



microlife[®]

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

CE0044

IB BP W1 Basic S-V10 4018



Microlife BP W1 Basic

EN → 1

ES → 12

FR → 22

IT → 32

DE → 42

PT → 52

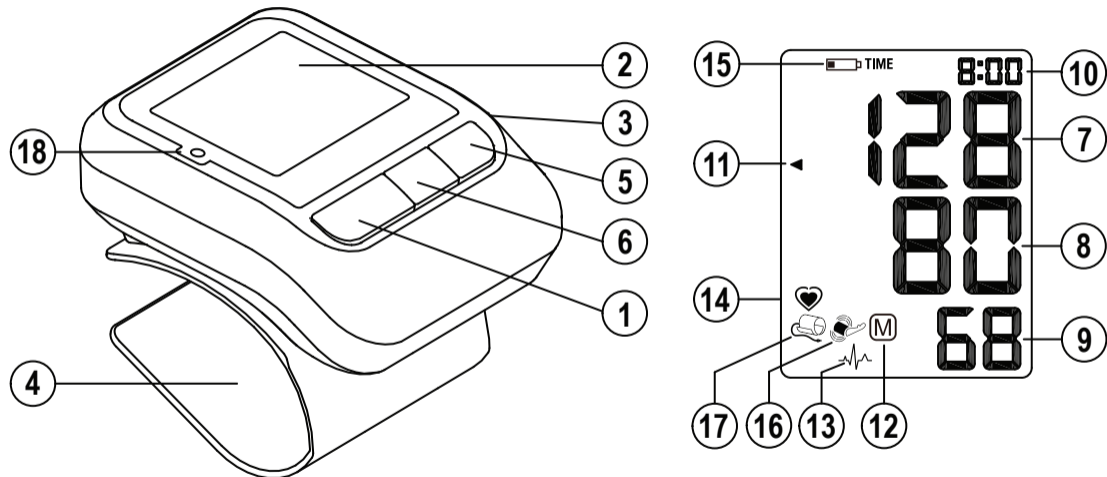
NL → 64

GR → 74

AR → 86

FA → 96

microlife[®]



Guarantee Card

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

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

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

Specialist Dealer / Revendeur / Categoria rivenditore / Fachhändler /
 Distribuidor especializado / Revendedor autorizado / Specialist
 Dealer / Εξειδικευμένος αντιπρόσωπος / التاجر المختص /
 تاریخ خرید

- ① ON/OFF button
- ② Display
- ③ Battery Compartment
- ④ Cuff
- ⑤ M-button (memory)
- ⑥ Time Button

Display

- ⑦ Systolic Value
- ⑧ Diastolic Value
- ⑨ Pulse Rate
- ⑩ Date/Time
- ⑪ Traffic Light Indicator
- ⑫ Stored Value
- ⑬ Heart Arrhythmia Indicator
- ⑭ Pulse Indicator
- ⑮ Battery Display
- ⑯ Arm Movement Indicator
- ⑰ Cuff Check Indicator
- ⑱ LED Positioning Indicator



Read the instructions carefully before using this device.

Intended use:

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

Dear Customer,

Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medical device for taking measurements on the wrist. It is simple to use, accurate and comes highly recommended for blood pressure monitoring in your home. This device was developed in collaboration with physicians and clinical tests prove its measurement accuracy to be very high.* If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at www.microlife.com where you will find a wealth of invaluable information on our products. Stay healthy – Microlife AG!

** This device uses the same measuring algorithm as the award winning BP W100 model tested according to the British Hypertension Society (BHS) protocol.*

Table of Contents

- 1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
 - How do I evaluate my blood pressure?
- 2. Using the Device for the First Time**
 - Inserting the batteries
 - Setting the date and time
- 3. Taking a Blood Pressure Measurement**
- 4. Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection**
- 5. Traffic Light Indicator in the Display**
- 6. Data Memory**
 - Viewing the stored values
 - Memory full
 - Clearing all values
 - How not to store a reading
- 7. Battery Indicator and Battery change**
 - Low battery
 - Flat battery – replacement
 - Which batteries and which procedure?
 - Using rechargeable batteries

8. Error Messages

9. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

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

10. Guarantee

11. Technical Specifications

Guarantee Card (see Back Cover)




Type BF applied part



Keep dry

1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.

- The device indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
 - **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
 - Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
 - There are several causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
 - **Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting your doctor.**
 - Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two readings every time (in the morning and in the evening) and average the measurements.
 - It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**.
 - **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 at least 15 seconds between two measurements.
 - If you suffer from an **irregular heartbeat** (arrhythmia, see «Section 4.»), measurements taken with this device should be evaluated with your doctor.
 - **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**
 - If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure regularly as it can change drastically during this time.
-  **A number of factors can affect the accuracy of measurements taken on the wrist.** In some cases, the result may differ from the measurement taken on the upper arm. We therefore advise you to compare these values with those produced by the upper arm measurement and discuss them with your doctor.

How do I evaluate my blood pressure?

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

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

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

2. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ③ is at the top of the device. Insert the batteries (2 x 1.5 V, size AAA), thereby observing the indicated polarity.


Setting the date and time

1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing the M-button ⑤. To confirm and then set the month, press the time button ⑥.
2. Press the M-button to set the month. Press the time button to confirm and then set the day.
3. Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

3. Taking a Blood Pressure Measurement

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down on a back-supported chair and relax for 5 minutes. Keep the feet flat on the floor and do not cross your legs.

- Always measure in a sitting position and on the same wrist. Use the wrist which usually shows higher blood pressure values.
- Remove any items of clothing and your watch, for example, so that your wrist is free.
- Always ensure that the cuff is positioned correctly, as shown in the pictures illustrated on the short instruction card.
- Fit the cuff comfortably but not too tight. The cuff will cover a wrist circumference of 13.5 - 21.5 cm (5.25 - 8.5 inches).
- Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
- The LED Positioning Indicator ⑱ is activated. Support your arm in a relaxed position with the device at the same height as your heart, move your arm until the LED light is at its brightest and appears to be in the center of the indicator.
- After 5 seconds, the cuff will pump up automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
- When the correct pressure is reached, the pumping stops and the pressure falls gradually. If the required pressure was not reached, the device will automatically pump some more air into the cuff.
- During the measurement, the pulse indicator ⑭ flashes in the display.
- The result, comprising the systolic ⑦ and the diastolic ⑧ blood pressure and the pulse rate ⑨ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
- Remove and switch off the monitor and enter the result in the enclosed blood pressure pass. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).
 You can stop the measurement at any time by pressing the ON/OFF button (e.g. if you feel uneasy or an unpleasant pressure sensation).

4. Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection

This symbol ⑬ indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily) we advise you to tell your doctor. Please show your doctor the following explanation:

Information for the doctor on frequent appearance of the Arrhythmia indicator

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

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

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

5. Traffic Light Indicator in the Display

The bars on the left-hand edge of the display (11) show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) range. The classification corresponds to the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, ESC, JSH), as described in «Section 1.».

6. Data Memory


At the end of each measurement, this device automatically stores the result, including date and time.

Viewing the stored values

Press the M-button (5) briefly, when the device is switched off. The display first shows «M» (12) and then a value, e.g. «M 17». This means that there are 17 values in the memory. The device then switches to the last stored result.

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

Memory full

 Pay attention that the maximum memory capacity of 60 memories is not exceeded. **When the 60 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 61st value.**

Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

Clearing all values

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

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button (1) until «M» (12) is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button (5).

7. Battery Indicator and Battery change


Low battery

When the batteries are approximately $\frac{3}{4}$ empty the battery symbol (15) will flash as soon as the device is switched on (partly filled battery displayed). Although the device will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.




Flat battery – replacement

When the batteries are flat, the battery symbol (15) will flash as soon as the device is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment (3) by pulling off the cap.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
3. To set date and time, follow the procedure described in «Section 2.».





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

Which batteries and which procedure?

-  Use 2 new, long-life 1.5 V, size AAA alkaline batteries.
-  Do not use batteries beyond their date of expiry.
-  Remove batteries if the device is not going to be used for a prolonged period.

Using rechargeable batteries

You can also operate this device using rechargeable batteries.

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


8. Error Messages

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

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Reposition the cuff and repeat the measurement.*
«ERR 2» (16)	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 3» (17)	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«ERR 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 299 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

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

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

9. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

Safety and protection

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

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



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

Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

Cleaning the cuff

Carefully remove any marks on the cuff with a damp cloth and mild detergent.

Accuracy test

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

Disposal



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

10. Guarantee

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

- Batteries, cuff and parts that become worn with use are not included.
- Opening or altering the device invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, discharged batteries, accidents or non-compliance with the operating instructions.

Please contact your local Microlife-Service (see foreword).

11. Technical Specifications

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

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

Weight:	124 g (including batteries)
Dimensions:	73 x 66 x 38 mm
Cuff size:	13.5 - 21.5 cm (5.25 - 8.5 inches)
Measuring procedure:	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
Measurement range:	20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
Cuff pressure display range:	0 - 299 mmHg
Resolution:	1 mmHg
Static accuracy:	pressure within ± 3 mmHg
Pulse accuracy:	± 5 % of the readout value
Voltage source:	2 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA
Battery lifetime:	approx. 320 measurements (using new batteries)
IP Class:	IP20
Reference to standards:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Expected service life:	Device: 5 years or 10000 measurements Accessories: 2 years

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

Technical alterations reserved.

- ① Botón ON/OFF (Encendido/Apagado)
- ② Pantalla
- ③ Compartimento de baterías
- ④ Manguito
- ⑤ Botón M (Memoria)
- ⑥ Botón Hora

Pantalla

- ⑦ Valor sistólico
- ⑧ Valor diastólico
- ⑨ Frecuencia del pulso
- ⑩ Fecha/Hora
- ⑪ Indicador de semáforo
- ⑫ Valor guardado
- ⑬ Indicador de arritmia cardíaca
- ⑭ Indicador del pulso
- ⑮ Indicador de batería
- ⑯ Indicador de movimiento del brazo
- ⑰ Indicador de comprobación del manguito
- ⑱ Indicador LED de posición



Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar este dispositivo.

Uso previsto:

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

Estimado cliente,

Su nuevo tensiómetro Microlife es un dispositivo médico de alta fiabilidad para tomar mediciones en la muñeca. Es fácil de usar, preciso y altamente recomendado para realizar un seguimiento de la presión arterial en casa. Este dispositivo ha sido desarrollado en colaboración con médicos y su muy alta precisión ha sido probada en ensayos clínicos.* Si tiene cualquier pregunta o problema o si desea pedir piezas de recambio, no dude en contactar con su servicio de atención al cliente de Microlife local. Su distribuidor o farmacia podrá indicarle la dirección del distribuidor de Microlife en su país. También puede visitarnos en Internet en www.microlife.com donde encontrará información útil sobre nuestros productos.

¡Cuide su salud con Microlife AG!

* Este dispositivo utiliza el mismo algoritmo de medición que el premiado modelo BP W100, probado según el protocolo de la British Hypertension Society (BHS).

Índice

1. Datos importantes acerca de la presión arterial y la auto-medición

- ¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?

2. Uso del dispositivo por primera vez

- Colocar las baterías
- Ajuste de fecha y hora

3. Medición de la presión arterial

4. Aparición del indicador de arritmia cardiaca para una detección anticipada

5. Indicador de semáforo en la pantalla

6. Memoria de datos

- Ver los valores guardados
- Memoria llena
- Borrar todos los valores
- Procedimiento para no guardar la lectura

7. Indicador de baterías y cambio de baterías

- Baterías con poca carga
- Baterías descargadas – cambio

- ¿Qué baterías y qué procedimiento?
- Uso de baterías recargables

8. Mensajes de error

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

- Seguridad y protección
- Cuidado del dispositivo
- Limpieza del manguito
- Control de precisión
- Eliminación de residuos

10. Garantía

11. Especificaciones técnicas

Tarjeta de garantía (véase reverso)



Pieza aplicada tipo BF




Mantener en lugar seco

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

- La **presión arterial** es la presión de la sangre que circula por las arterias, generada por el bombeo del corazón. Se miden siempre dos valores, el valor **sistólico** (superior) y el valor **diastólico** (inferior).
- El dispositivo indica también la **frecuencia del pulso** (el número de latidos del corazón en un minuto).
- **¡Una presión arterial permanentemente alta puede perjudicar su salud y debe ser tratada por su médico!**
- Consulte siempre con su médico los valores medidos y coménteles si ha notado algo inusual o si tiene alguna duda. **No confíe nunca en una sola lectura de presión arterial.**
- Existen muchas causas de **valores de presión arterial excesivamente altos**. Su médico se las explicará en detalle y, en caso de necesidad, le ofrecerá el tratamiento adecuado. Además de la medicación, la pérdida de peso y el ejercicio físico también pueden disminuir la presión arterial.
- **Bajo ninguna circunstancia debe modificar las dosis de medicamentos o iniciar un tratamiento sin consultar a su médico**
- Dependiendo de la condición y el esfuerzo físico, la presión arterial está sujeta a amplias fluctuaciones durante el transcurso del día. **¡Por esta razón, debe realizar la medición siempre en las mismas condiciones de tranquilidad y estando relajado!**

Realice dos lecturas cada vez (por la mañana y por la noche) y haga una media de los resultados de las mediciones.

- Es completamente normal que dos mediciones tomadas en rápida sucesión puedan producir **resultados que difieran** significativamente.
 - Las **diferencias** entre las mediciones tomadas por su médico o en la farmacia y las tomadas en casa son muy normales, debido a que estas situaciones son completamente diferentes.
 - **Varias mediciones** proporcionan información más fiable sobre la presión arterial que una sola medición.
 - Deje pasar un **breve intervalo de tiempo** de al menos 15 segundos entre dos mediciones.
 - Si padece de **irregularidad cardíaca** (arritmia), véase el «Apartado 4.»), las mediciones realizadas con este dispositivo deben ser evaluadas por su médico.
 - **¡El indicador de pulsaciones no es apropiado para comprobar la frecuencia de los marcapasos!**
 - Si está **embarazada**, debe controlar su presión arterial con regularidad, ya que puede cambiar drásticamente durante este tiempo.
-  **Una serie de factores pueden afectar a la precisión de las mediciones efectuadas en la muñeca.** En algunos casos, el resultado puede diferir de la medición tomada en el brazo. Por esta razón, le aconsejamos que compare estos valores con los resultados de las mediciones realizadas en el brazo y los consulte con su médico.

¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?

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

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

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

2. Uso del dispositivo por primera vez

Colocar las baterías

Después de desembalar el dispositivo, en primer lugar, inserte las baterías. El compartimento de las baterías ③ está en la parte superior del dispositivo. Inserte las baterías (2 x 1,5 V, tamaño AAA) de acuerdo con las marcas de polaridad indicadas.

Ajuste de fecha y hora

1. Una vez activadas las baterías, el número del año parpadea en la pantalla. Ajuste el año pulsando el botón M ⑤. Para confirmarlo y ajustar a continuación el mes, pulse el botón Hora ⑥.
2. Ahora puede ajustar el mes usando el botón M. Pulse el botón Hora para confirmar y, a continuación, ajuste el día.
3. Por favor, siga las instrucciones anteriores para ajustar el día, la hora y los minutos.
4. Una vez que haya ajustado los minutos y pulsado el botón Hora, la fecha y la hora quedan establecidas y se visualiza la hora.
5. Si desea cambiar la fecha y la hora, pulse y mantenga pulsado el botón Hora durante aprox. 3 segundos hasta que comience a parpadear el número del año. Ahora, podrá introducir los nuevos valores tal como se ha descrito anteriormente.

3. Medición de la presión arterial

Lista de chequeo para efectuar una medición fiable

1. Evite comer o fumar, así como cualquier otra actividad inmediatamente antes de la medición.
2. Siéntese en una silla con respaldo y relájese durante 5 minutos. Mantenga los pies planos sobre el piso y no cruce las piernas.
3. Efectúe la medición siempre en la misma muñeca, estando en una posición sentada. Use la muñeca que generalmente muestra valores más altos de presión arterial.
4. Quítese cualquier prenda de vestir y, dado el caso, su reloj, para que su muñeca quede libre.

5. Compruebe siempre que el manguito esté posicionado correctamente, tal como está representado en los dibujos en la tarjeta de instrucciones breves.
6. Ajuste el manguito de manera que quede cómoda pero no demasiado apretada. El manguito cubre una circunferencia de muñeca de 13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 pulgadas).
7. Presione el botón ON/OFF ① para iniciar la medición.
8. El indicador LED de posición ⑬ se activa. Deje reposar el brazo en una posición relajada, con el dispositivo a la misma altura que el corazón. Mueva el brazo hasta que la luz LED alcance su máximo brillo y se sitúe en el centro del indicador.
9. Después de 5 segundos, el manguito se inflará automáticamente. Relájese, no se mueva y no tense los músculos del brazo hasta que se visualice el resultado de la medición. Respire normalmente y no hable.
10. Una vez alcanzada la presión correcta, el inflado se detiene y la presión disminuye gradualmente. Si no se alcanzó la presión necesaria, el dispositivo bombeará automáticamente más aire al manguito.
11. Durante la medición, el indicador de pulso ⑭ parpadea en la pantalla.
12. Se visualiza el resultado compuesto por la presión arterial sistólica ⑦, diastólica ⑧, y la frecuencia del pulso ⑨. Tenga en cuenta también las explicaciones de otras indicaciones en este manual.
13. Quítese el tensiómetro y apáguelo y apunte el resultado en la cartilla adjunta para la presión arterial. (El tensiómetro se apaga automáticamente al cabo de aprox. 1 min.).



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

4. Aparición del indicador de arritmia cardiaca para una detección anticipada

Este símbolo ⑬ indica que durante la medición se detectaron ciertas irregularidades del pulso. En este caso, el resultado puede diferir de su tensión arterial normal – repita la medición. En la mayoría de los casos no es causa de preocupación. En cualquier caso, si el símbolo aparece con cierta regularidad (p.ej. varias veces a la semana realizando mediciones a diario) le recomendamos consultar con su médico. Por favor, enséñele la siguiente información al médico:

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

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

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

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

5. Indicador de semáforo en la pantalla

Las barras en el borde izquierdo de la pantalla ⑪ muestran el rango de valores de la presión arterial. Dependiendo de la altura de la barra, el valor indicado es óptimo (verde), elevado (amarillo), demasiado alto (naranja) o peligrosamente alto (rojo). Esta clasificación se corresponde con los 4 rangos definidos por las normas internacionales (ESH, ESC, JSH) e indicados en la tabla del «Apartado 1.».

6. Memoria de datos

Al final de la medición, este dispositivo guarda automáticamente cada resultado, incluyendo la fecha y la hora.

Ver los valores guardados

Pulse el botón M ⑤ brevemente estando apagado el dispositivo. En la pantalla aparece primero «M» ⑫ y después un valor, p.ej. «M 17». Esto significa que hay 17 valores en la memoria. Entonces, el dispositivo cambia al último valor guardado.

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

Memoria llena



Tenga cuidado de no exceder la capacidad máxima de la memoria que es de 60 valores. **Cuando la memoria está llena, el valor más antiguo es reemplazado por el valor**

número 61. Los valores deberán ser evaluados por un médico antes de alcanzar la capacidad máxima de la memoria; en caso contrario, se perderán los datos.

Borrar todos los valores

Si está seguro de que desea eliminar definitivamente todos los valores guardados, mantenga presionado el botón M (el dispositivo debe haber sido apagado previamente) hasta que aparezca «CL» y entonces suelte el botón. Para borrar la memoria definitivamente, pulse el botón M mientras parpadee «CL». No es posible borrar valores individuales.

Procedimiento para no guardar la lectura

Cuando la lectura aparezca en la pantalla mantenga pulsado el botón ON/OFF ① hasta que «M» ⑫ parpadee. Confirme que desea borrar la lectura pulsando el botón M ⑤.

7. Indicador de baterías y cambio de baterías

Baterías con poca carga

Cuando las baterías están gastadas aproximadamente $\frac{3}{4}$, el símbolo de baterías ⑮ parpadea al momento de encender el dispositivo (se visualiza una batería parcialmente cargada). Aunque el dispositivo seguirá midiendo de manera fiable, tenga a mano baterías de recambio.

Baterías descargadas – cambio

Cuando las baterías están gastadas, el símbolo de baterías ⑮ parpadea al momento de encender el dispositivo (se visualiza una batería descargada). Ya no se puede realizar ninguna medición y es preciso cambiar las baterías.

1. Abra el compartimento de pilas ③ retirando la tapa.
2. Sustituya las baterías; asegúrese de que la polaridad sea la correcta, tal como lo indican los signos en el compartimiento.
3. Para ajustar la fecha y la hora, siga el procedimiento descrito en el «Apartado 2.».

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

¿Qué baterías y qué procedimiento?

- ☞ Utilice 2 baterías alcalinas nuevas de tamaño AAA, de 1,5 V, de larga duración.
- ☞ No utilice baterías caducadas.
- ☞ Si no va a usar el dispositivo durante un período prolongado, extraiga las baterías.

Uso de baterías recargables

Este dispositivo también se puede usar con baterías recargables.

☞ Utilice únicamente baterías reutilizables del tipo «NiMH».

☞ Las baterías se deben extraer y recargar, cuando aparezca el símbolo de batería (batería descargada). No deben permanecer en el interior del dispositivo, ya que se pueden dañar (descarga total como resultado de un uso poco frecuente del dispositivo, incluso estando apagado).

☞ Retire siempre las baterías recargables si no va a usar el dispositivo en una semana o más.

☞ ¡Las baterías NO se pueden recargar dentro del tensiómetro! Recargue las baterías en un cargador externo y observe la información relativa a la recarga, el cuidado y a la duración.


8. Mensajes de error

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

Error	Descripción	Posible causa y solución
«ERR 1»	Señal demasiado débil	Las señales del pulso en el manguito son demasiado débiles. Vuelva a colocar el manguito y repita la medición.*
⑮ «ERR 2»	Señal de error	Durante la medición se han detectado señales de error por el manguito, causadas, por ejemplo, por el movimiento o la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto.

Error	Descripción	Posible causa y solución
«ERR 3» ⑰	No hay presión en el manguito	No se puede generar una presión adecuada en el manguito. Se puede haber producido una fuga. Compruebe que el manguito esté conectado correctamente y que no esté demasiado suelto. Cambie las baterías si fuese necesario. Repita la medición.
«ERR 5»	Resultado anormal	Las señales de medición son imprecisas y, por ello, no se puede visualizar ningún resultado. Lea la lista de chequeo para efectuar mediciones fiables y repita la medición.*
«HI»	Pulso o presión de manguito demasiado alto	La presión en el manguito es demasiado alta (superior a 299 mm Hg) o el pulso es demasiado alto (más de 200 latidos por minuto). Relájese durante 5 minutos y repita la medición.*
«LO»	Pulso demasiado bajo	El pulso es demasiado bajo (menos de 40 latidos por minuto). Repita la medición.*

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

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

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



Seguridad y protección

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

- Infle el manguito únicamente cuando está colocado correctamente en el brazo.
- No use el dispositivo cerca de fuertes campos eléctricos tales como teléfonos móviles o equipos de radio. Mantenga el dispositivo a una distancia mínima de 1 m de estos aparatos cuando lo utilice.
- No utilice el dispositivo si cree que puede estar roto o detecta alguna anomalía.
- Nunca abra el dispositivo.
- Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo largo de tiempo, extraiga las baterías.
- Lea las instrucciones de seguridad adicionales en los dispositivos individuales de este manual.
- El resultado de medición dado por este dispositivo no es un diagnóstico. No está reemplazando la necesidad para la consulta de un médico, especialmente si no coincide con los síntomas del paciente. No confíe sólo en el resultado de la medición, considere siempre otros síntomas potencialmente presentes y la retroalimentación del paciente. Se aconseja llamar a un médico o una ambulancia si es necesario.



