

Procheck UAM0XB-H

Semi-automatic Blood Pressure Monitor

Instruction manual (1-11)

Tensiomètre Semi-Automatique

Mode d'emploi (12-22)

Tensiómetro Semi-Automático

Manual de instrucciones (23-34)

Monitor de Pressão Arterial Semi-Automático

Manual de instruções (35-46)



Semi-automatic Blood Pressure Monitor

Instruction manual

Table of contents

1. Introduction

- 1.1 Features of the UAM0XB-H
- 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?

3. The various components of the blood-pressure monitor

4. Putting the blood-pressure monitor into operation

- 4.1. Inserting the batteries
- 4.2. Tube connection

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. Inflating further
- 5.6. Discontinuing a measurement
- 5.7. Memory – displaying the last measurement

6. Error messages/malfunctions

7. Care and maintenance, recalibration

8. Guarantee

9. Reference to standards

10. Technical specifications

1. Introduction

1.1. Features of the UAM0XB-H

The blood-pressure monitor UAM0XB-H is a semi-automatic, digital blood-pressure measuring device for use on the upper arm, which enables very fast and reliable measurement of the systolic and diastolic blood-pressure as well as the pulse frequency by way of the oscillometric method of measuring. The device offers a very high and clinical tested measurement accuracy and has been designed to provide a maximum of user-friendliness.

Thanks to the large LCD display of UAM0XB-H, both operational status and cuff pressure are visible for the entire duration of the measurement.

Before using, please read through this instruction manual carefully and then keep it in a safe place. For further questions on the subject of blood-pressure and its measurement, please contact your doctor.

Attention!

1.2. Important information about self-measurement

- Do not forget: **self-measurement means Control**, not diagnosis or treatment. Unusual values must always be discussed with your doctor. **Under no** circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor.
- The pulse display is **not** suitable for checking the frequency of 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 (Microcomputer). Therefore, avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave cookers). 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?

The level of blood-pressure is determined in a part of the brain, the so-called circulatory centre, and adapted to the respective situation by way of feedback via the nervous system.

To adjust the blood-pressure, the strength and frequency of the heart (Pulse), as well as the width of circulatory blood vessels is altered. The latter is effected by way of fine muscles in the blood-vessel walls. The level of arterial blood-pressure changes periodically during the heart activity: During the «blood ejection» (Systole) the value is maximal (systolic blood-pressure value), at the end of the heart's «rest period» (Diastole) minimal (diastolic blood-pressure value).

The blood-pressure values must lie within certain normal ranges 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. In this case, please consult your doctor immediately. Long-term values at this level endanger your health due to the associated advancing damage to the blood vessels in your body. Should the systolic blood-pressure values lie between 140 mmHg and 160 mmHg and/or the diastolic

blood-pressure values lie between 90 mmHg and 95 mmHg, likewise, please consult your doctor. Furthermore, regular self-checks will be necessary.

With blood-pressure values that are too low, i.e. systolic values under 105 mmHg and/or diastolic values under 60 mmHg, likewise, please 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 alter independently the 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

There are measures which you can take, not only for reducing a medically established high blood pressure, but also for prevention. These measures are part of your general way of life:

A) Eating habits

- Strive for a normal weight corresponding to your age. Reduce overweight!
- Avoid excessive consumption of common salt.
- Avoid fatty foods.

B) Previous illnesses

Follow consistently any medical instructions for treating previous illness such as:

- Diabetes (Diabetes mellitus)
- Fat metabolism disorder
- Gout

C) Habits

- Give up smoking completely
- Drink only moderate amounts of alcohol
- Restrict your caffeine consumption (Coffee)

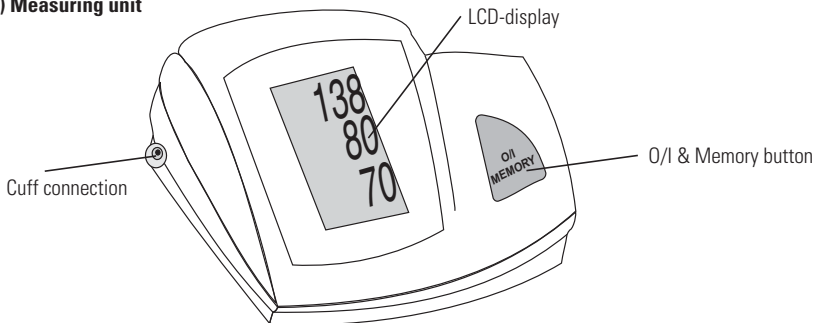
D) Physical constitution

- After a preliminary medical examination, do regular sport.
- Choose sports which require stamina 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 sporting activities. He will advise you regarding the type and extent of types of sport that are possible for you.

3. The various components of the blood-pressure monitor

The illustration shows the blood-pressure monitor UAM0XB-H, consisting of:

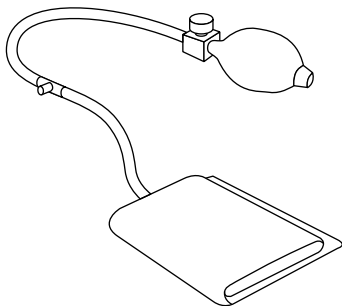
a) Measuring unit



b) Cuff: optional

Type M, for arm circumference 22–32 cm or

Type L, for arm circumference 32–42 cm (available as special accessory)

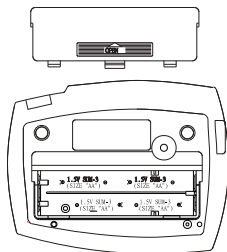


4. Putting the blood-pressure monitor into operation

4.1. Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment is located on the underside of the device (see illustration).

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



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.

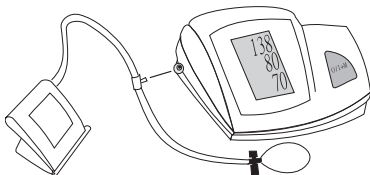


Functional check:

Hold on the O/I button down to test all the display elements. When functioning correctly all segments must appear.

4.2. Tube connection

- Cuff AC-1** (1-tube cuff + T-connector):
Set up (or check) the tube connections between cuff, instrument and pump ball as shown in the diagram.



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 and find time to relax by sitting in an armchair in a quite atmosphere for about ten minutes before the measurement.
- Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- Measure always on the same arm (normally left).
- Attempt to carry out the measurements regularly at the same time of day, since the blood-pressure changes during the course of the day.

5.2. Common sources of error

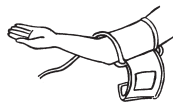
Note: Comparable blood-pressure measurements always require the same conditions!

These are normally always quiet conditions.

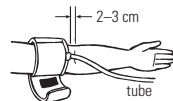
- All efforts by the patient to support the arm can increase the blood-pressure. Make sure you are in a comfortable, relaxed position and do not activate any of the muscles in the measurement arm during the measurement. Use a cushion for support if necessary.
- If the arm artery lies considerably lower (higher) than the heart, an erroneously higher (lower) blood-pressure will be measured! (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 centre). 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 **Original-Cuffs!**
- A loose cuff or a sideways protruding air-pocket causes false measurement values.
- With repeated measurements, blood accumulates in the respective arm, which can lead to false results. Correctly executed blood-pressure measurements should therefore first be repeated after a **1 minute** pause.

5.3. Fitting the cuff

a) Push the cuff over the left upper arm so that the tube points in the direction of the lower arm.

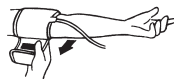


b) Lay the cuff on the arm as illustrated. Make certain that the lower edge of the cuff lies approximately 2 to 3 cm above the elbow and that the rubber tube leaves the cuff on the inner side of the arm.

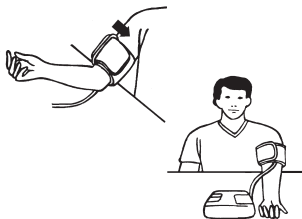
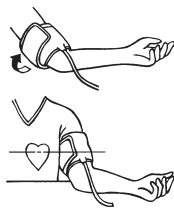


Important! The mark (ca. 3 cm long bar) must lie exactly over the artery which runs down the inner side of the arm.

c) Tighten the free end of the cuff and close the cuff with the closer.



- d) There must be no free space between the arm and the cuff as this would influence the result. Clothing must not restrict the arm. Any piece of clothing which does (e.g. a pullover) must be taken off.
- e) Secure the cuff with the Velcro closer in such a way that it lies comfortably and is not too tight. Lay the arm on the table (palm upwards) so that the cuff is at the same height as the heart. Make sure that the tube is not kinked.
- f) Remain seated quietly for two minutes before you begin the measurement.



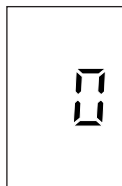
Comment:

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

5.4. Measuring procedure

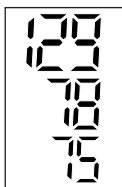
After the cuff has been appropriately positioned, the measurement can begin:

- a) Switch on the instrument by pressing the O/I-Memory button. The tube should not yet be attached to the instrument. The following appears in the display for 2 seconds: (Diag., A short be-beep follows to indicate that the instrument has equilibrated with the pressure of the surroundings and the measurement can therefore begin. A «0» is shown in the display.
- b) Plug the T-connecting piece or the free end of the tube into the left-hand side of the instrument.
- c) Grasp the pump ball with your free hand and Inflate the cuff to a pressure at least 40 mmHg higher than the expected systolic pressure. If you do not know the value of this pressure, inflate to a value of approximately 160–180 mmHg. The cuff pressure is shown continuously on the LCD.
- d) After the inflation process lay down the pump ball and remain in a quiet and relaxed sitting position. The measurement now proceeds on its own. If no measurement takes place and all that appears in the display is a flashing, upwards pointing arrow, see below under «Inflate further». When the instrument detects a pulse, a heart symbol in the display starts to flash and a beep is heard for every heart beat.



