتر است می‌بایست برای اندازه گیری های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.

۴. لیسمهای استثنی دار را از تن بپرون اورید. از بالا زدن استثنیهای تنگ خودداری کنید.

۵. همه‌شیء اطمینان حاصل کنید که بازویند به طور صحیح بسته شده باشد. (علامت روی بازویند).

- بازویند را به صورت کاملاً خوابیده روی بازو بیندید، بدون آنکه هیچگونه فشاری روی بازو وارد شود.
- مطمئن شوید که بازویند ۱-۲ سانتیمتر بالاتر از آرنج شما بسته شده باشد
- نشان سرخرگ روی بازویند (حدود ۳ سانتی متر) می‌بایست روی سرخرگ در قسمت داخلی بازو قرار گیرد.
- بازوی خود را روی سطحی قرار دهید تا در وضعیت استراحت باشد.
- از قرار گرفتن بازویند در ارتفاع همسطح قلب خود اطمینان حاصل کنید.

۶. برای اندازه گیری دقیق **فشارخون**، انتخاب سرعت مناسب **تخلیه هوای بازویند** ضروری می‌باشد. سرعت تخلیه هوای را ۲-۳ میلیمتر جیوه بر ثانیه تنظیم نمایید و یا به ازای هر یک از ضربان قلب افت ۱-۲ درجه روی مانومتر در نظر بگیرید **(۱)**.

- دلایل متعددی برای افزایش بیش از حد مقدار فشار خون وجود دارد. پیشکش شما انها را مفصل توضیح داده و در صورت لزوم درمان را پیشنهاد می‌کند.
- تکت هیچ شرایطی میزان داروی تجویز شده توسط پژوهش را بدون مشورت با ایشان تغییر ندهید!

- سیستمهای شرایطی فعالیت بینی، در طول روز فشار خون دچار نوسانات گسترده می‌شود. پنهانی این باشد هر روز در یک شرایطی بسیار سر و صدا و زمانی که احساس آرامش می‌کنید آن را اندازه گیرید! هر بار حداقل دو بار آن را اندازه گیری کنید (صیغ: قبل از مصرف دارو و خوردن) **صحبه این روش: قفل از رفتن بر رختخواب، حمام کردن یا مصرف دارو و میانگین اندازه گیریها را محاسبه کنید.**
- بدست اورده دن نتیجه سییار مقاومت طی دو اندازه گیری متالی پدیده ای کاملاً طبیعی است.

- اختلاف نتایج اندازه گیری که توسط پژوهش کیا داروخانه انجام شده با اندازه گیری توسط شما کاملاً طبیعی است، چرا که این اندازه گیریها در شرایط سییار تفاوت انجام شده است.
- اندازه گیریهای متعدد به شما امکان ترسیم تصویر دقیقتر از میزان تقریبی فشار خونتان را می‌دهد و به مراتب بهتر از یکبار اندازه گیری است.

- بین دو اندازه گیری حداقل ۵ دقیقه صیر کنید.
- در دوران بارداری، فاصله بین اندازه گیریها باید بسیار کم باشد، زیرا تغییرات فشار خون در دوران بارداری بسیار بالاست!

**چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟**  
جدول طبقه بندی فشارخون در بزرگسالان مطابق دستور العمل های بین المللی (ESH, ESC, JSH). اطلاعات بر حسب mmHg

محده	سیستولی	دیاستولی	توصیه
۱. فشار خون مطلوب	74 >	120 >	اندازه گیری توسط خود بیمار
۲. فشار خون مطلوب	79 - 74	129 - 120	اندازه گیری توسط خود بیمار
۳. فشار خون بالا	84 - 80	134 - 130	اندازه گیری توسط خود بیمار
۴. فشار خون بسیار بالا	99 - 85	159 - 135	به پژوهش مراجعه کنید
۵. فشار خون در حد خطرناک بسیار بالاست.	100 ≤	160 ≤	سریعاً برای معالجه اقدام کنید.