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

Cuidado del dispositivo

Limpie el dispositivo únicamente con un paño suave y seco.

Limpieza del manguito

Elimine las manchas de la muñequera con cuidado usando un paño húmedo y un detergente suave.

Control de precisión

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

Eliminación de residuos



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

10. Garantía

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

- Quedan excluidas las baterías, el manguito y las piezas de desgaste.
- La garantía no será válida si abre o manipula el dispositivo.

- La garantía no cubre los daños causados por el uso incorrecto del dispositivo, las baterías descargadas, los accidentes o cualquier daño causado por no tener en cuenta las instrucciones de uso. Póngase en contacto con su servicio de atención al cliente Microlife local (véase prefacio).

11. Especificaciones técnicas

Condiciones de funcionamiento:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95% de humedad relativa máxima
Condiciones de almacenamiento:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95% de humedad relativa máxima
Peso:	124 g (incluyendo baterías)
Tamaño:	73 x 66 x 38 mm
Procedimiento de medición:	oscilométrico, según el método Korotkoff: Fase I sistólica, fase V diastólica
Nivel de medición:	20 - 280 mm Hg – presión arterial 40 - 200 latidos por minuto – pulso
Intervalo de indicación de la presión del manguito:	0 - 299 mm Hg
Resolución:	1 mm Hg
Precisión estática:	presión dentro de ± 3 mm Hg
Precisión del pulso:	$\pm 5\%$ del valor medido

Fuente de corriente:	2 baterías alcalinas 1,5 V; tamaño AAA
Duración de la batería:	aprox. 320 mediciones (usando baterías nuevas)
Clase IP:	IP20
Referencia a los estándares:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Vida útil esperada:	Dispositivo: 5 años o 10.000 mediciones Accesorios: 2 años

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

- ① Bouton ON/OFF (marche/arrêt)
- ② Écran
- ③ Compartiment à piles
- ④ Brassard
- ⑤ Bouton M (mémoire)
- ⑥ Bouton de réglage du temps

Écran

- ⑦ Tension systolique
- ⑧ Tension diastolique
- ⑨ Fréquence des battements cardiaques
- ⑩ Date/Heure
- ⑪ Indicateur de classification de mesure
- ⑫ Indicateur de mise en mémoire
- ⑬ Indicateur d'arythmie cardiaque
- ⑭ Indicateur de pouls
- ⑮ Indicateur d'état de charge des piles
- ⑯ Indicateur de mouvement de bras
- ⑰ Indicateur de brassard
- ⑱ Indicateur de position lumineux



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

Utilisation:

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

Cher client,

Votre nouveau tensiomètre Microlife est un appareil médical fiable conçu pour prendre la tension au niveau du poignet. Il est facile d'emploi, précis et vivement recommandé pour surveiller la tension chez soi. Cet appareil a été développé en collaboration avec des médecins. Les tests cliniques dont il a fait l'objet ont montré que les résultats affichés sont caractérisés par une très grande précision.*

Si vous avez des questions, des problèmes ou désirez commander des pièces détachées, veuillez contacter votre Service Clients Microlife local. Adressez-vous à votre revendeur ou à la pharmacie où vous avez acheté l'appareil pour avoir les coordonnées du représentant Microlife de votre pays. Vous pouvez aussi visiter notre site

Internet à l'adresse www.microlife.fr, où vous trouverez de nombreuses et précieuses informations sur nos produits.
Restez en bonne santé avec Microlife AG.

** Cet appareil utilise le même algorithme de mesure que le modèle primé BP W100 testé conformément aux standards de la Société Britannique de l'Hypertension (BHS).*

Sommaire

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

- Comment puis-je évaluer ma tension?

2. Première mise en service de l'appareil

- Insertion des piles
- Réglage de la date et de l'heure

3. Prise de tension

4. Apparition de l'indicateur d'arythmie cardiaque pour une détection précoce

5. Affichage de l'indicateur de classification de mesure

6. Mémoire

- Visualisation des valeurs enregistrées
- Mémoire saturée
- Suppression de toutes les valeurs
- Comment ne pas enregistrer une lecture

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

- Piles presque déchargées
- Piles déchargées – remplacement
- Types de pile et procédure
- Utilisation de piles rechargeables

8. Messages d'erreurs

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

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

10. Garantie

11. Caractéristiques techniques Carte de garantie (voir verso)



Partie appliquée du type BF



A conserver dans un endroit sec

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

- La **tension** est la pression du sang qui circule dans les artères sous l'effet du pompage du cœur. Deux valeurs, la tension **systolique** (valeur la plus haute) et la tension **diastolique** (valeur la plus basse), sont toujours mesurées.
- L'appareil indique aussi le **pouls** (nombre de battements du cœur par minute).
- **Une tension élevée en permanence peut nuire à votre santé et nécessite un traitement. Veuillez consulter votre médecin.**
- Signalez toujours la tension relevée à votre médecin et faites-lui part de toute observation inhabituelle ou de vos doutes. **Ne vous basez jamais sur une seule prise de tension.**
- De nombreux facteurs peuvent provoquer une **tension trop élevée**. Votre médecin pourra vous fournir des explications plus détaillées à ce sujet et vous prescrire un traitement approprié. Outre les médicaments, exercice et perdre du poids peuvent également abaisser votre tension artérielle.
- **En aucun cas vous ne devez modifier vos doses de médicaments ou initier un traitement sans consulter votre médecin.**
- La tension varie fortement au cours de la journée selon les efforts physiques et l'état. **Vous devriez de ce fait toujours effectuer les mesures dans les mêmes conditions, au calme, quand vous**

sentez détendu! Prendre au moins 2 mesures à chaque fois par jour (le matin et soir) et réaliser la moyenne des résultats obtenus.

- Il est courant que deux mesures effectuées l'une à la suite de l'autre fournissent des **résultats très différents**.
- Il n'est pas non plus inhabituel de constater des **écarts** entre les mesures prises par le médecin ou à la pharmacie et celles que vous effectuez à la maison puisque les environnements sont très différents.
- **Plusieurs mesures** fournissent des informations plus fiables sur votre tension artérielle plus qu'une seule mesure.
- **Observez une pause** d'au moins 15 secondes entre deux mesures.
- Si vous avez un **rythme cardiaque irrégulier** (arythmie, voir «section 4.»), les mesures effectuées avec cet appareil doivent être évalués avec votre médecin.
- **L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques.**
- Si vous êtes **enceinte**, vous devriez surveiller régulièrement votre tension artérielle car elle peut changer drastiquement durant cette période.



Un certain nombre de facteurs peut se répercuter sur la précision des mesures prises au niveau du poignet. Dans certains cas, le résultat peut différer de la mesure réalisée sur le haut du bras. Nous vous recommandons de ce fait de comparer ces valeurs à celles relevées sur le haut du bras et d'en parler à votre médecin.

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

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

2. Première mise en service de l'appareil

Insertion des piles

Après avoir déballé votre appareil, insérez d'abord les piles. Le compartiment à piles (3) est situé sur le dessus de l'appareil. Insérez les piles (2 x 1,5 V, format AAA) en respectant les indications de polarité.

Réglage de la date et de l'heure

- Après l'insertion de nouvelles piles, les chiffres de l'année clignotent sur l'écran. Vous pouvez régler l'année en appuyant sur le bouton M (5). Pour confirmer et régler le mois, pressez le bouton de réglage du temps (6).
- Vous pouvez maintenant régler le mois en appuyant sur le bouton M. Pour confirmer, pressez le bouton de réglage du temps puis réglez le jour.
- Veillez suivre les instructions ci-dessus pour régler le jour, l'heure et les minutes.
- Après la définition des minutes et la pression du bouton de réglage du temps, la date et l'heure réglées s'afficheront.
- Pour changer la date et l'heure, pressez le bouton de réglage du temps environ 3 secondes jusqu'à ce que les chiffres de l'année clignotent. Vous pouvez alors saisir les nouvelles valeurs comme décrit ci-dessus.

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 poignet en position assise. Utilisez le poignet qui montre généralement les valeurs les plus élevées de votre pression artérielle.
4. Retrousssez les manches et enlevez votre montre, par exemple, pour que votre poignet soit dégagé.
5. Assurez-vous toujours d'un positionnement correct du brassard, conformément aux illustrations sur la carte d'instructions succinctes.
6. Ajustez le brassard confortablement autour du poignet en évitant de trop le serrer. Le brassard convient à une circonférence de poignet de 13,5 à 21,5 cm (5,25 - 8,5 pouces).
7. Pressez le bouton ON/OFF ① pour démarrer la mesure.
8. L'indicateur lumineux de position ⑱ est activé. Positionnez votre bras de manière confortable en plaçant le tensiomètre au niveau de votre cœur, déplacez votre bras jusqu'à ce que la lumière LED soit la plus brillante et située au milieu de l'indicateur.

9. Après 5 secondes, le brassard se gonfle automatiquement. Essayez d'être détendu. Ne bougez pas et ne faites pas travailler les muscles de votre bras avant l'affichage du résultat. Respirez normalement et évitez de parler.
10. Une fois que le brassard a atteint la pression correcte, le gonflage s'arrête et la pression diminue progressivement. Si la bonne pression n'est pas atteinte, l'appareil pompera plus d'air dans le brassard.
11. Pendant la mesure, l'indicateur de pouls ⑭ clignote sur l'écran.
12. Le résultat, formé de la tension systolique ⑦, de la tension diastolique ⑧ et du pouls, ⑨ s'affiche. Reportez-vous aussi aux explications données sur d'autres affichages dans ce manuel.
13. Retirez le tensiomètre, mettez-le hors tension et notez le résultat dans le carnet de suivi joint. (Le tensiomètre se met hors tension au bout de 1 min environ).



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

4. Apparition de l'indicateur d'arythmie cardiaque pour une détection précoce


Le symbole ⑬ signale qu'un pouls irrégulier a été détecté lors de la mesure. Dans ce cas, le résultat peut différer de la tension habituelle – répétez la mesure. Dans la plupart des cas, cette observation n'est

pas inquiétante. Cependant, si le symbole apparaît régulièrement (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de prise de tension quotidienne), nous vous recommandons de le signaler à votre médecin. Montrez-lui alors l'explication ci-après:

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

Cet appareil est un tensiomètre oscillométrique qui analyse aussi les pouls pendant la mesure. Il a été soumis à des tests cliniques. Le symbole de l'arythmie s'affiche après la mesure si un pouls irrégulier a été détecté pendant le relevé. Si le symbole apparaît plus souvent (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de prise de tension quotidienne), nous recommandons au patient de consulter son médecin. Cet appareil ne remplace pas un examen cardiologue, mais il contribue au dépistage précoce d'irrégularités de la fréquence cardiaque.



5. Affichage de l'indicateur de classification de mesure

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

6. Mémoire

Après chaque mesure, l'appareil enregistre le résultat avec la date et l'heure.

Visualisation des valeurs enregistrées

Pressez le bouton M  brièvement quand l'appareil est hors tension. L'écran affiche d'abord «M»  puis une valeur, par ex. «M 17». Dans ce cas, 17 valeurs sont enregistrées. L'appareil passe ensuite au dernier résultat enregistré.

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

Mémoire saturée



Veillez noter que le nombre maximal de mesures possibles en mémoire est de 60. **Une fois que la mémoire est pleine, le résultat le plus ancien sera remplacé par la nouvelle (61) mesure.** Les valeurs doivent être évaluées par un médecin avant que la capacité de mémoire est atteinte – sinon les données seront perdues.

Suppression de toutes les valeurs

Si vous êtes sûr de vouloir supprimer toutes les valeurs mémorisées, maintenez le bouton M enfoncé (l'appareil doit avoir été mis hors tension) jusqu'à ce que «CL» s'affiche. Relâchez ensuite le bouton.

Pour effacer définitivement le contenu de la mémoire, pressez le bouton M pendant que «CL» clignote. Il est impossible d'effacer des valeurs individuelles.

Comment ne pas enregistrer une lecture

Aussitôt que le résultat apparaît à l'écran, appuyer et maintenir le bouton ON/OFF ① jusqu'à ce que «M» ⑫ clignote. Confirmer pour supprimer la mesure en appuyant sur le bouton M ⑤.

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


Piles presque déchargées

Quand les piles sont usées aux $\frac{3}{4}$ environ, le symbole ⑮ clignotera dès la mise sous tension de l'appareil (affichage d'une pile à moitié remplie). Bien que l'appareil continue à effectuer des mesures fiables, vous devriez remplacer les piles le plus tôt possible.




Piles déchargées – remplacement

Quand les piles sont déchargées, le symbole ⑮ clignotera dès la mise sous tension de l'appareil (affichage d'une pile déchargée). Il vous est impossible de prendre d'autres mesures et vous devez remplacer les piles.

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





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

Types de pile et procédure

-  Utiliser 2 nouvelles piles alcalines de 1,5 V, longue durée, format AAA.
-  N'utilisez pas les piles au-delà de leur date de péremption.
-  Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.

Utilisation de piles rechargeables

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

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

8. Messages d'erreurs

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

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
«ERR 1»	Signal trop faible	Les signaux de pulsation sur le brassard sont trop faibles. Repositionnez le brassard et répétez la mesure.*
«ERR 2» ⑩	Signal incorrect	Pendant la mesure, des signaux incorrects ont été détectés par le brassard suite à des mouvements du bras ou à un effort musculaire. Répétez la mesure sans bouger votre bras.
«ERR 3» ⑪	Pas de pression dans le brassard	Le brassard ne se gonfle pas à la pression requise. Des fuites peuvent s'être produites. Vérifiez si le brassard est bien raccordé et suffisamment serré. Remplacez les piles si nécessaire. Répétez la mesure.
«ERR 5»	Résultat anormal	Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat de mesure ne s'affiche de ce fait. Lisez la liste de contrôle pour l'exécution de mesures fiables, puis répétez la mesure.*

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
«HI»	Pouls ou pression de brassard trop élevé	La pression du brassard est trop élevée (plus de 299 mmHg) OU le pouls est trop haut (plus de 200 battements par minute). Reposez-vous 5 minutes, puis répétez la mesure.*
«LO»	Pouls trop bas	Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.*

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

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

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

Sécurité et protection

- Respectez les instructions d'utilisation. Ce document fournit des informations importantes sur le fonctionnement et la sécurité de cet appareil. Veuillez lire attentivement ce document avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour vous y référer ultérieurement.
- Cet appareil est réservé aux applications décrites dans ce manuel. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de dommages provoqués par une utilisation incorrecte.

- Cet appareil comprend des éléments sensibles et doit être traité avec précaution. Respectez les conditions de stockage et d'emploi indiquées à la section «Caractéristiques techniques».
- Il convient de le protéger contre:
 - l'eau et l'humidité
 - les températures extrêmes
 - les chocs et chutes
 - les saletés et la poussière
 - les rayons solaires directs
 - la chaleur et le froid
- Les brassards sont des éléments sensibles qui requièrent des précautions.
- Ne gonflez le brassard qu'après l'avoir ajusté autour du bras.
- Ne mettez pas l'appareil en service dans un champ électromagnétique de grande intensité, par exemple à proximité de téléphones portables ou d'installations radio. Garder une distance minimale de 3,3 mètres de ces appareils lors de toute utilisation.
- N'utilisez pas l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou remarquez quelque chose de particulier.
- N'ouvrez jamais l'appareil.
- Si vous comptez ne pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.
- Lisez attentivement les indications de sécurité mentionnées dans les différentes sections de ce mode d'emploi.

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



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.

Entretien de l'appareil

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

Nettoyage du brassard

Enlevez avec précaution toutes traces sur le brassard avec un chiffon humide et un détergent doux.

Test de précision

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

Élimination de l'équipement



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

10. Garantie

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

- Les piles, le brassard et les pièces d'usure ne sont pas couverts.
- Le fait d'ouvrir ou de modifier l'appareil invalide la garantie.
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par une manipulation incorrecte, des piles déchargées, des accidents ou un non-respect des consignes d'utilisation.

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

11. Caractéristiques techniques

Conditions d'utilisation:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Conditions de stockage:	Humidité relative 15 - 95 % max.
Poids:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
Dimensions:	Humidité relative 15 - 95 % max.
	124 g (piles incluses)
	73 x 66 x 38 mm

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

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

Plage de pression affichée du brassard: 0 - 299 mmHg

Résolution: 1 mmHg

Précision statique: Plage d'incertitude ± 3 mmHg

Précision du pouls: ± 5 % de la valeur lue

Alimentation électrique:

2 x piles alcalines de 1,5 V; format AAA

Durée de vie des piles: env. 320 mesures (avec des piles neuves)

Classe IP: IP20

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

Espérance de fonctionnement: Appareil: 5 ans ou 10'000 mesures

Accessoires: 2 ans

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

Sous réserve de modifications techniques.

- ① Tasto ON/OFF
- ② Display
- ③ Vano batterie
- ④ Bracciale
- ⑤ Tasto M (memoria)
- ⑥ Tasto ora

Display

- ⑦ Pressione sistolica (massima)
- ⑧ Pressione diastolica (minima)
- ⑨ Frequenza cardiaca
- ⑩ Data/ora
- ⑪ Classificatore della pressione arteriosa
- ⑫ Misurazioni memorizzate
- ⑬ Indicatore aritmia cardiaca (PAD)
- ⑭ Indicatore di pulsazioni
- ⑮ Livello di carica delle batterie
- ⑯ Indicatore di movimento del braccio
- ⑰ Indicatore di funzionamento del bracciale
- ⑱ LED indicatore di posizionamento



Leggere attentamente le istruzioni prima di usare questo dispositivo.

Destinazione d'uso

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

Gentile cliente,

il Suo nuovo misuratore di pressione Microlife è uno strumento medico affidabile per la misurazione della pressione al polso. E' semplice da usare, accurato ed è adatto per la misurazione della pressione domiciliare. Questo strumento è stato sviluppato in collaborazione con i medici e test clinici hanno provato che la precisione della misurazione della pressione è molto elevata.*

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

Rimanete in salute – Microlife AG!

* Questo dispositivo utilizza lo stesso algoritmo di misurazione del modello BP W100 che ha ricevuto il più alto riconoscimento secondo il protocollo della British Hypertension Society (BHS).

Indice

1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'automisurazione

- Come valutare la propria pressione arteriosa?

2. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

- Inserimento delle batterie
- Impostazione di data e ora

3. Misurazione della pressione arteriosa

4. Comparsa dell'indicatore di aritmia cardiaca (PAD)

5. Classificatore della pressione arteriosa

6. Memoria dati

- Visualizzare i valori memorizzati
- Memoria piena
- Cancellare tutti i valori
- Come non memorizzare una misurazione

7. Indicatore e sostituzione batteria

- Batterie quasi esaurite
- Batterie esaurite – sostituzione

- Quali batterie e quale procedura?
- Uso di batterie ricaricabili

8. Messaggi di errore

9. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

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

10. Garanzia

11. Specifiche tecniche

Tagliando di garanzia (retro di copertina)



Parte applicata tipo BF




Conservare in luogo asciutto

1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'automisurazione

- **La pressione arteriosa** è la pressione del sangue che fluisce nelle arterie generata dal pompaggio del cuore. Si misurano sempre due valori, quello **sistolico** (massima) e quello **diastolico** (minima).
- Il dispositivo indica anche la **frequenza cardiaca** (il numero di battiti del cuore in un minuto).
- **Valori pressori costantemente alti possono danneggiare la salute e devono essere curati dal proprio medico!**
- E' utile mostrare sempre al medico i valori misurati e informarlo di eventuali anomalie osservate o riscontrate. **Non fare mai affidamento su un'unica misurazione della pressione.**
- Esistono molte cause di valori della **pressione eccessivamente alti**. Il medico può fornire ulteriori informazioni o prescrivere un trattamento se necessario. Oltre al trattamento farmacologico, la perdita di peso e l'esercizio fisico possono contribuire all'abbassamento della pressione.
- **Per nessun motivo, modificare il dosaggio dei farmaci prescritti dal medico o iniziare un trattamento senza averlo consultato.**
- In base all'attività e alle condizioni fisiche, la pressione arteriosa è soggetta a fluttuazioni nel corso della giornata. **Pertanto, la misurazione deve avvenire in condizioni di calma e di rilassamento!**

Effettuare ogni volta almeno due misurazioni successive (la mattina e la sera) e fare la media delle misurazioni.

- E' assolutamente normale che due misurazioni a distanza ravvicinata possano dare **risultati molto diversi**.
 - **Deviazioni** 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 almeno 15 secondi.**
 - In caso di **battito cardiaco irregolare** (aritmia, vedere «capitolo 4.»), le misurazioni effettuate con questo dispositivo devono essere valutate dal medico.
 - **L'indicatore di pulsazioni non è adatto per registrare la frequenza dei pacemaker!**
 - In **gravidanza**, la pressione deve essere monitorata regolarmente in quanto possono manifestarsi cambiamenti drastici.
-  **Diversi fattori possono influenzare l'accuratezza delle misurazioni effettuate al polso.** In alcuni casi, il risultato può differire da quello preso al braccio. Consigliamo di confrontare i valori misurati al polso con quelli rilevati al braccio e di parlarne con il proprio medico.

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 elevata	130 - 134	80 - 84	autocontrollo
4. pressione arteriosa alta	135 - 159	85 - 99	consultare il medico
5. pressione arteriosa pericolosamente alta	≥ 160	≥ 100	consultare il medico con urgenza!

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

2. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

Inserimento delle batterie


Dopo aver estratto il dispositivo dall'imballaggio inserire prima le batterie. Il vano batterie ③ si trova sulla parte superiore del dispositivo. Inserire le batterie (2 x 1,5 V, tipo AAA) osservando la polarità indicata.

Impostazione di data e ora

1. Dopo aver inserito le nuove batterie il numero dell'anno lampeggerà sul display. E' possibile impostare l'anno premendo il tasto M ⑤. Per confermare e impostare il mese, premere il tasto dell'ora ⑥.
2. E' ora possibile impostare il mese usando il tasto M. Per confermare premere il tasto dell'ora e poi impostare il giorno.
3. Seguire le istruzioni precedenti per impostare giorno, ora e minuti.
4. Dopo aver impostato i minuti e premuto il tasto dell'ora, la data e l'ora saranno impostate e l'ora verrà visualizzata.
5. Per modificare la data e l'ora, premere e tenere premuto il tasto dell'ora per ca. 3 secondi fino a che il numero dell'anno inizierà a lampeggiare. Ora è possibile immettere i nuovi valori come precedentemente descritto.