- e) When the measurement has been concluded, a long peep tone sounds. The measured systolic and diastolic blood-pressure values as well as the pulse frequency are now displayed.

The cuff pressure can now be quickly released by pressing the release valve at the pump ball.



5.5. Inflating further

If the cuff is not inflated sufficiently, the measurement is broken off after a few seconds and a flashing arrow pointing upwards appears in the display.

It is then necessary to inflate further to at least 20 mmHg higher than the previous value.

The instruction to inflate further can appear several times if the pressure is still not sufficient.



Attention:

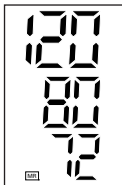
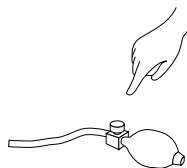
If the cuff is inflated too far (over 300 mmHg), «HI» appears in the display and a warning signal is sounded. The cuff pressure must then be immediately released using the quick-release valve) at the pump ball!

As soon as the cuff is inflated sufficiently and the measurement is proceeding, continue as described under points d–e.



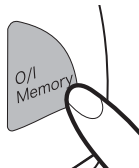
5.6. Discontinuing a measurement

If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (e.g. the patient feels unwell), press the quick release valve at the pump ball. The device then immediately lowers the cuff-pressure automatically.



5.7. Memory – Displaying the last measurement

The blood-pressure monitor automatically stores the last measurement value. By pressing the MEMORY button for at least 3 seconds, the last measurement will be displayed.



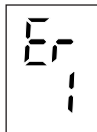
Further information

Measurements should not occur soon after each other, since otherwise, the results will be falsified. Wait therefore for at least **1 minute** in a relaxed position, sitting or lying, before you repeat a measurement.

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. This situation can occur, for example, if the tube becomes unplugged after the systolic blood pressure has been 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).
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 you 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 their elimination

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 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

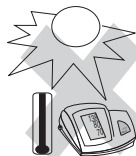
The level of blood-pressure is subject to fluctuations even with healthy people. Important thereby is, that **comparable measurements always require the same conditions (Quiet conditions)!**

If, in spite of observing all these factors, the fluctuations are larger than 15 mmHg, and/or you hear irregular pulse tones on several occasions, please consult your doctor.

You must consult your specialist dealer or chemist if there are technical problems with the blood-pressure instrument. **Never attempt to repair the instrument yourself!** Any unauthorised 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 this carefully and avoid all types of straining through twisting or buckling.

c) Clean the device with a soft, dry cloth. Do not use petrol, thinners or similar solvent. Spots on the cuff can be removed carefully with a damp cloth and soapsuds.



The cuff must not be washed!

d) Handle the tube carefully. Do not pull on it. Likewise, this is not to be buckled or laid over sharp edges.



e) Do not drop the instrument or treat it roughly in any way. Avoid strong vibrations.

f) **Never open the device!** Otherwise the manufacturer calibration becomes invalid!



Periodical recalibration

Sensitive measuring devices must from time to time be checked for accuracy. We therefore recommend a periodical inspection of the static pressure display every 2 years.

Your specialist dealer would be pleased to provide more extensive information about this.

8. Guarantee

The blood-pressure monitor UAM0XB-H is guaranteed for **2 years** from date of purchase. This guarantee includes the instrument and the cuff. The guarantee does not apply to damage caused by improper handling, 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. Reference to standards

Device standard:	Device corresponds to the requirements of the European standard for non-invasive blood-pressure monitor EN1060-1/ EN1060-3/ EN1060-4 ANSI / AAMI SP10, NIBP - requirements
Electromagn. compatibility:	Device fulfils the stipulations of the European standard EN 60601-1-2

The stipulations of the EU-Guidelines 93/42/EEC for Medical Products Class IIa have been fulfilled.

10. Technical specifications:

Weight:	265 g (with batteries)
Size:	131 (W) x 174 (L) x 73 (H) mm
Storage temperature:	-5 to +50°C
Humidity:	15 to 85% relative humidity maximum
Operation temperature:	10 to 40°C
Display:	LCD-Display (Liquid Crystal Display)
Measuring method:	oscillometric
Pressure sensor:	capacitive
Measuring range:	
SYS/DIA:	30 to 280 mmHg
Pulse:	40 to 200 per minute
Cuff pressure display range:	0-299 mmHg
Memory:	storing the last measurements automatically
Measuring resolution:	1 mmHg
Accuracy:	
Pressure	within ± 3 mmHg
Pulse	± 5 % of the reading
Power source:	4 dry cells (batteries) UM-3, size AA, 1.5 V
Cuffs:	type M for arm circumference 22-32 cm or type L for arm circumference 32-42 cm (optional)

Technical alterations reserved!

Tensiomètre Semi-Automatique

Mode d'emploi

Table des matières

1. Introduction

- 1.1. Caractéristiques du UAM0XB-H
- 1.2. Informations importantes pour prendre soi-même sa tension artérielle

2. Informations importantes concernant la tension artérielle et sa mesure

- 2.1. Quelle est l'origine d'une tension basse/haute?
- 2.2. Quelles sont les valeurs normales?

3. Les différents éléments du tensiomètre

4. Mise en marche du tensiomètre

- 4.1. Mise en place des piles
- 4.2. Branchement du tuyau du brassard

5. Prise de mesure

- 5.1. Avant d'effectuer une mesure
- 5.2. Sources d'erreurs fréquentes
- 5.3. Mise en place du brassard
- 5.4. Procédure de mesure
- 5.5. Augmentation de la pression du brassard
- 5.6. Interruption d'une mesure
- 5.7. Mise en mémoire de la dernière mesure

6. Messages d'erreur/problèmes de fonctionnement

7. Entretien et réétalonnage

8. Garantie

9. Référence aux normes

10. Données techniques

1. Introduction

1.1. Caractéristiques du UAM0XB-H

Le tensiomètre UAM0XB-H est un appareil électronique semi-automatique qui permet de mesurer exactement et rapidement les pressions systolique et diastolique ainsi que la fréquence cardiaque sur le bras, selon la méthode oscillométrique. Cet appareil offre une très grande précision de mesure testée en clinique et il a été conçu pour offrir un maximum de confort d'emploi.

Grâce au grand écran à cristaux liquides du UAM0XB-H, tant l'état de la mesure que la pression du bras-sard sont visibles pendant toute la prise de tension.

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant utilisation puis rangez-le dans un endroit sûr. Pour toute autre question concernant la tension artérielle et sa mesure, veuillez vous adresser à votre médecin.

Attention!

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

- N'oubliez pas: **en prenant soi-même sa tension, on ne fait qu'un contrôle**, ce n'est ni un diagnostic ni un traitement. Lorsque les valeurs sont anormales, il faut toujours en parler à un 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), vous ne devriez utiliser cet appareil qu'après avoir consulté le médecin.

Interférences électromagnétiques:

L'appareil contient des éléments électroniques sensibles (micro-ordinateur). 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 est déterminé dans une partie du cerveau appelée centre cardio-vasculaire et il est adapté à chaque situation par le biais de réactions passant par le système nerveux.

Pour réguler la tension sont modifiés la force de battement du cœur et sa fréquence (pouls) ainsi que le diamètre des vaisseaux sanguins. Cette modification est faite par de fins muscles qui se trouvent dans les parois des vaisseaux sanguins. Le niveau de la tension artérielle change périodiquement au cours de l'activité cardiaque: Lorsque le sang est «éjecté» (systole), la valeur est à son maximum (tension systolique), à la fin de la «phase de relâchement» du cœur (diastole), elle est à son minimum (tension diastolique). Les valeurs de la tension doivent se situer dans des registres normaux pour prévenir 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. A long terme, un niveau de tension aussi élevé est un risque pour votre santé parce qu'il s'accompagne de lésions progressives des vaisseaux sanguins de votre corps.

Si les valeurs de la tension systolique se situent entre 140 mmHg et 160 mmHg et/ou celles de la tension diastolique entre 90 mmHg et 95 mmHg, veuillez aussi consulter votre médecin. Il sera d'autre part nécessaire que vous fassiez vous-même des contrôles réguliers.

De même, veuillez consulter votre médecin si la tension est trop basse, c'est à dire si les valeurs systoliques sont inférieures à 105 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!

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

- Efforcez-vous d'atteindre un poids normal pour votre âge. Réduisez l'excédent de poids!
- Evitez la consommation excessive de sel ordinaire.
- Evitez les plats trop gras.

B) Maladies existantes

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

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

C) Stimulants

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

D) Exercice physique

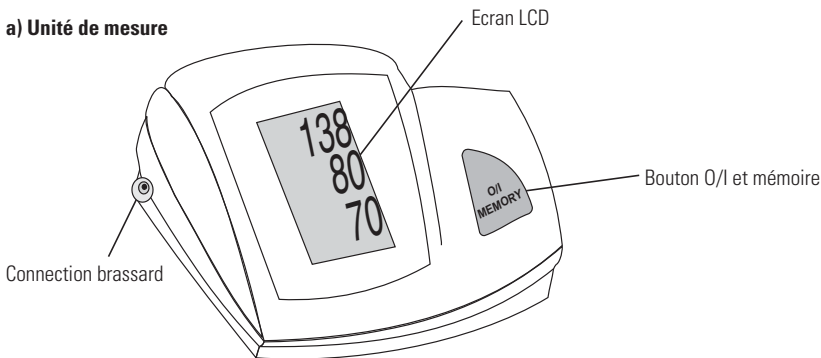
- Faites **régulièrement** du sport après un contrôle médical préalable.
- Choisissez des sports qui exigent de l'endurance et évitez ceux qui exigent de la force.

