



***Read the instructions carefully before using this device.
Veuillez lire attentivement les instructions avant d'utiliser ce produit.
Lea atentamente las instrucciones antes de usar este dispositivo.
Vor Verwendung Bedienungsanleitung genau studieren.***

Europe / Middle-East / Africa

 MicroLife AG
Esenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Tel. +41 / 71 727 70 30
Fax +41 / 71 727 70 39
Email admin@microlife.ch
www.microlife.com

Asia

MicroLife Corporation.
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel. 886 2 8797-1288
Fax 886 2 8797-1283
Email service@microlife.com.tw
www.microlife.com

North / Central / South America

MicroLife USA, Inc.
424 Skinner Blvd., Suite C
Dunedin, FL 34698 / USA
Tel. +1 727 451 0484
Fax +1 727 451 0492
Email msa@microlifeusa.com
www.microlife.com

C €0044



Microlife BP 3BT0-A(2)

EN Blood Pressure Monitor for Pregnant Women

Instruction Manual (1-11)

FR Tensiomètre pour femmes enceintes

Mode d'emploi (12-23)

ES Tensiómetro para mujeres embarazadas

Manual de instrucciones (24-35)

DE Blutdruck Messgerät für schwangere Frauen

Gebrauchsanweisung (36-47)



microlife[®]

Blood Pressure Monitor for Pregnant Women

Instruction Manual

Important Safety Instructions



Type BF applied part



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



Ensure that children do not use the instrument unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.

1. Introduction

- 1.1. Features
- 1.2. Important information about self-measurement

2. Important Information on the Subject of Blood Pressure and its Measurement

- 2.1. How does high/low blood pressure arise?
- 2.2. Which values are normal?
- 2.3. What can be done, if regular high/low values are obtained?

3. Components of your Blood Pressure Monitor

4. Using your Blood Pressure Monitor

- 4.1. Inserting the batteries
- 4.2. Using an mains adapter (special accessory)
- 4.3. Cuff connection
- 4.4. Setting the time and date

5. Carrying out a Measurement

- 5.1. Before the measurement
- 5.2. Common sources of error
- 5.3. Fitting the cuff
- 5.4. Measuring procedure
- 5.5. Discontinuing a measurement
- 5.6. Memory – recall of the measurements
- 5.7. Memory – cancellation of all measurements

6. Error Messages/Malfunctions

7. Care and Maintenance, Recalibration

8. Guarantee

9. Technical Specifications

10. www.microlife.com

1. INTRODUCTION

1.1. Features

Your blood pressure monitor is a fully automatic, digital blood pressure measuring device for use on the upper arm. This monitor enables very fast and reliable measurement of the systolic and diastolic blood pressure as well your pulse by use of the oscillometric method.

Up to 20 % of women develop hypertension during pregnancy. This disease (pre-eclampsia or «toxemia») affects the final outcome of about 5 % of all pregnancies. Pre-eclampsia is a disorder that occurs only during pregnancy. It can be recognized by a clear increase in blood pressure and high protein levels in the urine. The measurement precision of this device has been proven clinically in a comprehensive study carried out by Professor Andrew Shennan at St. Thomas' Hospital, London. This study proved the reading reliability of this monitor during pregnancy and in the presence of pre-eclampsia, making it the first such home-use monitor that is clinically validated for such use and especially suitable for pregnant women. Of course, this device can be used also after the pregnancy or by other family members.

Attention!

1.2. Important information about self-measurement

- Self-measurement means **Control**, not diagnosis or treatment. Your values must always be discussed with your doctor. **Never alter the dosages of any medication without direction from your doctor.**
- The pulse reading is **not** suitable for checking heart pacemakers!
- In cases of cardiac irregularity (Arrhythmia), measurements made with this instrument should only be evaluated after consultation with the doctor.

Electromagnetic interference:

The device contains sensitive electronic components. Therefore, avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave ovens). These can lead to temporary impairment of the measuring accuracy.

2. Important Information on the Subject of Blood Pressure and its Measurement

2.1. How does high/low blood pressure arise?

Your blood pressure level is determined in the circulatory center of your brain. Your nervous system allows your body to adapt or alter blood pressure in response to different situations. Your body alters your pulse and the width of blood vessels through changes in muscles in the walls of blood vessels.

Your blood pressure reading is highest when the heart pumps or ejects blood – this is called your Systolic Blood Pressure. Your blood pressure reading is lowest when the heart rests (in-between beats) – this is called your Diastolic Blood Pressure.

Note: Maintain blood pressure values within a «normal» range(s) in order to prevent particular diseases.

2.2. Which values are normal?

Blood pressure is too high if at rest, the diastolic pressure is above 90 mmHg and/or the systolic blood pressure is over 140 mmHg. If you obtain readings in this range, consult your doctor immediately. High blood pressure values over time damage blood vessels, vital organs such as the kidney and even your heart.

When blood pressure values are too low, i.e. systolic values under 100 mmHg and/or diastolic values under 60 mmHg, consult your doctor.

Even with normal blood pressure values, a regular self-check with your blood pressure monitor is recommended. In this way you can detect possible changes in your values early and react appropriately.

If you are undergoing medical treatment to control your blood pressure, please keep a record of the level of your blood pressure by carrying out regular self-measurements at specific times of the day. Show these values to your doctor. **Never use the results of your measurements to independently alter drug doses prescribed by your doctor.**

Table for classifying blood pressure values (units mmHg) according to World Health Organization:

Range	Systolic Blood Pressure	Diastolic Blood Pressure	Measures
Hypotension	lower than 100	lower than 60	Consult your doctor
Optimal range	between 100 and 120	between 60 and 80	Self-check
Normal range	between 120 and 130	between 80 and 85	Self-check
High-normal range	between 130 and 140	between 85 and 90	Consult your doctor
Mild hypertension	between 140 and 160	between 90 and 100	Consult your doctor
Moderate hypertension	between 160 and 180	between 100 and 110	Consult your doctor
Severe hypertension	higher than 180	higher than 110	Consult your doctor immediately

Attention! Adjusted values **during pregnancy** (units mmHg):

Range	Systolic Blood Pressure	Diastolic Blood Pressure	Measures
Normal range	lower than 140	lower than 90	Self-check
Hypertension	higher than 140	higher than 90	Consult your doctor
Severe hypertension	higher than 160	higher than 100	Consult your doctor immediately

Reference: Prof. A.H. Shennan, St. Thomas Hospital, London

2.3. What can be done, if regular increased/low values are obtained?

- Please consult your doctor.
- Increased blood pressure values (various forms of hypertension) over time are associated with considerable risks to health. Blood vessels in your body are endangered due to constriction caused by deposits in the vessel walls (Arteriosclerosis). This can result in a deficient supply of blood to important organs (heart, brain, muscles). Additionally, the heart will become structurally damaged.
- There are many different causes of high blood pressure. We differentiate between the common primary (essential) hypertension, and secondary hypertension. Secondary hypertension can cause organ malfunctions. Please consult your doctor for information about the possible origins of your own increased blood pressure values.
- There are lifestyle changes you can make to prevent and reduce high blood pressure. These measures must be part of a healthy lifestyle and include:

A) Eating habits

- Strive for a normal weight as prescribed by your doctor. Reduce overweight!
- Avoid excessive consumption of common salt. (Many «packaged foods» contain high levels of salt).
- Avoid fatty foods. (Packaged foods are frequently high in fats).

B) Previous illnesses

Consistently follow any medical instructions for treating previous illness such as:

- Diabetes (Diabetes mellitus or sugar diabetes)
- Fat metabolism disorder
- Gout

C) Habits

- Eliminate smoking
- Drink only moderate amounts of alcohol
- Restrict your caffeine consumption (Coffee, tea, chocolate, etc.)

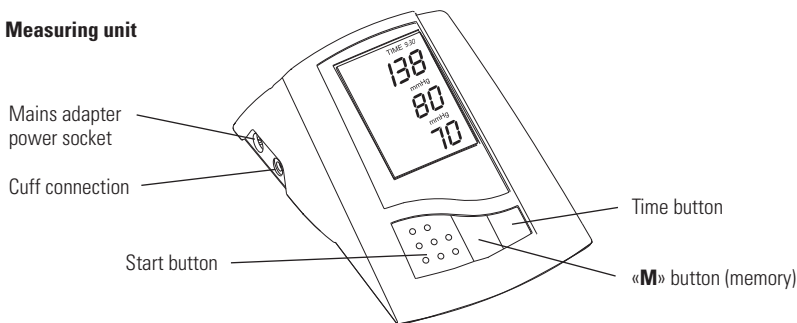
D) Physical conditioning

- After a preliminary medical examination, exercise regularly.
- Choose sports which require endurance and avoid those which require strength.
- Avoid reaching the limit of your performance.
- With previous illnesses and/or an age of over 40 years, please consult your doctor before beginning your exercise activities. Your physician will help you develop an exercise routine that is appropriate for you.

3. Components of the Blood Pressure Monitor

The illustration shows the blood pressure monitor, consisting of:

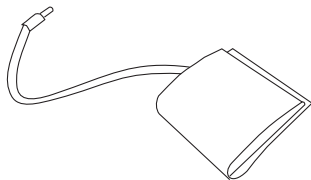
a) Measuring unit



b) Upper arm cuff

M-size-cuff (22 - 32 cm) and

L-size-cuff (32 - 42 cm)

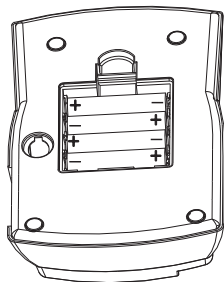


4. Using your Blood Pressure Monitor

4.1. Inserting the batteries

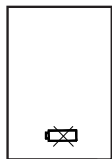
Insert batteries immediately after unpacking the device. The battery compartment is located on the bottom of the device (see illustration).

- Remove cover as illustrated
- Insert the batteries (4 x size AA 1,5V), thereby observing the indicated polarity.
- If the battery warning appears in the display, the batteries are empty and must be replaced.



Attention!

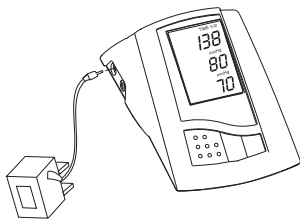
- After the battery warning appears, the device is blocked until the batteries have been replaced.
- Please use «AA» Long-Life or Alkaline 1.5 V Batteries. The use of 1.2 V Accumulators is not recommended.
- If the blood pressure monitor is left unused for long periods, please remove the batteries from the device.



4.2. Using a mains adapter (special accessory)

This blood pressure monitor can be operated with the Microlife mains adapter (output 6 V DC / 600 mA, DIN plug).

- Plug the plug into the socket at the back of the instrument.
- Plug the mains adapter into a 230 V or 110 V power socket. Test that power is available by pressing the O/I button.

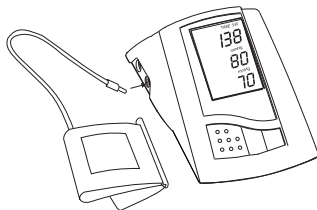


Note:

- No power is taken from the batteries while the mains adapter is connected to the instrument.
- If the mains voltage is interrupted during the measurement (e.g. by accidental removal of the mains adapter from the mains socket), the instrument must be reset by removing the plug from its socket and re-inserting the connections.
- Please consult a specialist dealer if you have questions relating to the mains adaptor.

4.3. Cuff connection

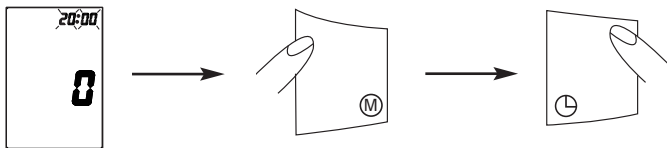
Insert the cuff tube into the opening provided on the left side of the instrument, as shown in the diagram.



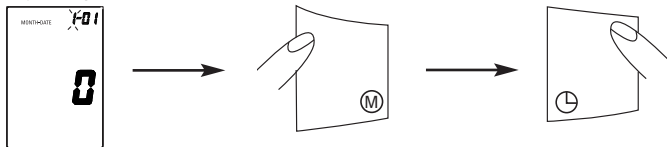
4.4. Setting the time and date

This blood pressure monitor automatically records the time and date of each measurement. This is very important information as blood pressure normally varies over the course of a day.

1. After new batteries have been inserted the year is blinking in the display. You can adjust the year by pressing the «M» button. Press the Time button to confirm and switch to month setting.



2. The correct month can be entered by the «M» button. Press the Time button to confirm and switch to day setting.



3. Please follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once the minutes have been set and the Time button is pressed, the date and time will be displayed on the screen.
5. If you want to change the date and time again, please hold the Time button down for about 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

5. Carrying out a Measurement

5.1. Before the measurement

- Avoid eating, smoking as well as all forms of exertion directly before the measurement. All these factors influence the measurement result. Try to find time to relax by sitting in an armchair in a quiet atmosphere for about 5 minutes before measurement.
- Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- Always measure on the same arm (normally left).
- Take measurements regularly at the same time of day, since blood pressure changes during the course of the day.

5.2. Common sources of error

Note: Comparable blood pressure measurements always require the same conditions!

These are normally always quiet conditions.