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 polso ed in posizione seduta. Usare il polso che solitamente mostra i valori di pressione arteriosa più elevati.
4. Rimuovere abiti e oggetti come ad esempio l'orologio per lasciare libero il polso.
5. Assicurarsi che il bracciale sia posizionato correttamente, come indicato dalle figure contenute nella scheda di istruzioni brevi.
6. Stringere il bracciale, ma non troppo. Il bracciale copre una circonferenza del polso compresa tra 13,5 e 21,5 cm (5,25 - 8,5 in).
7. Premere il tasto ON/OFF ① per iniziare la misurazione.
8. Il LED indicatore di posizionamento ⑱ è attivato. Posizionare il braccio tenendolo rilassato con il dispositivo alla stessa altezza cuore, piegarlo fino a quando la luce LED è alla massima luminosità e al centro dell'indicatore.
9. Dopo 5 secondi, il bracciale si gonfierà automaticamente. Stare in posizione rilassata, non muoversi e rilassare i muscoli del braccio fino a che verranno visualizzati i risultati della misurazione. Respirare normalmente e non parlare.
10. Quando è stata raggiunta la corretta pressione di gonfiaggio, l'apparecchio si ferma e la pressione scende gradualmente. Se la pressione necessaria non è stata raggiunta, il dispositivo gonfierà automaticamente il bracciale di quanto necessario.
11. Durante la misurazione, l'indicatore delle pulsazioni ⑭ lampeggia sul display.
12. Al termine della misurazione vengono visualizzati i valori della pressione sistolica ⑦, della pressione diastolica ⑧ e della frequenza cardiaca ⑨. Consultare le spiegazioni delle altre visualizzazioni in questo manuale.
13. Rimuovere e spegnere il dispositivo ed annotare il risultato sul diario della pressione in dotazione. (Il display si spegne automaticamente dopo ca. 1 min.).
 E' possibile interrompere la misurazione in qualsiasi momento premendo il tasto ON/OFF (es. in caso di fastidio o di sensazione di pressione fastidiosa).

4. Comparsa dell'indicatore di aritmia cardiaca (PAD)

Questo simbolo ⑬ indica che sono state rilevate alcune irregolarità della frequenza cardiaca durante la misurazione. In questo caso si può generare una variazione dalla pressione arteriosa – ripetere la misurazione. Nella maggior parte dei casi, ciò non è motivo di preoccupazione. Tuttavia, se il simbolo compare regolarmente (p.es. diverse volte durante la settimana in caso di misurazioni giornaliere),

Vi consigliamo di consultare il medico. Mostrare al medico la seguente spiegazione:


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

Questo dispositivo è un misuratore di pressione oscillometrico che analizza anche la frequenza cardiaca durante la misurazione. Il dispositivo è testato clinicamente.

Il simbolo delle aritmie viene visualizzato dopo la misurazione quando vengono rilevate irregolarità della frequenza cardiaca. Se il simbolo compare frequentemente (p.es. diverse volte durante la settimana in caso di misurazioni giornaliere) raccomandiamo al paziente di consultare il medico.

Il dispositivo non sostituisce una visita cardiologica, ma fornisce indicazioni per rilevare precocemente irregolarità della frequenza cardiaca.



5. Classificatore della pressione arteriosa

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

6. Memoria dati

Al termine di una misurazione, il dispositivo memorizza automaticamente i risultati, compresa data e ora.

Visualizzare i valori memorizzati

Premere brevemente il tasto M  quando il dispositivo è spento. Il display dapprima visualizza «M»  e poi un valore, es. «M 17». Ciò significa che la memoria contiene 17 valori. Il dispositivo passa poi all'ultimo risultato memorizzato.

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

Memoria piena



Fare attenzione a non superare la capacità massima di 60 memorie. **Quando le 60 memorie sono piene, la misurazione più vecchia verrà sovrascritta dalla 61 misurazione.**

Le misurazioni memorizzate dovrebbero essere valutate dal proprio medico prima di raggiungere la capacità di memorizzazione massima – contrariamente i dati andranno persi.

Cancellare tutti i valori

Se si è certi di voler eliminare permanentemente tutti i valori memorizzati, tenere premuto il tasto M (il dispositivo deve prima essere stato spento) fino a che compare «CL», poi rilasciare il tasto. Per

cancellare permanentemente la memoria, premere il tasto M mentre «CL» lampeggia. Non è possibile cancellare singole misurazioni.

Come non memorizzare una misurazione

Quando la misurazione è visualizzata sul display tenere premuto il tasto ON/OFF ① fino a quando lampeggerà il simbolo «M» ⑫.

Confermare la cancellazione della misurazione premendo il tasto M ⑤.

7. Indicatore e sostituzione batteria


Batterie quasi esaurite

Quando le batterie sono esaurite di circa $\frac{3}{4}$, lampeggerà il simbolo della batteria ⑮ appena si accenderà il dispositivo (visualizzazione batteria parzialmente carica). Anche se il dispositivo effettuerà le misurazioni in modo affidabile è necessario sostituire le batterie.




Batterie esaurite – sostituzione

Quando le batterie sono esaurite, lampeggerà il simbolo ⑮ non appena si accenderà il dispositivo (visualizzazione batteria esaurita). Non devono essere eseguite ulteriori misurazioni e le batterie devono essere sostituite.

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





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

Quali batterie e quale procedura?

-  Usare 2 batterie alcaline AAA da 1,5 V nuove, a lunga durata.
-  Non usare le batterie dopo la data di scadenza indicata.
-  Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.

Uso di batterie ricaricabili

E' possibile usare questo dispositivo con batterie ricaricabili.

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

8. Messaggi di errore

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

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«ERR 1»	Segnale troppo debole	Le pulsazioni rilevate dal bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.*
«ERR 2» ⑩	Segnale di errore	Durante la misurazione sono stati rilevati segnali di errore dal bracciale, causati probabilmente da movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione, tenendo fermo il braccio.
«ERR 3» ⑰	Assenza di pressione nel bracciale	Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può esserci una perdita. Controllare che il bracciale sia correttamente collegato e non sia troppo largo. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione.
«ERR 5»	Risultati anomali	I segnali della misurazione non sono accurati e la misurazione non può essere visualizzata. Leggere le istruzioni per l'esecuzione di una misurazione affidabile e ripetere la misurazione.*

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«HI»	Frequenza o pressione del bracciale troppo alte	La pressione nel bracciale è troppo alta (superiore a 299 mmHg) o la frequenza cardiaca è troppo alta (superiore a 200 battiti al minuto). Stare rilassati per 5 minuti e ripetere la misurazione.*
«LO»	Frequenza troppo bassa	La frequenza cardiaca è troppo bassa (inferiore a 40 battiti al minuto). Ripetere la misurazione.*

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



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

9. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento



Sicurezza e protezione

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

- Questo dispositivo è costruito con componenti delicati e deve essere trattato con attenzione. Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte nel capitolo «Specifiche tecniche»!
- Proteggere il dispositivo da:
 - acqua e umidità
 - temperature estreme
 - urti e cadute
 - contaminazione e polvere
 - luce solare diretta
 - caldo e freddo
- I bracciali sono delicati e devono essere trattati con cura.
- Gonfiare il bracciale solo dopo averlo indossato.
- Non usare il dispositivo vicino a forti campi elettromagnetici come telefoni cellulari o installazioni radio. Mantenere una distanza minima di 3,3 m da altri apparecchi quando si utilizza questo dispositivo.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se si nota qualcosa di strano.
- Non aprire mai il dispositivo.
- Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.
- Leggere le ulteriori informazioni sulla sicurezza nelle varie sezioni di questo manuale.

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



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

Cura del dispositivo

Pulire il dispositivo esclusivamente con un panno morbido e asciutto.

Pulizia del bracciale

Rimuovere attentamente eventuali macchie sul bracciale con un panno umido e sapone neutro.

Test di precisione

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

Smaltimento



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

10. Garanzia

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

- Batterie, bracciale e parti soggette a usura non sono comprese nella garanzia.
 - L'apertura o la manomissione del dispositivo invalidano la garanzia.
 - La garanzia non copre danni causati da trattamento improprio, batterie scariche, incidenti o inosservanza delle istruzioni per l'uso.
- Contattare il locale servizio consumatori Microlife (vedi introduzione).

11. Specifiche tecniche

Condizioni di esercizio:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % umidità relativa massima
Condizioni di stoccaggio:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % umidità relativa massima
Peso:	124 g (comprese batterie)
Dimensioni:	73 x 66 x 38 mm

Procedura di misurazione: oscillometrica, corrispondente al metodo di Korotkoff: fase I sistolica, fase V diastolica

Range di misurazione: 20 - 280 mmHg – pressione arteriosa
40 - 200 battiti al minuto – pulsazioni

Range pressione di gonfiaggio del bracciale:

0 - 299 mmHg

Risoluzione:

1 mmHg

Precisione pressione statica:

pressione entro ± 3 mmHg

Precisione pulsazioni:

± 5 % del valore letto

Alimentazione:

2 x batterie alcaline da 1,5 Volt; tipo AAA

Durata batterie:

approssim. 320 misurazioni
(usando batterie nuove)

Classe IP:

IP20

Riferimento agli standard:

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

Aspettativa di vita del prodotto in uso:

Dispositivo: 5 anni o 10000 misurazioni
Accessori: 2 anni

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

Con riserva di apportare modifiche tecniche.

- ① Ein-/Aus-Taste
- ② Display
- ③ Batteriefach
- ④ Manschette
- ⑤ M-Taste (Speicher)
- ⑥ Uhrzeit-Taste

Display

- ⑦ Systolischer Wert
- ⑧ Diastolischer Wert
- ⑨ Pulsschlag
- ⑩ Datum/Uhrzeit
- ⑪ Ampel-Indikator
- ⑫ Speicherwert
- ⑬ Arrhythmie Anzeige
- ⑭ Puls-Indikator
- ⑮ Batterieanzeige
- ⑯ Armbewegungs-Indikator
- ⑰ Manschettenprüf-Indikator
- ⑱ LED Positionierungs-Indikator



Vor Verwendung Bedienungsanleitung genau studieren.

Verwendungszweck:

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

Sehr geehrter Kunde,

Ihr neues Microlife Blutdruckmessgerät ist ein zuverlässiges medizinisches Gerät für die Messung am Handgelenk. Es ist sehr einfach zu bedienen und für die genaue Blutdruckkontrolle zu Hause bestens geeignet. Dieses Gerät wurde zusammen mit Ärzten entwickelt und die hohe Messgenauigkeit ist klinisch getestet*.

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

** Dieses Gerät verwendet den gleichen Messalgorithmus wie das nach dem Protokoll der Britischen Hochdruck Gesellschaft (BHS) getestete und ausgezeichnete Modell «BP W100».*

Inhaltsverzeichnis

- 1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung**
 - Wie beurteile ich meinen Blutdruck?
- 2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes**
 - Einlegen der Batterien
 - Einstellen von Datum und Uhrzeit
- 3. Durchführung einer Blutdruckmessung**
- 4. Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung**
- 5. Ampelanzeige am Display**
- 6. Messwertspeicher**
 - Anzeigen der gespeicherten Werte
 - Speicher voll
 - Löschen aller Werte
 - Ein Messergebnis nicht speichern
- 7. Batterieanzeige und Batteriewechsel**
 - Batterien bald leer
 - Batterien leer – Batterieaustausch
 - Welche Batterien und was beachten?
 - Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)
- 8. Fehlermeldungen und Probleme**

9. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung

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

10. Garantie

11. Technische Daten

Garantiekarte (siehe Rückseite)




Anwendungsteil des Typs BF



Vor Nässe schützen

1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung

- **Blutdruck** ist der Druck des in den Blutgefäßen fließenden Blutes, verursacht durch das Pumpen des Herzens. Es werden immer zwei Werte gemessen, der **systolische** (obere) Wert und der **diastolische** (untere) Wert.

- Das Gerät gibt Ihnen ausserdem den **Pulswert** an (wie oft das Herz in der Minute schlägt).
 - **Auf Dauer erhöhte Blutdruckwerte können zu Gesundheitsschäden führen und müssen deshalb von Ihrem Arzt behandelt werden!**
 - Besprechen Sie Ihre Werte, besondere Auffälligkeiten oder Unklarheiten immer mit Ihrem Arzt. **Verlassen Sie sich niemals nur auf die Blutdruckmesswerte allein.**
 - Es gibt mehrere Ursachen für **zu hohe Blutdruckwerte**. Ihr Arzt wird Sie genauer darüber informieren und bei Bedarf entsprechend behandeln. Neben Medikamenten können z.B. Gewichtsabnahme oder Sport Ihren Blutdruck senken.
 - **Verändern Sie unter keinen Umständen die Dosierung von Medikamenten oder beginnen Sie keine Behandlung ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt.**
 - Je nach Anstrengung und Befinden während des Tagesverlaufs unterliegt der Blutdruck starken Schwankungen. **Messen Sie deshalb täglich unter ruhigen und vergleichbaren Bedingungen und wenn Sie sich entspannt fühlen!** Nehmen Sie jedes Mal mindestens zwei Messungen vor (am Morgen und am Abend) und berechnen Sie den Durchschnittswert.
 - Es ist normal, dass bei kurz hintereinander durchgeführten Messungen **deutliche Unterschiede** auftreten können.
 - **Abweichungen** zwischen der Messung beim Arzt oder in der Apotheke und zu Hause sind normal, da Sie sich in ganz unterschiedlichen Situationen befinden.
 - **Mehrere Messungen** ergeben viel zuverlässigere Informationen über Ihren Blutdruck als nur eine Einzelmessung.
 - Machen Sie zwischen zwei Messungen eine **kurze Pause** von mindestens 15 Sekunden.
 - Wenn Sie an **Herzrhythmusstörungen** leiden (Arrhythmie, siehe «Kapitel 4.»), sollten Messungen mit diesem Gerät mit Ihrem Arzt ausgewertet werden.
 - **Die Pulsanzeige ist nicht geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern!**
 - Während der **Schwangerschaft** sollten Sie Ihren Blutdruck regelmässig kontrollieren, da er deutlich variieren kann!
-  **Verschiedene Faktoren können die Messgenauigkeit am Handgelenk beeinträchtigen.** Unter Umständen kann es Abweichungen zur Messung am Oberarm geben. Wir empfehlen deshalb Ihre Werte mit der Oberarmmessung zu vergleichen und mit Ihrem Arzt zu besprechen.

Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

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

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

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

2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

Einlegen der Batterien

Nachdem Sie das Gerät ausgepackt haben, legen Sie die Batterien ein. Das Batteriefach ③ befindet sich auf der Geräteoberseite.

Legen Sie die Batterien (2 x 1,5 V, Grösse AAA) ein und achten Sie dabei auf die angezeigte Polarität.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

1. Nachdem neue Batterien eingelegt wurden, blinkt die Jahreszahl im Display. Sie können durch Drücken der M-Taste ⑤ das Jahr einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Monatseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste ⑥.
2. Der Monat kann nun durch die M-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Tageseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste.
3. Gehen Sie weiter wie oben beschrieben vor, um Tag, Stunde und Minuten einzustellen.
4. Nachdem als letztes die Minuten eingestellt sind und die Uhrzeit-Taste ⑥ gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.
5. Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie die Uhrzeit-Taste ca. 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Jahreszahl zu blinken beginnt. Nun können Sie wie zuvor beschrieben die neuen Werte eingeben.


3. Durchführung einer Blutdruckmessung

Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung

1. Vermeiden Sie kurz vor der Messung Anstrengung, Essen und Rauchen.
2. Setzen Sie sich auf einen Stuhl mit Rückenlehne und entspannen Sie sich für 5 Minuten. Halten Sie die Füße flach auf dem Boden und kreuzen Sie Ihre Beine nicht.

3. Führen Sie die Messung stets im Sitzen und immer am gleichen Handgelenk durch. Messen Sie am Handgelenk, das normalerweise höhere Blutdruckwerte zeigt.
4. Entfernen Sie bitte Kleidungsstücke und z.B. Ihre Armbanduhr damit das Handgelenk frei ist.
5. Achten Sie bitte unbedingt auf richtiges Anlegen der Manschette, wie auf den Bildern in der Kurzanleitung dargestellt.
6. Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an. Die Manschette deckt einen Handgelenks-Umfang von 13,5 - 23 cm (5,25 - 9,05 inches) ab.
7. Starten Sie die Messung durch Drücken der Ein/Aus-Taste ①.
8. Der LED Positionierungs-Indikator ⑱ schaltet sich ein. Stützen Sie den Arm in entspannter Position etwa auf Herzhöhe ab und bewegen Sie den Arm leicht bis das LED-Licht am hellsten ist und in der Mitte des Positionierungs-Indikators erscheint.
9. Nach 5 Sekunden wird die Manschette automatisch aufgepumpt. Entspannen Sie sich, bewegen Sie sich nicht und spannen Sie die Armmuskeln nicht an bis das Ergebnis angezeigt wird. Atmen Sie ganz normal und sprechen Sie nicht.
10. Wenn der richtige Druck erreicht ist, stoppt das Aufpumpen und der Druck fällt allmählich ab. Sollte der Druck nicht ausreichend gewesen sein, pumpt das Gerät automatisch nach.
11. Während der Messung blinkt der Puls-Indikator ⑭ im Display.

12. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem ⑦ und diastolischem ⑧ Blutdruck sowie dem Pulsschlag ⑨, wird angezeigt. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display-Anzeigen in dieser Anleitung.
13. Nehmen Sie das Gerät ab, tragen das Ergebnis in den beiliegenden Blutdruckpass ein und schalten Sie das Gerät aus (Auto-Aus nach ca. 1 Min.).

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

4. Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung

Dieses Symbol ⑬ bedeutet, dass gewisse Pulsunregelmäßigkeiten während der Messung festgestellt wurden. Weicht das Ergebnis von Ihrem normalen Ruheblutdruck ab – wiederholen Sie die Messung. Dies ist in der Regel kein Anlass zur Beunruhigung. Erscheint das Symbol jedoch häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen) empfehlen wir, dies Ihrem Arzt mitzuteilen. Zeigen Sie dem Arzt die folgende Erklärung:


Information für den Arzt bei häufigem Erscheinen des Arrhythmie-Indikators

Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das als Zusatzoption die Pulsfrequenz während der Messung analysiert. Das Gerät ist klinisch getestet.

Das Arrhythmie-Symbol wird nach der Messung angezeigt, wenn Pulsunregelmässigkeiten während der Messung vorkommen. Erscheint das Symbol häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen), empfehlen wir dem Patienten eine ärztliche Abklärung vornehmen zu lassen.

Das Gerät ersetzt keine kardiologische Untersuchung, dient aber zur Früherkennung von Pulsunregelmässigkeiten.



5. Ampelanzeige am Display

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

6. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert am Ende der Messung automatisch jedes Ergebnis mit Datum und Uhrzeit.

Anzeigen der gespeicherten Werte

Drücken Sie kurz die M-Taste  wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Im Display erscheint zuerst kurz «M»  und eine Zahl, z. B. «M 17». Das bedeutet, dass 17 Werte im Speicher sind. Danach wird zum letzten gespeicherten Messergebnis umgeschaltet.

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

Speicher voll



Achten Sie darauf, dass die maximale Speicherkapazität von 60 Werten nicht überschritten wird. **Wenn der Speicher voll ist, wird der älteste Wert automatisch mit dem 61. Wert überschrieben.** Die Werte sollten von einem Arzt kontrolliert werden, bevor die volle Speicherkapazität erreicht ist – ansonsten gehen die Daten verloren.

Löschen aller Werte

Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle Speicherwerte unwiderruflich löschen möchten, halten Sie die M-Taste (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein) solange gedrückt, bis «CL» angezeigt wird – lassen Sie dann die Taste los. Zum endgültigen Löschen des Spei-

chers drücken Sie die M-Taste während «CL» blinkt. Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.

Ein Messergebnis nicht speichern

Sobald das Resultat auf dem Display erscheint, drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste ① bis «M» ⑫ blinkt. Bestätigen Sie den Löschvorgang indem Sie die M-Taste ⑤ drücken.

7. Batterieanzeige und Batteriewechsel


Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa $\frac{3}{4}$ aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol ⑮ (teilweise gefüllte Batterie). Sie können weiterhin zuverlässig mit dem Gerät messen, sollten aber Ersatzbatterien besorgen.




Batterien leer – Batterieaustausch

Wenn die Batterien aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das leere Batteriesymbol ⑮. Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach ③ indem Sie die Abdeckung abziehen.
2. Tauschen Sie die Batterien aus – achten Sie auf die richtige Polung wie auf den Symbolen im Fach dargestellt.
3. Stellen Sie das Datum und Uhrzeit wie im «Kapitel 2.» beschrieben ein.





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

Welche Batterien und was beachten?

-  Verwenden Sie 2 neue, langlebige 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AAA.
-  Verwenden Sie Batterien nicht über das angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus.
-  Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.

Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)

Sie können dieses Gerät auch mit wiederaufladbaren Batterien betreiben.

-  Verwenden Sie nur wiederaufladbare «NiMH»-Batterien.
-  Wenn das Batteriesymbol (Batterie leer) angezeigt wird, müssen die Batterien herausgenommen und aufgeladen werden. Sie dürfen nicht im Gerät verbleiben, da sie zerstört werden könnten (Tiefenentladung durch geringen Verbrauch des Gerätes auch im ausgeschalteten Zustand).
-  Nehmen Sie wiederaufladbare Batterien unbedingt aus dem Gerät, wenn Sie es für eine Woche oder länger nicht benutzen.
-  Die Batterien können NICHT im Blutdruckmessgerät aufgeladen werden. Laden Sie die Batterien in einem externen Ladegerät auf und beachten Sie die Hinweise zur Ladung, Pflege und Haltbarkeit.

8. Fehlermeldungen und Probleme

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

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«ERR 1»	Zu schwaches Signal	Die Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette erneut an und wiederholen die Messung.*
«ERR 2» ⑩	Störsignal	Während der Messung wurden Störsignale an der Manschette festgestellt, z.B. durch Bewegungen oder Muskelanspannung. Halten Sie den Arm ruhig und wiederholen Sie die Messung.
«ERR 3» ⑪	Kein Druck in der Manschette	Der Manschettendruck kann nicht ausreichend aufgebaut werden. Eventuell liegt eine Undichtigkeit vor. Prüfen Sie, ob die Manschette richtig verbunden ist und nicht zu locker anliegt. Eventuell Batterien austauschen. Wiederholen Sie danach die Messung.
«ERR 5»	Anormales Ergebnis	Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste zur Durchführung zuverlässiger Messungen und wiederholen danach die Messung.*

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«HI»	Puls oder Manschettendruck zu hoch	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 299 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Schläge pro Minute). Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.*
«LO»	Puls zu niedrig	Der Puls ist zu niedrig (unter 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.*

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

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

9. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung

Sicherheit und Schutz

- Befolgen Sie diese Gebrauchsanweisung. Dieses Dokument enthält wichtige Informationen zum Betrieb und zur Sicherheit dieses Geräts. Bitte lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen und bewahren Sie es für die zukünftige Nutzung auf.

- Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden. Der Hersteller ist nicht für Schäden haftbar, die aus unsachgemässer Handhabung resultieren.
- Dieses Gerät besteht aus sensiblen Bauteilen und muss vorsichtig behandelt werden. Beachten Sie die Lager- und Betriebsanweisungen im Kapitel «Technische Daten».
- Schützen Sie das Gerät vor:
 - Wasser und Feuchtigkeit
 - extremen Temperaturen
 - Stößen und Herunterfallen
 - Schmutz und Staub
 - starker Sonneneinstrahlung
 - Hitze und Kälte
- Die Manschette ist empfindlich und muss schonend behandelt werden.
- Pumpen Sie die Manschette erst auf, wenn sie angelegt ist.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder wie z.B. Mobiltelefone oder Funkanlagen. Halten Sie einen Mindestabstand von 1 m zu solchen Geräten, wenn Sie dieses Gerät benutzen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Öffnen Sie niemals das Gerät.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.

- Beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.
- Das von diesem Gerät angezeigte Messergebnis ist keine Diagnose. Es ersetzt nicht die Notwendigkeit einer fachlichen Einschätzung durch einen Mediziner, vor allem dann nicht, wenn das Ergebnis nicht dem Befinden des Patienten entspricht. Verlassen Sie sich nicht ausschliesslich auf das Messergebnis. Alle potenziell auftretenden Symptome und die Schilderung des Patienten müssen in Betracht gezogen werden. Die Verständigung eines Arztes oder Krankenwagens wird bei Bedarf empfohlen.



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

Pflege des Gerätes

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

Reinigung der Manschette

Flecken auf der Manschette können vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seifenlauge entfernt werden.

Genauigkeits-Überprüfung

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

Entsorgung



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

10. Garantie

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

- Batterien, Manschette und Verschleissteile sind ausgeschlossen.
- Wurde das Gerät durch den Benutzer geöffnet oder verändert, erlischt der Garantieanspruch.
- Die Garantie deckt keine Schäden, die auf unsachgemässe Handhabung, ausgelaufene Batterien, Unfälle oder Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung zurückzuführen sind.

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

11. Technische Daten

Betriebsbedingungen:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
	15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
Aufbewahrungsbedingungen:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F
	15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	124 g (mit Batterien)
Grösse:	73 x 66 x 38 mm

Messverfahren:	oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch
Messbereich:	20 - 280 mmHg – Blutdruck 40 - 200 Schläge pro Minute – Puls

Displaybereich	
Manschettendruck:	0 - 299 mmHg
Messauflösung:	1 mmHg
Statische Genauigkeit:	Druck innerhalb ± 3 mmHg
Pulsgenauigkeit:	± 5 % des Messwertes
Spannungsquelle:	2 x 1,5 V Alkaline-Batterien, Grösse AAA
Batterie-Lebensdauer:	ca. 320 Messungen (mit neuen Batterien)
IP Klasse:	IP20
Verweis auf Normen:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Durchschnittliche Lebensdauer:	Gerät: 5 Jahre oder 10000 Messungen Zubehör: 2 Jahre

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

Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Botão ON/OFF
- ② Visor
- ③ Compartimento das pilhas
- ④ Braçadeira
- ⑤ Botão M (Memória)
- ⑥ Botão das horas

Visor

- ⑦ Pressão sistólica
- ⑧ Pressão diastólica
- ⑨ Frequência cardíaca
- ⑩ Data/Hora
- ⑪ Indicador luminoso do nível da pressão arterial
- ⑫ Valor guardado
- ⑬ Indicador de arritmia cardíaca
- ⑭ Indicador da pulsação
- ⑮ Visualização das pilhas
- ⑯ Indicador do movimento do braço
- ⑰ Indicador da braçadeira
- ⑱ Indicador LED de posicionamento



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

Uso pretendido:

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

Estimado cliente,

O novo monitor de pressão arterial da Microlife é um dispositivo médico fiável destinado a efetuar medições no pulso. É um produto vivamente recomendado para utilização doméstica devido às suas características de facilidade de utilização e precisão. Este aparelho foi desenvolvido com a colaboração de peritos na área da medicina e os ensaios clínicos realizados comprovam a sua elevada precisão de medição.*

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

Mantenha-se saudável – Microlife AG!

* Este dispositivo usa o mesmo algoritmo de medição que o modelo vencedor de um prêmio BP W100 pelo protocolo da Sociedade Britânica de Hipertensão (BHS).

Índice

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

- Como avaliar a minha pressão arterial?

2. Utilizar o dispositivo pela primeira vez

- Inserir as pilhas
- Definir a data e hora

3. Medir a pressão arterial

4. Apresentação do indicador de arritmia cardíaca como meio de deteção precoce

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

6. Memorização de dados

- Visualizar valores guardados
- Memória cheia
- Limpar todos os valores
- Como não guardar um resultado

7. Indicador de carga e substituição de pilhas

- Pilhas quase descarregadas

- Pilhas descarregadas – substituição
- Quais as pilhas a utilizar e quais os procedimentos a efetuar?
- Utilizar pilhas recarregáveis

8. Mensagens de erro

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

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

10. Garantia

11. Especificações técnicas

Cartão de garantia (ver contracapa)



Peça aplicada tipo BF



Manter seco

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

- A **pressão arterial** é a pressão da circulação sanguínea nas artérias gerada pelos batimentos cardíacos. É sempre efetuada a medição de dois valores, o valor máximo **pressão arterial sistólica** e o valor mínimo **pressão arterial diastólica**.
- Este aparelho também indica a **frequência cardíaca** (ou seja, o número de batimentos cardíacos por minuto).
- **Valores de pressão arterial constantemente elevados podem prejudicar a saúde e têm de ser acompanhados pelo seu médico!**
- Indique sempre os valores das medições obtidos ao seu médico e informe-o se detectar qualquer irregularidade ou em caso de dúvida. **Nunca confie numa leitura de pressão arterial isolada.**
- Existem diversas causas para **valores de tensão arterial demasiado elevados**. O seu médico poderá explicá-las mais detalhadamente e propor o respectivo tratamento, se necessário. Para além da medicação, a perda de peso e o exercício físico podem também contribuir para diminuir a tensão arterial.
- **Em nenhuma circunstância deve alterar as dosagens dos fármacos ou iniciar um tratamento sem consultar o seu médico.**
- Dependendo das condições físicas e do esforço físico, a tensão arterial está sujeita a grandes flutuações com o decorrer do dia. **Deste modo, deverá efectuar sempre as medições num ambiente**

calmo quando estiver descontraído! Faça sempre pelo menos duas medições (de manhã e à noite), e faça a média das leituras.

- É perfeitamente normal que duas medições efetuadas sucessivamente apresentem **resultados significativamente diferentes**.
- As **diferenças de valores** verificadas entre as medições efetuadas pelo médico ou realizadas na farmácia e as medições efetuadas em casa são perfeitamente normais, uma vez que estas situações são completamente diferentes.
- **Diversas medições dão resultados** mais fiáveis sobre a pressão arterial do que uma única medição.
- **Faça um pequeno intervalo** de, pelo menos, 15 segundos entre duas medições.
- Se apresentar **batimentos cardíacos irregulares** (arritmia, consulte a «Secção 4.»), as medições efectuadas com este dispositivo devem ser avaliadas pelo seu médico.
- **A visualização da pulsação não se aplica no controlo da frequência dos «pacemakers»!**
- Se estiver **grávida**, deve avaliar a sua tensão arterial regularmente, pois pode mudar drasticamente durante este tempo.



Existem vários fatores que podem afetar a precisão das medições efetuadas no pulso. Na maior parte dos casos, o resultado poderá diferir da medição efetuada na parte superior do braço. Deste modo, recomendamos que compare estes valores com os valores resultantes da medição reali-

zada na parte superior do braço e os analise juntamente com o seu médico.

Como avaliar a minha pressão arterial?

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

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

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

2. Utilizar o dispositivo pela primeira vez

Inserir as pilhas

Após ter desempacotado o dispositivo, comece por inserir as pilhas. O compartimento das pilhas (3) está localizado na parte superior do dispositivo. Insira as pilhas (2 x 1,5 V pilhas, tamanho AAA) e respeite a polaridade indicada.

Definir a data e hora

1. Quando as novas pilhas estiverem colocadas, aparecerá no mostrador um número a piscar que corresponde ao ano. Pode definir o ano pressionando o botão M (5). Para efetuar a confirmação e, em seguida, definir o mês, pressione o botão das horas (6).
2. Pode agora definir o mês utilizando o botão M. Pressione o botão das horas para efetuar a confirmação e, em seguida, defina o dia.
3. Siga as instruções acima para definir o dia, as horas e os minutos.
4. Quando tiver definido os minutos e pressionado o botão das horas, a data e hora são definidas e aparece a indicação da hora.
5. Se pretender alterar a data e hora, pressione e mantenha pressionado o botão das horas durante aproximadamente 3 segundos até que o número correspondente ao ano comece a piscar. Agora pode introduzir os novos valores, conforme descrito acima.


3. Medir a pressão arterial

Check-list para efetuar uma medição correta

1. Não deve comer, fumar nem exercer qualquer tipo de esforço físico imediatamente antes de efetuar a medição.
2. Sente-se numa cadeira apoiada nas costas e relaxe por 5 minutos. Mantenha os pés no chão e não cruze as pernas.
3. Deve efetuar a medição sentado e sempre no mesmo pulso. Use o pulso que geralmente mostra valores mais elevados de pressão arterial.
4. Retire as peças de vestuário e o relógio, por exemplo, para que o pulso fique livre.
5. Certifique-se de que a braçadeira é posicionada corretamente, tal como ilustrado nas figuras apresentadas no cartão de instruções resumidas.
6. Ajuste bem a braçadeira, mas não aperte demasiado. A braçadeira abrange uma circunferência de pulso de 13,5 - 23 cm.
7. Pressione o botão ON/OFF ① para iniciar a medição.
8. O indicador LED de posicionamento ⑱ está ativo. Coloque o seu braço numa posição de relaxamento com o dispositivo à mesma altura do seu coração, mexa o seu braço até a luz LED estar o mais brilhante possível e no centro no indicador.
9. Depois de 5 segundos, a braçadeira começa a encher-se automaticamente. Descontraia-se, não se mova e não contraia os músculos do braço enquanto o resultado da medição não for apresentado. Respire normalmente e não fale.
10. Quando a pressão correta for atingida, a braçadeira deixa de encher e a pressão desce gradualmente. Caso a pressão neces-

sária não tenha sido atingida, o aparelho introduz automaticamente mais ar na braçadeira.

11. Durante a medição o indicador da pulsação ⑭ aparece a piscar no visor.
12. O resultado da pressão sistólica ⑦ e diastólica ⑧ bem como a pulsação ⑨ aparecem no visor. Consulte também as informações contidas neste livro sobre os outros símbolos.
13. Retire e desligue o monitor e introduza o resultado no diário de registo dos valores da pressão arterial fornecido (O monitor desliga-se automaticamente decorrido cerca de 1 minuto).

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

4. Apresentação do indicador de arritmia cardíaca como meio de deteção precoce

Este símbolo ⑬ indica que foram detetadas determinadas irregularidades na pulsação durante a medição. Neste caso, o resultado pode afastar-se da pressão arterial normal – repita a medição. Na maior parte dos casos, esta situação não constitui motivo de preocupação. No entanto, se o símbolo surgir regularmente (por exemplo, várias vezes por semana em medições efetuadas diariamente), recomendamos que consulte o seu médico. Apresente ao médico a seguinte informação:

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

Este aparelho é um monitor de pressão arterial oscilométrico que também analisa a frequência cardíaca durante a medição. O aparelho foi clinicamente testado.

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

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

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

As barras localizadas no lado esquerdo do mostrador ⁽¹¹⁾ indicam o limite dos valores obtidos. Dependendo da altura da barra, os valores classificam-se por ótimos (verde), elevados (amarelo), demasiado elevados (laranja), ou perigosos (vermelho). A classificação corresponde aos 4 limites na escala tal como definidos pelas directrizes internacionais (ESH, ESC, JSH), como descrito na «Secção 1.».

6. Memorização de dados

Quando uma medição é concluída, este aparelho guarda automaticamente cada resultado, incluindo a data e hora.

Visualizar valores guardados

Pressione o botão M ⁽⁵⁾ durante breves instantes, quando o aparelho estiver desligado. Primeiro o aparelho apresenta o símbolo «M» ⁽¹²⁾ e, em seguida, um valor, por exemplo «M 17». Este valor indica que existem 17 valores na memória. Em seguida, o aparelho apresenta o último resultado guardado.

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

Memória cheia



Assegure-se de que a capacidade de 60 memórias não é excedida. **Quando as 60 memórias estão cheias, o valor mais antigo é automaticamente substituído pelo valor da 61ª medição.** Os valores deverão ser analisados por um médico antes de ser atingida a capacidade da memória, caso contrário os dados perder-se-ão.

Limpar todos os valores

Se tiver a certeza de que pretende eliminar todos os valores guardados, mantenha pressionado o botão M (é necessário que o aparelho

tenha sido previamente desligado) até ser apresentada a informação «CL» e, em seguida, solte o botão. Para apagar a memória de forma permanente, pressione o botão M enquanto a informação «CL» estiver a piscar. Não é possível apagar valores individualmente.

Como não guardar um resultado

Quando o resultado aparecer no visor, mantenha a pressão no botão ON/OFF ① até «M» ⑫ começar a piscar. Confirme a anulação da leitura premindo o botão M ⑤.

7. Indicador de carga e substituição de pilhas

Pilhas quase descarregadas

Quando tiverem sido utilizados cerca de $\frac{3}{4}$ da carga das pilhas, o símbolo de pilha ⑮ será apresentado a piscar, ao ligar o aparelho (é apresentada uma pilha parcialmente preenchida). Ainda que a precisão de medição do aparelho não seja afetada, deverá adquirir pilhas para a respetiva substituição.

Pilhas descarregadas – substituição

Quando as pilhas estiverem descarregadas, o símbolo de pilha ⑮ será apresentado a piscar, ao ligar o aparelho (é apresentada uma pilha descarregada). Não é possível efetuar medições e é necessário substituir as pilhas.

1. Abra o compartimento das pilhas ③ retirando a respetiva tampa.

2. Substitua as pilhas – verifique a polaridade correta, conforme indicado pelos símbolos existentes no compartimento.
3. Para definir a data e hora, siga o procedimento descrito na «Secção 2.».



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

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



Utilize 2 pilhas alcalinas AAA novas, de longa duração, com 1,5 V.



Não utilize pilhas cujo prazo de validade tenha sido excedido.



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

Utilizar pilhas recarregáveis



Este aparelho também funciona com pilhas recarregáveis.



Utilize apenas pilhas recarregáveis do tipo «NiMH»!



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

-  Caso não tencione utilizar o aparelho durante um período igual ou superior a uma semana, retire sempre as pilhas recarregáveis do mesmo!
-  NÃO é possível carregar as pilhas no monitor de pressão arterial! Recarregue este tipo de pilhas utilizando um carregador externo e tenha em atenção as informações respeitantes ao carregamento, cuidados e duração!


8. Mensagens de erro

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

Erro	Descrição	Causa possível e solução
«ERR 1»	Sinal demasiado fraco	Os sinais da pulsação na braçadeira são demasiado fracos. Coloque novamente a braçadeira e repita a medição.*
«ERR 2» ①⑥	Sinal de erro	Durante a medição, a braçadeira detectou sinais de erro causados, por exemplo, por movimentos ou pela contração dos músculos. Repita a medição, mantendo o braço imóvel.

Erro	Descrição	Causa possível e solução
«ERR 3» ①⑦	Braçadeira sem pressão	Não é possível introduzir pressão suficiente na braçadeira. Poderá ter ocorrido uma fuga. Verifique se a braçadeira está corretamente ligada e bem ajustada. Substitua as pilhas se necessário. Repita a medição.
«ERR 5»	Resultados imprecisos	Os sinais da medição não são exatos, pelo que não é possível apresentar qualquer resultado. Consulte a Check-list para efetuar medições corretas e, em seguida, repita a medição.*
«HI»	Pressão da braçadeira ou pulsação demasiado elevada	A pressão da braçadeira é demasiado elevada (superior a 299 mmHg) OU a pulsação é demasiado elevada (mais de 200 batimentos por minuto). Descontraia durante 5 minutos e repita a medição.*
«LO»	Pulsação demasiado baixa	A pulsação está demasiado baixa (inferior a 40 batimentos por minuto). Repita a medição.*

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

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

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

Segurança e proteção

- Siga as instruções de uso. Este documento fornece informações importantes de manuseamento e segurança do produto em relação a este dispositivo. Leia atentamente este documento antes de usar o dispositivo e guarde-o para referência futura.
- Este dispositivo deve somente ser utilizado para os fins descritos neste folheto. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso indevido deste dispositivo.
- O dispositivo é composto por componentes sensíveis e deve ser manuseado com cuidado. Respeite as indicações de acondicionamento e funcionamento descritas na secção «Especificações técnicas»!
- Proteja o dispositivo de:
 - Água e humidade
 - Temperaturas extremas
 - Impactos e quedas
 - Contaminação e poeiras
 - Luz direta do sol
 - Calor e frio

- As braçadeiras são sensíveis e têm de ser manuseadas com cuidado.
- Encha a braçadeira apenas depois de bem ajustada.
- Não utilize o dispositivo na proximidade de campos electromagnéticos fortes, tais como, telemóveis ou instalações radiofónicas. Manter uma distância mínima de 1 m a partir dos dispositivos mencionados quando se utiliza este dispositivo.
- Não utilize este dispositivo se estiver danificado ou se detectar qualquer anomalia.
- Nunca abra o dispositivo.
- Se o dispositivo não for utilizado durante um longo período de tempo, deverá retirar as pilhas.
- Consulte também as informações de segurança incluídas nas secções individuais deste manual.
- O resultado da medição fornecido por este dispositivo não é um diagnóstico. Não substitui a necessidade de consulta com o seu médico, particularmente caso os sintomas do paciente não correspondam ao real. Não confie apenas no resultado da medição, considere sempre outras possibilidades, possíveis sintomas e comentários do paciente. Ligar para o médico ou chamar uma ambulância é aconselhada, caso necessário.



Certifique-se de que não deixa o dispositivo ao alcance das crianças, algumas peças são muito pequenas e podem ser

engolidas. Esteja atento ao risco de estrangulamento no caso deste dispositivo ser fornecido com cabos ou tubos.

Cuidados a ter com o dispositivo

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

Limpeza da braçadeira

Retire as marcas existentes na braçadeira cuidadosamente utilizando um pano humedecido e um detergente suave.

Teste de precisão

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

Eliminação de resíduos



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

10. Garantia

Este dispositivo está abrangido por uma **garantia de 5 anos** a partir da data de compra. A garantia é válida apenas mediante a apresen-

tação do cartão de garantia preenchido pelo revendedor (ver verso) que comprove a data de compra ou o talão de compra.

- As pilhas, braçadeira e peças de desgaste não se encontram abrangidas.
- A garantia não é válida se o dispositivo for aberto ou alterado.
- A garantia não cobre danos causados por manuseamento incorrecto, pilhas descarregadas, acidentes ou não conformidade com as instruções de utilização.

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

11. Especificações técnicas

Condições de funcionamento:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % de humidade relativa máxima
Condições de acondicionamento:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % de humidade relativa máxima
Peso:	124 g (incluindo pilhas)
Dimensões:	73 x 66 x 38 mm
Procedimento de medição:	oscilométrico, correspondente ao método Korotkoff: Fase I sistólica, Fase V diastólica

Gama de medição:	20 - 280 mmHg – pressão arterial 40 - 200 batimentos por minuto – pulsação
Gama de medição da pressão da braçadeira:	0 - 299 mmHg
Resolução:	1 mmHg
Precisão estática:	pressão dentro de ± 3 mmHg
Precisão da pulsação:	$\pm 5\%$ do valor obtido
Alimentação:	Pilhas alcalinas 2 x 1,5 V; tamanho AAA
Duração da pilha:	aproximadamente 320 medições (usando pilhas novas)
Classe IP:	IP20
Normas de referência:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Duração expectável de utilização:	Aparelho: 5 anos ou 10000 medições Acessórios: 2 anos

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

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

- ① AAN/UIT knop
- ② Display
- ③ Batterijcompartiment
- ④ Manchet
- ⑤ M-knop (geheugen)
- ⑥ Tijdknop

Weergave

- ⑦ Systolische waarde
- ⑧ Diastolische waarde
- ⑨ Hartslagfrequentie
- ⑩ Datum/tijd
- ⑪ Verkeerslichtweergave indicator
- ⑫ Opgeslagen waarden
- ⑬ Aritmie indicator
- ⑭ Hartslag
- ⑮ Batterijweergave
- ⑯ Armbeweging indicator
- ⑰ Manchetcontrole indicator
- ⑱ LED positie indicatie



Lees alvorens dit apparaat te gebruiken de instructies aandachtig door.

Het bedoelde gebruik:

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

Geachte klant,

Uw nieuwe Microlife bloeddrukmonitor is een betrouwbaar medisch apparaat om metingen aan de pols te nemen. Het is eenvoudig in gebruik, nauwkeurig en uitermate geschikt voor het controleren van uw bloeddruk bij u thuis. Dit apparaat is in samenwerking met artsen ontwikkeld en klinische testen hebben aangetoond dat de meet-nauwkeurigheid bijzonder goed is.*

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

Blijf gezond – Microlife AG!

** Dit apparaat gebruikt hetzelfde algoritme als het award winning BP W100 model, getest volgens het British Hypertension Society protocol.*

Inhoudsopgave

1. Belangrijke feiten over bloeddruk en het zelf meten hiervan

- Hoe meet ik mijn bloeddruk?

2. Eerste gebruik van het apparaat

- Plaatsen van de batterijen
- Instellen van datum en tijd

3. Bloeddruk meten

4. Weergave van de aritmie indicator voor vroegtijdige detectie

5. Verkeerslichtindicatie in de weergave

6. Geheugenopslag

- Bekijken van de opgeslagen waarden
- Geheugen vol
- Wis alle waarden
- Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan

7. Batterij-indicator en batterijvervangning

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

- Gebruik van oplaadbare batterijen

8. Foutmeldingen

9. Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering

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

10. Garantie

11. Technische specificaties Garantiebon (zie achterzijde)



Geleverd onderdeel type BF



Droog houden


1. Belangrijke feiten over bloeddruk en het zelf meten hiervan

- **Bloeddruk** is de druk waarmee het bloed door de aderen stroomt veroorzaakt door het pompen van het hart. Twee waarden, de

systolische (boven) waarde en de **diastolische** (onder) waarde worden altijd gemeten.