- 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 conseillera sur le type de sport et la fréquence qui vous conviennent.

3. Les différents éléments du tensiomètre

Le dessin représente le tensiomètre UAM0XB-H comprenant:

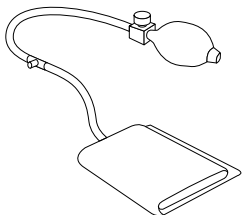
a) Unité de mesure



b) Brassard: option

Type M, pour périmètre de bras 22–32 cm ou

Type L, pour périmètre de bras 32–42 cm (disponible comme accessoire spéciale)

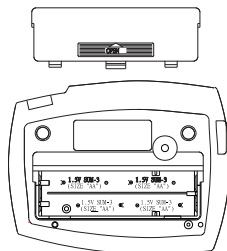


4. Mise en marche du tensiomètre

4.1. Mise en place des piles

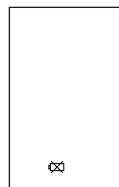
Après avoir déballé votre appareil, commencez par insérer les piles. Le logement des piles est situé sous l'appareil (voir figure).

- Enlever le couvercle comme indiqué sur le dessin.
- Insérer les piles (4 x taille AA 1.5 V), en respectant la polarité indiquée.
- Si l'indicateur de décharge des piles apparaît sur l'écran, les piles sont vides et doivent être remplacées par des piles neuves.



Attention!

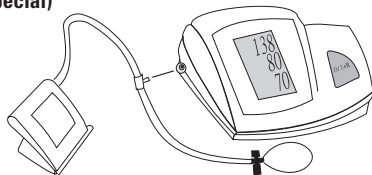
- Lorsque l'indicateur de décharge des piles apparaît, l'appareil est bloqué jusqu'à ce que les piles soient remplacées.
- Veillez utiliser des piles «AA» longue durée ou des piles alcalines de 1.5 V. Nous déconseillons l'utilisation de piles rechargeables 1.2 V.
- Veillez enlever les piles de l'appareil si vous n'utilisez pas le tensiomètre pendant une longue période.



Contrôle de fonctionnement: Pour contrôler tous les éléments d'affichage, maintenir la touche marche/arrêt appuyée. Si l'appareil fonctionne correctement, tous les segments doivent apparaître.

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

Il est aussi possible de faire fonctionner cet appareil sur secteur au moyen d'un adaptateur (sortie 6 V continu/600 mA avec fiche DIN). Utilisez uniquement un adaptateur conforme aux exigences réglementaires (marquage CE sur la plaque).



5. Prise de mesure

5.1. Avant d'effectuer une mesure:

- Évitez de manger, de fumer et de faire tout type d'effort juste avant de prendre votre tension. Tous ces facteurs influencent le résultat de la mesure. Essayez de trouver le temps de vous décontracter en vous asseyant dans un fauteuil au calme pendant environ dix minutes avant de prendre votre tension.
- Enlevez tout vêtement serrant le haut du bras.
- Effectuez les mesures toujours sur le même bras (normalement à gauche).
- Essayez d'effectuer celles-ci régulièrement et toujours à heures fixes car la tension varie au cours de la journée.

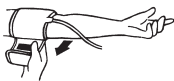
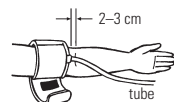
5.2. Sources d'erreurs fréquentes

Remarque: Pour pouvoir comparer les mesures, il faut toujours les effectuer dans les mêmes conditions! Normalement, celles-ci sont toujours prises au calme.

- Tout effort du patient pour soutenir son bras peut faire monter la tension. Veillez à prendre une position détendue et confortable et ne faites fonctionner aucun des muscles du bras de mesure pendant que vous mesurez. Utilisez un coussin comme appui si nécessaire.
- Si l'artère du bras se trouve significativement plus basse ou plus haute que le cœur, un résultat erroné de tension (par excès/par défaut) sera obtenu! (Chaque différence de 15 cm en hauteur entraîne une erreur de 10 mmHg)!
- Un brassard trop étroit ou trop court donne un résultat erroné. Le choix d'un brassard bien adapté est extrêmement important. La bonne taille dépend du périmètre du bras (mesuré en son milieu). La fourchette acceptable est imprimée sur le brassard. S'il ne vous convient pas, consultez votre revendeur spécialisé. **Note:** N'utilisez que des brassards d'origine testés en clinique!
- Un brassard trop lâche ou une chambre à air formant une hernie latérale donneront des résultats erronés.
- Les prises de tension successives produisent un engorgement veineux du bras concerné, ce qui peut conduire à des résultats erronés. Les mesures de la pression artérielle ne peuvent être répétées qu'après un délai d'au moins 5 minutes ou après avoir maintenu le bras levé au-dessus de la tête pendant au moins **1 minute** pour permettre au sang accumulé de recirculer.

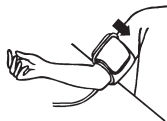
5.3. Mise en place du brassard

- Placez le brassard sur le haut du bras gauche, de telle manière que le tuyau soit dirigé vers l'avant-bras.
- Appliquez le brassard sur le bras comme illustré ci-contre. Assurez-vous que le bord inférieur du brassard est situé à environ 2 à 3 cm au-dessus du pli du coude et que le tuyau en caoutchouc sort du brassard à la face intérieure du bras.
Important: La marque (barre d'environ 3 cm) doit être centrée exactement sur l'artère qui parcourt la partie interne du bras.
- Tirez sur l'extrémité libre du brassard et refermez-le.
- Il ne doit pas exister de jeu entre le bras et le brassard car cela pourrait fausser le résultat. Les vêtements ne doivent pas serrer le bras. Tout vêtement de ce type (chandail) doit être enlevé.
- Fermez le brassard au moyen de la bande auto-agrippante de telle sorte qu'il soit confortable et pas trop serré. Laissez reposer le bras sur une table (paume vers le haut) en veillant à ce que le brassard soit à la hauteur du cœur. Assurez-vous que le tuyau n'est pas entortillé.
- Restez assis calmement pendant deux minutes avant de commencer la mesure.



Remarque:

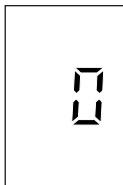
S'il n'est pas possible d'adapter le brassard au bras gauche, il peut aussi être placé sur le bras droit. Toutefois, toutes les mesures ultérieures devront être effectuées sur ce même bras.



5.4. Procédure de mesure

Lorsque le brassard a été correctement placé, la mesure peut commencer:

- a) Mettez en marche l'appareil en pressant sur la touche de commande. Le tuyau du brassard ne doit pas encore être connecté au tensiomètre. Les indications ci-contre vont s'afficher pendant 2 secondes. Un bip bref se fait ensuite entendre indiquant ainsi que l'appareil s'est réglé sur la pression environnante et qu'il est prêt. Un «0» apparaît sur l'écran.



- b) Insérez le raccord en T situé sur la partie libre du tuyau dans l'ouverture placée sur le côté gauche de l'appareil.

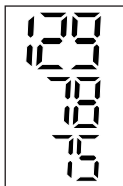
- c) Prenez la poire de la pompe dans votre main libre et gonflez le brassard à une pression supérieure d'environ 40 mmHg à la pression artérielle systolique présumée. Si vous n'avez aucune idée de celle-ci, gonflez jusqu'à environ 160–180 mmHg. La pression du brassard figure alors en continu sur l'écran.



- d) Après cette étape de gonflage, posez la poire de la pompe et restez calmement assis, relaxé. La mesure s'effectue alors automatiquement. Si cette mesure ne se fait pas et si l'écran n'affiche qu'une flèche clignotante pointant vers le haut, veuillez vous reporter au paragraphe «Augmentation de la pression du brassard». Dès que l'appareil détecte une pulsation, un symbole de cœur commence à clignoter et un bip signale chaque battement cardiaque.

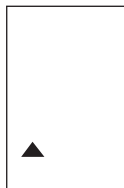


- e) Lorsque la mesure est terminée, un long bip est émis. Les pressions artérielles systolique et diastolique apparaissent alors à l'affichage, en alternance avec la fréquence cardiaque ou pouls. La pression du brassard peut alors être rapidement relâchée en appuyant sur la valve de décompression de la poire de la pompe.



5.5. Augmentation de la pression du brassard

Si le brassard n'est pas suffisamment gonflé, la prise de mesure est interrompue au bout de quelques secondes et une flèche clignotante pointée vers le haut s'affiche sur l'écran. Il faut alors augmenter le gonflage d'au moins 20 mmHg au-dessus de la valeur précédente. L'instruction de compléter le gonflage peut apparaître plusieurs fois si la pression reste insuffisante.



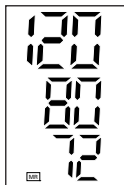
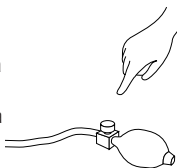
Attention:

Si le brassard est trop gonflé (au-dessus de 300 mm Hg) l'indication «HI» s'affiche sur l'écran et un signal d'alerte retentit. La pression du brassard doit alors être immédiatement réduite en actionnant la valve de décompression rapide située sur la poire de la pompe. Dès que le brassard est suffisamment gonflé et que la mesure reprend, poursuivez la procédure selon les points d) à e).