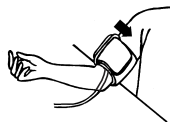
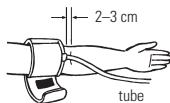
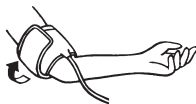
- All efforts by the patient to support their arm can increase blood pressure. Make sure you are in a comfortable, relaxed position and do not activate any of the muscles in the measurement arm during the measurement. Use a cushion for support if necessary.
- If the arm artery lies considerably lower (higher) than the heart, an false reading will be obtained. Each 15 cm difference in height results in a measurement error of 10 mmHg!
- Cuffs that are too narrow or too short result in false measurement values. Selecting the correct cuff is

of extraordinary importance. The cuff size is dependent upon the circumference of the arm (measured in the center). The permissible range is printed on the cuff. If this is not suitable for your use, please contact your dealer. **Note: Only use clinically approved Microlife Cuffs!**

- A loose cuff or a sideways protruding air pocket causes false measurement values.

5.3. Fitting the cuff

- Push the cuff over the left upper arm so that the tube points in the direction of the lower arm.
- Lay the cuff on the arm as illustrated. Make certain that the lower edge of the cuff lies approximately 2 to 3 cm above the elbow and that the rubber tube leaves the cuff on the inner side of the arm.
- Tighten the free end of the cuff and close the cuff with the Velcro.
- The cuff should be snug on your upper arm, but not too tight. Any clothing which restricts the arm (e.g. pullover) must be taken off.
- Lay your arm on a table (palm upwards) so that the cuff is at the same height as the heart. Make sure that the tube is not kinked.



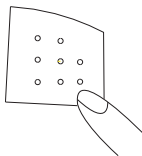
Note:

If it is not possible to fit the cuff to the left arm, it can also be placed on the right. However all measurements should be made using the same arm.

5.4. Measuring procedure

After the cuff has been appropriately positioned, the measurement can begin:

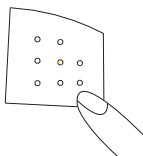
- Press the START button. The pump begins to inflate the cuff. The rising pressure in the cuff is shown in the display.
- After reaching the inflation pressure, the pump stops and the pressure gradually falls. The cuff pressures are displayed. In case that the inflation pressure is not sufficient, the monitor automatically re-inflates to a higher level.
- When the instrument detects a pulse, the heart symbol in the display starts to flash and a beep is heard for every heartbeat.
- A longer beep is sounded when the measurement has been completed. The systolic, and diastolic blood pressures and pulse rate now appear in the display.
- The measurement results are displayed, until you switch the device off. If no button is pressed for 5 minutes, the device switches automatically off, to save the batteries.



5.5. Discontinuing a measurement

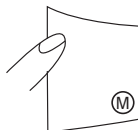
If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (e.g. the patient feels unwell), the START button can be pressed at any time.

The device immediately lowers the cuff pressure automatically.



5.6. Memory - recall of measurements

This blood-pressure monitor automatically stores the last 30 measurement values. By pressing the «M» button, the last Measurement, as well as previous measurements can be displayed one after the other.



(MR30: Value of the last measurement)

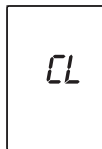
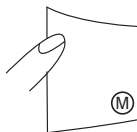
(MR29: Value of the measurement before MR 30)

5.7. Memory- cancellation of all measurements

Attention!

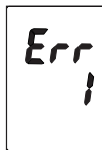
Before you delete all readings stored in the memory, make sure you will not need refer to the readings at a later date.

In order to delete all stored readings, depress the «M» button for at least 7 seconds, the display will show the symbol «CL» and 3 short beep sounds will be heard to indicate deletion of stored readings.



6. Error Messages/Malfunctions

If an error occurs during a measurement, the measurement is discontinued and a corresponding error code is displayed.
(Example: Error no. 1)



Error No.	Possible cause(s)
ERR 1	The systolic pressure was determined but afterwards the cuff pressure fell below 20 mmHg. The tube may have become unplugged after the systolic blood pressure was measured. Further possible cause: No pulse has been detected.
ERR 2	Unnatural pressure impulses influence the measurement result. Reason: The arm was moved during the measurement (Artefact).

Error No.	Possible cause(s)
ERR 3	Inflation of the cuff takes too long. The cuff is not correctly seated or the hose connection is not sealed.
ERR 5	The measured readings indicated an unacceptable difference between systolic and diastolic pressures. Take another reading following directions carefully. Contact your doctor if you continue to get unusual readings.
HI	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
LO	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

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

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

Malfunction	Remedy
The display remains empty when the instrument is switched on although the batteries are in place.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check whether the batteries are installed with the correct polarity and correct if necessary. 2. If the display is unusual, remove the batteries and then exchange them for new.
The pressure does not rise although the pump is running.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the connection of the cuff tube and connect properly if necessary.
The device frequently fails to measure the blood pressure values, or the values measured are too low (too high).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fit the cuff correctly on the arm. 2. Before starting the measurement make sure that the cuff is not fitted too tightly and that there is no rolled-up sleeve exerting pressure on the arm above the measuring position. Take off articles of clothing if necessary. 3. Measure the blood pressure again in complete peace and quiet.
Every measurement results in different values although the device functions normally and the values are displayed.	<ul style="list-style-type: none"> • Please read the following information and the points listed under «Common sources of error». Repeat the measurement.
The blood pressure values measured differ from those measured by the doctor.	<ul style="list-style-type: none"> • Record the daily development of the values and consult your doctor about them.

Further information

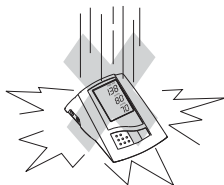
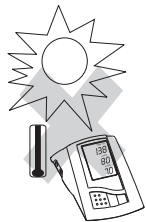
The level of blood pressure is subject to fluctuations even in healthy people. It is important to compare measurements taken under the same conditions and at the same time of day. (Quiet conditions!)

If you have any questions regarding the use of this blood pressure monitor, please ask your dealer or pharmacist for the Microlife Service representative in your country. The Microlife Service Team will be happy to help you. **Never attempt to repair the instrument yourself!**

Any unauthorized opening of the instrument invalidates all guarantee claims!

7. Care and Maintenance, Recalibration

- a) Do not expose the device to either extreme temperatures, humidity, dust or direct sunlight.
- b) The cuff contains a sensitive air-tight bubble. Handle the cuff carefully and avoid all types of straining through twisting or buckling.
- c) Clean the device with a soft, dry cloth. Do not use gasoline, thinners or similar solvents. Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds. **Do not wash the cuff in a clothes or dishwasher!**
- d) Handle the tube carefully. Avoid stress from pulling, pinching and sharp edges.
- e) Do not drop the instrument or treat it roughly in any way. Avoid strong vibrations.
- f) **Never open the device!** This can negatively impact the calibration! (accuracy)
- g) The batteries should be removed, if the device is not going to be used for an extended period of time. Do not continue to use batteries beyond the expiry date indicated.



Periodical re-calibration

Sensitive measuring devices must be checked for accuracy from time to time. We recommend a periodical inspection of your device by an authorized microlife dealer **every 2 years**. Your factory authorized Microlife dealer would be pleased to provide more information regarding calibration.

8. Guarantee

This blood pressure monitor is **guaranteed for 3 years** from date of purchase. This guarantee includes the instrument and the cuff. The guarantee does not apply to damage caused by improper handling, damage from leaking batteries, accidents, not following the operating instructions or alterations made to the instrument by third parties.

The guarantee is only valid upon presentation of the guarantee card filled out by the dealer.

Name and company address of the responsible dealer:

9. Technical Specifications

Weight:	460 g (with batteries)
Size:	115 (W) x 182 (L) x 76 (H) mm
Storage temperature:	-20 to +55 °C; 15 - 95 % relative maximum humidity
Operation temperature:	10 to 40°C; 15 - 95 % relative maximum humidity
Display:	LCD-Display (Liquid Crystal Display)
Measuring method:	oscillometric
Pressure sensor:	capacitive
Measuring range:	
SYS/DIA:	30 to 280 mmHg
Pulse:	40 to 200 beats per minute
Cuff pressure display range:	0-299 mmHg
Memory:	Automatically stores the last 30 measurements
Measuring resolution:	1 mmHg
Accuracy:	Pressure within ± 3 mmHg
Pulse	± 5 % of the reading
Power source:	a) 4 x 1.5V batteries; LR6, size AA b) Mains adapter 6V DC, 600mA (optional)
Cuffs:	M-size-cuff (22 - 32 cm) and L-size-cuff (32 - 42 cm)
Reference to standards:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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

10. www.microlife.com

Detailed user information about our products as well as services can be found at www.microlife.com.

Tensiomètre pour femmes enceintes

Mode d'emploi

Importantes précautions d'emploi



Partie appliquée du type BF



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



Ne laissez jamais les enfants utiliser l'instrument sans surveillance. Certaines de ses parties sont si petites qu'elles peuvent être avalées.

1. Introduction

- 1.1. Caractéristiques
- 1.2. Informations importantes sur l'auto-mesure

2. Informations importantes concernant la tension artérielle et sa mesure

- 2.1. Comment une tension artérielle élevée/ basse apparaît-elle ?
- 2.2. Quelles sont les valeurs normales ?
- 2.3. Que peut-on faire si on obtient des valeurs élevées/basses ?

3. Composantes de votre tensiomètre

4. Utilisation de votre tensiomètre

- 4.1. Insertion des piles
- 4.2. Utilisation d'un adaptateur AC (accessoire spécial)
- 4.3. Connexion du brassard
- 4.4. Réglage de la date et de l'heure

5. Réalisation d'une mesure

- 5.1. Avant la mesure
- 5.2. Sources d'erreurs courantes
- 5.3. Mise en place du brassard
- 5.4. Procédure de mesure
- 5.5. Interruption d'une mesure
- 5.6. Mémoire – rappel des mesures
- 5.7. Mémoire – annulation de toutes les mesures

6. Messages d'erreurs/dysfonctionnements

7. Entretien et maintenance, ré-étalonnage

8. Garantie

9. Spécifications techniques

10. www.microlife.com

1. INTRODUCTION

1.1. Caractéristiques

Votre tensiomètre est un appareil digital de mesure de tension artérielle entièrement automatique, qui s'utilise sur le haut du bras. Ce tensiomètre permet de mesurer de façon fiable et rapide la pression artérielle systolique et diastolique ainsi que votre pouls grâce à la méthode oscillométrique.

Jusqu'à 20 % de femmes enceintes développent de l'hypertension pendant la grossesse. Près de 5% d'entre elles souffrent de pré-éclampsie (hypertension induite par la grossesse ou «toxémie») selon des études réalisées dans ce domaine. Ces troubles surviennent seulement pendant la grossesse. Ils se manifestent par une nette augmentation de la tension artérielle et par la présence d'un taux élevé de protéines dans l'urine. La précision de mesure de cet appareil a fait l'objet de tests cliniques étendus accomplis par le Professeur Andrew Shennan à l'hôpital St Thomas de Londres. Cet essai a démontré la fiabilité des mesures de ce tensiomètre pendant la grossesse et en présence de pré-éclampsie pour le valider comme le premier tensiomètre à usage domestique particulièrement adapté aux femmes enceintes. Il va de soi qu'il convient aussi à d'autres utilisateurs.

Attention!

1.2. Informations importantes pour prendre soi-même sa tension artérielle

- En prenant soi-même sa tension, on ne fait qu'un **contrôle**, ce n'est ni un diagnostic ni un traitement. Les valeurs doivent toujours être discutées avec votre médecin. Ne modifiez sous aucun prétexte par vous-même les doses de médicament prescrites par votre médecin.
- L'affichage du pouls **ne** permet **pas** de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques!
- En cas de troubles du rythme cardiaque (arythmie) ou de battements de cœur irréguliers, vous ne devriez utiliser cet appareil qu'après avoir consulté le médecin.

Interférences électromagnétiques:

L'appareil contient des éléments électroniques sensibles. Il faut donc éviter les forts champs électriques ou électromagnétiques à proximité immédiate de l'appareil (p. ex. téléphones portables, four à micro-ondes. Cela peut diminuer temporairement la précision de mesure).

2. INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA TENSION ARTÉRIELLE ET SA MESURE

2.1. Quelle est l'origine d'une tension basse/haute?

Le niveau de la tension artérielle est déterminé dans le centre cardio-vasculaire de votre cerveau. Votre système nerveux permet à votre organisme d'adapter ou de modifier la tension artérielle en fonction de différentes situations. Votre organisme modifie le pouls et la largeur des vaisseaux sanguins par l'intermédiaire de transformations musculaires dans les parois des vaisseaux sanguins. Votre tension artérielle atteint la valeur la plus élevée lorsque le cœur pompe ou éjecte du sang. On appelle cette phase la Tension Artérielle Systolique. Lorsque votre cœur se relâche (entre deux battements) votre tension artérielle est à son niveau le plus bas. Cette phase est qualifiée Tension Artérielle Diastolique. Il est important que ces deux valeurs restent dans une plage «normale» pour éviter certaines maladies.

2.2 Quelles sont les valeurs normales?

La tension est trop élevée lorsqu'au repos, la tension diastolique dépasse 90 mmHg et/ou la tension systolique 140 mmHg. Dans ce cas, veuillez consulter immédiatement votre médecin. L'hypertension artérielle affectera à long terme les vaisseaux sanguins et des organes vitaux tels que les reins ou même le cœur.

De même, veuillez consulter votre médecin si la tension est trop basse, c'est à dire si les valeurs systoliques sont inférieures à 100 mmHg et/ou les valeurs diastoliques inférieures à 60 mmHg.