- Het apparaat geeft ook de **hartslagfrequentie** (het aantal keren dat het hart per minuut slaat) aan.
- **Constate hoge bloeddruk kan nadelig zijn voor uw gezondheid en moet door uw arts worden behandeld!**
- Bespreek altijd uw waarden met uw arts en vertel hem/haar wanneer u iets ongebruikelijks heeft opgemerkt of onzeker bent.
- **Vertrouw nooit op een enkele bloeddrukwaarde.**
- Er zijn verschillende oorzaken voor **hoge bloeddrukwaarden**. Uw arts kan de gemeten waarden met u doornemen en indien nodig een behandeling voorstellen. Naast medicatie kan een gezondere levensstijl ook leiden tot verlaging van de bloeddruk (bijv. dieet en meer beweging).
- **In geen enkel geval zou u de dosering van uw medicatie moeten aanpassen of een behandeling starten zonder een arts te raadplegen.**
- Afhankelijk van lichamelijke inspanning en conditie, is bloeddruk onderhevig aan brede schommelingen gedurende de dag. **U dient daarom de bloeddruk steeds onder dezelfde rustige omstandigheden te meten en wanneer u zich ontspannen voelt!** Meet tenminste twee keer 's morgens en twee keer 's avonds en Neem het gemiddelde van alle metingen.
- Het is vrij normaal wanneer twee metingen vlak na elkaar genomen opvallend **verschillende resultaten** opleveren.

- **Afwijkingen** tussen metingen genomen door uw arts of de apotheek en die thuis zijn opgenomen zijn vrij normaal, omdat deze situaties volledig verschillend zijn.
- **Verschillende metingen** geven een veel duidelijker beeld van uw bloeddruk dan slechts één enkele meting.
- **Neem een korte rustpauze van** minimaal 15 seconden tussen twee metingen.
- Als u een **onregelmatige hartslag** heeft (aritmie, zie «Paragraaf 4.»), dienen metingen met dit apparaat te worden geëvalueerd met uw arts.
- **De hartslagfrequentie is niet geschikt voor het controleren van patiënten met een pacemaker!**
- Indien u zwanger bent adviseren wij u regelmatige uw bloeddruk te meten, omdat uw bloeddruk drastisch kan veranderen gedurende deze periode.

 **Een aantal factoren kunnen de nauwkeurigheid van de metingen genomen op de pols beïnvloeden.** In sommige gevallen kan het resultaat afwijken van de meting genomen op de bovenarm. Daarom raden wij aan deze waarden te vergelijken met de waarden geproduceerd door de meting aan de bovenarm en deze met uw arts te bespreken.

Hoe meet ik mijn bloeddruk?

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

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

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

2. Eerste gebruik van het apparaat

Plaatsen van de batterijen

Nadat u uw apparaat heeft uitgepakt, plaatst u eerst de batterijen. Het batterijcompartiment ③ bevindt zich aan de bovenkant van het apparaat. Plaats de batterijen (2 x 1.5 V, type AAA), let hierbij op de aangegeven polariteit.

Instellen van datum en tijd

1. Nadat de batterijen zijn geplaatst knippert het jaartal in het scherm. U kunt het jaar instellen door op de M-knop ⑤ te drukken. Om te bevestigen en vervolgens de maand in te stellen, drukt u op de tijdknop ⑥.
2. Nu kunt u de maand instellen met de M-knop. Druk op de tijdknop om te bevestigen en stel dan de dag in.
3. Volg de bovenstaande instructies om dag, uur en minuten in te stellen.
4. Zodra u de minuten heeft ingesteld en de tijdknop indrukt, zijn de datum en tijd ingesteld en wordt de tijd weergegeven.
5. Als u de datum en de tijd wilt veranderen, houdt u de tijdknop ingedrukt gedurende ca. 3 seconden totdat het jaartal begint te knippen. Nu kunt u nieuwe waarden invoeren zoals hierboven beschreven.

3. Bloeddruk meten

Stappenplan voor een betrouwbare bloeddrukmeting

1. Vermijd activiteit, eten of roken vlak vóór een meting.
2. Ga zitten op een stoel met rugsteun en ontspan voor 5 minuten. Houd uw voeten naast elkaar op de grond en zit niet met de benen over elkaar.
3. Meet uw bloeddruk altijd zittend en aan de zelfde pols. U meet het best aan de pols waaraan u de hoogste bloeddrukwaarde heeft.
4. Verwijder kleding en bijvoorbeeld uw horloge, zodat uw pols geheel vrij is.
5. Garandeer altijd dat de manchet juist is bevestigd, zoals aangegeven in de afbeelding geïllustreerd op de korte instructiekaart.
6. Bevestig de manchet comfortabel maar niet te strak. De manchet kan een polsometrek van 13,5 - 23 cm bedekken (5,25 - 9,05 inches).
7. Druk op de AAN/UIT knop ① om de meting te starten.
8. De LED positie indicatie ⑱ is geactiveerd. Ondersteun uw arm zodanig dat het apparaat ontspannen ter hoogte van het hart is gepositioneerd. Positioneer uw arm totdat het LED positie indicatie het felst oplicht en zich in het midden van de indicator begeeft.
9. Na 5 seconden wordt de manchet automatisch opgeblazen. Ontspan, beweeg niet en span uw armspieren niet totdat het meetresultaat wordt getoond. Adem normaal en praat niet.
10. Wanneer de juiste druk is bereikt, stopt het pompen en daalt de druk langzaam. Als de gewenste druk niet werd bereikt, zal het apparaat automatisch meer lucht in de manchet pompen.

11. Tijdens de meting knippert het hartslag symbool ⑭ op het scherm.
12. Het resultaat, inclusief de systolische ⑦ en de diastolische ⑧ bloeddruk en de hartslagfrequentie ⑨ wordt weergegeven. Raadpleeg ook deze handleiding voor uitleg van de overige weergaven.
13. Verwijder en schakel de monitor uit en noteer het resultaat in het bijgevoegde bloeddrukpasje. (De monitor gaat automatisch uit na ca. 1 min.).



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

4. Weergave van de aritmie indicator voor vroegtijdige detectie

Dit symbool ⑬ geeft aan dat bepaalde onregelmatigheden in de polsslagen tijdens het meten werden waargenomen. In dit geval kan het resultaat afwijken van uw normale bloeddruk – herhaal de meting. In de meeste gevallen is dit geen reden voor ongerustheid. Echter, als het symbool regelmatig verschijnt (bijv. een paar keer per week met dagelijkse metingen) raden wij u aan dit aan uw arts te vertellen. Laat uw arts de volgende uitleg zien:


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

Dit apparaat is een oscillometrische bloeddrukmonitor die ook de polsfrequentie tijdens de bloeddrukmeting analyseert. Het apparaat is klinisch gevalideerd.

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

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



5. Verkeerslichtindicatie in de weergave

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

6. Geheugenopslag

Aan het eind van een meting slaat dit apparaat automatisch elk resultaat op inclusief datum en tijd.

Bekijken van de opgeslagen waarden

Druk eventjes op de M-button , wanneer het apparaat is uitgeschakeld. De weergave toont eerst «M»  en dan een waarde, b.v. «M 17». Dit betekent dat er 17 waarden in het geheugen zijn. Het apparaat schakelt dan naar het laatst opgeslagen resultaat.

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

Geheugen vol



Let op dat de maximale geheugencapaciteit bedraagt 60 metingen. **Wanneer het geheugen vol is zal de oudste meting automatisch overschreven worden.** Om gegevensverlies te voorkomen, moeten waarden worden geëvalueerd door een arts voordat de maximale geheugencapaciteit is bereikt.

Wis alle waarden

Als u zeker weet dat u alle waarden permanent wilt verwijderen, dan houdt u de M-knop (het apparaat moet van tevoren zijn uitgeschakeld) ingedrukt totdat «CL» verschijnt en dan laat u de knop los. Om

het geheugen permanent te wissen, drukt u op de M-knop terwijl «CL» knippert. Losse waarden kunnen niet worden gewist.

Een meting uitvoeren zonder deze op te slaan

Zodra de meting is uitgevoerd en het resultaat wordt weergegeven in het display houdt u de AAN/UIT knop ① ingedrukt totdat de «M» ⑫ in het display knippert. Druk dan vervolgens op de M-knop ⑤, dan wordt de meting verwijderd en niet opgeslagen in het geheugen.

7. Batterij-indicator en batterijvervanging


Batterijen bijna leeg

Wanneer de batterijen ongeveer $\frac{3}{4}$ verbruikt zijn zal het batterij-symbool ⑮ knipperen zodra het apparaat ingeschakeld is (gedeeltelijk geladen batterij wordt weergegeven). Alhoewel het apparaat door zal gaan met betrouwbaar meten moet u batterijen weldra vervangen.




Batterijen leeg – vervanging

Wanneer de batterijen leeg zijn, zal het batterijsymbool ⑮ knipperen zodra het apparaat ingeschakeld is (lege batterij weergegeven). U kunt niet verder meten en moet de batterijen vervangen.

1. Maak het batterijvakje open ③ door het dekseltje eraf te trekken.
2. Vervang de batterijen – controleer de juiste polariteit zoals getoond door de symbolen in het compartiment.
3. Om de datum en de tijd in te stellen volg de procedure zoals beschreven in «Paragraaf 2.».





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

Welke batterijen en welke werkwijze?

-  Gebruik 2 nieuwe, long-life 1,5V, type AAA alkaline batterijen.
-  Gebruik geen batterijen waarvan de uiterste verkoopdatum is verstreken.
-  Verwijder batterijen als het apparaat voor een langere tijd niet gebruikt gaat worden.

Gebruik van oplaadbare batterijen

U kunt voor dit apparaat ook oplaadbare batterijen gebruiken.

-  Gebruik a.u.b. alleen type «NiMH» oplaadbare batterijen!
-  De batterijen moeten worden verwijderd en opgeladen, als het batterijsymbool (batterij leeg) verschijnt! Ze moeten niet in het apparaat blijven, omdat ze beschadigd kunnen raken (volledige ontlading tengevolge van een minimaal gebruik van het apparaat, zelfs wanneer het uitstaat).
-  Verwijder altijd de oplaadbare batterijen, als u niet van plan bent het apparaat voor een week of langer te gebruiken!
-  De batterijen kunnen NIET worden opgeladen in de bloed-drukmonitor! Laad deze batterijen op in een externe oplader en houdt u aan de informatie met betrekking tot het opladen, onderhoud en duurzaamheid!

8. Foutmeldingen

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

Fout	Beschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
«ERR 1»	Signaal te zwak	De polsslag wordt onvoldoende doorgegeven door de manchet. Plaats de manchet opnieuw en herhaal de meting.*
«ERR 2» ⑩	Foutmelding	Tijdens het meten zijn er fouten ontstaan, door bijvoorbeeld een beweging of samen-trekking van een spier. Herhaal de meting terwijl u uw arm stil houdt.
«ERR 3» ⑪	Geen juiste drukopbouw in de manchet	Een adequate druk kan niet in de manchet worden geproduceerd. Er kan een lek in het manchet zijn. Controleer of de manchet goed is aangesloten en niet te los om de arm zit. Vervang de batterijen indien nodig. Herhaal de meting.
«ERR 5»	Abnormaal resultaat	De meetsignalen zijn onbetrouwbaar en daarom kan geen resultaat worden weergegeven. Neem het stappenplan door voor een betrouwbare meting en herhaal dan de metingen.

Fout	Beschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
«HI»	Hartslag of manchetdruk te hoog	De druk in de manchet is te hoog (boven 299 mmHg) OF de hartslagfrequentie is te hoog (boven 200 slagen per minuut). Ontspan gedurende 5 minuten en herhaal de meting.*
«LO»	Polsslag te laag	De hartslagfrequentie is te laag (minder dan 40 slagen per minuut). Herhaal de meting.*

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



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

9. Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijdering



Veiligheid en bescherming

- Volg de instructies voor correct gebruik. Deze documentatie voorziet u van belangrijke bedienings- en veiligheidsvoorschriften betreffende dit apparaat. Lees de documentatie zorgvuldig door vóór ingebruikname van het apparaat en bewaar het voor latere raadpleging.
- Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor het doel zoals in de gebruiksaanwijzing beschreven. De fabrikant kan niet

aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik.

- Dit apparaat bevat gevoelige componenten en moet met voorzichtigheid worden behandeld. Neem de bewaar- en bedieningsvoorschriften in acht beschreven in het hoofdstuk «Technische specificaties»!
- Bescherm het tegen:
 - water en vochtigheid
 - extreme temperaturen
 - schokken en laten vallen
 - vervuiling en stof
 - direct zonlicht
 - warmte en kou
- De manchet is kwetsbaar en moet met zorgvuldigheid worden behandeld.
- Alleen de manchet oppompen wanneer het aan de arm is aangebracht.
- Gebruik het apparaat niet dicht in de buurt van sterke elektromagnetische velden zoals mobiele telefoons of radioinstallaties. Zorg voor een afstand van minimaal 3,3 meter van dit soort apparaten, wanneer u dit apparaat in gebruik neemt.
- Gebruik het apparaat niet wanneer u vermoedt dat het beschadigd is of wanneer u tijdens het gebruik iets ongebruikelijks constateert.
- Open het apparaat nooit.

- Wanneer het apparaat voor een langere tijd niet gebruikt gaat worden moeten de batterijen worden verwijderd.
- Lees de verdere veiligheidsinstructies in de afzonderlijke paragrafen van dit boekje.
- De gemeten resultaten met dit apparaat stellen geen diagnose. Het vervangt geen conclusie van een arts, zeker niet wanneer symptomen niet overeenkomen. Vertrouw niet enkel op het meetresultaat, neem altijd de overige symptomen in beschouwing, evenals de terugkoppling van de patient. Bij twijfel altijd contact opnemen met uw arts.



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

Apparaatonderhoud

Reinig het apparaat alleen met een zachte droge doek.

Reinig de manchet

Verwijder voorzichtig eventuele markeringen op de manchet met een vochtige doek en zacht wasmiddel.

Nauwkeurigheidstest

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

Verwijdering



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

10. Garantie

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

- Batterijen, manchet en slijtageonderdelen zijn niet inbegrepen.
- Opening van of wijzigingen aan het apparaat maken de garantie ongeldig.
- De garantie dekt geen schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, ontladen batterijen, ongelukken of het zich niet houden aan de bedieningsinstructies.

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

11. Technische specificaties

Werkingscondities:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % maximale relatieve vochtigheid
Bewaarcondities:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % maximale relatieve vochtigheid
Gewicht:	124 g (inclusief batterijen)

Afmetingen:	73 x 66 x 38 mm
Meetprocedure:	oscillometrisch, volgens de Korotkoff methode: Fase I systolisch Fase V diastolisch
Meetbereik:	20 - 280 mmHg – bloeddruk 40 - 200 slagen per minuut – polsslag

Manchetdruk weergave bereik:	0 - 299 mmHg
Resolutie:	1 mmHg
Statische nauwkeurigheid:	druk binnen ± 3 mmHg
Hartslagnauwkeurigheid:	± 5 % van de weergegeven waarde
Spanningsbron:	2 x 1,5V alkaline batterijen; type AAA
Levensduur batterij:	ongeveer 320 metingen (met nieuwe batterijen)
IP Klasse:	IP20
Verwijzing naar normen:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Verwachte levensduur:	Apparaat: 5 jaar of 10000 metingen Accessoires: 2 jaar

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

- ① Πλήκτρο ON/OFF
- ② Οθόνη
- ③ Θήκη μπαταριών
- ④ Περιχειρίδα
- ⑤ Πλήκτρο M (Μνήμη)
- ⑥ Πλήκτρο χρόνου

Οθόνη

- ⑦ Τιμή συστολικής πίεσης
- ⑧ Τιμή διαστολικής πίεσης
- ⑨ Σφύξεις
- ⑩ Ημερομηνία/ώρα
- ⑪ Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης
- ⑫ Αποθηκευμένη τιμή
- ⑬ Ένδειξη καρδιακής αρρυθμίας
- ⑭ Ένδειξη παλμών
- ⑮ Ένδειξη μπαταρίας
- ⑯ Ένδειξη κίνησης βραχίονα
- ⑰ Ένδειξη ελέγχου περιχειρίδας
- ⑱ Δείκτης Led ορθής θέσης μέτρησης



Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή.

Προβλεπόμενη χρήση:

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

Αγαπητέ πελάτη,

Το νέο σας πιεσόμετρο Microlife είναι ένα αξιόπιστο ιατρικό όργανο για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στον καρπό. Είναι εύκολο στη χρήση, ακριβές και συνιστάται για την παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης στο σπίτι. Το όργανο αυτό σχεδιάστηκε σε συνεργασία με ιατρούς, ενώ σύμφωνα με κλινικές δοκιμές αποδεικνύεται ότι η ακρίβεια μέτρησής του είναι ιδιαίτερα υψηλή.*

Εάν έχετε οποιοσδήποτε απορίες ή προβλήματα ή εάν θέλετε να παραγγείλετε κάποιο ανταλλακτικό εξάρτημα, απευθυνθείτε στο τοπικό σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Microlife. Ο πωλητής σας ή το φαρμακείο της περιοχής σας θα σας ενημερώσουν σχετικά με την διεύθυνση του αντιπροσώπου Microlife στην χώρα σας. Εναλλακτικά, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας στο διαδίκτυο στη διεύθυνση www.microlife.com, όπου μπορείτε να βρείτε πολλές χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα μας. Μείνετε υγιείς – Microlife AG!

* Αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί τον ίδιο αλγόριθμο μέτρησης με το βραβευμένο μοντέλο BP W100, που έχει ελεγχθεί σύμφωνα με το πρωτόκολλο της Βρετανικής Εταιρείας Υπέρτασης (BHS).

Πίνακας περιεχομένων

- 1. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή πίεση και την αυτομέτρηση**
 - Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;
- 2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά**
 - Τοποθέτηση των μπαταριών
 - Ρύθμιση ημερομηνίας και χρόνου
- 3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης**
- 4. Εμφάνιση της ένδειξης καρδιακής αρρυθμίας για έγκαιρη ανίχνευση**
- 5. Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης στην οθόνη**
- 6. Μνήμη δεδομένων**
 - Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών
 - Μνήμη πλήρης
 - Διαγραφή όλων των τιμών
 - Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση
- 7. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών**
 - Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες
 - Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση

- Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία
- Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

8. Μηνύματα σφάλματος

9. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακρίβειας και απόρριψη

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

10. Εγγύηση

11. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Κάρτα εγγύησης (βλ. οπισθόφυλλο)



Τύπος BF εφαρμοσμένο τμήμα




Κρατήστε το στεγνό

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

- Η **αρτηριακή πίεση** είναι η πίεση του αίματος που ρέει μέσω των αρτηριών, η οποία δημιουργείται από την άντληση της καρδιάς.

Πάντοτε μετρώνται δύο τιμές, η **συστολική** (επάνω) τιμή και η **διαστολική** (κάτω) τιμή.

- Το όργανο εμφανίζει επίσης τις **σφύξεις** (πόσες φορές η καρδιά πάλλεται σε ένα λεπτό).
- **Η σταθερά υψηλή πίεση μπορεί προκαλέσει βλάβη στην υγεία και πρέπει να αντιμετωπιστεί από τον ιατρό σας!**
- Στον ιατρό σας πρέπει να αναφέρετε πάντοτε τις τιμές πίεσής σας, εάν έχετε παρατηρήσει κάτι μη φυσιολογικό ή εάν δεν είστε σίγουροι. **Ποτέ μη βασίζεστε μόνο στις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης.**
- Υπάρχουν πολλές αιτίες υπερβολικά **υψηλής αρτηριακής πίεσης**. Ο ιατρός σας θα σας εξηγήσει τις αιτίες αυτές με περισσότερες λεπτομέρειες και θα σας χορηγήσει αγωγή ανάλογα με την περίπτωση. Εκτός της φαρμακευτικής αγωγής, η απώλεια βάρους και η άσκηση μπορούν επίσης να ελαττώσουν την πίεση σας.
- **Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αλλάξετε τη δοσολογία των φαρμάκων ή να ξεκινήσετε μια θεραπεία χωρίς να συμβουλευτείτε το γιατρό σας.**
- Ανάλογα με τη σωματική καταπόνηση και τη φυσική σας κατάσταση, η αρτηριακή πίεση κυμαίνεται σημαντικά στη διάρκεια της ημέρας. **Για το λόγο αυτό, πρέπει να μετράτε την πίεσή σας στις ίδιες συνθήκες ηρεμίας και όταν αισθάνεστε ότι έχετε χαλαρώσει!** Κάνετε τουλάχιστον δυο μετρήσεις κάθε φορά (το πρωί και το βράδυ) και πάρετε τον μέσο όρο των μετρήσεων.

- Είναι αρκετά σύνηθες 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** τουλάχιστον 15 δευτερολέπτων μεταξύ δύο μετρήσεων.
 - Εάν έχετε **ακανόνιστο καρδιακό παλμό** (αρρυθμία, βλ. «Ενότητα 4.»), οι μετρήσεις που γίνονται από αυτή την συσκευή πρέπει να αξιολογούνται από τον γιατρό σας.
 - **Η ένδειξη παλμού δεν είναι κατάλληλη για τον έλεγχο της συχνότητας του βηματοδότη!**
 - Εάν είστε **έγκυος**, πρέπει να παρακολουθείτε την αρτηριακή σας πίεση τακτικά διότι μπορεί να ποικίλει σημαντικά στην περίοδο της κύησης.
-  **Η ακρίβεια των μετρήσεων στον καρπό επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες.** Σε ορισμένες περιπτώσεις, το αποτέλεσμα ενδέχεται να διαφέρει από τη μέτρηση της πίεσης στο μπράτσο. Για το λόγο αυτό, συνιστάται να συγκρίνετε αυτές τις τιμές με τις τιμές που προκύπτουν από τη μέτρηση της πίεσης στο μπράτσο και να τις αναφέρετε στον ιατρό σας.

Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;

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

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

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

2. Χρήση της συσκευής για πρώτη φορά

Τοποθέτηση των μπαταριών

Αφού αποσυσκευάσετε τη συσκευή, τοποθετήστε πρώτα τις μπαταρίες. Η θήκη της μπαταριών ③ βρίσκεται στην κορυφή της συσκευής. Εισάγετε τις μπαταρίες (2 x 1,5 V μπαταρίες, μεγέθους AAA) προσέχοντας την ενδεικνυόμενη πολικότητα.


Ρύθμιση ημερομηνίας και χρόνου

1. Μετά την τοποθέτηση των καινούργιων μπαταριών, στην οθόνη αναβοσβήνει ο αριθμός του έτους. Μπορείτε να ρυθμίσετε το έτος πατώντας το πλήκτρο M ⑤. Για επιβεβαίωση και στη συνέχεια για να ρυθμίσετε το μήνα, πατήστε το πλήκτρο χρόνου ⑥.
2. Τώρα μπορείτε να ρυθμίσετε το μήνα πατώντας το πλήκτρο M. Πατήστε το πλήκτρο χρόνου για επιβεβαίωση και στη συνέχεια ρυθμίστε την ημέρα.
3. Ακολουθήστε τις παραπάνω οδηγίες για να ρυθμίσετε την ημέρα, την ώρα και τα λεπτά.
4. Μόλις ρυθμίσετε τα λεπτά και πατήσετε το πλήκτρο χρόνου, ρυθμίζεται η ημερομηνία και η ώρα και εμφανίζεται η ώρα.
5. Εάν θέλετε να αλλάξετε την ημερομηνία και την ώρα, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο επί 3 δευτ. περίπου μέχρις ότου αρχίσει να αναβοσβήνει ο αριθμός του έτους. Τώρα μπορείτε να εισάγετε τις νέες τιμές όπως περιγράφεται παραπάνω.