بالاترین میزان بدست آمده از اندازه گیری فشارخون به عنوان نتیجه اندازه گیری ارزیابی می‌شود. مثال: فشارخون بین **130/90** یا **140/80** mmHg نشاندهنده این است که «فشارخون بسیار بالاست».

#### ۴. ایرادهای احتمالی کارکرد و روش حذف آن ها

در صورت بروز اشکال در حین استفاده از سستگاه، موارد زیر باید بررسی شده و در صورت نیاز اقدامات لازم انجام گردد:

دلیل خطأ و روش برطرف کردن آن	شرح
<ul style="list-style-type: none"> <li>دقت کنید گوشی ها لوگی یا ترک خورگی نداشته باشد. در غیر این صورت مطمئن شوید که به طور صحیح داخل گوش قرار گرفته باشد.</li> <li>لوله را بررسی کنید که شکستگی و یا پیچ خورگی نداشته باشد.</li> <li>مجموعه مربوط به قفسه سینه را لحظه اسیب دیدگی بررسی نمایید.</li> <li>مربوطه به قفسه سینه در بالای شریان بازو و ناموس مستقیم آن با پیوست اطمینان حاصل نمایید. به منظور جلوگیری از نتایج اشتباه، قطعات معیوب را تعویض یا در صورت لزوم تمیز نمایید.</li> </ul>	صدای ارسالی ضعیف و غیر طبیعی هستند و یا صدای های خارجی وجود دارد.
<ul style="list-style-type: none"> <li>از بسته بودن دریچه ها اطمینان حاصل نمایید.</li> <li>از اتصال صحیح بازو بند به پمپ بازو بند و سستگاه اندازه گیری فشار خون اطمینان حاصل کنید.</li> <li>بررسی کنید که در بازو بند، لوله و یا پمپ خفره ای وجود نداشته باشد. در صورت وجود قطعات معیوب، آنها را تعویض نمایید.</li> </ul>	<p>فشار هوای بازو بند با فشردن پمپ هوا (۳) افزایش پیدا نمی کند.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>از بار بودن دریچه به طور کامل تخلیه نمایید.</li> <li>استرخت را باز نمایید. در صورتیکه باز هم کارکرد صحیح حاصل نشود، بهمنظور جلوگیری از اخذ نتایج اشتباه دریچه را تعویض نمایید.</li> </ul>	<p>سرعت تخلیه هوا با تنظیم دریچه تخلیه هوا (۴) روی 2-3 میلیمتر جیوه بر ثابت تغییر نمی شود.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>از باز بودن دریچه به طور کامل هوا اطمینان حاصل کنید.</li> <li>از mmHg باشد، باید جهت تنظیم مجدد مانومتر با فروشنده تماس بگیرید.</li> </ul>	سوزن مانومتر در حالت استرخت روى $3 \pm 0$ میلیمتر جیوه قرار نمیگیرد.

در صورتیکه نتایج بدست آمده به نظر نادرست هستند، لطفاً به «بخش ۱.» مراجعه نمایید.

۱. مجموعه مربوط به قفسه سینه (۶) را به اندازه ۱-۲ سانتیمتر زیر بازو بند (۲) قرار دهید. مطمئن شوید که این قطعه در تماس با پوست بوده و روی شریان بازویی قرار گرفته باشد.

۲. گوشی (۷) را در گوش های خود قرار دهید. اگر مجموعه مربوط به قفسه سینه به درستی در جای خود قرار گرفته باشد، صدای کروتوف بلندتر شنیده می شود.

۳. دریچه تخلیه (۴) روی پمپ هوا (۳) را با چرخاندن پیچ در جهت عقربه ساعت بینندی.