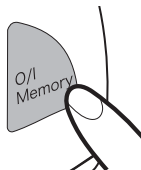
5.6. Interruption d'une mesure

Si pour une raison quelconque, vous devez interrompre la prise de tension (p. ex. en cas de malaise), appuyez sur la valve de décompression rapide au niveau de la poire de la pompe.



5.7. Mise en mémoire de la dernière mesure

Les valeurs mesurées restent en mémoire dans le tensiomètre jusqu'à ce que vous fassiez une nouvelle mesure ou jusqu'à ce que vous retiriez les piles. Vous pouvez faire afficher ces valeurs en appuyant sur la touche de commande pendant 3 secondes environ et en la relâchant lorsque l'écran n'affiche que MR.

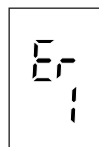


☞ Renseignements complémentaires:

Ne prenez pas les mesures juste l'une après l'autre, sinon les résultats seront faussés. Attendez pour cela **1 minute** dans une position détendue, assis ou allongé, avant de répéter la mesure.

6. Messages d'erreur/problèmes de fonctionnement

En cas d'erreur lors d'une prise de mesure, la mesure est interrompue et le message d'erreur correspondant est affiché (exemple: erreur n° 1).



N° de l'erreur	Cause possible
ERR 1	La pression systolique a été déterminée mais ensuite la pression du brassard est devenue inférieure à 20 mmHg. Cette situation peut se présenter si par exemple le tuyau se détache après la mesure de la pression artérielle 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 été bougé pendant la prise de mesure (artefact).
ERR 3	Le gonflage du brassard dure trop longtemps. Le brassard n'est pas bien placé ou il existe une fuite au niveau de la connexion du tuyau.
ERR 5	Les relevés de mesures ont indiqué une différence inacceptable entre les tensions systolique et diastolique. Faites un autre relevé en suivant soigneusement les instructions. Contactez votre médecin si vous continuez d'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 mesures correctrices

En cas de problèmes au cours de l'utilisation de l'appareil, contrôlez les points suivants et, si nécessaire, prenez les mesures suivantes:

Dysfonctionnement	Mesure correctrice
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 replacez-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'erreurs fréquentes» et répéter 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. s'enclenche correctement et répétez la mesure.

Renseignements complémentaires:

Le niveau de la tension est soumis à des variations même chez une personne en bonne santé. Il est donc important **pour pouvoir comparer les mesures qu'elles soient prises dans les mêmes conditions (au calme)!** Si les variations dépassent cependant 15 mmHg bien que vous ayez observé toutes nos consignes et/ou si vous entendez à plusieurs reprises des bips de pulsation irréguliers, veuillez consulter votre médecin.

Si vous avez des problèmes techniques avec le tensiomètre, adressez-vous à votre fournisseur ou à votre pharmacien. **N'essayez jamais de réparer vous-même l'appareil!** Si l'appareil est ouvert sans autorisation, vous perdez tout 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) 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!**



d) Manipulez le tuyau du brassard avec soin. Ne tirez pas dessus. Ne le nouez pas et ne le placez pas sur des bords coupants.



e) Ne laissez pas tomber l'appareil et épargnez lui les autres types de choc. Evitez les fortes secousses.



f) **Ne jamais ouvrir l'appareil!** Cela rendrait sans valeur l'étalonnage effectué par le fabricant.

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'affichage de la tension statique **tous les deux ans**. Votre fournisseur spécialisé vous donnera volontiers plus d'informations à ce sujet.

8. Garantie

Le tensiomètre UAM0XB-H est **garanti 2 ans** à compter de la date d'achat. Appareil et brassard sont compris dans la garantie. La garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation non appropriée, d'accidents, du non respect du mode d'emploi ou de modifications entreprises sur l'appareil par un tiers. La garantie n'est valable que sur présentation du bon de garantie rempli par le fournisseur. Nom et adresse commerciale du fournisseur responsable:

9. Référence aux normes

Norme applicable à l'appareil:	L'appareil correspond aux exigences de la norme européenne sur les tensiomètres non invasifs EN1060-1/ EN1060-3/ EN1060-4 ANSI/AAMI SP10, NIBP – exigences
Compatibilité électromagnétique:	L'appareil répond aux exigences de la norme européenne EN 60601-1-2

Les exigences de la Directive européenne 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux de la classe IIa ont été respectées.

10. Données techniques

Poids:	265 g (avec piles)
Dimensions:	131 (largeur) x 174 (longueur) x 73 (hauteur) mm
Température de stockage:	-5 à +50° C
Humidité:	15 à 85% d'humidité relative maximum
Température de fonctionnement:	10 à 40° C
Ecran:	écran LCD (écran à cristaux liquides)
Méthode de mesure:	oscillométrique
Capteur de tension:	capacitif
Plage de mesure:	
SYS/DIA:	30 à 280 mmHg
Pulsation cardiaque:	40 à 200 par minute
Plage de pression affichée du brassard:	0–299 mmHg
Mémoire:	enregistrement automatique des deux dernières mesures
Résolution de mesure:	1 mmHg
Précision:	
tension	± 3 mmHg
pouls	± 5% de la valeur lue
Alimentation en courant électrique:	4 piles sèches UM-3, AA, 1.5 V
Accessoires:	brassard de type M pour périmètre de bras 22–32 cm ou brassard de type L pour périmètre de bras 32–42 cm (en option)

Sous réserve de modifications techniques!

Tensiómetro semi-automático

Manual de instrucciones

Tabla de contenido

1. Introducción

- 1.1. Características del UAM0XB-H
- 1.2. Información importante sobre las automediciones

2. Informaciones importantes sobre la tensión arterial y su medición

- 2.1. ¿Cómo se origina la tensión arterial alta/baja?
- 2.2. ¿Cuáles son los valores normales?

3. Los diversos componentes del monitor de tensión arterial

4. Puesta en funcionamiento del monitor de tensión arterial

- 4.1. Colocación de las pilas
- 4.2. Conexión del tubo

5. Desarrollo de una medición

- 5.1. Antes de la medición
- 5.2. Fuentes de error comunes
- 5.3. Ajuste del brazalete
- 5.4. Procedimiento de medición
- 5.5. Inflado adicional
- 5.6. Interrupción de la medición
- 5.7. Indicación del último valor medido-Memoria

6. Mensajes de error/funcionamiento defectuoso

7. Cuidados y mantenimiento, recalibración

8. Garantía

9. Estándares de referencia

10. Especificaciones técnicas

1. Introducción

1.1. Características del UAM0XB-H

El tensiómetro digital UAM0XB-H es un aparato semi-automático que permite medir la presión arterial sistólica y diastólica y el pulso, de forma rápida y fiable, mediante un método de medición oscilométrico. El aparato ofrece una exactitud de medición muy alta y clínicamente comprobada, y ha sido diseñado para proporcionar un máximo de sencillez en su utilización.

El tensiómetro UAM0XB-H posee una gran pantalla LCD que permite visualizar el estado de funcionamiento y la presión, durante todo el proceso de medición.

Antes de usarlo, lea detenidamente este manual de instrucciones y luego guárdelo en un lugar seguro. Contacte con su médico si tiene más preguntas sobre la tensión arterial y su medición.

Atención:

1.2. Información importante sobre las automediciones

- No lo olvide: **automediación significa control**, no diagnóstico o tratamiento. Los valores inusuales deben ser discutidos siempre con su médico. No modifique **bajo ninguna** circunstancia las 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), las mediciones realizadas con este instrumento deben ser evaluadas sólo previa consulta con el médico.

Interferencia electromagnética:

El aparato contiene componentes electrónicos sensibles (microordenador). Por ello, evite los campos eléctricos o electromagnéticos fuertes en la proximidad directa del aparato (por ejemplo, teléfonos móviles, microondas); pueden dar lugar a la pérdida temporal de la exactitud de medición.

2. Informaciones importantes 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 una parte del cerebro, en el llamado centro circulatorio, y se adapta a la situación concreta por retroalimentación a través del sistema nervioso. Para ajustar la tensión arterial se modifican la potencia y la frecuencia cardíacas (pulso), así como la anchura de los vasos sanguíneos. Esto último se efectúa mediante los músculos de las paredes de los vasos sanguíneos.

El nivel de la tensión arterial cambia periódicamente durante la actividad cardíaca: durante la impulsión de la sangre (sístole) el valor es máximo (valor sistólico de la tensión arterial); al final del «periodo de relajación» del corazón (diástole), es mínimo (valor diastólico de la tensión arterial).

Para evitar ciertas enfermedades, los valores de la tensión arterial deben estar situados entre unos valores límite determinados.

2.2. ¿Cuáles 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 140mmHg. En este caso, consulte con su médico de forma inmediata. Valores de este nivel durante largo tiempo ponen en peligro su salud debido al daño progresivo asociado que supone para los vasos sanguíneos de su cuerpo.

Si el valor sistólico de la tensión arterial está entre 140 mmHg y 160 mmHg y/o el valor diastólico de la tensión arterial está entre 90 mmHg y 95 mmHg, consulte igualmente con su médico. Es más, será necesario efectuar autocontroles de forma regular.