3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης

1. Αποφύγετε τη σωματική δραστηριότητα, την κατανάλωση φαγητού ή το κάπνισμα αμέσως πριν από τη μέτρηση.
2. Καθίστε σε καρέκλα με πλάτη και χαλαρώστε για 5 λεπτά. Πατήστε τα πόδια σταθερά στο πάτωμα και μην τα σταυρώνετε.
3. Πρέπει να μετράτε την πίεση πάντοτε στον ίδιο καρπό, ενώ είστε σε καθιστή θέση. Χρησιμοποιήστε καρπό που δείχνει συνήθως υψηλότερες τιμές αρτηριακής πίεσης.
4. Αφαιρέστε τυχόν ρούχα και, π.χ. το ρολόι σας, έτσι, ώστε ο καρπός σας να είναι ελεύθερος.
5. Βεβαιωθείτε πάντα ότι η περιχειρίδα έχει τοποθετηθεί σωστά, όπως φαίνεται στις απεικονίσεις στην κάρτα σύντομων οδηγιών χρήσης.
6. Τοποθετήστε την περιχειρίδα άνετα, αλλά όχι πολύ σφικτά. Η περιχειρίδα θα καλύπτει περιφέρεια του καρπού 13,5 - 23 cm (5,25 - 9,05 in.).
7. Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF ① για να αρχίσει η μέτρηση.
8. Ο Δείκτης Led ορθής θέσης μέτρησης ⑬ είναι ενεργοποιημένος. Στηρίξτε το βραχίονά σας σε μια χαλαρή θέση με τη συσκευή στο ίδιο ύψος με την καρδιά σας, μετακινήστε το χέρι σας έως ότου το φως LED να είναι λαμπρότερο και να δείχνει ότι βρίσκεται στο κέντρο της ένδειξης.

9. Μετά από 5 δευτερόλεπτα, η περιχειρίδα θα φουσκώσει αυτόματα. Χαλαρώστε, μην κινήσετε και μη σφίγγετε τους μύες του χεριού σας μέχρι να εμφανιστεί η τιμή της μέτρησης. Αναπνεύετε φυσιολογικά και μη μιλάτε.
 10. Όταν επιτευχθεί η σωστή πίεση, το φούσκωμα σταματά και η πίεση μειώνεται σταδιακά. Εάν η σωστή πίεση δεν επιτευχθεί, το όργανο θα διοχετεύσει αυτόματα περισσότερο αέρα μέσα στην περιχειρίδα.
 11. Κατά τη μέτρηση, η ένδειξη παλμού ⑭ αναβοσβήνει στην οθόνη.
 12. Εμφανίζεται το αποτέλεσμα, το οποίο περιλαμβάνει αρτηριακή πίεση συστολική ⑦, διαστολική ⑧ και την συχνότητα των παλμών ⑨. Δείτε επίσης τις επεξηγήσεις των υπόλοιπων ενδείξεων στο παρόν φυλλάδιο.
 13. Αφαιρέστε την περιχειρίδα, απενεργοποιήστε το πιεσόμετρο και σημειώστε το αποτέλεσμα στο συνοδευτικό ημερολόγιο αρτηριακής πίεσης. (Η οθόνη σβήνει αυτόματα μετά από 1 λεπτό περίπου).
-  Μπορείτε να σταματήσετε τη μέτρηση οποιαδήποτε στιγμή εάν πατήσετε το πλήκτρο ON/OFF (π.χ. εάν δεν αισθάνεστε άνετα ή εάν νιώθετε μια δυσάρεστη αίσθηση πίεσης).

4. Εμφάνιση της ένδειξης καρδιακής αρρυθμίας για έγκαιρη ανίχνευση

Αυτό το σύμβολο ⑬ εμφανίζεται ως ένδειξη ότι ανιχνεύθηκαν ορισμένοι μη φυσιολογικοί παλμοί κατά τη μέτρηση. Σε αυτή την

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

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

Το όργανο αυτό αποτελεί παλμοσκοπικό πιεσόμετρο το οποίο αναλύει επίσης τη συχνότητα παλμών στη διάρκεια της μέτρησης. Το όργανο είναι κλινικά ελεγμένο.

Το σύμβολο της αρρυθμίας εμφανίζεται μετά τη μέτρηση, εάν παρατηρηθούν μη φυσιολογικοί παλμοί κατά τη μέτρηση. Εάν το σύμβολο εμφανίζεται συχνά (π.χ. αρκετές φορές την εβδομάδα με ημερήσιες μετρήσεις) συνιστάται στον ασθενή να ζητήσει ιατρική συμβουλή. Το όργανο δεν υποκαθιστά την καρδιολογική εξέταση, αλλά ο σκοπός του είναι να ανιχνεύσει τυχόν μη φυσιολογικούς παλμούς σε αρχικό στάδιο.

5. Ένδειξη χρωματικής διαβάθμισης στην οθόνη

Οι μπάρες στο αριστερό άκρο της οθόνης (11) σας δείχνουν το εύρος εντός του οποίου κυμαίνεται η ενδεικνυόμενη τιμή της αρτηριακής πίεσης. Ανάλογα με το ύψος της ράβδου, η καταγραμμένη τιμή βρίσκεται εντός του βέλτιστου (πράσινο), αυξημένου (κίτρινο), πολύ υψηλού

(πορτοκαλί) ή επικίνδυνα υψηλού (κόκκινο) φάσματος. Η κατάταξη αντιστοιχεί στις 4 σειρές του πίνακα, όπως ορίζεται από τις διεθνείς οδηγίες (ESH, ESC, JSH), όπως περιγράφεται στο «Ενότητα 1.».

6. Μνήμη δεδομένων

Μόλις ολοκληρωθεί μια μέτρηση, το όργανο αυτό αποθηκεύει αυτόματα κάθε αποτέλεσμα, συμπεριλαμβανομένης της ημερομηνίας και ώρας.

Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών

Πατήστε το πλήκτρο M (5) στιγμιαία, όταν το όργανο είναι απενεργοποιημένο. Στην οθόνη πρώτα εμφανίζεται η ένδειξη «M» (12) και στη συνέχεια μια τιμή, π.χ. «M 17». Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν 17 τιμές στη μνήμη. Το όργανο στη συνέχεια μεταβαίνει στην τελευταία αποθηκευμένη τιμή.

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

Μνήμη πλήρης



Προσέξτε ώστε να μην υπερβείτε την ανώτατη χωρητικότητα αποθήκευσης μνήμης 60 μετρήσεων. **Όταν η μνήμη 60 μετρήσεων είναι πλήρης, η παλαιότερη τιμή καλύπτεται αυτόματα από την 61η τιμή μέτρησης.** Οι μετρήσεις θα πρέπει να εκτιμηθούν από τον γιατρό σας προτού γεμίσει η χωρητικότητα μνήμης – αλλιώς τα στοιχεία θα χαθούν.

Διαγραφή όλων των τιμών

Εάν είστε σίγουροι ότι θέλετε να διαγράψετε μόνιμα όλες τις αποθηκευμένες τιμές, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο M (το όργανο πρέπει να είναι απενεργοποιημένο) μέχρις ότου εμφανιστεί η ένδειξη «CL» και στη συνέχεια αφήστε το πλήκτρο. Για να διαγράψετε μόνιμα τη μνήμη, πατήστε το πλήκτρο M ενώ αναβοσβήνει η ένδειξη «CL». Οι μεμονωμένες τιμές δεν μπορούν να διαγραφούν.

Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση

Μόλις εμφανιστεί η μέτρηση πιέστε και κρατήστε το πλήκτρο ON/OFF ① έως ότου το σύμβολο «M» ② αρχίσει να αναβοσβήνει. Επιβεβαιώστε την διαγραφή της μέτρησης πιέζοντας το πλήκτρο M ⑤.

7. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες


Όταν οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί κατά τα ¾ περίπου, το σύμβολο της μπαταρίας ⑮ αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται μια μπαταρία φορτισμένη κατά το ήμισυ). Παρ' ότι το όργανο συνεχίζει να μετρά με αξιοπιστία, πρέπει να αγοράσετε καινούργιες μπαταρίες.

Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση




Όταν οι μπαταρίες αποφορτιστούν εντελώς, το σύμβολο της μπαταρίας ⑮ αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται

μια αποφορτισμένη μπαταρία). Δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε άλλες μετρήσεις και πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.

1. Ανοίξετε τη θήκη μπαταρίας ③ τραβώντας το καπάκι.
2. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες – βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή σύμφωνα με τα σύμβολα στη θήκη.
3. Για να ρυθμίσετε την ημερομηνία και ώρα, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην «Ενότητα 2.».


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




Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία

-  Χρησιμοποιείτε 2 καινούργιες, μακράς διάρκειας, αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V, μεγέθους AAA.
-  Μη χρησιμοποιείτε τις μπαταρίες μετά το πέρας της ημερομηνίας λήξης τους.
-  Αφαιρέστε τις μπαταρίες, εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το όργανο για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

Το όργανο μπορεί επίσης να λειτουργήσει με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

 Χρησιμοποιείτε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου «NiMH»!

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

8. Μηνύματα σφάλματος

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

Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
«ERR 1»	Σήμα πολύ ασθενές	Τα σήματα παλμών στην περιχειρίδα είναι πολύ ασθενή. Επανατοποθετήστε την περιχειρίδα και επαναλάβετε τη μέτρηση.*

Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
«ERR 2» ⑩	Σήμα σφάλματος	Κατά τη μέτρηση, ανιχνεύθηκαν σήματα σφάλματος από την περιχειρίδα, τα οποία προκλήθηκαν για παράδειγμα από κίνηση του ατόμου ή σφίξιμο των μυών. Επαναλάβετε τη μέτρηση, κρατώντας το βραχίονά σας ακίνητο.
«ERR 3» ⑪	Δεν υπάρχει πίεση στην περιχειρίδα	Δεν μπορεί να δημιουργηθεί επαρκής πίεση στην περιχειρίδα. Ενδέχεται να υπάρχει διαρροή. Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα έχει συνδεθεί σωστά και ότι δεν έχει χαλαρώσει. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν είναι απαραίτητο. Επαναλάβετε τη μέτρηση.
«ERR 5»	Μη φυσιολογικό αποτέλεσμα	Τα σήματα μέτρησης είναι ανακριβή και συνεπώς δεν μπορεί να εμφανιστεί κάποιο αποτέλεσμα στην οθόνη. Διαβάστε τη λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστων μετρήσεων και στη συνέχεια επαναλάβετε τη μέτρηση.*

Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
«HI»	Πολύ γρήγορος παλμός ή πολύ υψηλή πίεση περιχειρίδας	Η πίεση στην περιχειρίδα είναι πολύ υψηλή (πάνω από 299 mmHg) ή ο παλμός είναι πολύ γρήγορος (πάνω από 200 παλμοί/λεπτό). Χαλαρώστε επί 5 λεπτά και επαναλάβετε τη μέτρηση.*
«LO»	Παλμός πολύ αργός	Ο παλμός είναι πολύ αργός (κάτω από 40 παλμοί/λεπτό). Επαναλάβετε τη μέτρηση.*

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



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

9. Ασφάλεια, φροντίδα, έλεγχος ακρίβειας και απόρριψη



Ασφάλεια και προστασία

- Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης. Αυτό το έγγραφο παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία του προϊόντος και την ασφάλεια αυτής της συσκευής. Διαβάστε προσεκτικά αυτό το έγγραφο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και κρατήστε το για μελλοντική αναφορά.
- Η συσκευή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται για το σκοπό που περιγράφεται στο παρόν έντυπο οδηγιών. Ο κατασκευαστής δεν

φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που προκαλείται από λανθασμένη χρήση.

- Αυτή η συσκευή αποτελείται από ευαίσθητα εξαρτήματα και πρέπει να το χειρίζεστε με προσοχή. Τηρείτε τις οδηγίες αποθήκευσης και λειτουργίας που περιγράφονται στην ενότητα «Τεχνικά χαρακτηριστικά»!
- Προστατεύστε την από:
 - νερό και υγρασία
 - ακραίες θερμοκρασίες
 - κρούση και πτώση
 - μόλυνση και σκόνη
 - άμεση έκθεση στον ήλιο
 - ζέστη και κρύο
- Οι περιχειρίδες είναι ευαίσθητες και πρέπει να τις χειρίζεστε με προσοχή.
- Φουσκώστε την περιχειρίδα μόνο όταν έχει τοποθετηθεί στο βραχίονα.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία, όπως κινητά τηλέφωνα ή ραδιόφωνο. Κρατήστε απόσταση τουλάχιστον 1 m από αυτές τις συσκευές όταν χρησιμοποιείτε την συσκευή.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν θεωρείτε ότι έχει υποστεί ζημιά ή εάν παρατηρήσετε κάτι ασυνήθιστο.

- Ποτέ μην ανοίγετε τη συσκευή.
- Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να αφαιρείτε τις μπαταρίες.
- Διαβάστε τις πρόσθετες οδηγίες ασφάλειας στις ενότητες του παρόντος φυλλαδίου.
- Το αποτέλεσμα μέτρησης που δίδεται από την συσκευή δεν αποτελεί διάγνωση. Δεν αντικαθιστά την ανάγκη συμβουλής γιατρού, ειδικά αν δεν ταιριάζει με τα συμπτώματα του ασθενούς. Μην βασίζεστε μόνο στο αποτέλεσμα μέτρησης, πάντοτε να εξετάζετε άλλα πιθανά συμπτώματα συνυπολογίζοντας την γνώμη του ασθενούς. Συνιστούμε να καλέστε έναν γιατρό ή ένα ασθενοφόρο εάν κριθεί αναγκαίο.



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

Φροντίδα του πιεσόμετρου

Καθαρίζετε το όργανο μόνο με ένα απαλό στεγνό πανί.

Καθαρισμός της περιχειρίδας

Καθαρίστε προσεκτικά τυχόν σημάδια από την περιχειρίδα με υγρό πανί και ήπιο απορρυπαντικό.

Έλεγχος ακρίβειας

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

Απόρριψη



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

10. Εγγύηση

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

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

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

11. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Συνθήκες λειτουργίας:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % μέγιστη σχετική υγρασία
Συνθήκες αποθήκευσης:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % μέγιστη σχετική υγρασία
Βάρος:	124 g (συμπ. των μπαταριών)
Διαστάσεις:	73 x 66 x 38 mm
Διαδικασία μέτρησης:	παλμοσκοπική, κατά τη μέθοδο Korotkoff: Φάση I συστολική, Φάση V διαστολική
Εύρος τιμών μέτρησης:	20 - 280 mmHg – αρτηριακή πίεση 40 - 200 παλμοί ανά λεπτό – σφύξεις
Εύρος απεικονιζόμενων τιμών πίεσης περιχειρίδας:	0 - 299 mmHg
Ανάλυση:	1 mmHg
Στατική ακρίβεια:	πίεση περίπου ± 3 mmHg
Ακρίβεια παλμού:	± 5 % της τιμής μέτρησης
Πηγή τάσης:	2 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες, μεγέθους AAA
Διάρκεια ζωής μπαταρίας:	περίπου 320 μετρήσεις (με χρήση νέων μπαταριών)
IP Κατηγορία:	IP20

Συμμόρφωση με πρότυπα:

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

Αναμενόμενη διάρκεια ζωής:

Συσκευή: 5 χρόνια ή 10000 μετρήσεις
Εξαρτήματα: 2 χρόνια

Η συσκευή συμμορφώνεται με τους κανονισμούς Ιατρικών Συσκευών, σύμφωνα με την οδηγία 93/42/EEC.

Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα για αλλαγή των τεχνικών χαρακτηριστικών.

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

عزيزي الزبون،
جهاز مراقبة ضغط الدم مايكرولايف الجديد جهاز طبي موثوق لأخذ القياس من على الذراع العلوي. وهو بسيط الإستعمال، دقيق وموصى به جدا لمراقبة ضغط الدم في المنزل. طوّر هذا الجهاز بالتعاون مع الأطباء ومن خلال الإختبارات السريرية التي أثبتت دقة قياسه ذات المستوى العالي جدا.* يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية لفهم جميع الوظائف ومعلومات الأمان. نريدك أن تكون سعيدا باستعمال منتج مايكرولايف. وإذا كان لديك أي سؤال، أو مشاكل أو حاجة لطلب قطع غيار، الرجاء الاتصال بخدمة الزبائن لموزع مايكرولايف المحلي. وسيكون الموزع أو الصيدلي قادر على إعطائك عنوان موزع مايكرولايف في بلدك. وبدلا من ذلك، يمكنك زيارة موقعنا على الإنترنت www.microlife.com حيث ستجد وفرة من المعلومات الثمينة حول منتجاتنا.

حافظ على صحتك - Microlife AG !

* هذا الجهاز يستعمل نفس تقنية القياس المستعملة في الموديل الفائز BP W100 الذي تم اختباره طبقا لنظام جمعية ضغط الدم المرتفع البريطانية (BHS).

جزء مطبق عليه نمط BF



ابقه جاف



- ① زر تشغيل / إيقاف
- ② شاشة العرض
- ③ حجيرة البطاريات
- ④ حزام ذراع
- ⑤ زر M (الذاكرة)
- ⑥ زر الوقت
- ⑦ القيمة الانقباضية
- ⑧ القيمة الانبساطية
- ⑨ معدل النبض
- ⑩ التاريخ / الوقت
- ⑪ مؤشر ضوء المرور
- ⑫ القيمة المخزونة
- ⑬ مؤشر اضطراب القلب
- ⑭ النبض
- ⑮ عرض البطارية
- ⑯ مؤشر حركة الذراع
- ⑰ مؤشر التحقق من حزام الذراع
- ⑱ مؤشر الوضعية LED

اقرأ التعليمات بعناية قبل استخدام هذا الجهاز.



جدول المحتويات

١. حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي
 - كيف أقيم ضغط دمّي؟
٢. إستعمال الجهاز للمرة الأولى
 - إدخال البطاريات
 - ضبط التاريخ والوقت
٣. ابدأ بقياس ضغط الدم
٤. ظهور مؤشر اضطراب القلب للكشف المبكر
٥. المؤشرات الضوئية في العرض
٦. ذاكرة البيانات
 - مشاهدة النتائج المخزنة
 - الذاكرة مملوءة
 - مسح جميع القيم
 - كيفية تجنب تسجيل قراءة ما
٧. مؤشر البطارية وإستبدال البطاريات
 - البطاريات قاربت على الانتهاء
 - البطاريات انتهت - استبدال
 - نوع البطاريات وما هو الإجراء؟
 - إستعمال البطاريات القابلة للشحن
٨. رسائل الخطأ
٩. السلامة والعناية واختبار الدقة والتخلص
 - السلامة والحماية

- العناية بالجهاز
 - تنظيف حزام الذراع
 - اختبار الدقة
 - التخلص
 - ١٠. الضمان
 - ١١. المواصفات الفنية
- بطاقة الكفالة (انظر الغلاف الخلفي)

١. حقائق هامة حول ضغط الدم والقياس الذاتي

- **ضغط الدم** هو الضغط الذي يتدفق في الشرايين والناجح عن ضخ القلب للدم. وله قيمتان يتم قياسهما دائما هما القيمة الانقباضية (العليا) والقيمة الانبساطية (الأدنى).
- يشير الجهاز إلى معدل النبض أيضا (عدد المرات التي يخفق فيها القلب في الدقيقة).
- **قيم ضغط الدم العالية بشكل دائم يمكن أن تؤثر على صحتك ويجب أن تعالج من قبل طبيبك!**
- ناقش قيم ضغط الدم الخاصة بك دائما مع طبيبك وأخبره بها إذا لاحظت أي شيء غير عادي أو كنت غير متأكد. لا تعتمد على قراءات ضغط الدم المنفردة أبدا.
- هناك العديد من أسباب ارتفاع قيم ضغط الدم. سيقوم طبيبك بتوضيحها بتفصيل أكثر ويقدم لها العلاج كما يلزم. إضافة إلى ذلك يمكن للأدوية وطرق الاسترخاء وتخفيف الوزن والتمارين أن تحد من ارتفاع ضغط الدم أيضا.
- لا تُغير جرعات أدويةك تحت أي ظرف من الظروف أو تبدأ أي علاج دون

استشارة طبيبك أولاً.

- اعتماداً على الجهد الجسماني المبذول والحالة، فإن ضغط الدم يخضع لتقلبات متفاوتة أثناء النهار. ويجب لذلك أن تأخذ قياساتك في نفس الظروف الهادئة وعندما تشعر بالراحة! قم بأخذ قراءتين على الأقل كل مرة (في الصباح والمساء) وطمع بعمل متوسط للقياسات.
 - من الطبيعي جداً لقياسين تم أخذهما بتعاقب سريع إعطاء نتائج مختلفة جداً.
 - التفاوت بين القياسات التي تم أخذها من قبل طبيبك أو في الصيدلية وتلك المأخوذة في البيت طبيعي جداً، حيث أن هذه الحالات مختلفة جداً عن بعضها.
 - القياسات المتعددة تعطي معلومات أكثر دقة بشأن ضغط دمك.
 - اترك فترة راحة قصيرة على الأقل ١٥ ثانية بين القياسين.
 - إذا كنت تعاني من نبض قلب غير منتظم القياسات المأخوذة بهذا الجهاز يجب تقييمها من قبل طبيبك الخاص.
 - عرض النبض غير مناسب للتحقق من تردد منظم القلب!
 - إن كنت حامل عليك مراقبة ضغط الدم الخاص بك بشكل منتظم لأنه يمكن أن يتغير بشكل كبير خلال فترة حملك.
 - هناك عدد من العوامل التي يمكن أن تؤثر على دقة قياس ضغط الدم على المعصم، وقد تختلف عن القياس المأخوذ على الزند. لذلك ننصح بمقارنة القياسين واستشارة الطبيب.
- كيف أقيم ضغط دمي؟**
- جدول تصنيف قيم ضغط الدم المأخوذة بالمنزل لدى البالغين وفقاً للتوجيهات

الدولية (ESH، ESC، JSH). البيانات بالمللي متر الزئبقي.

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

إن القيمة الأعلى هي التي تحدد التقييم.

مثال: إن قيمة ضغط الدم من ١٤٠/٨٠ أو ١٣٠/٩٠ ملليمتر زئبقي تشير إلى «ضغط الدم مرتفع جداً».

٢. استعمال الجهاز للمرة الأولى

إدخال البطاريات

بعد إخراج الجهاز من العلبة، أدخل البطاريات أولاً. توجد حجيرة البطارية (٣) في الجزء العلوي من الجهاز. أدخل البطاريات (عدد ٢ من حجم AAA ١,٥ فولت)، ملاحظاً بذلك القطبية المشار إليها.