۴. پمپ هوا (۳) را در دست آزاد گرفته (ستکی که بازو بند را به آن نسبته اید) و بازو بند را پمپ نمایید. به عقربه فشارسنج بر روی مانومتر (۱) دقت کنید و آن را تا حدود 40 میلیمتر جیوه بیشتر از فشار سیستولی احتمالی پمپ نمایید.

۵. در صورتی که از میزان فشار سیستولی احتمالی اطلاع ندارید دستگاه mmHg پمپ نمایید.

۶. دریچه تخلیه هوا (۴) را در حالی که مجموعه مربوط به قفسه سینه (۶) روی شریان بازویی قرار دارد به آرامی با پیچاندن در جهت عقربه ساعت باز کنید. زمانی که بازو بند شروع به تخلیه هوا می کند به دقت گوش کنید. نتایج به دست آمده بر روی مانومتر (۱) را به محض شنیدن صدای ضربه احسنه، پادداشت کنید. این رقم میزان فشار سیستولی می باشد.

۷. اجازه دهد تا تخلیه فشار با سرعت مشابه ادامه داشته باشد. به محض شنیدن صدای ضربه به رقم روی مانومتر (۱) توجه کنید. این رقم میزان فشار دیاستولی می باشد.

۸. هوای بازو بند را به طور کامل تخلیه نمایید.

۹. اندازه گیری را حداقل دو بار تکرار کنید و نتایج اندازه گیری، تاریخ و ساعت را پس از انتمان اندازه گیری پادداشت کنید.

۱۰. هوای بازو بند و گوشی پیشکی را از بازو باز کنید.

## ۵. اینمی، مراقبت، آزمایش دقت اندازه گیری و دور انداختن

### ایمنی و محافظت



- این به کاربر کمک می کند تا صدای های Korotkoff را از طریق گوشی پر شکی (ستاتوسکوپ) برای سمع تشخیص دهد. ممکن است اندازه گیری ها و خواشنهای با سر صدای اطراف داخل داشته باشند.
- برای اطمینان از سرعت تنفسه مناسب کافی، به مهارت دستی نیاز دارد.
- برای اندازه گیری های دقیق شناوی و بینایی عالی مورد نیاز است.

### عارض جانی

- استفاده از دستگاه ممکن است با عوارض جانی همراه باشد.
- هنگامی که یک دستگاه تکان بخورد یا ضربه بخورد، ممکن است کالبیر اسیون را درست بدده (تادرست شود)، که منجر به فراثت یا نتیجه اشتیاه شود.
- ناظران ممکن است تحت تاثیر ارجحیت و رقم پایانی داشته باشند که منجر به خواش نادرست میگردند.

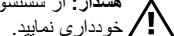
### مراقبت از دستگاه

دستگاه را فقط با یک پارچه نرم و خشک تمیز کنید.

### تعییز کردن بازوبند

لکه های روی بازوبند را با دقت توسط یک پارچه مرطوب و کف صابون پاک کنید.

شدار: از شستشوی بازوبند در ماشین لباسشویی یا ظرفشویی خودداری نمایید.



### آزمایش دقت اندازه گیری

توصیه می شود این دستگاه را ماه ها 6 یک بار یا پس از هر گونه ضربه مکانیکی (مثل سقوط) تست کنید تا از صحبت آن اطمینان حاصل کنید. لطفاً با شماره 86082261 مایکرو لایف خدمات مدیسا نوین پاییش تماش بگیرید.

### 6. ضمانت

این دستگاه از زمان خرید دارای 2 سال ضمانت است. دستگاه های معیوب توسط نمایندگی مایکرو لایف بصورت رایگان تعییر یا تعویض می گردد. لطفاً با خدمات مایکرو لایف در شرکت مدیسا نوین پاییش به شماره 86082261 تماش بگیرید.

بازگردان یا ایجاد تغیرات در دستگاه موجب ابطال گارانتی می شود.