Même si votre tension est normale, il est recommandé que vous fassiez vous-même des contrôles réguliers avec votre tensiomètre. Vous pouvez ainsi détecter suffisamment tôt d'éventuels changements de vos valeurs et réagir en conséquence.

Si vous deviez vous trouver en traitement médical pour réguler votre tension, veuillez tenir à jour le niveau de votre tension en prenant régulièrement des mesures à heures fixes. Présentez ces valeurs à votre médecin. **Ne modifiez jamais par vous-même les doses de médicament prescrites par votre médecin en vous basant sur vos résultats.**

Tableau de classification des valeurs de tension (unité mmHg) selon l'Organisation Mondiale de la Santé:

Plage	Tension systolique	Tension diastolique	Mesures à prendre
Hypotension	inférieure à 100	inférieure à 60	Consultation médicale
Tension normale: limite basse	entre 100 et 120	entre 60 et 80	Contrôle personnel
Tension normale	entre 120 et 130	entre 80 et 85	Contrôle personnel
Tension normale: limite haute	entre 130 et 140	entre 85 et 90	Consultation médicale
Légère hypertension	entre 140 et 160	entre 90 et 100	Consultation médicale
Hypertension moyennement grave	entre 160 et 180	entre 100 et 110	Consultation médicale
Hypertension grave	supérieure à 180	supérieure à 110	Consultation médicale d'urgence!

Attention! Valeurs ajustées pendant la grossesse (unités mmHg):

Plage	Tension systolique	Tension diastolique	Mesures à prendre
Tension normale	inférieure à 140	inférieure à 90	Contrôle personnel
Hypertension	supérieure à 140	supérieure à 90	Consultation médicale
Hypertension grave	supérieure à 160	supérieure à 100	Consultation médicale d'urgence!

Reference: Prof. A.H. Shennan, St. Thomas Hospital, London

2.3. Que faire lorsque les valeurs déterminées sont régulièrement trop élevées/trop basses?

- Veuillez consulter votre médecin.
- Une tension élevée (différentes formes d'hypertension) représente à long ou à moyen terme des risques importants pour la santé. Ceci concerne les vaisseaux sanguins de votre corps présentant un rétrécissement dû à la formation de dépôts sur les parois vasculaires (artériosclérose). Cela peut avoir pour conséquence une insuffisance de l'apport de sang aux organes importants (cœur, cerveau, muscles). D'autre part, si les valeurs de tension restent élevées à long terme, cela endommage la structure du cœur.
- L'apparition d'une tension élevée peut avoir des origines multiples. On distingue l'hypertension primaire commune (essentielle) et l'hypertension secondaire. Cette dernière peut entraîner des dysfonctionnements organiques spécifiques. Pour connaître les causes possibles de votre propre hypertension, veuillez consulter votre médecin.
- Vous pouvez prendre certaines mesures non seulement pour réduire l'hypertension établie par votre médecin mais aussi de manière préventive. Ce sont des mesures qui concernent votre mode de vie en général:

A) Habitudes alimentaires

- Maintenez le poids normal recommandé par votre médecin.
- Évitez la consommation excessive de sel ordinaire. Veuillez noter que bon nombre de « plats prêt-à-manger » contiennent beaucoup de sel.
- Éviter les aliments gras. (Les plats prêt-à-manger contiennent souvent beaucoup de graisse).

B) Maladies existantes

Suivez consciencieusement tout traitement médical pour les maladies dont vous souffrez déjà telles que:

- Diabète (diabète mellitus ou diabète sucré)
- Problèmes de métabolisme lipidique
- Arthrite.

C) Stimulants

- Renoncez totalement à fumer.
- Ne buvez de l'alcool que modérément.
- Restreignez votre consommation de caféine (café, thé, chocolat, etc).

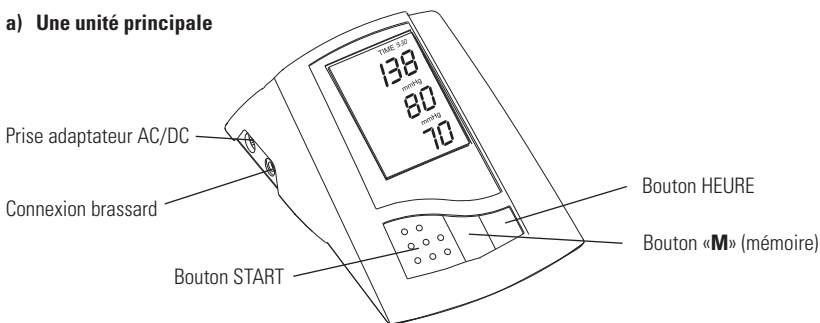
D) Exercice physique

- Faites régulièrement du sport après un contrôle médical préalable.
- Choisissez des sports qui exigent de l'endurance et évitez ceux qui exigent de la force.
- Ne cherchez pas à aller jusqu'au bout de vos limites physiques
- Si vous souffrez déjà de maladies et/ou si vous avez plus de 40 ans, veuillez consulter votre médecin avant de commencer toute activité sportive. Il vous aidera à développer une activité physique qui vous convient.

3. COMPOSANTES DE VOTRE MONITEUR DE TENSION ARTERIELLE

L'illustration montre le tensiomètre, consistant en:

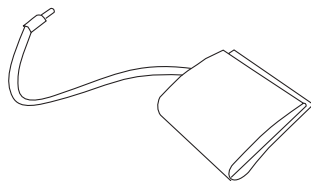
a) Une unité principale



b) Un brassard pour haut du bras

Taille M (22-32 cm) et

Taille L (32-42 cm)

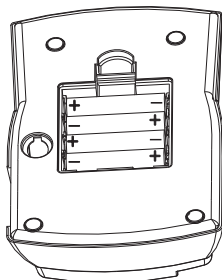


4. UTILISATION DE VOTRE TENSIONNOMETRE

4.1. Insertion des piles

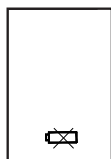
Insérer les piles juste après avoir déballé le tensiomètre. Le compar-
timent des piles se trouve au dos de l'appareil (voir illustration).

- Enlevez le couvercle comme indiqué.
- Insérez les piles (4 x taille AA 1,5V), en respectant la polarité indiquée.
- Si un signal d'alarme, représenté par une pile, apparaît à l'écran, cela signifie que les piles vont être déchargées et doivent être changées.



Attention !

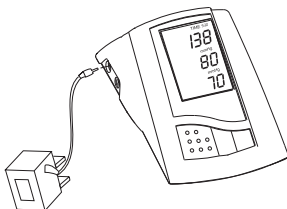
- Après l'apparition du signal d'alarme piles, l'appareil ne fonctionnera pas tant que les piles n'auront pas été changées.
- Veillez utiliser les piles 'AA' longue durée ou alcalines 1,5V . Il est préférable de ne pas utiliser de piles rechargeables (accumulateurs 1,2 V).
- Si vous n'utilisez pas votre tensiomètre pendant une longue période, retirez les piles de l'appareil.



4.2. Utilisation d'un adaptateur AC (accessoire spécial)

Il est possible d'utiliser cet appareil avec un adaptateur Microlife AC (capacité 6 V DC / 600 mA avec prise DIN).

- Branchez la fiche AC dans la prise femelle sur le côté gauche de l'appareil.
- Branchez l'adaptateur AC sur une douille électrique 230V ou 110V . Vérifiez s'il y a du courant en appuyant sur le bouton START.

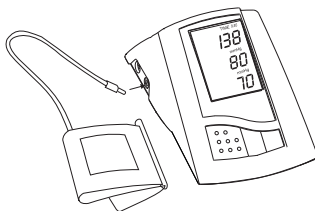


Nota:

- Aucun courant n'est pris sur les piles tant que l'adaptateur AC est connecté à l'appareil.
- S'il y a une coupure de courant pendant la mesure (par ex. lorsque l'adaptateur est débranché par mégarde de la prise), le tensiomètre doit être remis en position initiale en enlevant la fiche du tensiomètre puis en le rebranchant.
- Consultez votre revendeur si vous avez des questions concernant l'AC.

4.3. Connexion du brassard

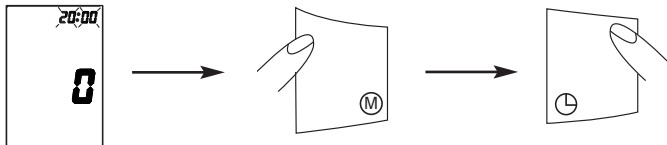
Insérez le tube du brassard dans l'ouverture placée sur le côté gauche du tensiomètre, comme le montre le diagramme.



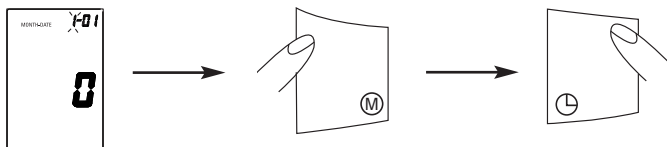
4.4. Réglage de la date et de l'heure

Ce tensiomètre enregistre automatiquement l'heure et la date de chaque relevé. Ceci est une information très importante, car il est normal que la tension artérielle varie au cours d'une journée.

1. Après l'insertion de nouvelles piles, l'année clignote à l'écran. Presser le bouton «**M**» pour régler l'année. Appuyer sur le bouton HEURE pour confirmer et régler le mois.



2. Le mois peut être réglé en pressant le bouton «**M**». Appuyer sur le bouton HEURE pour confirmer et régler le jour.



3. Veuillez suivre les instructions ci-dessus pour régler le jour, l'heure et les minutes.
4. Après le réglage des minutes et la pression du bouton de réglage du temps, la date et l'heure s'affichent sur l'écran.
5. Pour changer la date et l'heure, maintenez le bouton HEURE enfoncé environ 3 secondes jusqu'à ce que l'année commence à clignoter. Vous pouvez alors saisir les nouvelles valeurs comme décrit ci-dessous.

5. REALISATION D'UNE MESURE

5.1. Avant la mesure

- Evitez de manger, de fumer, ainsi que toute forme d'exercice avant de prendre votre tension. Tous ces facteurs influent sur le résultat de la mesure. Efforcez vous de prendre le temps de vous relaxer en vous asseyant dans un fauteuil dans une atmosphère calme pendant environ 5 minutes avant la prise de tension.
- Enlevez tout vêtement serrant le haut de votre bras.
- Prenez toujours la tension sur le même bras (normalement à gauche).
- Réalisez la mesure régulièrement, à la même heure du jour, car la tension artérielle varie au cours de la journée.

5.2. Sources d'erreurs courantes

Nota: Pour pouvoir comparer les mesures, il faut toujours les effectuer dans les mêmes conditions!

Normalement, celles-ci sont toujours prises au calme.

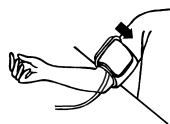
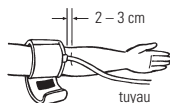
- Tous les efforts exercés par le patient pour tenir son bras peuvent augmenter la tension artérielle. Assurez vous que vous êtes dans une position confortable et détendue et ne faites fonctionner aucun muscle du bras concerné pendant la prise de tension. Utilisez un coussin comme support si nécessaire.
- Si l'artère du bras se situe notablement plus bas ou plus haut que le cœur, vous obtiendrez une indication erronée. Toute différence de 15 cm en hauteur a pour conséquence une erreur de mesure de 10 mmHg!
- Si le brassard est trop étroit ou trop court, les valeurs de mesure seront erronées. Il est primordial de

choisir un brassard adapté. La taille du brassard dépend de la circonférence du bras (mesurée à son centre). Les dimensions limites sont imprimées sur le brassard. Si le brassard ne vous convient pas, contactez votre revendeur. **Nota:** Utilisez uniquement les **brassards Microlife** homologués cliniquement!

- Un brassard lâche ou une poche d'air protubérante sur le côté sont une source d'erreurs dans les relevés.

5.3. Mise en place du brassard

- Enfilez le brassard sur le haut du bras gauche de manière à ce que le tube soit pointé dans la direction de l'avant-bras.
- Placez le brassard sur le bras comme le montre l'illustration. Assurez-vous que le bord inférieur du brassard se situe approximativement de 2 à 3 cm au-dessus du coude et que le tube en caoutchouc sorte du brassard sur la face interne du bras.
- Resserrez l'extrémité libre du brassard fixant la bande auto-agrippante.
- Le brassard doit être ajusté sur le haut de votre bras de manière à ce que vous puissiez passer 2 doigts entre le brassard et le haut de votre bras. Toute pièce d'habillement comprimant le bras (par ex. manche de pull-over) doit être enlevée.
- Fixez le brassard avec la fermeture auto-agrippante de manière confortable et en évitant qu'il soit trop serré. Posez votre bras sur une table (paume vers le haut), afin que le brassard soit à la même hauteur que votre cœur. Assurez-vous que le tube n'est pas entortillé.



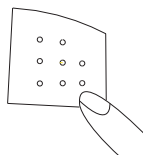
Commentaire:

S'il n'est pas possible de placer le manchon à votre bras gauche, vous pouvez aussi le mettre à droite. Tous les relevés devront toutefois être faits toujours sur le même bras.