Con valores de la tensión arterial muy bajos; esto es, valores sistólicos inferiores a 105 mmHg y/o valores diastólicos inferiores a 60 mmHg, consulte igualmente con su médico.

Incluso con valores normales de la tensión arterial es recomendable efectuar de forma regular auto-comprobaciones con su monitor para la tensión arterial. De esta forma, Ud. podrá detectar a tiempo los posibles cambios en sus valores normales y reaccionar de forma apropiada.

Si Ud. está siendo sometido a un tratamiento médico para controlar su tensión arterial, mantenga un registro de los valores de su tensión arterial, efectuando automediciones de forma regular a determinadas horas del día. Muestre esos valores a su médico. **No use nunca los resultados de sus comprobaciones para alterar por su cuenta las dosis de los medicamentos prescritas 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

Hay medidas que Ud. puede tomar, no únicamente para reducir una hipertensión médicamente diagnosticada, sino también como prevención. Estas medidas forman parte de su forma de vida general:

A) Hábitos alimentarios

- Esfuércese por mantener un peso normal que se corresponda con su edad. Reduzca el sobrepeso.
- Evite el consumo excesivo de sal común.
- Evite comer grasas.

B) Enfermedades anteriores

Siga fielmente cualquier instrucción médica para el tratamiento de posibles enfermedades anteriores, tales como:

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

C) Hábitos

- Deje de fumar por completo
- Beba solo cantidades moderadas de alcohol
- Restrinja el consumo de cafeína (café)

D) Constitución física

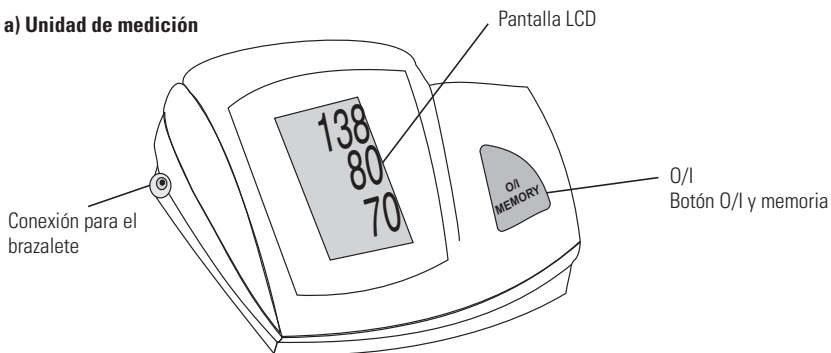
- Haga deporte de **forma regular**.
- Elija deportes que requieran vigor y evite aquellos que requieran fuerza.

- Evite llegar al límite de su capacidad.
- En caso de haber sufrido enfermedades con anterioridad y/o tener una edad superior a los 40 años, consulte con su médico antes de comenzar a practicar deporte. El le aconsejará sobre los tipos de deporte apropiados para Ud.

3. Los diversos componentes del monitor de tensión arterial

La figura muestra el monitor de tensión arterial UAM0XB-H que consta de:

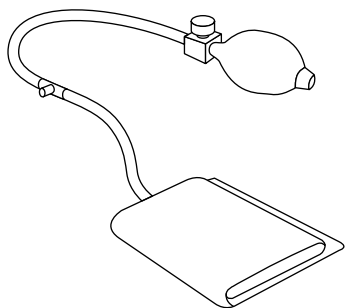
a) Unidad de medición



b) Brazalete: opcional

Modelo M, para brazos de circunferencia 22–32 cm o

Modelo L, para brazos de circunferencia 32–42 cm (disponible como accesorio especial)

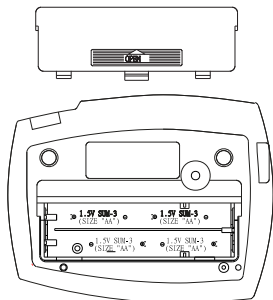


4. Puesta en funcionamiento del monitor de tensión arterial

4.1. Colocación de las pilas

Una vez desempaquetado el aparato, inserte primero las pilas. El compartimiento de la batería está situado en la parte inferior del aparato (vea la ilustración).

- Retire la tapa como se indica en la figura
- Inserte las pilas (4 x tamaño AA 1.5V), **teniendo en cuenta la polaridad indicada.**
- Si aparece un mensaje de advertencia sobre las pilas en la pantalla, las pilas están descargadas y deben ser sustituidas por otras nuevas.



Atención:

- Una vez que aparece el mensaje de advertencia sobre la batería queda bloqueado el aparato hasta que se sustituyen las pilas.
- Use pilas de 1.5V «AA» de larga duración o alcalinas. No se recomienda el uso de acumuladores de 1.2 V.
- Si no va a usar el monitor de tensión arterial por un largo periodo de tiempo, retire las pilas del aparato.

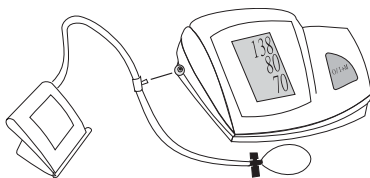


Comprobación funcional:

Mantenga apretado el botón O/I para comprobar todos los elementos de la pantalla. Si funciona correctamente deben aparecer todos los segmentos.

4.2 Conexión del tubo

- Brazaletes AC-1** (brazaletes de 1 tubo + conector en T): Ajuste (o compruebe) las diferentes conexiones del tubo con el brazaletes, el aparato y la perilla de la bomba, tal y como aparece en el diagrama.



5. Desarrollo de una medición

5.1. Antes de la medición:

- Evite comer, fumar, así como cualquier forma de ejercicio directamente antes de la medición. Todos estos factores influyen sobre el resultado de la medición. Busque y encuentre tiempo para relajarse sentado en un sillón en una atmósfera tranquila durante unos diez minutos antes de la medición.
- Si lleva cualquier prenda que le oprime el brazo, quítesela.
- Efectúe la medición siempre en la misma muñeca (normalmente la izquierda).
- Intente efectuar las mediciones de forma regular a la misma hora del día, ya que la tensión arterial se modifica en el curso del día.

5.2. Fuentes de error comunes

Tenga en cuenta: Para poder comparar los resultados de las mediciones de la tensión arterial se requiere que las condiciones sean las mismas. Estas son normalmente condiciones de tranquilidad.

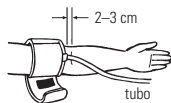
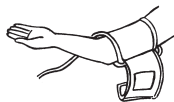
- Los esfuerzos del paciente para mantener el brazo en posición pueden aumentar la tensión arterial. Asegúrese de estar en una posición cómoda y relajada, y no active ningún músculo del brazo en el que se está efectuando la medición durante la misma. Si es necesario, utilice un almohadón de apoyo.
- Si la arteria braquial se encuentra considerablemente más baja (alta) que el corazón, se medirá una tensión arterial errónea más alta (baja). (Cada 15cm de diferencia en altura da lugar a un error de medición de 10mmHg)
- Brazaletes demasiado estrechos o cortos pueden dar falsas mediciones. Seleccionar el brazalete adecuado es de gran importancia. El tamaño del brazalete depende de la circunferencia del brazo (medida en el centro). Los tamaños permitidos vienen impresos en el brazalete. Si éste no resulta adecuado para su uso, por favor, contacte con el establecimiento donde lo adquirió.

Nota: Utilice solamente **brazaletes originales** clínicamente comprobados.

- Un brazalete mal ajustado o si la cámara de aire asoma por ambos lados del mismo, pueden ocasionar resultados falsos.
- Si se repiten las mediciones, la sangre se acumulará en el brazo correspondiente, lo que puede dar lugar a resultados erróneos. Por ello, para efectuar la medición de la tensión arterial de forma correcta no la repita hasta pasados **1 minuto**, o hasta después de haber mantenido el brazo en alto para permitir que la sangre acumulada fluya (transcurridos al menos 3 minutos).

5.3. Ajuste del brazalete

- a) Coloque el brazalete en la parte superior del brazo, de manera que el tubo señale la parte inferior del brazo.
- b) Colóquese el brazalete tal como se muestra en el gráfico. Asegúrese de que el límite inferior del brazalete quede 2–3 cm por encima del codo y la salida del tubo de goma debe estar situada en la cara interna del brazo. **Importante:** La marca (de longitud unos 3 cm del tubo) debe quedar situada por encima de la arteria que recorre la cara interna del brazo.
- c) Tense el extremo libre del brazalete y ciérrelo con el Velcro.
- d) No debe quedar ningún espacio libre entre el brazo y el brazalete, de lo contrario, podría influir en el resultado. Qúitese cualquier prenda de ropa que le apriete el brazo (p.ej. un pulóver/suéter).
- e) Cierre el brazalete con el Velcro de manera que quede ajustado confortablemente, no demasiado apretado. Extienda el brazo sobre la mesa (con la palma de la mano hacia arriba) de manera que el brazalete quede a la altura del corazón. Vigile de no doblar el tubo.
- f) Permanezca sentado tranquilamente durante dos minutos, antes de empezar la medición.



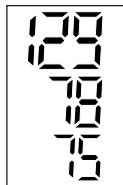
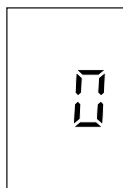
Nota:

En el caso de que no sea posible colocar el brazalete en el brazo izquierdo, se podrá colocar en el derecho. Lo importante es que la medición se haga siempre en el mismo brazo.