این موارد خارج از گارانتی می باشند:

- هزینه و رسیک حمل و نقل.
- آسیبی که با استفاده ای نادرست یا مغایر با دستور العمل ایجاد شده باشد.
- آسیب توسط نشت بازی خراب ایجاد شده باشد.
- آسیب توسط برخورد فیزیکی یا استفاده ای نامناسب.
- پسته بندی و راهنمای دستگاه.
- نگذاری و بررسی های دوره ای، مانند کالبیر اسیون.
- لوازم جانبی: بازی ها، آداب و نور.
- کاف برای دوسل ضمانت کارکرد دارد.

نکات اینمی در این دفترچه راهنمای را مطالعه نمایید.

نتایج اندازه گیری بدست آمده توسط دستگاه فشارسنج کمک به تشخیص

بزشکی نموده و جایگزین مشاوره بزشک نیست. به خصوص اگر با عالم بیمار مخواهی نداشته باشد، نمی توان به نتایج اندازه گیری تهاجم یکدیگر عالم بالقوه ای که رخ می دهد و وزیر بازخورد بیمار توجه نمود. توصیه می شود در صورت نیاز به بزشک معالج و یا اموال انس نهادن حاصل فرمایید.

اطمینان حاصل کنید که کودکان بدون نظرات شما از دستگاه استفاده



نکنند. برخی از اجزاء بسیار کوچک هستند و به اسانی بلعیده می شوند. دقت نمایید کابل و لوله را باید هنگام استفاده از دستگاه خم نشود.

### منع مصرف



اگر موارد منع مصرف ذیل در مورد بیمار صادق است، از این دستگاه استفاده نکنید تا از اندازه گیری های نادرست یا صدمات جلوگیری شود.

در داخل وسیله نقلیه در حال حرکت (مثل اتومبیل یا هواپیما) از این دستگاه استفاده نکنید.

برای نوزادان اجازه مصرف ندارد. با کاف نوزادان یا بیماران نوزاد استفاده نکنید.

فشارسنج آنرولیدی بطور مکرر نیاز به کالبیر اسیون یا تنظیم مجدد دارد (حداقل هر 6 ماه).

برای جلوگیری از خطای ناظر، تخصص و آموخته لازمی است.

برای اطلاع از گارانتی محصول، با نمایندگی شرکت مایکرولایف تماس حاصل نمایید یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)  
support  
تعویض کالا فقط به ازای دریافت کالای معیوب و فاکتور فروش صورت می‌گیرد. تعییر یا تعویض تحت ضمانت باعث افزایش یا تضمین دوره ضمانت نمی‌شود. حقوق مصرف کننده در این گارانتی محدود نمی‌باشد.

## 7. مشخصات فنی

وزن:	≥ 540 گرم (شامل باتری)
ابعاد:	110 × 75 × 185 میلی متر / ± 1 میلی متر
شرایط محیطی ابزارش:	158+ - 4- درجه سانتیگراد / 70+ - 20- درجه فارنهایت
شرایط محیطی لازم برای کارکرد صحیح:	85~15 % خاکستر رطوبت
فارنهایت:	40-10 درجه سانتیگراد / 50-104 درجه
دامنه اندازه گیری:	0-300 میلی متر جبوه - فشار خون
دقت فشار استاتیک:	2 میلی متر جبوه
سرعت تخلیه فشار:	در محدوده 3 ± 1 میلی متر جبوه
نشست هوا:	2-3 میلیمتر جبوه بر ثانیه
لوازم جانبی:	> 4 ± 1 میلی متر جبوه در دقیقه
استانداردها:	ANSI EN ISO 81060-1 AAMI SP09 بالو بند سایز متوسط (32-22) سانتی متر، پمپ، شیر تخلیه، گوشی پزشکی، کیف حمل نرم
ویژگی های این سنتگاه با نیازهای استاندارد تجهیزات پزشکی Directive EEC/42/93 مطابقت دارد.	
حق تغییرات فنی محفوظ است.	