ضبط التاريخ والوقت

١. بعد تركيب البطاريات الجديدة ، يومض رقم السنة في شاشة العرض. يمكنك أن تقوم بضبط السنة بضغطة زرّ M ⑤. للتأكيد وبعد ذلك ضبط الشهر، اضغط الزرّ ⑥.
 ٢. يمكنك أن تقوم بضبط الشهر الآن باستعمال زرّ M. اضغط زرّ الوقت للتأكيد وبعد ذلك قم بضبط اليوم.
 ٣. يرجى تنفيذ التعليمات أعلاه لضبط اليوم والساعة والدقائق.
 ٤. عندما تقوم بضبط الدقائق وضغط زرّ الوقت، يتم ضبط التاريخ والوقت وعرض الوقت.
 ٥. إذا كنت تريد تغيير التاريخ والوقت، اضغط وثبت زر الوقت لمدة ٣ ثواني تقريبا حتى يبدأ رقم السنة بالإيماض. الآن يمكنك ادخال القيم الجديدة كما هو مبين أعلاه.
- ٣. ابدأ بقياس ضغط الدم**
- قائمة التأكيد من أخذ قياس يعتمد عليه**
١. تفادى بذل نشاط أو الأكل أو التدخين مباشرة قبل القياس.
 ٢. اجلس على مقعد له ظهر واسترح لمدة ٥ دقائق.
 ٣. ضع قدميك بشكل مستو على الأرض ولا تجلس وسائيك متقاطعين.
 ٤. خذ القياس دائما من نفس المعصم. استخدام المعصم التي عادة ما يظهر قيم ضغط الدم العالي.
 ٥. أزل أي ملابس وساعتك، على سبيل المثال، لكي يكون الرسغ حر الحركة.
 ٦. تأكد من أن حزام الذراع دائما موضوع بشكل صحيح، كما هو مبين في الصور التي تظهر في نشرة التعليمات.
 ٧. البس حزام الرسغ بارتياح بحيث لا يكون ضيقاً جدا. يغطّي حزام الرسغ قطر رسغ يتراوح بين ١٣,٥ إلى ٢١,٥ سنتيمتر (٥,٢٥ - ٨,٥ بوصات).
 ٨. إضغط زر التشغيل/ الإيقاف ① لبدء القياس.
 ٩. مؤشر الوضعية LED ⑩ يعمل. إثنى ذراعك في وضعية مريحة بحيث يكون الجهاز على مستوى القلب، حرّك ساعدك حتى يصل ضوء LED إلى أكثر درجة سطوع وحتى يتوسط المؤشر.
 ١٠. حزام الذراع سينفخ الآن أليا. استرخي، لا تتحرك ولا تشد عضلة ذراعك حتى تظهر نتيجة القياس. تنفس بشكل معتاد ولا تتكلم.
 ١١. عندما يصل الضغط إلى المستوى الصحيح، يتوقّف الضخ وينخفض الضغط بشكل تدريجي. إذا لم يتم الوصول إلى الضغط المطلوب، سيضخّ الجهاز هواء أكثر أليا في حزام الذراع.
 ١٢. أثناء القياس، سيومض مؤشر النبض ⑭ في شاشة العرض.
 ١٣. إن النتيجة، تشمل ضغط الدم الانقباضي ⑦ والانقباضي ⑧ وتُعرض مع معدل النبض ⑨. لاحظ أيضا التفسيرات الخاصة بالقراءات الأخرى في هذا الكتيب.
 ١٤. أزل وأطفأ شاشة العرض وأدخل النتيجة في بطاقة ضغط الدم المرفقة. (ستطفئ الشاشة أليا بعد دقيقة واحدة تقريبا)
 ١٥. يمكنك أن توقف عملية القياس في أي وقت كان بضغطة صمام التفريغ السريع (ومثال على ذلك: - إذا كنت تشعر بعدم الارتياح أو بدأت تشعر بإحساس ضغط غير مريح).
 ١٦. ظهور مؤشر اضطراب القلب للكشف المبكر

١. بعد تركيب البطاريات الجديدة ، يومض رقم السنة في شاشة العرض. يمكنك أن تقوم بضبط السنة بضغطة زرّ M ⑤. للتأكيد وبعد ذلك ضبط الشهر، اضغط الزرّ ⑥.
 ٢. يمكنك أن تقوم بضبط الشهر الآن باستعمال زرّ M. اضغط زرّ الوقت للتأكيد وبعد ذلك قم بضبط اليوم.
 ٣. يرجى تنفيذ التعليمات أعلاه لضبط اليوم والساعة والدقائق.
 ٤. عندما تقوم بضبط الدقائق وضغط زرّ الوقت، يتم ضبط التاريخ والوقت وعرض الوقت.
 ٥. إذا كنت تريد تغيير التاريخ والوقت، اضغط وثبت زر الوقت لمدة ٣ ثواني تقريبا حتى يبدأ رقم السنة بالإيماض. الآن يمكنك ادخال القيم الجديدة كما هو مبين أعلاه.
- ٣. ابدأ بقياس ضغط الدم**
- قائمة التأكيد من أخذ قياس يعتمد عليه**
١. تفادى بذل نشاط أو الأكل أو التدخين مباشرة قبل القياس.
 ٢. اجلس على مقعد له ظهر واسترح لمدة ٥ دقائق.
 ٣. ضع قدميك بشكل مستو على الأرض ولا تجلس وسائيك متقاطعين.
 ٤. خذ القياس دائما من نفس المعصم. استخدام المعصم التي عادة ما يظهر قيم ضغط الدم العالي.
 ٥. أزل أي ملابس وساعتك، على سبيل المثال، لكي يكون الرسغ حر الحركة.
 ٦. تأكد من أن حزام الذراع دائما موضوع بشكل صحيح، كما هو مبين في الصور التي تظهر في نشرة التعليمات.
 ٧. البس حزام الرسغ بارتياح بحيث لا يكون ضيقاً جدا. يغطّي حزام الرسغ قطر رسغ يتراوح بين ١٣,٥ إلى ٢١,٥ سنتيمتر (٥,٢٥ - ٨,٥ بوصات).
 ٨. إضغط زر التشغيل/ الإيقاف ① لبدء القياس.
 ٩. مؤشر الوضعية LED ⑩ يعمل. إثنى ذراعك في وضعية مريحة بحيث يكون الجهاز على مستوى القلب، حرّك ساعدك حتى يصل ضوء LED إلى أكثر درجة سطوع وحتى يتوسط المؤشر.
 ١٠. حزام الذراع سينفخ الآن أليا. استرخي، لا تتحرك ولا تشد عضلة ذراعك حتى تظهر نتيجة القياس. تنفس بشكل معتاد ولا تتكلم.
 ١١. عندما يصل الضغط إلى المستوى الصحيح، يتوقّف الضخ وينخفض الضغط بشكل تدريجي. إذا لم يتم الوصول إلى الضغط المطلوب، سيضخّ الجهاز هواء أكثر أليا في حزام الذراع.
 ١٢. أثناء القياس، سيومض مؤشر النبض ⑭ في شاشة العرض.
 ١٣. إن النتيجة، تشمل ضغط الدم الانقباضي ⑦ والانقباضي ⑧ وتُعرض مع معدل النبض ⑨. لاحظ أيضا التفسيرات الخاصة بالقراءات الأخرى في هذا الكتيب.
 ١٤. أزل وأطفأ شاشة العرض وأدخل النتيجة في بطاقة ضغط الدم المرفقة. (ستطفئ الشاشة أليا بعد دقيقة واحدة تقريبا)
 ١٥. يمكنك أن توقف عملية القياس في أي وقت كان بضغطة صمام التفريغ السريع (ومثال على ذلك: - إذا كنت تشعر بعدم الارتياح أو بدأت تشعر بإحساس ضغط غير مريح).
 ١٦. ظهور مؤشر اضطراب القلب للكشف المبكر

هذا الرمز ⑬ يشير بأن هناك بعض عدم الانتظام في النبض التي تم اكتشافها أثناء القياس. وفي حال انحراف النتيجة في هذا الجهاز، عن ضغط الدم الطبيعي - يكرّر القياس. في أكثر الحالات، لا يوجد داع للقلق. وعلى أية حال، إذا ظهر الرمز بشكل منتظم (ومثال على ذلك عدة مرات في الأسبوع في القياسات المأخوذة يوميا) ننصحك بإخبار طبيبك. يرجى أن تطلع الطبيب الخاص بك على التفسير التالي:

معلومات للطبيب عن شاشة العرض المتكرر لمؤشر عدم اتساق النبض
هذا الجهاز هو جهاز لمراقبة ضغط الدم المتقلب الذي يحل أيضا تردد النبض أثناء القياس. إن الجهاز قد تم اختباره سريريا.
إن رمز الاضطراب يعرض بعد القياس، إذا حدث عدم الانتظام في النبض أثناء القياس. إذا ظهر الرمز كثيرا بشكل متكرر (ومثال على ذلك: - عدة مرات بالأسبوع على القياسات التي تتم يوميا) نوصي المريض بالحصول عن مشورة طبيّة.
الجهاز ليس بديلا عن فحص القلب، لكنه يساعد على اكتشاف عدم الانتظام في النبض في مرحلة مبكرة.

٥. المؤشرات الضوئية في العرض

الشريط على الحافة اليسرى من الشاشة ⑪ يظهر لك تقييم نتيجة ضغط الدم المشار إليه. طبيعية (أخضر)، مرتفعة (أصفر)، جدا عالية (برتقالي) أو (الأحمر) خطيرة. التصنيف يناظر نطاقات ٤ في الجدول كما حددتها المبادئ التوجيهية الدولية، (ESH, ESC, JSH)، كما هو موضح في «القسم ١».

٦. ذاكرة البيانات

في نهاية القياس، يخزن هذا الجهاز كل نتيجة آليا، بما في ذلك التاريخ والوقت.

مشاهدة النتائج المخزنة

اضغط زرّ M ⑤ سريعا، عندما يكون الجهاز مطفى. تعرض أولا شاشة العرض «M» ⑫ وبعد ذلك القيمة، ومثال على ذلك: - «M ١٧». هذا يعني بأن هناك ١٧ قيمة في الذاكرة. ثم ينقل الجهاز إلى النتيجة الأخيرة المخزونة.

إن الضغط على زرّ M يعرض القيمة السابقة ثانية. والضغط على زرّ M يمكنك مرارا وتكرارا من التنقل بين قيمة مخزونة وأخرى.

الذاكرة مملوءة

ينبغي أن تتذكر أن أقصى حد لسعة الذاكرة هو ٦٠ قياس وأنه لم يتم تجاوزه. عندما تمتلئ الـ ٦٠ قياس للذاكرة، فإن القيمة ٦١ تحل مكان أقدم قياس. ينبغي أن يقوم طبيب بتقييم القياسات قبل وصول الذاكرة إلى سعتها - وإلا فقدت البيانات.

مسح جميع القيم

إذا كنت متأكد بأنك تريد بشكل دائم مسح جميع القيم المخزونة، اضغط وثبت زرّ M (لا بد وأن يتم إطفاء الجهاز مقدما) حتى يظهر «CL» وبعد ذلك ارفع إصبعك عن الزرّ. لمسح الذاكرة بشكل دائم، اضغط زرّ M بينما يومض «CL». القيم الفردية لا يمكن أن تمسح.

تجنب تسجيل قراءة ما

اضغط زر التشغيل ① أثناء عرض القراءة. واستمر في الضغط على الزر حتى ترى أن «M» ⑫ قد بدأ في الوميض وحينها ارفع إصبعك عنه. قم بالتأكيد من خلال ضغط زر الذاكرة M ⑤.

٧. مؤشر البطارية وتغيير البطارية

البطاريات قاربت على الانتهاء

عندما تصبح البطاريات ٤/٣ ممتلئة تقريبا فإن رمز البطارية ⑮ سيومض والجهاز يعمل (تعرض البطارية شبه ممتلئة). بالرغم من أن الجهاز سيستمر في القياس بشكل موثوق، يجب أن تحصل على بطاريات بديلة.

البطاريات انتهت - تبديل

عندما تنتهي البطاريات، فإن رمز البطارية ⑮ سيومض عند تشغيل الجهاز (تعرض البطارية منتهية). لا تستطيع أخذ أي قياسات أخرى ويجب أن تستبدل البطاريات.

١. افتح حجيرة البطارية ③ في أسفل الجهاز.

٢. استبدل البطاريات - تأكد من القطبية الصحيحة كما هو مبين بالرموز في الحجيرة.

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

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

أية بطاريات وآي إجراء؟

⊞ ٢ x ١,٥ V بطارية حجم AAA alkaline.

⊞ لا تستعمل البطاريات بعد تاريخ انتهائها.

⊞ أزل البطاريات، إذا لن يستعمل الجهاز لمدة طويلة.

استعمال البطاريات القابلة للشحن

يمكنك أن تشغل هذا الجهاز أيضا باستعمال بطاريات قابلة للشحن.

⊞ يرجى استعمال بطاريات نوع «NiMH» فقط القابلة للاستعمال ثانية!

⊞ البطاريات يجب أن تزال ويعاد شحنها، إذا ظهر رمز البطارية

(البطارية منتهية)! يجب أن لا تبقى داخل الجهاز، إذ قد تصبح متضررة

(التفريغ الكلي يحصل كنتيجة للاستعمال المنخفض للجهاز، حتى عندما

يكون مطفأ).

⊞ أزل البطاريات القابلة للشحن دائما، إذا كنت لا تنوى استعمال الجهاز

لمدة أسبوع أو أكثر!

⊞ لا يمكن أن تشحن البطاريات في جهاز مراقبة ضغط الدم! أعد شحن

هذه البطاريات في شاحن خارجي ولاحظ المعلومات الخاصة بالشحن

والعناية والمتانة!

٨. رسائل الخطأ

إذا حدث خطأ أثناء القياس، يتم مقاطعة القياس وتعرض رسالة خطأ، ومثال

على ذلك: «3 ERR».

السلامة والحماية



- اتبع الإرشادات للاستخدام. يوفر هذا المستند معلومات هامة حول العملية وسلامة هذا الجهاز. الرجاء قراءة هذه الوثيقة بعناية قبل استخدام الجهاز والاحتفاظ بها للرجوع إليها في المستقبل.
- يمكن استعمال هذا الجهاز فقط للغرض المبين لها في هذا الكتيب. لا يمكن أن يحتمل الصانع مسؤولية الضرر بسبب الاستخدام الخاطئ.
- هذا الجهاز يتألف من مكونات حساسة ويجب التعامل معها بحذر. لاحظ ظروف التخزين والتشغيل المبينة في قسم المواصفات الفنية!
- إحمي الجهاز من:
 - الماء والرطوبة
 - درجات الحرارة العالية جدا
 - الصدمات والسقوط
 - التلوث والغبار
 - ضوء الشمس المباشر
 - الحرارة والبرودة
- إن أحزمة الذراع حساسة ويجب أن تعامل بعناية.
- انفخ حزام الذراع فقط عندما يتم تركيبه.
- لا تستعمل الجهاز بالقرب من الحقول الكهرومغناطيسية القوية مثل تلك الصادرة عن أجهزة الهواتف الجوالة أو تجهيزات الراديو اللاسلكية، واحتفظ به على مسافة لا تقل عن ٣,٣ متر.
- لا تستعمل الجهاز إذا كنت تعتقد بأنه تالف أو عند ملاحظة أي أمر غير عادي.
- لا تفتح الجهاز أبدا.
- إذا لم تستعمل الجهاز لمدة طويلة يجب رفع البطاريات.
- اقرأ تعليمات السلامة الأخرى في الأقسام الفردية من هذا الكتيب.

الخطأ	الوصف	السبب المحتمل وعلاجه
ERR 1	الإشارة ضعيفة جدا	إن كانت إشارات النبض على حزام الذراع ضعيفة جدا. يتم إعادة وضع حزام الذراع وتكرار القياس.
ERR 2 (16)	إشارة خطأ	أثناء القياس، تم اكتشاف إشارات الخطأ بواسطة حزام الذراع، الناتجة على سبيل المثال من توتر العضلة أو الحركة. كرر القياس، أبقِ ذراعك ساكنا.
ERR 3 (17)	لا يوجد ضغط في حزام الذراع	لا يمكن توفير ضغط كافي في حزام الذراع. ربما يكون هناك تسرب قد حدث. تحقق من أن حزام الذراع موصل بشكل صحيح وليس مرخيا جدا. استبدل البطاريات إذا كان ذلك ضروريا. قم بإعادة أخذ القياس.
ERR 5	النتيجة شاذة	إشارات القياس خاطئة ولا يمكن أن تظهر نتيجة. اقرأ قائمة التدقيق لأخذ القياسات الموثوقة وبعد ذلك كرر القياس. *
HI	النبض أو ضغط حزام الذراع عالي جدا	إن الضغط في حزام الذراع عالي جدا أكثر من ٢٩٩ ملم زئبقي أو أن النبض مرتفع جدا أكثر من ٢٠٠ نبضة في الدقيقة. استرخي لمدة ٥ دقائق وكرر القياس. *
LO	النبض منخفض جدا	النبض منخفض جدا أقل من ٤٠ نبضة في الدقيقة. كرر القياس. *

* يرجى استشارة طبيبك، إذا حدثت هذه المشكلة أو أي مشكلة أخرى بشكل متكرر.
 ☞ إذا كنت تعتقد بأن النتائج غير عادية، يرجى أن تقرأ المعلومات في «القسم ١» بعناية.

٩. السلامة والعناية واختبار الدقة والتخلص من الجهاز

- على نتيجة القياس التي قدمها هذا الجهاز ليس تشخيصاً. فهو لا يحل محل الحاجة إلى استشارة طبيب، لا سيما إذا لم يكن مطابقة أعراض المريض. لا تعتمد على نتيجة القياس فقط، دائماً النظر في الأعراض الأخرى التي يحتمل أن تحدث و تعليقات المرضى. ينصح باستدعاء طبيب أو سيارة إسعاف إذا لزم الأمر.



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.

العناية بالجهاز

نظف الجهاز فقط باستعمال فوطة ناعمة الملمس وجافة.

تنظيف حزام الرسغ

أزل أي علامات بعناية من على حزام الرسغ باستعمال قماش رطب ومنظف معتدل. اقرأ تعليمات السلامة الأخرى في الأقسام الخاصة بها في هذا الكتيب.

اختبار الدقة

نوصي بفحص هذا الجهاز للدقة كل سنتين أو بعد الاصطدام الميكانيكي (ومثال على ذلك: - أن يسقط). الاتصال بخدمة الزبائن لموزع مايكرولايف المحلي لترتيب الاختبار (انظر المزيد).

التخلص

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



١٠. الكفالة

- إن هذا الجهاز مغطى بكفالة لمدة ٥ سنوات من تاريخ الشراء وهي سارية فقط عند تقديم بطاقة الكفالة التي أستكمل الموزع بياناتها (انظر خلفه) والتي يتأكد فيها تاريخ الشراء أو إيصال ماكينة النقود.
- الكفالة تغطي الشاشة، وكرة المضخة والحزام.
 - فتح أو تعديل الجهاز يبطل الكفالة.
 - الكفالة لا تغطي ضرر الناتج بسبب التعامل غير الصحيح، أو البطاريات الفارغة، أو الحوادث أو عدم التقيد بتعليمات التشغيل.
- يرجى الاتصال بخدمة الزبائن لموزع مايكرولايف المحلي (انظر المقدمة).

١١. المواصفات الفنية

درجة الفعالية:	٤٠-١٠ درجة مئوية / ٥٠-١٠٤ درجة فهرنهايت ٩٥-١٥٪ الحد الأقصى للرطوبة النسبية
شروط التخزين:	- ٢٠ + ٥٥ درجة مئوية / -٤- ١٣١ درجة فهرنهايت ٩٥-١٥٪ الحد الأقصى للرطوبة النسبية
الوزن:	١٢٤ جرام (شامل البطاريات)
الأبعاد:	٣٨×٦٦×٧٣ ملم
إجراءات القياس:	قياس التذبذب، يتوافق مع طريقة كروتكوف: مرحلة ١ الانقباضية، مرحلة ٥ الانبساطية
مدى القياس:	٢٠ - ٢٨٠ ملليمتر زئبقي - ضغط الدم ٤٠ - ٢٠٠ نبضة في الدقيقة - نبض

مدى عرض ضغط حزام الذراع:	٠ - ٢٩٩ ملم زئبقي
درجة الوضوح:	١ ملم زئبقي
الدقة الساكنة:	الضغط ضمن ± 3 ملم زئبقي
دقة النبض:	$\pm 5\%$ من القيمة المقروءة
مصدر الفولطية:	٢ x ١,٥ V بطارية حجم AAA alkaline
عمر البطارية:	حوالي ٣٢٠ القياسات (باستخدام بطاريات جديدة)
IP:	IP20
مرجعية المقاييس:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
العمر المتوقع:	الجهاز: ٥ سنوات أو قياسات ١٠٠٠٠ الاكسسوارات: ٢ سنة
يتوافق هذا الجهاز مع متطلبات التوجيهات الخاصة بالأجهزة الطبية للمجموعة الاقتصادية الأوروبية EEC/93/42. نحتفظ بحق إجراء تعديلات فنية!	

موردنظر کاربرد

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

مشتری عزیز

دستگاه سنجش فشارخون مایکرو لایف یک ابزار پزشکی قابل اطمینان برای اندازه گیری فشارخون از طریق مچ است. کاربرد دستگاه به دلیل سهولت استفاده و دقت کافی برای اندازه گیری فشارخون در منازل توصیه میشود. دستگاه فشارخون مایکرو لایف با همکاری پزشکان ساخته شده و دقت بسیار بالایی نتایج اندازه گیری دستگاه توسط آزمایشات کلینیکی اثبات شده است.*

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

با محصولات مایکرو لایف همیشه سالم باشید!

* روش اندازه گیری دستگاه مانند روش دستگاه مدل BP W100 که اخیراً جایزه کسب کرده و توسط انجمن فشار خون انگلستان (BHS) مورد آزمایش قرار گرفته است، می باشد.