5.4. Procedimiento de medición

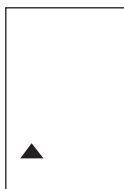
Una vez colocada la muñequera correctamente, puede comenzar la medición:

- a) Ponga en marcha el aparato presionando el botón O/I y Memoria. El tubo no debería estar aún conectado al aparato. En la pantalla aparece lo siguiente durante 2 segundos: (Diagrama.), Una serie de bips cortos indica que el aparato ha equilibrado su presión con la ambiental y la medición puede empezar. Aparece «0» en la pantalla.
- b) Inserte el conector en T o el extremo libre del tubo en el lateral izquierdo del aparato.
- c) Apriete la perilla de la bomba con la mano libre e infle el brazalete por lo menos hasta alcanzar una presión 40 mmHg por encima de la presión sistólica esperada. Si desconoce este valor, ínflalo aproximadamente hasta un valor comprendido entre 160–180 mmHg. La presión del brazalete aparece continuamente en la pantalla.
- d) Tras el proceso de inflado, deje la perilla y permanezca sentado en posición quieta y relajada. La medición sigue su curso. Si no tiene lugar la medición y sólo aparece en la pantalla una flecha parpadeante señalando hacia arriba, véase más adelante el apartado «Cuando es necesario un mayor inflado». En cuanto el aparato detecta el pulso, el símbolo del corazón empieza a parpadear y emite un bip por cada latido del corazón.
- e) Cuando ha terminado la medición, suena un largo bip. En la pantalla aparecen los valores de la presión arterial sistólica, diastólica y el pulso medidos. La presión del brazalete puede ser eliminada, ahora, rápidamente, presionando la válvula de escape de la perilla de la bomba de inflado.



5.5. Inflado adicional

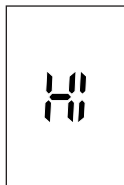
Cuando el brazalete no se ha inflado lo suficiente, la medición se interrumpe y tras unos segundos aparece en la pantalla una flecha que señala hacia arriba. Indica que es necesario inflar más el brazalete, como **mínimo** hasta alcanzar 20 mmHg por encima del valor anterior. La instrucción de inflar más puede aparecer varias veces, si la presión alcanzada todavía no es suficiente.



Atención:

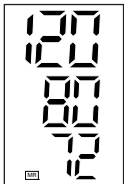
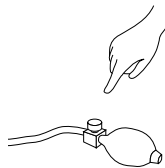
Si el brazalete se ha hinchado demasiado (por encima de 300 mmHg), aparece «HI» en la pantalla y se oye una señal de advertencia. La presión del brazalete debe ser eliminada inmediatamente, mediante la válvula de escape rápida de la perilla de la bomba.

En cuanto el brazalete tenga la presión adecuada y la medición esté en curso, siga los pasos d-e.



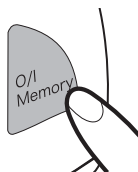
5.6. Interrupción de la medición

Si por alguna razón es necesario interrumpir la medición de la tensión arterial (p. ej., el paciente no se encuentra bien), presione la válvula de desinflado rápido de la perilla. El aparato disminuye entonces de forma inmediata la presión del brazalete.



5.7. Memoria – indicación en pantalla del último valor medido

El tensiómetro memoriza automáticamente el último valor medido. Al presionar el botón de MEMORIA (MEMORY – 3 segundos), el último valor medido aparecerá en la pantalla.

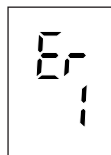


Información adicional

No deben efectuarse las mediciones una inmediatamente a continuación de la otra, ya que, de lo contrario, los resultados pueden verse falsificados. Espere, por ello, durante **1 minuto** en una posición relajada, sentado o acostado, antes de repetir la medición.

6. Mensajes de error/funcionamiento defectuoso

Si se produce un error durante una medición, se interrumpe la medición y se visualiza el correspondiente código de error (ejemplo: error nº 1).



Error nº	Posible(s) causa(s)
ERR 1	Se ha determinado la presión sistólica y después la presión del brazalete ha descendido por debajo de 20 mmHg. Tal situación puede ocurrir p.ej. cuando después de haber medido la presión sistólica se ha desconectado el tubo del brazalete. Otras posibles causas: no ha sido posible detectar el pulso.
ERR 2	Impulsos anormales de presión comprometen el resultado de la medición. Causas: el brazo se ha estado moviendo durante la medición.
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 observando cuidadosamente las instrucciones. Póngase en contacto con su médico si sigue obteniendo lecturas no usuales.
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 funcionamientos defectuosos y su solución

Si aparecen problemas al usar el aparato, deben comprobarse los siguientes puntos y, si es necesario, deben tomarse las medidas correspondientes:

Funcionamiento defectuoso	Solución
La pantalla permanece vacía cuando está conectado el instrumento, aunque las pilas hayan sido instaladas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar la correcta colocación de los polos de las pilas, corrigiéndola si fuera necesario. 2. Si la visualización de la pantalla no es clara, reemplace las pilas.
No hay presión a pesar de que la bomba está funcionando.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la conexión del tubo del brazalete y si es necesario conectarlo correctamente.
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. Colocar correctamente el brazalete alrededor del brazo. 2. Antes de iniciar la medición, asegúrese de que el brazalete no esté muy estrecho o que alguna prenda de ropa no provoque una presión excesiva sobre la zona de medición, en ese caso quítese la prenda. 3. Repita la medición de la presión sanguínea con toda tranquilidad.
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 presión sanguínea medidos con el aparato, son diferentes a los determinados por el médico.	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar la evolución cotidiana de los valores y consultar con el médico.

Información adicional

El nivel de la tensión arterial está sujeto a fluctuaciones incluso en las personas sanas. Lo importante al respecto es que **mediciones comparables requieren siempre las mismas condiciones (condiciones de tranquilidad)**.

Si a pesar de observar todos estos factores las fluctuaciones son superiores a 15 mmHg, y/o escucha tonos de pulso irregulares en varias ocasiones, consulte con su médico.

Consulte con su farmacéutico o vendedor especializado si su tensiómetro presenta problemas técnicos.

No intente jamás arreglar el instrumento Ud. mismo.

La abertura no autorizada del instrumento dejará sin efecto cualquier reclamación de garantía.

7. Cuidados y mantenimiento, recalibración

a) Evite exponer el tensiómetro a temperaturas extremas, a la humedad, al polvo y a la irradiación de los rayos del sol.



b) Evite las caídas, trátelo con cuidado y no le de golpes fuertes.

c) Limpiar el aparato con un trapo suave y seco, no utilizar detergentes ni disolventes.



d) Evite plegar excesivamente el brazalete y el tubo.

e) Cuando no se use el aparato durante mucho tiempo, cambie las baterías.



f) Quite las manchas del brazalete o la goma con un paño húmedo. No lavar el brazalete.

g) **No abrir nunca el aparato**, si lo hace pierde la calibración hecha por el fabricante.



Recalibración periódica

Los aparatos de medición sensibles deben ser comprobados, de vez en cuando, respecto a su exactitud.

Por ello, le recomendamos una inspección periódica de la pantalla de presión estática **cada 2 años**.

Su tienda especializada estará encantada de proporcionarle más información sobre el particular.

8. Garantía

El monitor de tensión arterial UAM0XB-H tiene una **garantía de 2 años** a partir de la fecha de compra.

Esta garantía incluye el instrumento y el brazalete. La garantía no incluye los daños derivados de un manejo incorrecto, accidentes, la inobservancia de las instrucciones de uso o de las modificaciones efectuadas al instrumento por parte de terceros.

La garantía solo es válida previa presentación del certificado de garantía sellada por el vendedor.

Nombre y dirección del vendedor:

9. Estándares de referencia

Estándar del aparato:	El aparato cumple los requerimientos del estándar europeo sobre instrumentos de control de la presión arterial no invasivos EN1060-1/ EN1060-3/ EN1060-4 ANSI / AAMI SP10, NIBP – requerimientos
Compatibilidad electromagnética:	El aparato cumple las especificaciones del estándar europeo EN 60601-1-2

Cumple las especificaciones de la directiva de la UE 93/42/CEE para productos médicos de la clase IIa.

10. Especificaciones técnicas

Peso:	265 g (pilas incluidas)
Dimensiones:	131 x 174 x 73 mm
Temperatura de almacenamiento:	-5 a +50°C
Humedad:	15 a 85% de humedad relativa como máximo
Temperatura de funcionamiento:	10 a 40°C
Pantalla:	pantalla LCD (pantalla de cristal líquido)
Método de medición:	oscilométrico
Sensor de presión:	capacitivo
Alcance de medición:	
SYS/DIA:	30 a 280 mmHg
pulso:	40 a 200 por minuto
Límites de indicación de la presión de la muñequera:	0–299 mmHg
Memoria:	almacenamiento automático del último valor medido
Resolución de las medidas:	1 mmHg
Exactitud:	
presión:	± 3 mmHg
pulso:	± 5 % de la lectura
Fuente de Energía:	4 células secas (pilas) UM-3, tamaño AA, 1.5 V
Brazaletes:	modelo M para brazos de circunferencia 22–32 cm o modelo L para brazos de circunferencia 32–42 cm (opcional)

A reserva de modificaciones técnicas!

Monitor de Pressão Arterial Semi-Automático

Manual de instruções

Índice

1. Introdução

- 1.1. Características do modelo UAM0XB-H
- 1.2. Informações importantes sobre a auto-medição da pressão arterial

2. Informações importantes sobre a pressão arterial e a sua medição

- 2.1. Como ocorre a pressão arterial máxima e mínima?
- 2.2. Quais são os valores considerados normais?