5.4. Procédure de mesure

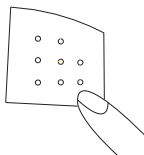
Après avoir convenablement positionné le manchon, la mesure peut commencer:

- Appuyez sur le bouton DEMARRAGE. La pompe commence à gonfler le brassard. La pression croissante dans le brassard s'affiche à l'écran.
- Lorsque la pression de gonflement adéquate est atteinte, la pompe s'arrête et la pression baisse progressivement. Les pressions du brassard s'affichent. Au cas où la pression de gonflement n'est pas suffisante, le tensiomètre regonfle automatiquement jusqu'à un niveau plus élevé.
- Lorsque l'appareil détecte une pulsation, le symbole du cœur à l'écran commence à clignoter et on entend un bip à chaque battement de cœur.
- Un bip prolongé est émis lorsque la mesure est terminée. Les tensions artérielles systolique et diastolique et la fréquence du pouls apparaissent alors à l'écran.
- Les indications du relevé restent à l'écran jusqu'à ce que vous éteigniez l'appareil. Si aucun bouton n'est actionné pendant une période de 5 minutes, le tensiomètre s'éteint de lui-même pour économiser les piles.



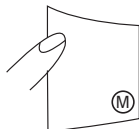
5.5. Interruption d'une mesure

S'il est nécessaire d'interrompre une prise de tension pour n'importe quelle raison (par ex. si le patient se trouve mal), il est possible d'appuyer à tout moment sur le bouton START. L'appareil réduit automatiquement la pression dans le brassard.



5.6. Mémoire – rappel de mesures

Ce tensiomètre mémorise automatiquement les 30 dernières valeurs de mesure. En appuyant sur le bouton «M», il est possible d'afficher la dernière mesure ainsi que les mesures précédentes l'une après l'autre.



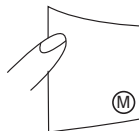
(MR30 : valeur de la dernière mesure)

(MR29 : valeur de la mesure avant MR 30)

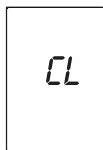
5.7. Mémoire – annulation de tous les relevés

Attention !

Avant d'effacer tous les relevés enregistrés en mémoire, assurez-vous que vous n'en aurez pas besoin plus tard. Il est prudent d'en garder une trace écrite et cela peut donner à votre médecin des éléments supplémentaires lors de vos consultations.

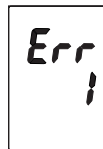


Pour effacer tous les relevés enregistrés, appuyer sur le bouton «M» pendant au moins 7 secondes; l'écran affichera le symbole «CL» et 3 brefs bips retentiront pour signaler l'effacement des relevés enregistrés.



6. MESSAGES D'ERREURS/DYSFONCTIONNEMENTS

Si une erreur survient en cours de mesure, la mesure est suspendue et un code d'erreur correspondant s'affiche. (Exemple erreur n° 1)



N° de l'erreur	Cause(s) possible(s)
ERR 1	La tension systolique a été déterminée mais ensuite la pression du brassard est devenue inférieure à 20 mmHg. Le tube a pu se débrancher après la mesure de la tension systolique. Autre cause possible: aucune fréquence cardiaque n'a pu être détectée.
ERR 2	Des impulsions de pression anormales influencent le résultat de la mesure. Cause: le bras a bougé pendant la prise de mesure (artéfact).

N° de l'erreur	Cause(s) possible(s)
ERR 3	Le gonflage du brassard dure trop longtemps. Le brassard n'est pas placé correctement ou la connexion n'est pas bonne.
ERR 5	Les relevés ont indiqué une différence inacceptable entre les tensions systolique et diastolique. Faire un autre relevé en suivant attentivement les instructions. Contactez votre médecin si vous continuez à avoir des relevés inhabituels.
HI	La pression du brassard est trop élevée (plus de 300 mmHg) OU le pouls est trop haut (plus de 200 battements par minute). Reposez- vous 5 minutes, puis répétez la mesure.*
LO	Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.*

* Veuillez consulter votre médecin si ce problème, ou un autre, survient fréquemment.

Autres dysfonctionnements possibles et solutions – Si des problèmes surviennent lors de l'utilisation de l'appareil, il convient de vérifier les points suivants et de prendre, si nécessaire, les mesures adéquates:

Problèmes	Solution
Rien ne s'affiche alors que l'appareil a été mis en marche et que les piles sont en place.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez la bonne polarité des piles et remplacez-les correctement si nécessaire. Si l'affichage est anormal, réinsérez les piles ou changez-les.
La pression du brassard n'augmente pas, bien que la pompe fonctionne.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la connexion du tuyau du brassard et branchez correctement celui-ci si nécessaire.
Le tensiomètre ne parvient pas à mesurer la pression artérielle ou les valeurs mesurées sont trop basses (ou trop élevées).	<ol style="list-style-type: none"> Installez correctement le brassard sur le bras. Avant de commencer la mesure, assurez-vous que le brassard n'est pas trop serré et qu'il n'y a pas de manche roulée exerçant une pression sur le bras au-dessus de l'emplacement de mesure. Enlevez le vêtement concerné si nécessaire. Procédez à une nouvelle mesure de la tension en situation de repos total.
Tous les résultats des mesures sont différents bien que l'appareil fonctionne correctement et que les valeurs s'affichent normalement.	<ul style="list-style-type: none"> Veuillez prêter attention à l'information ci-dessous et aux points énumérés au chapitre «Sources d'erreur fréquentes». Répétez la mesure.
Les valeurs de tension mesurées diffèrent de celles mesurées par le médecin.	<ul style="list-style-type: none"> Notez l'évolution quotidienne des valeurs et consultez votre médecin à ce sujet.

Renseignements complémentaires

Le niveau de la tension artérielle est sujet à des fluctuations, même chez les personnes en bonne santé. Il est important de comparer des relevés pris dans les mêmes conditions et au même moment de la journée (dans le calme)!

Si vous avez des questions concernant l'utilisation de ce tensiomètre, demandez à votre revendeur ou à votre pharmacien les coordonnées du représentant du Service après-Vente Microlife. Son équipe se fera un plaisir de vous assister. **N'essayez jamais de réparer vous-même l'appareil!**

Toute ouverture non autorisée de l'instrument annule votre droit à garantie!

7. ENTRETIEN ET RÉÉTALONNAGE

- a) N'exposez l'appareil ni à des températures extrêmes, ni à l'humidité, ni à la poussière, ni directement à la lumière du soleil.
- b) Le brassard contient une poche hermétique sensible. Manipulez-le avec précaution et évitez de le déformer de quelque façon que ce soit en le tordant ou en le pliant.
- c) Manipulez le tube du brassard avec soin. Ne tirez pas dessus. Ne le nouez pas et ne le placez pas sur des bords coupants.
- d) Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec et doux. N'utilisez ni essence, ni diluants, ni solvants. Les taches sur le brassard peuvent être enlevées avec précaution à l'aide d'un chiffon humide et de l'eau savonneuse. **Ne pas laver le brassard dans un lave-vaisselle ou lave-linge !**
- e) Ne laissez pas tomber l'appareil et épargnez lui les autres types de choc. Évitez les fortes secousses.
- f) **Ne jamais ouvrir l'appareil!** Cela rendrait sans valeur l'étalonnage (précision).
- g) En cas de non-utilisation prolongée de cet appareil, nous vous recommandons d'enlever les batteries. N'utilisez pas les batteries au-delà de la date de péremption indiquée.



Réétalonnage périodique

La précision des appareils de mesure sensibles doit être vérifiée de temps en temps. Nous recommandons donc de faire une vérification périodique de l'appareil **tous les 2 ans** par un revendeur Microlife autorisé. Votre fournisseur spécialisé vous donnera volontiers plus d'informations à ce sujet.

8. GARANTIE

Ce tensiomètre est **garanti pendant 3 ans** à partir de la date d'achat. Cette garantie couvre l'appareil et le brassard. La garantie ne s'applique pas aux dommages dus à une manipulation inadéquate, au coulage des piles, aux accidents, au non respect des consignes d'utilisation ou à des modifications réalisées par des tiers sur l'appareil.

La garantie n'est applicable que sur présentation de la carte de garantie remplie par le revendeur.

Nom et adresse du revendeur responsable:

9. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Poids:	460 g (avec piles)
Dimensions:	115 (L) x 182 (L) x 76 (H) mm
Température de stockage:	-20 à +55 °C; humidité relative 15 - 95 % max.
Température d'utilisation:	10 à 40 °C; humidité relative 15 - 95 % max.
Ecran:	LCD (écran à cristaux liquides)
Méthode de mesure:	oscillométrique
Capteur de tension:	capacitif
Fourchette de mesure:	
SYS/DIA:	30 à 280 mmHg
Pouls:	40 à 200 battements par minute
Affichage de pression du manchon:	0-299 mmHg
Mémoire:	Mémorise automatiquement les 30 dernières mesures
Résolution de la mesure:	1 mmHg
Précision:	Tension de l'ordre de ± 3 mmHg
Pouls:	± 5 % du relevé
Source d'énergie:	a) 4 x 1.5 V piles; LR6, taille AA, b) adaptateur réseau 6 V DC 600 mA (en option)
Brassards:	Taille M (22-32 cm) et Taille L (32-42 cm)
Référence aux normes:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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

11. www.microlife.com

Vous trouvez sous www.microlife.com des informations destinées aux utilisateurs concernant nos produits et services.

Tensiómetro para mujeres embarazadas

Manual de instrucciones

Instrucciones importantes de seguridad



Pieza aplicada tipo BF



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.



Evite que el instrumento sea usado por niños sin supervisión; algunas piezas son tan pequeñas que podrían ser tragadas.

1. Introducción

- 1.1. Características
- 1.2. Información importante sobre las automediciones

2. Información importante sobre la tensión arterial y su medición

- 2.1. ¿Cómo se origina la tensión arterial alta/baja?
- 2.2. ¿Cuales son los valores normales?
- 2.3. ¿Qué hacer si se obtienen regularmente valores altos/bajos?

3. Los diversos componentes del tensiómetro

4. Modo de empleo de su monitor de tensión arterial

- 4.1. Instalación de las pilas
- 4.2. Uso de un reductor de voltaje de c.a. (accesorio especial)
- 4.3. Conexión del brazalete
- 4.4. Ajuste de la hora y la fecha

5. Realización de una medición

- 5.1. Antes de efectuar la medición
- 5.2. Errores frecuentes
- 5.3. Colocación del brazalete
- 5.4. Procedimiento de medición
- 5.5. Interrupción de una medición
- 5.6. Recuperación de las mediciones de la memoria
- 5.7. Cancelación en la memoria de todas las mediciones

6. Mensajes de error / fallos

7. Cuidados y mantenimiento, recalibración

8. Garantía

9. Especificaciones técnicas

10. www.microlife.com

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Características

Su monitor de tensión arterial es un dispositivo digital de medición de la tensión arterial totalmente automático para ser usado en el brazo. Este monitor permite una medición muy rápida y fiable de la tensión arterial sistólica y diastólica, así como del pulso, mediante el método oscilométrico.

El 20% de las mujeres embarazadas desarrollan hipertensión durante el embarazo. La preeclampsia (hipertensión o «toxemia» provocada por el embarazo) afecta aproximadamente a un 5% de los embarazos. Es un trastorno que surge únicamente durante el embarazo. Se suele detectar por un claro aumento de la presión sanguínea así como por altos niveles de proteína en la orina. La precisión de la medición de este aparato ha sido probada clínicamente mediante un completo estudio llevado a cabo por el profesor Andrew Shennan en el Hospital St. Thomas de Londres. Este estudio prueba la fiabilidad de las lecturas de este tensiómetro durante el embarazo, así como en presencia de la preeclampsia, convirtiéndolo en el primer tensiómetro doméstico validado clínicamente, cuyo uso está especialmente indicado en las mujeres embarazadas. Además, este aparato puede ser utilizado después del embarazo, por todos los miembros de la familia.

¡Atención!

1.2. Información importante sobre las automediciones

- No lo olvide: **automedicación significa control**, no diagnóstico o tratamiento. Los valores obtenidos deben ser comentados siempre con su médico. No modifique bajo ninguna circunstancia la dosis de cualquier medicamento que le haya recetado su médico.
- ¡El indicador de pulsaciones **no** es apropiado para medir la frecuencia de los marcapasos!
- En casos de irregularidad cardíaca (arritmia) o de trastorno del ritmo cardíaco, las mediciones realizadas con este instrumento deben ser evaluadas tras consultar con el médico.

Interferencia electromagnética:

Algunos componentes electrónicos del aparato son muy sensibles, por lo que debe evitarse su cercanía a campos eléctricos o electromagnéticos de alta intensidad (por ejemplo teléfonos móviles, microondas, etc.) ya que pueden dar lugar a una pérdida temporal en la exactitud de la medición.

2. INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA TENSIÓN ARTERIAL Y SU MEDICIÓN

2.1. ¿Cómo se origina la tensión arterial alta/baja?

El nivel de la tensión arterial se determina en el centro circulatorio de su cerebro. Gracias al sistema nervioso, su cuerpo es capaz de adaptar o modificar la tensión arterial en función de diferentes situaciones. Su cuerpo modifica el pulso y la dilatación de los vasos sanguíneos mediante cambios en los músculos de las paredes de los vasos sanguíneos.

El valor de su tensión arterial es máximo cuando su corazón bombea o impulsa sangre. Este estado se llama tensión arterial sistólica. Cuando el corazón se encuentra en la fase de relajación (entre los latidos), la tensión arterial es mínima, lo que se denomina tensión arterial diastólica. Es importante mantener los valores de la tensión arterial dentro de unos valores «normales» para prevenir determinadas enfermedades.