قابلیت استفاده خارجی روی بدن (BF)



در جای خشک نگه دارید



- ① دکمه خاموش / روشن
- ② صفحه نمایش
- ③ محفظه باتری
- ④ مچ بند
- ⑤ دکمه حافظه (M)
- ⑥ دکمه زمان

نمادهای صفحه نمایش

- ⑦ فشار سیستولی
- ⑧ فشار دیاستولی
- ⑨ ضربان نبض
- ⑩ روز- ساعت
- ⑪ نشانگر میزان خطر فشار خون
- ⑫ نتایج ذخیره شده
- ⑬ نماد آریتمی (اختلال در نظم ضربان قلب)
- ⑭ نبض
- ⑮ نماد باتری
- ⑯ نشانگر حرکت بازو
- ⑰ نشانگر قرار گرفتن صحیح بازو بند
- ⑱ نشانگر LED قرار گرفتن صحیح حالت دست



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

۱. نکات مهم درباره فشار خون و اندازه گیری آن توسط خود بیمار
 - چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟
۲. استفاده از دستگاه برای اولین بار
 - جایگذاری باتری ها
 - تنظیم روز و ساعت دستگاه
۳. اندازه گیری فشار خون
۴. نمایش نماد آریتمی برای تشخیص سریع بیماری
۵. نماد میزان خطر فشارخون در صفحه نمایشگر
۶. حافظه
 - نمایش نتایج ذخیره شده
 - اتمام ظرفیت حافظه
 - پاک کردن نتایج قبلی
 - چگونه از ذخیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنید
۷. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن
 - باتری تقریباً خالی است
 - اتمام باتری - تعویض
 - نوع باتری و روش تعویض آن
 - استفاده از باتریهای قابل شارژ
۸. پیامهای خطا
۹. ایمنی، مراقبت، آزمایش دقت اندازه گیری و دورانداختن
 - ایمنی و حفاظت
 - مراقبت از دستگاه

- تمیز کردن مچ بند
- آزمایش دقت اندازه گیری
- دورانداختن
- ۱۰. ضمانت
- ۱۱. مشخصات فنی
- کارت ضمانت

۱. نکات مهم در مورد فشار خون و اندازه گیری توسط خود بیمار
-
- فشار خون در اصل فشار جریان خون در رگهاست که به وسیله پمپ قلب ایجاد میشود. برای ارزیابی فشارخون همیشه میزان فشار سیستولی (حداکثر) و دیاستولی (حداقل) اندازه گیری می شود.
 - همچنین این دستگاه نبض (تعداد ضربان قلب در دقیقه) را نیز اندازه گیری می کند.
 - بالا بودن دائمی فشارخون می تواند به سلامتی شما آسیب برساند. بنابراین باید توسط پزشک درمان شود!
 - همیشه در مورد نتایج اندازه گیری بدست آمده با پزشک خود مشورت کنید و در صورت مشاهده هرگونه علائم غیرطبیعی آنرا به پزشک اطلاع دهید. هرگز به نتیجه حاصل از یکبار اندازه گیری اتکا نکنید.
 - دلایل زیادی برای بالا بودن فشارخون وجود دارد. پزشک معالج جزئیات آنرا برایتان توضیح داده و در صورت نیاز روش معالجه را نشان می دهد. به موازات درمان، کاهش وزن و تمرینات ورزشی فشارخون شما را کاهش میدهد.

• تحت هیچ شرایطی میزان داروی تجویز شده توسط پزشک را بدون مشورت با ایشان تغییر ندهید!

• تغییرات فشارخون به قدرت و شرایط فیزیکی بستگی دارد و به نسبت آن مطابق فعالیت‌های روزانه تغییر می‌کند. بنابراین میزان فشارخون خود را در شرایط یکسان و هنگام استراحت اندازه گیری نمایید. اندازه گیری را حداقل دوبار (یک بار صبح و یک بار شب) انجام دهید و میانگین نتایج را محاسبه نمایید.

• بدست آوردن دو نتیجه بسیار متفاوت طی دو اندازه گیری متوالی پدیده ای کاملاً طبیعی است.

• اختلاف نتایج اندازه گیری که توسط پزشک یا داروخانه انجام شده با اندازه گیری توسط شما کاملاً طبیعی است، چرا که این اندازه گیریها در شرایط بسیار متفاوت انجام شده است.

• اندازه گیریهای متعدد به شما امکان ترسیم تصویر دقیقتر از میزان تقریبی فشار خونتان را می‌دهد و به مراتب بهتر از یکبار اندازه گیری است.

• بین دو اندازه گیری حداقل ۱۵ ثانیه صبر کنید.

• در صورت ابتلاء به بی نظمی ضربان قلب (آریتمی، توضیح در بخش 4) نتیجه اندازه گیری باید توسط پزشک ارزیابی شود.

• نشاتگر نبض برای آزمایش فرکانس دستگاه ضربان ساز (Pacemaker) مناسب نیست.

• در دوران بارداری، فاصله بین اندازه گیریها باید بسیار کم باشد، زیرا تغییرات فشار خون در دوران بارداری بسیار بالاست!

• عواملی وجود دارند که می‌توانند دقت اندازه گیری از طریق مچ را تحت

تأثیر قرار دهند. در برخی از موارد ممکن است نتیجه اندازه گیری از طریق مچ با نتیجه اندازه گیری از طریق بازو متفاوت باشد. بنابراین توصیه میشود که پس از مقایسه نتایج حاصل از این دو شیوه اندازه گیری، با پزشک خود مشورت نمایید.

چگونه فشارخون خود را ارزیابی کنم؟

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

وضعیت	سیستولی	دیاستولی	توصیه
۱. فشارخون نرمال	۱۲۰ ↓	۷۴ ↓	اندازه گیری توسط خود بیمار
۲. فشارخون مطلوب	۱۲۰ - ۱۲۹	۷۴ - ۷۹	اندازه گیری توسط خود بیمار
۳. فشار خون کمی بالاست	۱۳۰ - ۱۳۴	۸۰ - ۸۴	اندازه گیری توسط خود بیمار
۴. فشار خون بسیار بالاست	۱۳۵ - ۱۵۹	۸۵ - ۹۹	برای معالجه اقدام کنید
۵. فشار خون در حد خطرناک بالاست	۱۶۰ ↑	۱۰۰ ↑	سریعاً برای معالجه اقدام کنید

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

۲. استفاده از دستگاه برای اولین بار

جایگذاری باتری ها

بعد از باز کردن جعبه دستگاه، ابتدا باتری ها را در دستگاه جایگذاری کنید.

محفظه باتری ③ در بخش زیرین دستگاه واقع است. باتری ها (۲ عدد باتری AAA, ۱/۵ ولت) را با توجه به علائم قطب مثبت و منفی جایگذاری کنید.

تنظیم کردن تاریخ و ساعت

۱. پس از جایگذاری باتریها عدد مربوط به سال شروع به چشمک زدن می کند. می‌توانید سال را با فشردن دکمه M ⑤ تنظیم کنید. برای تأیید سال و همچنین تنظیم ماه، دکمه زمان ⑥ را فشار دهید.
۲. حال می‌توانید ماه را با فشار دکمه M تنظیم کنید. دکمه زمان را برای تأیید ماه و همچنین تنظیم روز فشار دهید.
۳. برای تنظیم روز، ساعت و دقیقه مطابق راهنمایی‌های بالا عمل کنید.
۴. پس از تنظیم دقیقه و فشردن دکمه زمان، روز و ساعت تنظیم شده و روی صفحه ظاهر می‌شوند.
۵. اگر می‌خواهید روز و ساعت را تغییر دهید، دکمه زمان را فشرده و تا حدود ۳ ثانیه به همان حال نگه دارید تا ارقام نمایانگر سال شروع به چشمک زدن کند. حال می‌توانید اعداد جدید را به همان روشی که در بالا توضیح داده شد وارد دستگاه نمایید.

۳. اندازه گیری فشار خون

موارد لازم برای اندازه گیری دقیق و قابل اطمینان

۱. پیش از اندازه گیری از فعالیت، خوردن و استعمال دخانیات بپرهیزید.
۲. حداقل ۵ دقیقه پیش از اندازه گیری روی صندلی نشسته و استراحت نمایید. کف پاها را روی زمین قرار دهید و از قراردادن پاهای خود روی یکدیگر و یا به صورت ضربدری خودداری نمایید

۳. همیشه اندازه گیری را در حالت نشسته و روی مچ چپ انجام دهید.
۴. هر نوع پوشاک، مانند ساعت مچی، را از دست بیرون آورید تا مچ شما به حالت آزاد باشد.
۵. همیشه اطمینان حاصل کنید که مچ بند به طور صحیح و مطابق تصاویر نشان داده شده در کارت راهنما بسته شده باشد.
۶. مچ بند را بیش از حد محکم نبندید. این مچ بند برای افرادی که دارای قطر مچ ۱۳/۵ تا ۲۱/۵ سانتیمتر (۵،۲۵-۸،۵ اینچ) هستند مناسب است.
۷. دکمه ON/OFF ① را برای شروع اندازه گیری فشار دهید.
۸. نشانگر LED قرار گرفتن صحیح حالت دست ⑱ فعال می‌شود. بازوی خود را در ارتفاع هم سطح قلب در وضعیت استراحت قرار دهید تا نشانگر LED روشن شود.
۹. بعد از ۵ ثانیه، مچ بند به طور خودکار پمپ میشود. در حال استراحت باشید، حرکت نکنید. از منقبض کردن ماهیچه‌های خود تا هنگام نمایان شدن نتیجه روی صفحه نمایش بپرهیزید. شمارش تنفس عادی باشد و از صحبت کردن در طول اندازه گیری خودداری کنید.
۱۰. هنگامیکه مچ بند به میزان فشار صحیح رسید، پمپ قطع شده و فشار به تدریج کاهش می‌یابد. اگر فشار به حد لازم نرسیده باشد، دستگاه به طور خودکار هوای بیشتری به داخل مچ بند پمپ می‌کند.
۱۱. در طول اندازه گیری، نماد نبض ⑭ به صورت چشمک زن نمایان می‌شود.
۱۲. نتیجه اندازه گیری شامل فشار سیستولی ⑦ و دیاستولی ⑧ و ضربان نبض ⑨ روی صفحه نمایش ظاهر میشود. به توضیحات مربوط به نمادهای دیگر توجه کنید.

۱۳. دستگاه را از مچ باز کرده و خاموش کنید. نتیجه اندازه گیری را در دفترچه ثبت روزانه تغییرات فشارخون یادداشت نمایید (دستگاه بعد از ۱ دقیقه بطور اتوماتیک خاموش می شود).

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

۴. نمایان شدن نماد آریتمی برای تشخیص سریع

این نماد (13) نشاندهنده نامنظم بودن ضربان قلب در طول اندازه گیری است که ممکن است موجب حاصل شدن نتایج غیر صحیح شود که در این صورت اندازه گیری مکرر لازم است. در بسیاری موارد، آریتمی اختلالی در اندازه گیری ایجاد نمی کند. در صورت نمایان شدن نماد آریتمی به طور مکرر (مثال: چند بار در طول هفته طی اندازه گیریهای روزانه) توصیه می شود که به پزشک مراجعه کنید. لطفاً توضیحات زیر را به پزشک خود نشان دهید:

اطلاعات لازم برای ارائه به پزشک در صورت نمایان شدن نماد

آریتمی به طور مکرر

این وسیله یک دستگاه اسپیلومتری برای اندازه گیری فشارخون است که در طول اندازه گیری ضربان نبض را نیز تحلیل می کند. این دستگاه تحت آزمایشات کلینیکی قرار گرفته است.

در صورت نامنظم بودن ضربان قلب، نماد آریتمی روی صفحه نمایان میشود. در صورت نمایان شدن نماد آریتمی به طور مکرر (مثال: چند

بار در طول هفته طی اندازه گیریهای روزانه) توصیه میشود برای معالجه اقدام گردد. این دستگاه برای آزمایش قلب مناسب نیست، بلکه وسیله ای ابتدایی برای تشخیص نامنظم بودن ضربان قلب است.

۵. نماد میزان خطر فشارخون در صفحه نمایشگر

نوار های موجود در لبه سمت چپ صفحه نمایشگر (11) میزان خطر فشار خون به شما نشان می دهد که فشار خون شما در چه سطحی قرار دارد. بسته به بلندی نوار، فشار خون شما می تواند در محدوده مطلوب (سبز)، کمی بالا (زرد)، بسیار بالا (نارنجی) و خطرناک (قرمز) قرار گیرد. این طبقه بندی با 4 دسته فشارخون در جدول تعریف شده مطابق با دستورالعمل های بین المللی (ESH, ESC, JSH) که در بخش ۱ توضیح داده شد مرتبط است.

۶. حافظه

این دستگاه در پایان اندازه گیری نتایج را همراه با روز و ساعت آن به طور خودکار در حافظه نگهداری می کند.

نمایش ارقام موجود در حافظه

هنگامیکه دستگاه خاموش است، دکمه M (5) را به مدت کوتاه فشار دهید. ابتدا حرف «M» (12) و سپس نتیجه اندازه گیری به صورت «M17» نمایان می شود که به معنای این است که 17 نتیجه اندازه گیری در حافظه ضبط شده است.

فشار مجدد دکمه M نتیجه اندازه گیری قبلی را نشان می دهد. فشار دادن متعدد دکمه به ترتیب نتایج ذخیره شده را نمایان می سازد.

تکمیل ظرفیت حافظه

توجه داشته باشید که دستگاه قابلیت ذخیره بیش از ۶۰ نتیجه اندازه گیری را ندارد. وقتی حافظه تکمیل شود، نتایج قدیمی به صورت اتوماتیک

حذف شده و نتایج جدید جایگزین می شوند. نتایج باید پیش از تکمیل ظرفیت دستگاه توسط پزشک ارزیابی شوند. در غیر اینصورت اطلاعات از بین می روند.

پاک کردن تمام نتایج قبلی

اگر مایلید همه نتایج اندازه گیری قبلی را از حافظه پاک کنید، دکمه M را تا هنگام نمایان شدن علامت «CL» روی صفحه نمایش فشار دهید (دستگاه باید از ابتدا خاموش باشد). برای پاک کردن کامل حافظه، دکمه M را درحالیکه «CL» چشمک می زند فشار دهید. پاک کردن اعداد به صورت تک تک امکانپذیر نمی باشد.

چگونه از ذخیره یک نتیجه اندازه گیری جلوگیری کنید

دکمه ON/OFF ① را هنگامیکه نتیجه اندازه گیری روی صفحه نمایشگر نمایان می شود فشار دهید. دکمه را نگاه دارید تا هنگامیکه نماد «M» ⑫ شروع به چشمک زدن نماید و سپس آن را رها کنید. دکمه M ⑤ را برای تأیید فشار دهید.

۶. نماد وضعیت کنونی باتری و تعویض آن

باتری تقریباً خالی است

در صورتیکه حدود ۱/۴ باتری مورد مصرف قرار گیرد، هنگام روشن کردن دستگاه نماد باتری ⑮ روی صفحه نمایش چشمک خواهد زد (شکل باتری نیمه پر). با وجود اینکه دستگاه به کارکرد خود ادامه می دهد اما باتریها باید تعویض گردند.

اتمام باتری - تعویض

در صورت خالی بودن باتری نماد باتری خالی ⑮ پس از روشن کردن دستگاه شروع به چشمک زدن می کند (نمایش باتری کاملاً خالی). در این

صورت امکان کار با دستگاه وجود ندارد و باتریها باید تعویض شوند.

۱. محفظه باتری را با کشیدن درپوش ③ آن باز کنید.

۲. باتریهای جدید را با اطمینان از قرار گرفتن باتریها در جهت صحیح درون محفظه جایگذاری نمایید.

۳. برای تنظیم روز و ساعت از مراحل توضیح داده شده در بخش ۲ پیروی نمایید.

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

نوع باتری و روش تعویض آن

از ۲ باتری جدید ۱/۵ ولت سایز AAA آلکالاین با عمر طولانی استفاده نمایید.

از مصرف باتریهایی که از تاریخ مصرف آنها گذشته است خودداری کنید.

در صورتیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نمی کنید باتریها را از دستگاه خارج نمایید.

باتریهای قابل شارژ

این دستگاه به وسیله باتریهای قابل شارژ قابل استفاده است.

لطفاً فقط از باتری نوع NiMH استفاده کنید.

در صورتیکه نماد باتری خالی روی صفحه نمایان شود باتریها باید تعویض

یا مجدداً شارژ شوند. در صورت عدم استفاده از دستگاه به مدت طولانی

باتریها را خارج نمایید، زیرا بدون استفاده بودن دستگاه در دراز مدت

حتی در صورت خاموش بودن دستگاه موجب تخریب باتریها می گردد.

در صورت عدم استفاده از دستگاه به مدت یک هفته یا بیشتر، باتری ها

را از دستگاه خارج نمایید.

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

۸. پیامهای خطا

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

خطا	شرح	دلیل خطا و روش برطرف کردن آن
«ERR 1» (16)	سیگنال بسیار ضعیف است	سیگنال نبض روی مچ بند بسیار ضعیف است. جای مچ بند را تغییر داده و اندازه گیری را مجدداً انجام دهید.*
«ERR 2» (16)	سیگنال نادرست	در طول اندازه گیری سیگنالهای خطا توسط مچ بند نمایان می شوند که دلیل آن به عنوان مثال می تواند حرکت یا انبساط ماهیچه باشد. اندازه گیری را مجدداً انجام داده و بازوی خود را ثابت نگهدارید.
«ERR 3» (17)	هیچ فشاری در مچ بند وجود ندارد	فشار کافی در مچ بند ایجاد نمی شود. ممکن است دلیل آن وجود یک سوراخ در مچ بند باشد. از اتصال مچ بند به دستگاه و محکم بودن محل اتصال اطمینان حاصل کنید. در صورت نیاز باتریها را تعویض کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.
«ERR 5»	نتیجه غیرطبیعی	سیگنالهای اندازه گیری نادرست هستند و بنابراین هیچ نتیجه ای نمایان نمی شود. دفترچه راهنما را برای انجام اندازه گیری صحیح مطالعه کرده و اندازه گیری را مجدداً تکرار نمایید.*

«HI»	ضربان نبض یا فشار مچ بند بسیار بالاست	فشار بازوبند بسیار زیاد است (بیش از 299 mmHg) یا ضربان نبض بسیار بالاست (بیش از 200 ضربه در دقیقه). برای ۵ دقیقه استراحت کرده و مجدداً اندازه گیری را تکرار نمایید.
«LO»	ضربان نبض بسیار پایین است	ضربان نبض بسیار پایین است (کمتر از ۴۰ ضربه در دقیقه). اندازه گیری را مجدداً انجام دهید.*

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

۹. ایمنی، محافظت، آزمایش دقت اندازه گیری و دوراندختن

ایمنی و حفاظت

- لطفاً دفترچه راهنما را به دقت مطالعه نمایید تا اطلاعات مهم مربوط به عملکرد و ایمنی دستگاه را دریابید. توصیه می شود قبل از استفاده از دستگاه دستورالعمل ها را به دقت مطالعه نمایید و نزد خود محفوظ نگه دارید.
- این دستگاه تنها برای کاربردهای اشاره شده در دفترچه راهنما مناسب است. تولید کننده هیچگونه مسئولیتی در قبال خسارتهای ایجاد شده به دلیل عدم کاربرد صحیح ندارد.
- این دستگاه از اجزای بسیار حساس تشکیل شده و باید با احتیاط مورد استفاده قرار گیرد. به نکات اشاره شده در بخش خطا مراجعه نمایید!
- دستگاه را از:
- آب و رطوبت

- حرارت زیاد

- ضربه و سقوط

- آلودگی و گردوغبار

- تابش مستقیم نور خورشید

- گرما و سرما

- محافظت نمایید.

• بازوبندها بسیار حساس هستند و باید با احتیاط از آنها استفاده شود.

• پمپاژ بازوبند را فقط پس از آنکه کاملاً محکم بسته شد انجام دهید.

• از بکارگیری دستگاه در مجاورت میدانهای الکترومغناطیسی مانند موبایل

و ایستگاههای رادیو خودداری کنید. هنگام استفاده از دستگاه اندازه گیری

فشارخون حداقل فاصله از دستگاه های دیگر ۳,۳ متر رعایت شود.

• در صورت مشاهده هرگونه نقص یا مورد غیر طبیعی از بکارگیری

دستگاه خودداری کنید.

• هرگز اجزاء دستگاه را از یکدیگر باز نکنید.

• در صورتیکه از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نشود باتریها را از

دستگاه خارج نمایید.

• نکات ایمنی در این دفترچه راهنما را مطالعه نمایید.

• نتایج حاصل از اندازه گیری به منظور تشخیص قطعی بیماری نمی باشند.

توصیه می شود تنها به نتایج حاصل از اندازه گیری اکتفا نکنید و با پزشک

معالج خود مشورت نمایید.

اطمینان حاصل کنید که کودکان بدون نظارت شما از دستگاه استفاده

نکنند. برخی از اجزاء بسیار کوچک هستند و به آسانی بلعیده می



شوند. دقت نمایید کابل و لوله رابط هنگام استفاده از دستگاه خم نشود.

حفاظت از دستگاه

دستگاه را با یک پارچه نرم و خشک تمیز کنید.

تمیز کردن مچ بند

هرگونه لکه روی مچ بند را با دقت توسط یک پارچه مرطوب و ماده پاک

کننده ملایم از میان ببرید.

آزمایش دقت

توصیه می شود که این دستگاه هر دو سال یکبار یا پس از هرگونه ضربه مکانیکی

(مانند سقوط) به منظور اطمینان از دقت مورد آزمایش قرار گیرد. لطفاً با خدمات

مایکرو لایف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره 86082261 تماس بگیرید.

دورانداختن

دورانداختن باتریها و دستگاههای الکترونیکی باید مطابق قوانین داخلی



صورت بگیرد.

۱۰. ضمانت

این دستگاه از زمان خرید تا ۵ سال تحت پوشش **ضمانت** قرار دارد. ضمانت

فقط در صورت ارائه کارت ضمانت که توسط توزیع کننده پر شده و روز

خرید در آن تأیید شده معتبر است.

• باتریها، بازوبند و قطعاتی که مستهلک می شوند شامل گارانتی نمی شوند.

• باز کردن و ایجاد تغییرات در دستگاه موجب فسخ ضمانت می شود.

• ضمانت شامل خسارتهای ایجاد شده در اثر کاربرد نادرست، پیشامد و عدم

پیروی از راهنمای دستگاه نمی شود.
لطفا با سرویس مایکرو لایف در شرکت مدیسا نوین پایش به شماره
86082261 تماس بگیرید.

۱۱. مشخصات فنی

شرایط محیطی لازم برای کارکرد صحیح:	۱۰-۴۰ درجه سانتیگراد / ۵۰-۱۰۴ درجه فارنهایت ۹۵-۱۵٪ حداکثر رطوبت
شرایط محیطی انباش:	۲۰- تا ۵۵+ درجه سانتیگراد / ۴- تا ۱۳۱+ درجه فارنهایت- ۹۵-۱۵٪ حداکثر رطوبت
وزن:	۱۲۴ گرم (شامل باتریها)
ابعاد:	۷۳ × ۶۶ × ۳۸ میلیمتر
روش اندازه گیری:	اسیلومتری (oscillometric)، مربوط به روش Korotkoff، فاز ۱ سیستولی، فاز ۲ دیاستولی
دامنه اندازه گیری:	فشارخون ۲۸۰-۲۰ میلیمتر جیوه/ نبض ۲۰۰-۴۰ ضربه در دقیقه
فشار مج بند:	۲۹۹-۰ میلیمتر جیوه
درجه بندی:	۱ میلیمتر جیوه
دقت استاتیک:	فشار تا ± 3 میلیمتر جیوه
دقت نبض:	± 5 % اندازه اصلی
منبع ولتاژ:	۲ عدد باتری ۱/۵ ولت سایز AAA آلکالاین
عمر مفید باتری:	تقریبا 320 بار اندازه گیری (هر باتری جدید)

طبقه بندی مالکیت

معنوی: IP20

استانداردها:

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

مدت زمان مورد انتظار دستگاه : ۵ سال یا 10000 بار اندازه گیری
برای دریافت خدمات: لوازم جانبی: ۲ سال

ویژگی های این دستگاه با نیازهای استاندارد تجهیزات پزشکی
Directive 93/42/EEC مطابقت دارد.
حق تغییرات فنی محفوظ است!