3. Componentes deste aparelho

4. Pôr o aparelho em funcionamento

- 4.1. Colocação das pilhas
- 4.2. Ligação do tubo

5. Efectuar uma medição

- 5.1. Antes da medição
- 5.2. Causas frequentes de erro
- 5.3. Aplicação da braçadeira
- 5.4. Método de medição
- 5.5. Enchimento adicional
- 5.6. Interromper uma medição
- 5.7. Memória - indicação da última leitura

6. Mensagens de erro/mau funcionamento

7. Cuidados e manutenção e verificação

8. Garantia

9. Referência as normas

10. Especificações Técnicas

1. Introdução

1.1. Características do Modelo UAM0XB-H

O monitor de pressão arterial UAM0XB-H é um aparelho digital semi-automático para medir a pressão arterial, que se destina a ser usado na parte superior do braço, e que, graças a um método de medição oscilométrico, permite obter uma medição particularmente rápida e correcta da pressão arterial sistólica e diastólica e da pulsação. Este aparelho foi testado clinicamente, oferece uma elevada precisão dos valores medidos, e foi concebido por forma a assegurar um fácil manuseamento.

Grças a um mostrador de cristal líquido de grandes dimensões, indicação do modo de funcionamento do aparelho e da pressão da braçadeira são visíveis durante toda a medição.

Antes de utilizar o aparelho devem ler-se cuidadosamente estas instruções, que deverão estar sempre guardadas em local seguro. Se tiver outras dúvidas sobre a pressão arterial e a respectiva medição, deve consultar o seu médico.

ATENÇÃO!

1.2. Informações importantes sobre a auto-medição da pressão arterial:

- Saiba: a **auto-medição é unicamente um procedimento de controlo**, e não deve ser considerada um diagnóstico ou tratamento. Quaisquer resultados pouco usuais devem ser sempre discutidos com o seu médico. **Não deve em circunstância alguma** alterar as dosagens dos medicamentos prescritos pelo médico.
- A visualização do ritmo cardíaco, **não** serve para controlar a frequência dos marcapasso!
- Nos casos de batimentos cardíacos irregulares (arritmia), as medições efectuadas com este aparelho, devem ser sempre validadas pelo seu médico.

Interferência electromagnética:

Este aparelho contém componentes electrónicos sensíveis (Microcomputador). Não deve portanto colocá-lo na proximidade de campos eléctricos ou electromagnéticos fortes (i.e. telefones móveis, fornos microondas), para evitar alterações temporárias da precisão dos valores medidos.

2. Informações importantes sobre a pressão arterial e a sua medição

2.1. Como ocorre a pressão arterial máxima e mínima?

A intensidade da pressão arterial é estabelecida no chamado centro circulatório situado numa parte do cérebro e adapta-se a cada situação através de mensagens enviadas aos centros nervosos. A pressão arterial ajusta-se através de alterações na intensidade e frequência do ritmo cardíaco (pulsações) e no diâmetro dos vasos circulatórios.

Este último efeito ocorre através de músculos finíssimos situados nas paredes dos vasos sanguíneos.

A pressão arterial altera-se ciclicamente no curso da actividade cardíaca.

Atinge o seu valor máximo (pressão sanguínea sistólica), durante a «expulsão» do sangue (sístole) e o seu mínimo (pressão arterial diastólica), quando o coração termina o «período de repouso» (diástole).

Para evitar certas doenças, estes valores devem manter-se entre limites normais específicos.

2.2. Quais são os valores considerados normais?

A pressão arterial é considerada elevada se em repouso a pressão diastólica for superior a 90 mmHg e/ou a pressão arterial sistólica for superior a 140 mmHg.

Se este for o caso deve consultar imediatamente o seu médico.

O prolongamento destes níveis da pressão arterial podem fazer perigar a sua saúde, pois causam o progressivo deterioramento dos vasos sanguíneos do organismo.

Deve também consultar o seu médico se os valores da pressão arterial sistólica estiverem entre 140 mmHg e 160 mmHg, e/ou os valores da pressão diastólica estiverem entre 90 mmHg e 95 mmHg.

Deverá também proceder regularmente a medições de auto-controlo.

Se os valores forem demasiado baixos - i.e., se a pressão sistólica for inferior a 105mmHg e/ou a diastólica inferior a 60mmHg, deverá igualmente consultar o médico.

Mesmo se a sua pressão arterial for normal, deve utilizar este aparelho com frequência, para verificar os seus valores, o que lhe permitirá detectar a tempo eventuais alterações e tomar as devidas precauções. Mostre estes registos ao médico. Nunca use o resultado destas medições para alterar as doses prescritas pelo seu médico.

Quadro de classificação dos valores da pressão arterial (unidades mmHg):

Nível	Tensão arterial sistólica	Tensão arterial diastólica	Ações a tomar
Hipotensão	inferior a 100	inferior a 60	Consulte o seu médico
Nível ideal	entre 100 e 120	entre 60 e 80	Auto-medição
Níveis normais	entre 120 e 130	entre 80 e 85	Auto-medição
Nível normal alto	entre 130 e 140	entre 85 e 90	Consulte o seu médico
Leve hipertensão	entre 140 e 160	entre 90 e 100	Consulte o seu médico
Hipertensão moderada	entre 160 e 180	entre 100 e 110	Consulte o seu médico
Hipertensão grave	superior a 180	superior a 110	Consulte imediatamente o seu médico

Há certas medidas que podem ser tomadas, não só para reduzir a pressão arterial comprovada pelo médico, mas que podem também ser adoptadas para a sua prevenção. Estas medidas dizem respeito ao seu modo de vida.

A) Hábitos alimentares

- Tente manter um peso equilibrado para a sua idade
- Livre-se do excesso de peso
- Evite o consumo excessivo de sal
- Evite os alimentos gordos

B) Doenças anteriores

Siga cuidadosamente as instruções do médico para o tratamento de doenças tais como:

- Diabetes (diabetes mellitus)
- Disfunções do metabolismo
- Gota

C) Consumo de Substâncias Nocivas

- Deixe de fumar.
- Modere o consumo de bebidas alcoólicas.
- Reduza o consumo de cafeína (café)

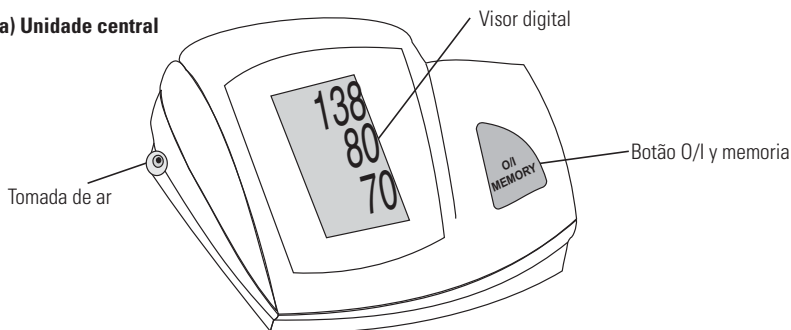
D) Forma Física

- Faça desporto regularmente, após ter feito um «check-up» médico.
- Escolha desportos que requeiram resistência e não força.
- Não se esforce até atingir o seu limite da forma física.
- Se sofre de alguma doença e/ou tem mais de 40 anos, antes de iniciar qualquer actividade desportiva, deve consultar o médico, que lhe recomendará o tipo de desporto adequado ao seu caso, e a intensidade com que o deve praticar.

3. Componentes deste aparelho

A ilustração mostra um monitor de pressão arterial UAM0XB-H, que é composto por:

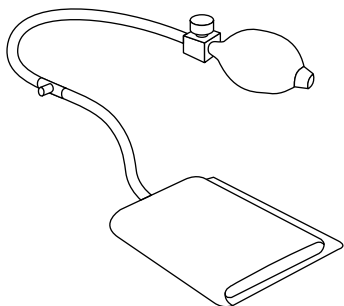
a) Unidade central



b) Braçadeira (opcional):

Tipo M para uma circunferência de 22-32cm o

Tipo L para uma circunferência de 32-42 cm (disponível como acessório)

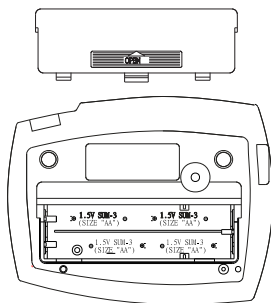


4. Pôr o aparelho em funcionamento

4.1. Colocação das pilhas

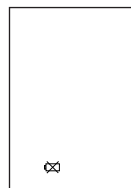
Assim que desempacotar o seu aparelho, coloque-lhe as pilhas. O compartimento das pilhas situa-se na parte inferior do instrumento. (Ver diagrama)

- Retire a tampa do compartimento como ilustrado na figura
- Coloque as pilhas (4 x tamanho AA 1.5V), assegurando-se que a polaridade indicada está correcta!
- Se o símbolo da pilha aparecer no mostrador as pilhas estão descarregadas e devem ser substituídas.



Atenção:

- Quando aparece o símbolo da pilha o aparelho fica bloqueado até as pilhas serem substituídas.
- Deve usar pilhas «AA» de Longa Duração ou Alcalinas de 1.5 V. Não é aconselhável o uso de Acumuladores de 1.2V.
- Deve retirar as pilhas sempre que não usar o aparelho durante um longo período de tempo

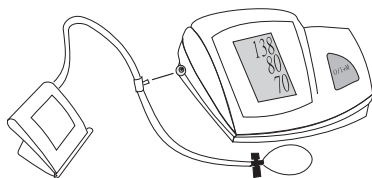


Controlo de funcionamento: Pressione o botão O/I para testar todos os elementos do mostrador. Se estiver a funcionar convenientemente, todos os segmentos aparecerão no mostrador.