2.2. ¿Cuales son los valores normales?

La tensión arterial es excesiva si en reposo la presión diastólica es superior a 90 mmHg y/o la presión arterial sistólica es superior a 140 mmHg. En este caso, consulte inmediatamente con su médico. Los valores de tensión arterial altos, dañan a largo plazo los vasos sanguíneos y los órganos vitales como los riñones e incluso el corazón.

Cuando los valores de la presión sean excesivamente bajos: una presión sistólica inferior a 100 mmHg o una presión diastólica por debajo de 60 mmHg, será necesario consultar con el médico.

Cuando los valores estén dentro de la normalidad, es aconsejable efectuar regularmente un autocontrol usando el tensiómetro. De este modo, será posible averiguar eventuales variaciones de los valores y tomar las medidas oportunas.

Cuando se esté siguiendo una terapia médica para regular la tensión arterial, será necesario tomar nota regularmente de los valores de la tensión que vayamos obteniendo con las mediciones siempre a la misma hora. Las anotaciones pueden servir como soporte al examen médico. **No use nunca los resultados de sus mediciones para alterar por su cuenta el tratamiento prescrito por su médico.**

Tabla de clasificación de los valores de la presión sanguínea (en mm de Hg) de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud:

Nivel	Tensión arterial sistólica	Tensión arterial diastólica	Medidas a tomar
Hipotensión	inferior a 100	inferior a 60	Consulte a su médico
Óptimo	entre 100 y 120	entre 60 y 80	Control personal
Valores normales	entre 120 y 130	entre 80 y 85	Control personal
Normal-Alta	entre 130 y 140	entre 85 y 90	Consulte a su médico
Hipertensión ligera	entre 140 y 160	entre 90 y 100	Consulte a su médico
Hipertensión moderada	entre 160 y 180	entre 100 y 110	Consulte a su médico
Hipertensión severa	superior a 180	superior a 110	Consulte a su médico urgentemente

¡Atención! Valores adaptados **durante el embarazo** (unidades mmHg):

Nivel	Tensión arterial sistólica	Tensión arterial diastólica	Medidas a tomar
Valores normales	inferior a 140	inferior a 90	Control personal
Hipertensión	superior a 140	superior a 90	Consulte a su médico
Hipertensión severa	superior a 160	superior a 100	Consulte a su médico urgentemente

Reference: Prof. A.H. Shennan, St. Thomas Hospital, London

2.3. ¿Qué hacer si se obtienen regularmente valores altos/bajos?

- Consultar con el médico.
- A medio-largo plazo, un aumento considerable de la tensión arterial (diversas formas de hipertensión), conlleva un riesgo considerable para la salud que afecta a los vasos sanguíneos, los cuales se ven amenazados por los depósitos que se forman en sus paredes y que los van estrechando (arteriosclerosis). Este hecho puede comportar un aporte insuficiente de riego sanguíneo hacia los órganos principales (corazón, cerebro, músculos). Además, largos periodos de tensión arterial elevada pueden derivar en daños estructurales en su corazón.
- Las causas de la hipertensión pueden ser múltiples: es necesario, ante todo, diferenciar entre la hipertensión primaria (esencial) que es frecuente y la hipertensión secundaria. La segunda puede ser debida a disfunciones orgánicas específicas. A fin de establecer las posibles causas de los valores altos obtenidos en la medición de la presión, consulte con el médico.

- d) Hay ciertas medidas que se pueden adoptar, no sólo para reducir la tensión arterial elevada que haya sido diagnosticada por el médico, sino también como prevención.

A) Hábitos alimenticios

- Mantenga un peso normal, según las indicaciones de su médico.
- Evite el consumo excesivo de sal común. Tenga en cuenta que muchos alimentos precocinados presentan un alto contenido de sal.
- Evite los alimentos grasos. Tenga en cuenta que muchos alimentos precocinados presentan con frecuencia altos contenidos en grasas.

B) Enfermedades anteriores

Siga fielmente las indicaciones de su médico en el tratamiento de posibles enfermedades anteriores, tales como:

- Diabetes (Diabetes mellitus)
- Trastornos en el metabolismo de las grasas
- Gota

C) Hábitos

- Renunciar completamente al tabaco.
- Moderar el consumo de alcohol.
- Limitar el consumo de cafeína (café, té, chocolate, etc.).

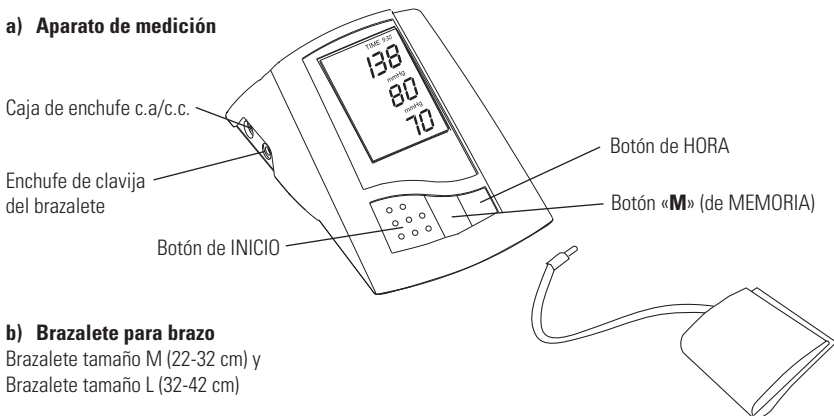
D) Condición física

- Practique regularmente alguna actividad deportiva, tras una visita médica preliminar.
- Practique preferentemente una actividad deportiva que requiera más resistencia que fuerza.
- Evite llegar al límite de sus posibilidades físicas.
- En caso de padecer patologías o si se han superado los 40 años de edad, antes de iniciar cualquier actividad consulte con el médico para determinar el tipo, la intensidad y forma de practicar deporte.

3. LOS DIVERSOS COMPONENTES DEL TENSÍMETRO

La ilustración muestra el monitor de tensión arterial que consiste en:

a) Aparato de medición



b) Brazalet para brazo

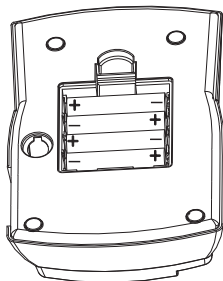
Brazalet tamaño M (22-32 cm) y
Brazalet tamaño L (32-42 cm)

4. MODO DE EMPLEO DE SU MONITOR DE TENSIÓN ARTERIAL

4.1. Instalación de las pilas

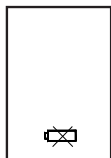
Inserte las pilas inmediatamente después de desempaquetar la unidad. El compartimento de las pilas está situado en la parte posterior del aparato (vea la ilustración).

- Retire la tapa tal como muestra la figura.
- Inserte las pilas (4 del tamaño AA 1,5 V) respetando la polaridad tal como se indica en la ilustración.
- Si en la pantalla aparece un aviso con referencia a las pilas, éstas estarán agotadas y deberán ser sustituidas.



¡Atención!

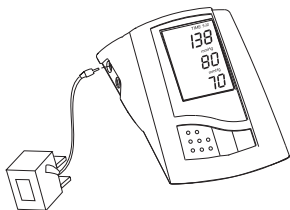
- Después de la aparición del aviso sobre las pilas, el aparato no funcionará hasta que éstas hayan sido sustituidas.
- Use pilas AA alcalinas o de larga duración de 1,5 V. No se recomienda el uso de pilas recargables (acumuladores de 1,2 V).
- Si no va a utilizar el monitor de tensión durante un largo periodo de tiempo, retire las pilas del aparato.



4.2. Uso de un reductor de voltaje de c.a. (accesorio especial)

Es posible hacer funcionar este instrumento medidor de la tensión arterial con un reductor de voltaje de c.a. Microlife (salida 6 V c.c. / 600 mA con conector DIN).

- Enchufe el conector de c.a. en el conector hembra situado en el lado izquierdo del instrumento.
- Enchufe el reductor de voltaje de c.a. en una caja de enchufe de 230V o 110V. Compruebe que hay corriente pulsando el botón de INICIO.

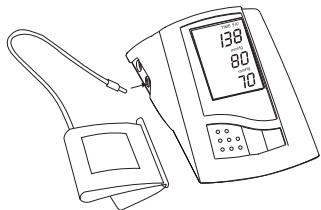


Nota:

- Mientras el reductor de voltaje de c.a. permanezca conectado al instrumento no se toma la corriente de las pilas.
- Si se interrumpe la corriente durante la medición (p. ej., por haber retirado accidentalmente el reductor de voltaje de c.a. de la caja de enchufe), deberá reiniciar el instrumento quitando el conector de su caja de enchufe y volviendo a insertar los conectores.
- Consulte a su distribuidor si tiene alguna pregunta que hacer sobre el reductor de voltaje de c.a.

4.3. Conexión del brazalete

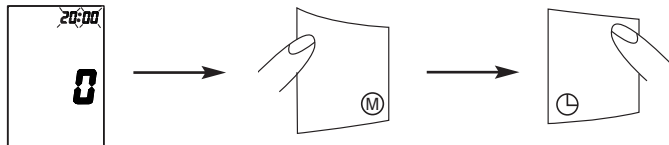
Inserte el tubo del brazalete en la abertura prevista en el lado izquierdo del instrumento, tal como muestra la ilustración.



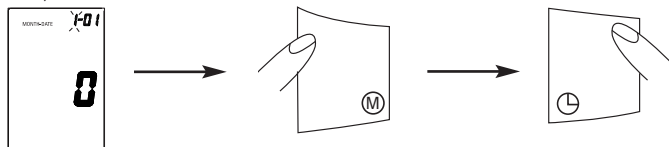
4.4. Ajuste de la hora y la fecha

Este monitor de tensión arterial registra automáticamente la fecha y la hora de cada medición. Esta información es muy importante, ya que la tensión arterial normalmente varía a lo largo del día.

- Una vez insertadas las pilas, el año parpadeará en la pantalla. Pulsando el botón «M» puede programar el año. Pulse el botón de HORA para confirmar la actualización y cambiar al modo «mes».



- Pulsando el botón «M» puede programar el mes. Pulse el botón de HORA para confirmar la actualización y cambiar al modo «día».



- Por favor, siga las instrucciones que figuran arriba para ajustar el día, la hora y los minutos.
- Después de ajustar los minutos y de pulsar el botón HORA, la fecha y la hora se visualizarán en la pantalla.
- Si desea cambiar la fecha y la hora, mantenga pulsado el botón HORA durante unos 3 segundos hasta que el número del año comience a parpadear. Ahora, podrá introducir los nuevos valores tal como se describe abajo.

5. REALIZACIÓN DE UNA MEDICIÓN

5.1. Antes de efectuar la medición

- Evite comer, fumar, así como todo tipo de ejercicio, inmediatamente antes de efectuar la medición. Todos estos factores influyen sobre el resultado de la medición. Intente encontrar tiempo para relajarse sentado en un sillón en una atmósfera tranquila durante 5 minutos antes de la medición.
- Quítese cualquier prenda de vestir ajustada a su brazo.
- Efectúe la medición siempre en el mismo brazo (normalmente en el izquierdo).
- Efectúe las mediciones regularmente a la misma hora del día, pues la tensión arterial cambia a lo largo del día.

5.2. Errores frecuentes

Nota: ¡Para comparar mediciones de la tensión arterial se requiere permanecer siempre en un ambiente tranquilo!

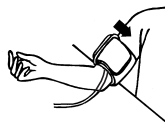
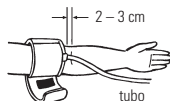
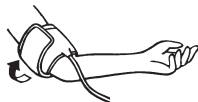
- Cualquier esfuerzo que realice el paciente para sostener el brazo o forzar su posición puede incrementar la tensión arterial. Asegúrese de estar en una posición confortable y relajada y no active ningún músculo del brazo en el que esté efectuando la medición. Use un cojín como apoyo si fuera necesario.
- Si la arteria del brazo está considerablemente más baja o más alta que el corazón, se obtendrá una lectura errónea. ¡Cada 15 cm de diferencia en la altura dan lugar a un error de medición de 10 mmHg!
- Los brazaletes demasiado estrechos o demasiado cortos dan lugar a valores de medición erróneos. La selección del brazalete correcto es de extrema importancia. El tamaño del brazalete depende de la

circunferencia del brazo (medido en el centro). El tamaño está impreso sobre el brazalete. Si éste no es adecuado para usted, póngase en contacto con su distribuidor. **Nota: ¡Use únicamente brazaletes Microlife clínicamente homologados!**

- Un brazalete suelto o una bolsa de aire que sobresalga hacia un lado producirá valores de medición erróneos.

5.3. Colocación del brazalete

- Empuje el brazalete sobre el brazo izquierdo de modo que el tubo apunte en la dirección del antebrazo.
- Coloque el brazalete sobre el brazo tal como se muestra en la figura. Asegúrese de que el extremo inferior del brazalete esté aproximadamente 2 a 3 cm por encima del codo y de que el tubo de goma del brazalete por el lado interior del brazo.
- Ajuste el extremo libre del brazalete y ciérrelo fijando el velcro.
- El brazalete debe ceñir su brazo de modo que aún pueda introducir 2 dedos entre el brazalete y el brazo. Debe quitarse cualquier prenda de vestir que oprima el brazo (p. ej., un jersey).
- Fije el brazalete con el velcro de forma que oprima confortablemente y no esté demasiado apretado. Apoye el brazo sobre una mesa (con la palma hacia arriba), de modo que el brazalete quede a la misma altura que el corazón. Asegúrese de que el tubo no esté estrangulado.



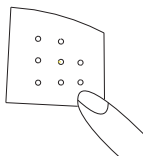
Nota:

Si no fuera posible ajustar el brazalete a su brazo izquierdo, también puede colocárselo en el derecho. Sin embargo, todas las mediciones deben realizarse en el mismo brazo.

5.4. Procedimiento de medición

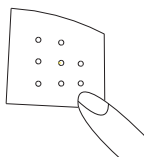
Una vez colocado el brazalete de forma apropiada puede comenzar la medición:

- Pulse el botón de INICIO. La bomba comienza a inflar el brazalete. En la pantalla se visualiza la presión en aumento.
- Una vez alcanzada la presión de inflado adecuada, la bomba se detiene y la presión comienza a decaer gradualmente. Se visualizan las presiones del brazalete. En caso de que la presión de inflado no sea suficiente, el monitor vuelve a inflar el brazalete automáticamente hasta un nivel más elevado.
- Cuando el instrumento detecta el pulso, el símbolo del corazón en la pantalla comienza a parpadear y se escucha un pitido por cada latido cardíaco.
- Una vez finalizada la medición se escucha un pitido más largo. En la pantalla aparecen ahora las presiones sanguíneas sistólica y diastólica y la frecuencia de pulsaciones.
- Los resultados de la medición permanecen en pantalla hasta que se desconecta el instrumento. Si no se pulsa ningún botón durante 5 minutos, el instrumento se desconecta automáticamente para proteger las pilas.



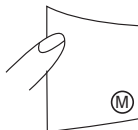
5.5. Interrupción de una medición

Si por cualquier motivo fuera necesario interrumpir una medición de la tensión arterial (por ej., porque el paciente no se siente bien), se puede pulsar el botón de INICIO en cualquier momento. El dispositivo, de forma automática, reduce inmediatamente la presión del brazalete.



5.6. Recuperación de las mediciones de la memoria

El monitor de tensión arterial guarda automáticamente los 30 últimos valores medidos. Pulsando el botón MEMORIA puede visualizarse el último valor medido, así como los valores medidos anteriores uno tras otro.



(MR30: valor de la última medición)



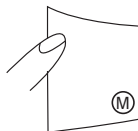
(MR29: valor de la medición anterior a la MR 30)



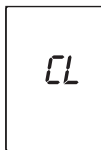
5.7. Cancelación en la memoria de todas las mediciones

¡Atención!

Antes de borrar todas las lecturas almacenadas en la memoria, asegúrese de que no va a necesitar consultarlas más adelante. Es conveniente guardar un registro escrito que pueda proporcionar una información adicional cuando visite a su médico o farmacéutico.

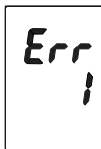


Para borrar todas las lecturas memorizadas, oprima el botón MEMORIA durante al menos 7 segundos. La pantalla mostrará el símbolo «CL» y se escucharán 3 pitidos cortos para indicar que se han borrado las medidas memorizadas.



6. MENSAJES DE ERROR / FALLOS

Si se produce un error durante una medición, la medición se interrumpe y se muestra el correspondiente código de error. (Ejemplo: Error núm. 1)



Error núm.	Causa(s) posible(s)
ERR 1	La presión sistólica se ha determinado, pero después, la presión del brazalete ha caído por debajo de 20 mmHg. Puede ser que se haya desconectado el tubo flexible después de medir la presión sistólica. Otras causas posibles: No se ha podido detectar el pulso.
ERR 2	Impulsos de presión no naturales afectan negativamente el resultado de la medición. Causa: Se ha movido el brazo durante la medición (artefacto).

Error núm.	Causa(s) posible(s)
ERR 3	El brazalete tarda demasiado en inflarse. No está bien colocado o la conexión del tubo flexible no está ajustada correctamente.
ERR 5	Las lecturas medidas indican una diferencia inaceptable entre las presiones sistólicas y diastólicas. Tome otra lectura siguiendo cuidadosamente las instrucciones. Póngase en contacto con su médico si sigue obteniendo lecturas inusuales.
HI	La presión en el brazalete es demasiado alta (superior a 300 mmHg) o el pulso es demasiado alto (más de 200 latidos por minuto). Relájese durante 5 minutos y repita la medición.*
LO	El pulso es demasiado bajo (menos de 40 latidos por minuto). Repita la medición.*

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

Otros posibles fallos y sus posibles soluciones – Si se producen problemas durante el uso del aparato, debería comprobar los siguientes puntos y, si fuera necesario, buscar la forma de solucionarlos:

Fallo	Solución
La pantalla permanece vacía cuando está conectado el instrumento, aunque las pilas hayan sido instaladas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si las pilas se han instalado con la polaridad correcta y corríjalo si fuera necesario. 2. Si la visualización de la pantalla no es clara, reemplace las pilas.
La presión no sube aunque la bomba está funcionando.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la conexión del tubo del brazalete y conéctelo correctamente si fuera necesario.
Con frecuencia el instrumento no logra medir los valores de la tensión arterial, los valores medidos son demasiado bajos ó demasiado altos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que el brazalete esté ajustado correctamente al brazo. 2. Antes de iniciar la medición, asegúrese de que el brazalete no esté demasiado apretado y de que una manga arremangada no esté ejerciendo presión sobre el brazo por encima de la posición de medición. Quítese las prendas de vestir si fuera necesario. 3. Vuelva a medir la tensión arterial en completa tranquilidad y silencio.
Cada medición produce un valor diferente, aunque el instrumento funcione normalmente y se visualicen los valores.	<ul style="list-style-type: none"> • Lea la siguiente información y los puntos listados como «Errores frecuentes». Repita la medición.
Los valores de la tensión arterial difieren de los medidos por el médico.	<ul style="list-style-type: none"> • Registre la evolución diaria de los valores y consúltelos con su médico.

Información adicional

El nivel de la tensión arterial está sujeto a fluctuaciones incluso en personas sanas. Es importante comparar medidas tomadas bajo las mismas condiciones y a la misma hora del día. (En completa calma y tranquilidad).

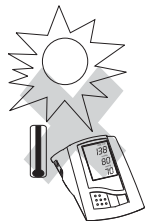
Si tiene alguna duda respecto al uso de este monitor de tensión arterial, pregunte a su distribuidor o farmacéutico sobre el representante del servicio de asistencia técnica de Microlife en su país. El personal del Servicio postventa de Microlife estará encantado de ayudarle.

¡No intente jamás reparar usted mismo el instrumento!

Cualquier intento de apertura no autorizada del instrumento, invalida el derecho a la garantía.

7. CUIDADOS Y MANTENIMIENTO, RECALIBRACIÓN

- a) Evite exponer el tensiómetro a temperaturas extremas, a la humedad, al polvo y a la radiación solar.
- b) Evite plegar excesivamente el brazalete y el tubo.
- c) Cuando no vaya a usar el aparato durante mucho tiempo, retire las pilas.
- d) Limpie el aparato con un trapo suave y seco, no utilice detergentes ni disolventes. Quite las manchas del brazalete o la goma con un paño húmedo. **No lavar el brazalete en un lavaplatos o una lavadora.**
- e) Evite las caídas, trátelo con cuidado y no le de golpes fuertes.
- f) **No intente abrir nunca el aparato**, si lo hace perderá la calibración hecha por el fabricante.
- g) Si el aparato permanece en desuso durante un período prolongado, se recomienda retirar las pilas. Las pilas no se deben usar después de la fecha de caducidad indicada.



Recalibración periódica

Los componentes de un aparato de medición son particularmente sensibles, deben pasar periódicamente un control donde se verifica su precisión. Las normas legales referentes a los tensiómetros indican que se debe controlar la calibración **cada 2 años**. Puede pedir información detallada a su vendedor especializado.

8. GARANTÍA

Este tensiómetro tiene un periodo de **garantía del fabricante de 3 años** a partir de la fecha de adquisición (comprobada por la fecha de factura). La garantía incluye el aparato y el brazalete. La garantía no cubre los daños ocasionados por el mal uso del aparato o por factores accidentales, en caso de no seguir las instrucciones de uso así como en el caso de manipulación del aparato por terceros. La garantía solo es válida previa presentación del certificado de garantía sellado por el vendedor.

Fecha y sello del establecimiento vendedor:

9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso:	460 g (con pilas)
Tamaño:	115 (largo) x 182 (ancho) x 76 (alto) mm
Temperatura de almacenamiento:	-20 a +55 °C; 15 a 95% de humedad relativa como máximo
Temperatura de funcionamiento:	10 a 40 °C; 15 a 95% de humedad relativa como máximo
Pantalla:	Pantalla LCD (pantalla de cristal líquido)
Método de medición:	Oscilométrico
Sensor de presión:	Capacitivo
Intervalo de medición:	
SIS. / DIAS:	30 a 280 mmHg
Pulso:	40 a 200 pulsaciones por minuto
Intervalo de indicación de la presión del brazalete:	0-299 mmHg
Memoria:	Guarda automáticamente las últimas 30 mediciones
Resolución de medición:	1 mmHg
Precisión:	± 3 mmHg
Pulso:	± 5 % de la lectura
Fuente de energía:	a) 4 x 1,5 V pilas; LR6, tamaño AA b) adaptador a la red. 6 V c.c. 600 mA (opcional)
Brazaletes:	Brazalete tamaño M (22-32 cm) y Brazalete tamaño L (32-42 cm)
Referencia a normas:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Este dispositivo esta en conformidad con los requerimientos de la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

10. www.microlife.com

En www.microlife.com puede encontrar información detallada para el usuario sobre nuestros productos y servicios.

Blutdruck Messgerät für schwangere Frauen

Gebrauchsanweisung

Sicherheitshinweise



Anwendungsteil des Typs BF



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



Sorgen Sie dafür, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden könnten.

1. Einleitung

- 1.1. Eigenschaften
- 1.2. Wichtige Hinweise für die Selbstmessung

2. Wichtige Information zum Thema Blutdruck und Blutdruckmessung

- 2.1. Wie kommt es zu hohem/niedrigem Blutdruck?
- 2.2. Welche Werte sind normal?
- 2.3. Was kann man tun, wenn regelmässig hohe/niedrige Werte gemessen werden?

3. Bestandteile Ihres Blutdruck Messgeräts

4. Benutzung Ihres Blutdruck Messgeräts

- 4.1. Einsetzen der Batterien
- 4.2. Benutzung eines NETZdapters (spezielles Zubehör)
- 4.3. Anschluss der Manschette
- 4.4. Einstellung von Uhrzeit und Datum

5. Durchführung einer Messung

- 5.1. Vor der Messung
- 5.2. Häufige Fehlerquellen
- 5.3. Anlegen der Manschette
- 5.4. Ablauf der Messung
- 5.5. Abbrechen einer Messung
- 5.6. Speicher – Abrufen der Messungen
- 5.7. Speicher – Löschen aller Messungen

6. Fehlermeldungen/Störungen

7. Pflege und Wartung, Eichung

8. Garantie

9. Technische Daten

10. www.microlife.com

1. EINLEITUNG

1.1. Eigenschaften

Ihr Blutdruck Messgerät ist ein vollautomatisches, digitales Blutdruckmessgerät zur Benutzung am Oberarm. Dieses Messgerät ermöglicht die sehr schnelle und zuverlässige Messung des systolischen und diastolischen Blutdrucks sowie Ihres Pulses durch die Verwendung des oszillometrischen Verfahrens.

Etwa 20% aller Schwangeren entwickeln während der Schwangerschaft einen Bluthochdruck, bei 5 % aller Schwangeren entsteht eine Prä-Eklampsie (schwangerschaftsbedingter Bluthochdruck, Gestose). Dies ist eine Krankheit die nur in der Schwangerschaft auftritt. Sie ist erkennbar durch einen deutlichen Blutdruckanstieg und erhöhte Eiweisswerte im Urin. Die hohe Messgenauigkeit dieses klinisch validierten Gerätes ist speziell für Schwangere geeignet und liefert zuverlässige Ergebnisse, insbesondere auch bei vorhandener Prä-Eklampsie. Dies wurde von Prof. A. Shennan (St. Thomas Hospital, London, England) durch eine umfangreiche klinische Studie mit Schwangeren und an Prä-Eklampsie leidenden bewiesen. Dieses Gerät kann selbstverständlich auch nach der Schwangerschaft bzw. von anderen Familienmitgliedern verwendet werden.

Sicherheitshinweise!

1.2. Wichtige Hinweise für die Selbstmessung

- Selbstmessung bedeutet **Kontrolle**, keine Diagnosenstellung oder Behandlung. Ihre Werte müssen immer mit Ihrem Arzt besprochen werden. Verändern Sie auf keinen Fall von sich aus die von Ihrem Arzt verschriebene Dosierung von Arzneimitteln.
- Die Pulsanzeige ist **nicht** geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern!
- Bei Herzrhythmusstörungen (Arrhythmien) sollten Messungen mit diesem Gerät erst nach Rücksprache mit dem Arzt bewertet werden.

Elektromagnetische Störungen:

Das Gerät enthält empfindliche elektronische Bauelemente. Vermeiden Sie daher starke elektrische oder elektromagnetische Felder in direkter Umgebung des Gerätes (z.B. Mobiltelefone, Mikrowellenherd. Diese können zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Messgenauigkeit führen).

2. WICHTIGE INFORMATIONEN ZUM THEMA BLUTDRUCK UND DESSEN MESSUNG

2.1. Wie entsteht hoher/niedriger Blutdruck?

Die Höhe des Blutdrucks wird in einem Teil des Gehirns, dem sog. Kreislaufzentrum bestimmt und durch Rückmeldungen über Nervenbahnen der jeweiligen Situation angepasst. Zur Einstellung des Blutdruckes verändert Ihr Körper die Schlagkraft und Frequenz des Herzens (Puls), sowie die Gefäßweite durch Veränderung des Muskeltonus der Gefäßwände. Während des «Blutauswurfes» (Systole) ist der Wert maximal (systolischer Blutdruckwert), am Ende der «Herzruhepause» (Diastole) minimal (diastolischer Blutdruckwert). Die Blutdruckwerte müssen zur Vermeidung bestimmter Krankheiten in bestimmten Normalbereichen liegen.

2.2. Welche Werte sind normal?

Zu hohe Blutdruckwerte liegen vor, wenn in Ruhe der diastolische Druck über 90 mmHg liegt und/oder der systolische Blutdruck über 140 mmHg liegt. In diesem Fall wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihren Arzt. Durch hohe Blutdruckwerte über einen längeren Zeitraum werden Blutgefäße sowie lebenswichtige Organe wie die Nieren und auch Ihr Herz gestört.

Auch bei zu niedrigen Blutdruckwerten, nämlich systolischen Werten unter 105 mmHg und/oder diastolischen Werten unter 60 mmHg, konsultieren Sie bitte ebenfalls Ihren Arzt.

Bei unauffälligen Blutdruckwerten wird Ihnen eine regelmässige Selbstkontrolle mittels Ihrem Blutdruckmessgerät empfohlen. Damit können Sie mögliche Änderungen Ihrer Werte frühzeitig erkennen und dementsprechend reagieren.

Falls Sie in ärztlicher Behandlung zur Einstellung Ihres Blutdruckes stehen, führen Sie bitte durch regelmässige Messungen zu festen Tageszeiten Buch über die Höhe Ihres Blutdruckes. Legen Sie diese Werte Ihrem Arzt vor. **Verändern Sie bitte niemals selbständig aufgrund Ihrer Ergebnisse die von Ihrem Arzt vorgenommene Medikamentendosierung.**

Tabelle zur Klassifikation von Blutdruckwerten (Masseinheit mmHg) gemäss Welt-Gesundheits-Organisation:

Bereich	Systolischer Blutdruck	Diastolischer Blutdruck	Massnahme
Hypotonie	niedriger als 100	niedriger als 60	Konsultation Ihres Arztes
Optimalbereich	zwischen 100 und 120	zwischen 60 und 80	Selbstkontrolle
Normalbereich	zwischen 120 und 130	zwischen 80 und 85	Selbstkontrolle
Hoher Normalbereich	zwischen 130 und 140	zwischen 85 und 90	Konsultation Ihres Arztes
Milde Hypertonie	zwischen 140 und 160	zwischen 90 und 100	Konsultation Ihres Arztes
Mittelschwere Hypertonie	zwischen 160 und 180	zwischen 100 und 110	Konsultation Ihres Arztes
Schwere Hypertonie	höher als 180	höher als 100	Dringende Konsultation Ihres Arztes

Achtung! Angepasste Werte **während der Schwangerschaft** (units mmHg):

Bereich	Systolischer Blutdruck	Diastolischer Blutdruck	Massnahme
Normalbereich	niedriger als 140	niedriger als 90	Selbstkontrolle
Hypertonie	höher als 140	höher als 90	Konsultation Ihres Arztes
Schwere Hypertonie	höher als 160	höher als 100	Dringende Konsultation Ihres Arztes

Reference: Prof. A.H. Shennan, St. Thomas Hospital, London

2.3. Was ist zu tun, wenn regelmässig erhöhte/niedrige Werte festgestellt werden?

- Wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.
- Erhöhte Blutdruckwerte (verschiedene Formen der Hypertonie) sind lang- und mittelfristig mit erheblichen gesundheitlichen Risiken verbunden. Diese betreffen die arteriellen Blutgefässe Ihres Körpers, welche durch eine Verengung aufgrund Ablagerungen in den Gefässwänden (Arteriosklerose) gefährdet sind. Eine Blutunterversorgung wichtiger Organe (Herz, Gehirn, Muskeln) kann eine Folge sein. Ausserdem wird das Herz bei lang anhaltenden erhöhten Blutdruckwerten strukturell geschädigt.
- Es gibt eine Vielzahl von Ursachen für das Auftreten von Bluthochdruck. Dabei wird die häufige primäre (essentielle) Hypertonie von der sekundären Hypertonie unterschieden. Letztere Gruppe ist auf bestimmte organische Fehlfunktionen zurückzuführen. Zu den möglichen Ursachen von eigenen erhöhten Blutdruckwerten wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt, der Sie diesbezüglich beraten wird.
- Bei ärztlich festgestelltem erhöhtem Blutdruck und zur Vorbeugung (Prävention) von Bluthochdruck können Sie mittels Selbstmassnahmen die Höhe des Blutdruckes günstig beeinflussen. Dies betrifft Massnahmen bezüglich Ihrer allgemeinen Lebensführung:

A) Ernährungsgewohnheiten

- Halten Sie das von Ihrem Arzt vorgegebene Gewicht.
- Vermeiden Sie den übermäßigen Verzehr von Kochsalz. Denken Sie bitte daran, dass viele Fertiggerichte einen hohen Salzgehalt aufweisen.
- Vermeiden Sie fette Speisen. (Fertiggerichte enthalten häufig viele Fette)

B) Vorerkrankungen

Führen Sie konsequent entsprechend der ärztlichen Verordnung die Behandlung von Vorerkrankungen durch, wie zum Beispiel:

- Zuckererkrankung (Diabetes mellitus und Zuckerkrankheit)
- Fettstoffwechselstörung
- Gicht

C) Genussmittel

- Verzichten Sie gänzlich auf Rauchen
- Trinken Sie nur mässige Alkoholmengen
- Beschränken Sie Ihren Koffeingenuss (Kaffee, Tee, Schokolade, etc.)

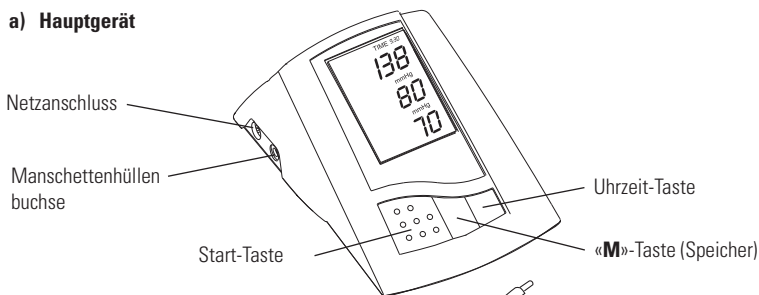
D) Körperliche Konstitution

- Treiben Sie nach ärztlicher Voruntersuchung regelmässig Sport.
- Bevorzugen Sie Ausdauerleistungen, nicht Kraftsportarten.
- Vermeiden Sie das Erreichen Ihrer Leistungsgrenze.
- Bei Vorerkrankungen und/oder einem Lebensalter über 40 Jahren wenden Sie sich bitte vor Beginn der sportlichen Betätigung an Ihren Arzt. Er wird Sie über Art und Umfang der für Sie möglichen Sportart beraten.

3. BESTANDTEILE IHRES BLUTDRUCK MESSGERÄTS

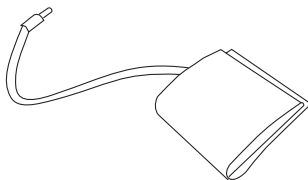
Die Abbildung zeigt das Blutdruck Messgerät, bestehend aus:

a) Hauptgerät



b) Oberarmmanschette

- Manschette M (22 - 32 cm) und
- Manschette L (32 - 42 cm)

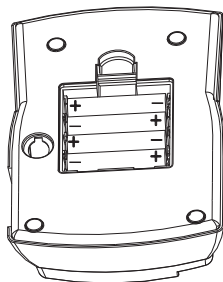


4. BENUTZUNG IHRES BLUTDRUCK MESSGERÄTS

4.1. Einsetzen der Batterien

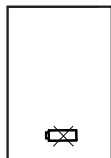
Setzen Sie die Batterien nach dem Auspacken des Geräts ein. Das Batteriefach befindet sich an der Rückseite des Geräts (siehe Abbildung).

- Entfernen Sie die den Batteriedeckel wie angezeigt
- Setzen Sie die Batterien (4 x AA 1,5V) ein, beachten Sie dabei die angezeigte Polung.
- Wenn eine Batterie-Warnmeldung auf dem Display erscheint, sind die Batterien leer und müssen ausgetauscht werden.



Achtung!

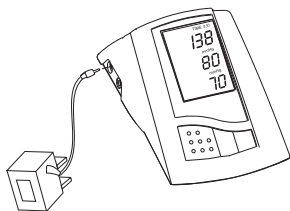
- Nach dem Erscheinen der Batterie-Warnmeldung funktioniert das Gerät erst wieder, wenn die Batterien ausgetauscht wurden.
- Verwenden Sie bitte langlebige 'AA' oder Alkaline 1,5V Batterien. Die Verwendung wiederaufladbarer Batterien (1,2V Akkumulatoren) wird nicht empfohlen.
- Falls Sie Ihr Blutdruck Messgerät über längere Zeiträume hinweg unbenutzt lassen, entfernen Sie bitte die Batterien aus dem Gerät.



4.2. Benutzung eines NETZ-Adapters (spezielles Zubehör)

Es ist möglich, dieses Blutdruckmessgerät mit einem Microlife NETZ-Adapter zu betreiben (Ausgangsleistung 6 V GS / 600 mA mit DIN-Stecker).

- Stecken Sie den NETZ-Stecker in die Buchse auf der linken Seite des Geräts.
- Stecken Sie den NETZ-Adapter in eine 230V oder 110V Steckdose. Überprüfen Sie die Stromzufuhr durch Betätigen der Start-Taste.

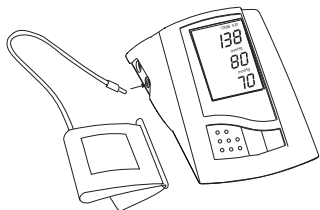


Anmerkung:

- Solange der NETZ-Adapter an das Gerät angeschlossen ist, wird kein Strom aus den Batterien verbraucht.
- Falls es zu einer Unterbrechung der Stromzufuhr während der Messung kommt (z.B. durch unbeabsichtigtes Entfernen des NETZ-Adapters aus der Buchse), muss das Gerät durch Entfernen des Steckers aus seiner Buchse und erneutes Einstecken neu eingestellt werden.
- Falls Sie Fragen bezüglich des NETZ-Adapters haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

4.3. Anschluss der Manschette

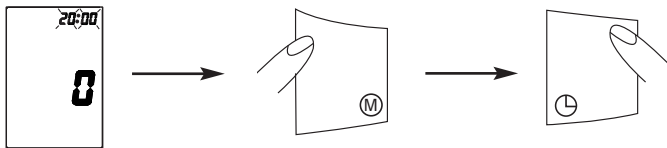
Setzen Sie den Manschettschlauch in die dafür vorgesehene Öffnung an der linken Seite des Geräts ein, wie in der Darstellung gezeigt.



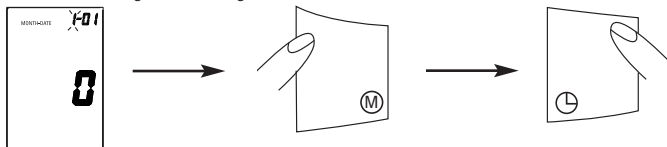
4.4. Einstellung von Uhrzeit und Datum

Das Blutdruck Messgerät speichert automatisch Uhrzeit und Datum jeder Messung. Dies ist eine sehr wichtige Information, da sich der Blutdruck normalerweise im Verlauf eines Tages ändert.

1. Nachdem neue Batterien eingelegt wurden blinkt die Jahreszahl im Display. Sie können durch drücken der «M»-Taste das Jahr einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung und zum Wechseln zur Monateinstellung die Uhrzeit-Taste.



2. Der Monat kann nun durch die «M»-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und zum Wechseln zur Tageseinstellung Uhrzeit-Taste.



3. Gehen Sie bitte wie oben beschriebenen weiter vor, um Tag, Stunde und Minuten einzustellen.
4. Nachdem als letztes die Minuten eingestellt und der Uhrzeit-Taste gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.
5. Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie den Uhrzeit-Taste bitte ca. 3 Sekunden lang gedrückt bis die Jahreszahl zu blinken beginnt. Nun können Sie wie zuvor beschrieben die neuen Werte eingeben.

5. DURCHFÜHRUNG EINER MESSUNG

5.1. Vor der Messung

- Nahrungsaufnahme, Rauchen und Anstrengungen jeglicher Art direkt vor der Messung müssen vermieden werden. Alle diese Faktoren beeinflussen das Messergebnis. Nehmen Sie sich Zeit und entspannen Sie sich 5 Minuten vor der Messung in einem Sessel in ruhiger Atmosphäre.
- Legen Sie alle Kleidungsstücke ab, die Ihren Oberarm eng umschliessen.
- Führen Sie die Messung stets am selben Arm durch (normalerweise am linken).
- Führen Sie die Messungen regelmässig zur gleichen Tageszeit durch, da sich der Blutdruck im Verlauf des Tages ändert.

5.2. Häufige Fehlerquellen

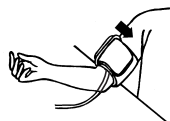
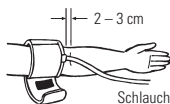
Anmerkung: Vergleichbare Blutdruckmessungen erfordern stets die selben Voraussetzungen! Das sind normalerweise ruhige Voraussetzungen.

- Alle Anstrengungen, die ein Patient beim Halten des Arms unternimmt, können den Blutdruck erhöhen. Vergewissern Sie sich, dass Sie sich in einer bequemen, entspannten Stellung befinden, und beanspruchen Sie während der Messung keinen Muskel des Messarms. Benutzen Sie, falls erforderlich, ein Kissen als stützende Unterlage.
- Wenn die Arterterie erheblich niedriger oder höher als das Herz zu liegen kommt, erhalten Sie eine falsche Angabe. Jeder Höhenunterschied von 15 cm hat einen Messfehler von 10mmHg zur Folge!

- Zu schmale oder zu kurze Manschetten ziehen falsche Messwerte nach sich. Die Auswahl der korrekten Manschette ist überaus wichtig. Die Manschettengröße hängt vom (in der Mitte gemessenen) Armmfang ab. Der zulässige Bereich ist auf die Manschette gedruckt. Wenn die Manschette für Ihren Gebrauch nicht angemessen ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. **Anmerkung: Benutzen Sie nur klinisch anerkannte Microlife Manschetten!**
- Eine lose Manschette oder eine seitlich vorstehende Lufttasche verursachen falsche Messwerte.

5.3. Anlegen der Manschette

- Ziehen Sie die Manschette über den linken Oberarm, so dass der Schlauch in Richtung Unterarm zeigt.
- Legen Sie die Manschette wie abgebildet am Arm an. Vergewissern Sie sich, dass die Unterkante der Manschette ungefähr 2 bis 3 cm über dem Ellenbogen liegt, und dass der Gummischlauch die Manschette auf der Innenseite des Arms verlässt.
- Ziehen Sie das freie Ende der Manschette straff und schliessen Sie die Manschette durch Fixieren des Klettverschlusses.
- Die Manschette sollte so eng an Ihrem Arm anliegen, dass gerade zwei Finger zwischen Manschette und Ihrem Oberarm passen. Jegliche Kleidungsstücke, die den Arm beengen (z.B. ein Pullover), müssen abgelegt werden.
- Sichern Sie die Manschette durch engeres Anpassen des Klettverschlusses, so dass sie bequem anliegt und nicht zu fest sitzt. Legen Sie Ihren Arm auf einen Tisch (Handfläche nach oben), so dass sich die Manschette auf gleicher Höhe mit dem Herz befindet. Vergewissern Sie sich, dass der Schlauch nicht geknickt ist.



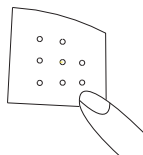
Bemerkung:

Wenn es nicht möglich ist, die Manschette an Ihrem linken Arm anzulegen, kann sie auch am rechten angebracht werden. Alle Messungen sollten jedoch am selben Arm durchgeführt werden.

5.4. Ablauf der Messung

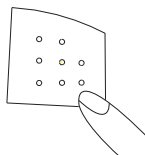
Nachdem die Manschette ordnungsgemäss angelegt wurde, kann die Messung beginnen:

- Drücken Sie die START-Taste. Die Pumpe beginnt, die Manschette aufzupumpen. Der ansteigende Druck in der Manschette wird auf dem Display angezeigt.
- Bei Erreichen des angemessenen Drucks stoppt die Pumpe und der Druck fällt allmählich. Der Manschettendruck wird angezeigt. Falls der Druck nicht ausreichend ist, pumpt das Gerät automatisch von neuem auf.
- Wenn das Gerät einen Puls wahrnimmt, beginnt das Herz-Symbol auf dem Display aufzuleuchten und bei jedem Herzschlag ertönt ein Piepton.
- Es ertönt ein länger anhaltender Piepton, wenn die Messung beendet ist. Der systolische und der diastolische Blutdruck und die Pulsrate erscheinen nun auf dem Display.
- Die Messwerte bleiben so lange auf dem Display, bis Sie das Gerät ausschalten. Wenn über einen Zeitraum von 5 Minuten keine Taste betätigt wird, schaltet sich das Gerät selbst aus, um die Batterien zu schonen.



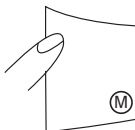
5.5. Abbrechen einer Messung

Wenn es erforderlich ist, aus irgend einem Grund eine Blutdruckmessung zu unterbrechen (z.B. bei Unwohlsein der Patientin/des Patienten), kann jederzeit die START-Taste gedrückt werden. Das Gerät senkt automatisch den Manschettendruck ab.



5.6. Speicher - Abrufen von Messungen

Dieses Blutdruck Messgerät speichert automatisch die letzten 30 Messwerte. Durch Drücken der «M»-Taste kann sowohl die letzte Messung als auch die vorhergehenden Messungen - eine nach der anderen - abgerufen werden.



(MR30: Wert der letzten Messung)



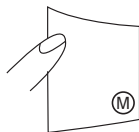
(MR29: Wert der Messung vor MR 30)



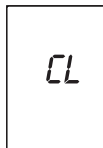
5.7. Speicher – Löschen aller Messungen

Achtung!

Vergewissern Sie sich vor dem Löschen aller im Speicher befindlichen Werte, dass Sie sie nicht zu einem späteren Zeitpunkt doch noch benötigen. Führen Sie vorsichtshalber eine schriftliche Aufzeichnung, die zusätzliche Information bei der Visite Ihres Arztes liefern kann.

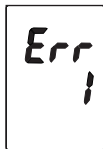


Zum Löschen aller gespeicherten Werte halten Sie die «M»-Taste mindestens 7 Sekunden lang gedrückt, woraufhin das Symbol «CL» auf dem Display erscheint und 3 kurze Pieptöne anzeigen, dass die gespeicherten Werte gelöscht wurden.



6. FEHLERMELDUNGEN/STÖRUNGEN

Wenn während einer Messung ein Fehler auftritt, wird die Messung abgebrochen und ein entsprechender Fehlercode angezeigt. (Beispiel Fehler-Nr.1)



Fehler-Nr.	Mögliche Ursache(n)
ERR 1	Der systolische Druck wurde festgestellt, aber der Manschettendruck ist danach unter 20 mmHg gesunken. Der Schlauch könnte sich gelöst haben, nachdem der systolische Blutdruck gemessen wurde. Weitere mögliche Ursache: Es konnte kein Puls festgestellt werden.
ERR 2	Unnatürliche Druckimpulse beeinträchtigen das Messergebnis. Mögliche Ursache: Der Arm wurde während der Messung bewegt (künstlich herbei geführter Fehler).

Fehler-Nr.	Mögliche Ursache(n)
ERR 3	Aufpumpen der Manschette dauert zu lang. Die Manschette sitzt nicht richtig oder die Schlauchverbindung ist nicht dicht.
ERR 5	Die Messergebnisse haben eine nicht akzeptable Differenz zwischen systolischem und diastolischem Druck angezeigt. Nehmen Sie eine weitere Messung vor und folgen Sie dabei sorgfältig den Anweisungen. Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn Sie weiterhin ungewöhnliche Messergebnisse erhalten.
HI	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Schläge pro Minute). Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.*
LO	Der Puls ist zu niedrig (unter 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.*

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

Weitere mögliche Störungen und mögliche Lösungen – Falls sich bei der Benutzung des Geräts Probleme ergeben, sollten die folgenden Punkte überprüft und, falls erforderlich, die entsprechenden Massnahmen ergriffen werden:

Störung	Behebung
Das Display bleibt leer, wenn das Gerät angeschaltet wird. Die Batterien wurden eingesetzt.	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Polung der Batterien (+/-) und setzen Sie diese gegebenenfalls korrekt ein. Wenn das Display ungewöhnlich erscheint, nehmen Sie die Batterien heraus und setzen Sie neue ein.
Der Druck steigt nicht, obwohl die Pumpe läuft.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Anschluss des Manschettschlauchs und schliessen Sie ihn, falls erforderlich, richtig an.
Das Gerät misst die Blutdruckwerte nicht oder die gemessenen Werte sind zu niedrig (zu hoch).	<ol style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass die Manschette richtig anliegt. Vermeiden Sie, dass die Manschette zu eng anliegt, oder zu enge Kleidung, wie ein hoch gekrempelter Ärmel, einen Druck auf den Arm über der Messposition ausübt. Legen Sie, falls erforderlich, Kleidungsstücke ab. Messen Sie den Blutdruck erneut, in völliger Ruhe und Entspannung.
Jede Messung ergibt einen unterschiedlichen Wert, obwohl das Gerät normal funktioniert und die angezeigten Werte normal sind.	<ul style="list-style-type: none"> Bitte lesen Sie die folgende Information und die unter «Häufige Fehlerquellen» aufgelisteten Punkte. Wiederholen Sie die Messung.
Gemessene Blutdruckwerte weichen von den vom Arzt gemessenen ab.	<ul style="list-style-type: none"> Zeichnen Sie die tägl. Entwicklung der Werte auf und fragen Sie Ihren Arzt.

Weitere Information

Der Blutdruckpegel ist auch bei gesunden Personen Schwankungen unterworfen. Es ist wichtig, die unter den selben Voraussetzungen und zur selben Tageszeit durchgeführten Messungen zu vergleichen. (Ruhige Voraussetzungen)!

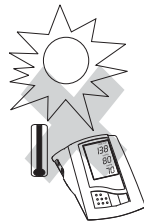
Falls Sie Fragen zur Gebrauchsanweisung dieses Blutdruck Messgeräts haben, erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Händler oder Apotheker nach dem Microlife-Kundendienstvertreter Ihres Landes. Der Microlife-Kundendienst steht Ihnen gerne zur Verfügung.

Unternehmen Sie bitte niemals den Versuch, das Gerät selbst zu reparieren!

Jegliches nicht autorisierte Öffnen des Gerätes führt zum Erlöschen sämtlicher Garantieansprüche!

7. PFLEGE UND WARTUNG

- a) Setzen Sie das Gerät weder extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, Staub noch direkter Sonneneinstrahlung aus.
- b) Die Manschette enthält eine empfindliche luftdichte Blase. Behandeln Sie diese vorsichtig und vermeiden Sie jegliche Beanspruchung durch Verdrehen oder Knicken.
- c) Gehen Sie vorsichtig mit dem Schlauch um, indem Sie nicht daran ziehen, und spitzen Gegenstände und Kanten ausweichen.
- d) Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Lappen. Verwenden Sie kein Benzin, Verdüner oder ähnliche Lösungsmittel. Flecken auf der Manschette können vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seifenlauge entfernt werden. **Die Manschette darf nicht in der Waschmaschine oder im Geschirrspüler gewaschen werden!**
- e) Gerät nicht fallen lassen oder anderweitig gewaltsam behandeln. Vermeiden Sie starke Erschütterungen.
- f) **Gerät niemals öffnen!** Ansonsten kann die Kalibrierung (Präzision) beeinträchtigt werden!
- g) Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird. Verwenden Sie die Batterien nicht über das angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus.



Periodische Nachkalibrierung

Empfindliche Messgeräte müssen von Zeit zu Zeit auf ihre Genauigkeit hin überprüft werden. Wir empfehlen daher **alle 2 Jahre** eine periodische Überprüfung des Geräts durch einen Microlife-Fachhändler. Ihr Fachhändler informiert Sie gerne ausführlicher dazu.

8. GARANTIE

Für das Blutdruckmessgerät gewähren wir **3 Jahre Garantie** ab Kaufdatum. Diese Garantie umfasst Gerät und Manschette. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, welche auf unsachgemäße Behandlung, Unfälle, Nichtbeachten der Bedienungsanleitung oder Änderungen am Gerät durch Dritte zurückzuführen sind. Die Garantie gilt nur bei Vorlage der vom Händler ausgefüllten Garantiekarte.

Name und Firmenanschrift des verantwortl. Händlers:

9. TECHNISCHE DATEN

Gewicht:	460 g (mit Batterien)
Grösse:	115 (B) x 182 (L) x 76 (H) mm
Aufbewahrungstemperatur:	-20 bis +55 °C; 15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
Betriebstemperatur:	10 bis 40 °C; 15 - 95 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
Display:	LCD-Display (Liquid Crystal Display)
Messverfahren:	oszillometrisch
Drucksensor:	kapazitiv
Messbereich:	
SYS/DIA:	30 bis 280 mmHg
Puls:	40 bis 200 Schläge pro Minute
Displaybereich Manschettendruck:	0-299 mmHg
Speicher:	speichert automatisch die letzten 30 Messungen
Messauflösung:	1 mmHg
Genauigkeit:	Druck innerhalb ± 3 mmHg
Puls	± 5 % des Messwerts
Stromquelle:	a) 4 x 1.5 V Batterien; LR6, Grösse AA b) Netzadapter 6 V GS 600 mA (optional)
Manschetten:	Manschette M (22 - 32 cm) und Manschette L (32 - 42 cm)
Verweis auf Normen:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

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

10. www.microlife.com

Detaillierte Verbraucherinformationen über unsere Produkte und unsere Serviceleistungen finden Sie unter www.microlife.com.