4.2. Ligações do tubo

- Braçadeira AC-1** (braçadeira com 1 tubo + 1 conector em T):

Verifique ou efectue as ligações entre a braçadeira, o aparelho e a pera de enchimento tal como indicado no diagrama.



5. Efectuar uma medição

5.1. Antes da medição

- Não deve comer, fumar ou fazer qualquer esforço físico antes da medição. Todos estes factores influenciam o resultado pelo que antes de a efectuar, deve descansar numa poltrona, num ambiente calmo durante 10 minutos.
- Retire qualquer peça de vestuário que possa estar justa na parte superior do braço.
- Deve efectuar a medição sempre no mesmo braço (normalmente o esquerdo).
- Tente efectuar as medições regularmente todos os dias à mesma hora, pois a pressão arterial varia durante o dia.

5.2. Causas frequentes de erro

Nota: Para poder comparar os valores da pressão arterial deverá efectuar as medições sempre em condições similares! Ou seja, em repouso.

- Qualquer esforço por parte do doente para apoiar o braço pode resultar num aumento da pressão arterial. Deve assegurar-se que a sua posição é confortável e não deve exercitar qualquer dos músculos do braço do lado da medição, durante a mesma. Se necessário, apoie o braço numa almofada.
- Se a artéria do braço estiver muito abaixo ou acima do coração, os valores obtidos serão adulterados (demasiado elevados ou muito baixos). (Uma diferença de 10mmHg por 15 cm de altura)
- Se a braçadeira for muito curta ou muito estreita os resultados obtidos não serão também correctos. É extremamente importante escolher a braçadeira correcta. O seu tamanho correcto depende da circunferência da parte superior do braço (que deve ser medida no meio com os músculos totalmente descontráidos). A braçadeira indica as medidas limites da circunferência do braço. Se não for a indicada para o seu caso, deve contactar o revendedor para adquirir uma braçadeira de dimensão especial (acessório extra).

Nota: Deve usar somente braçadeiras originais, clinicamente testadas!

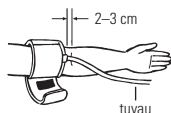
- Uma braçadeira que não esteja bem fechada, ou que apresente uma bolha de ar lateral, produzirá leituras incorrectas.
- Medições repetidas causam uma acumulação de sangue no respectivo braço, o que pode produzir resultados incorrectos, só se devendo portanto repetir as medições após um intervalo de pelo menos **1 minuto**.

5.3. Aplicação da braçadeira

a) Enfiar a braçadeira no braço esquerdo de modo que o tubo fique virado na direcção do antebraço.



b) Mantenha a braçadeira no braço como ilustrado na figura. Assegure-se que o seu bordo exterior fica a aproximadamente 2 a 3 cm acima do cotovelo e que a saída do tubo de borracha se situa no lado interno do braço.



Importante: A barra de marcação (com cerca de 3cm), deve estar colocada exactamente sobre a artéria localizada no lado interno do braço.

c) Aperte a extremidade livre da braçadeira e feche-a com a fita Velcro.



d) Não deve haver qualquer espaço livre entre o braço e a braçadeira pois isto condicionaria o resultado. O vestuário não deve apertar o braço. Se o fizer (como por exemplo uma camisola), é aconselhável despi-lo.



e) Feche a braçadeira com a fita Velcro de forma a que esta adira confortavelmente ao braço, sem ficar demasiado apertada. Coloque o braço numa mesa, (com a palma para cima), para que a braçadeira fique à altura do coração. Assegure-se que o tubo não fica torcido.

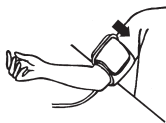


f) Mantenha-se calmamente sentado durante 2 minutos antes de efectuar a medição.



Comentário:

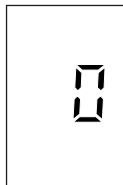
Se não for possível colocar a braçadeira no braço esquerdo, coloque-a no direito. Contudo, todas as medições posteriores devem ser efectuadas no mesmo braço.



5.4. Método de Medição

Após posicionar a braçadeira de forma correcta, e pre-seleccionar a marcação da pressão, pode iniciar-se a medição:

- a) Carregue no botão 0/I y Memória para ligar o aparelho. O tubo não deve estar ainda ligado ao aparelho. O mostrador ficará durante 2 segundos como indica a figura. Em breve um triplo sinal sonoro indicará que o aparelho está equilibrado com a pressão ambiente e que a medição pode portanto iniciar-se. O mostrador indicará «0».



- b) Ligue o conector em T ou a extremidade do tubo ao lado esquerdo do aparelho.

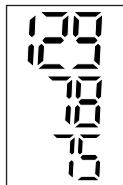
- c) Aperte a pera de enchimento com a sua mão livre, e encha a braçadeira de ar até uma pressão pelo menos 40mmHg acima da esperada pressão sistólica. Se não souber o valor da pressão sistólica, encha a braçadeira até aproximadamente 160-180mmHg. O mostrador de cristal líquido, indica continuamente a pressão da braçadeira.



- d) Após encher a braçadeira, largue a pera de enchimento e permaneça tranquilamente sentado. A medição continua a efectuar-se automaticamente. Se tal não acontecer, e o mostrador indicar somente de uma forma intermitente, uma seta virada para cima, veja as instruções para «enchimento adicional da braçadeira», indicadas a seguir. Quando o aparelho encontra a pulsação, aparece um símbolo em forma de coração no mostrador, e cada batida é acompanhada de um sinal sonoro.



- e) O aparecimento de um sinal sonoro prolongado indica que a medição terminou, e as pressões sistólica e diastólica aparecem no mostrador, alternando com a pulsação do doente. Pode agora libertar-se rapidamente a pressão da braçadeira, premindo a válvula de evacuação, situada na pera de enchimento.

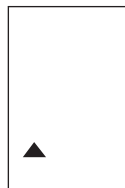


5.5. Enchimento adicional da braçadeira

Se a braçadeira não estiver suficientemente cheia de ar, a medição é interrompida após alguns segundos e uma seta virada para cima aparece no mostrador.

Deve então encher-se novamente a braçadeira até um valor pelo menos 20mmHg superior ao anterior.

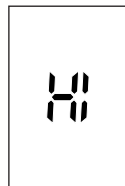
Se a pressão não for ainda suficiente, a mensagem para insuflar mais ar continuará a aparecer repetidamente.



Atenção:

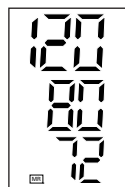
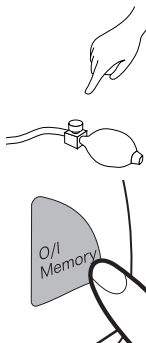
Se a braçadeira estiver demasiado cheia (acima de 300mmHg), as letras «HI» aparecem no monitor e soa um sinal acústico de aviso. Deve libertar-se a pressão da braçadeira imediatamente, usando a válvula de evacuação (localizada na pera de enchimento.)

Assim que a braçadeira tenha pressão suficiente e a medição se inicie, proceda como descrito nas alíneas d-e.



5.6. Interromper uma medição

Se for necessário interromper uma medição por qualquer motivo (i.e. indisposição do doente), prima a válvula de libertação rápida da pera de enchimento. O aparelho reduz imediatamente a pressão da braçadeira.



5.7. Memória - Indicação da última leitura

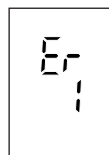
O monitor de pressão arterial guarda automaticamente o último valor medido. Para o visualizar, prima o botão «Memoria» durante pelo menos 3 segundos: o valor da última medição pode então ser visualizado.

Informações adicionais

Não se deve fazer uma segunda medição imediatamente após a primeira, pois os resultados obtidos podem estar adulterados. Deve sempre aguardar durante **1 minuto**, numa posição descontraída, sentado ou deitado, antes de repetir a operação.

6. Mensagens de erro/mau funcionamento

Em caso de erro, a medição é suspensa e no mostrador surgirá a correspondente mensagem de erro.
(exemplo erro nº 1)



Error nº	Causa(s) possível(s)
ERR 1	Após determinar a pressão sistólica, a pressão na braçadeira reduziu-se até valores inferiores a 20mmHg. Esta situação pode ocorrer, por exemplo, se o tubo se soltar após medição da pressão sistólica., ou se não se detectar qualquer pulsação.
ERR 2	Impulsos de pressão pouco usuais alteram os valores. Causa: o braço moveu-se durante a medição (artefacto).
ERR 3	Enchimento muito prolongado da braçadeira. A braçadeira não está devidamente colocada ou há fuga de ar pela ligação do tubo.
ERR 5	Os valores medidos indicam uma diferença inaceitável entre a pressão arterial sistólica e diastólica. Efectue uma nova leitura seguindo cuidadosamente as instruções. Consulte o seu médico caso continue a obter valores pouco usuais.
HI	A pressão da braçadeira é demasiado elevada (superior a 300 mmHg) OU a pulsação é demasiado elevada (mais de 200 batimentos por minuto). Descontraia-se durante 5 minutos e repita a medição.*
LO	A pulsação está demasiado baixa (inferior a 40 batimentos por minuto). Repita a medição.*

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

Outras possíveis disfunções e sua correcção

Se ocorrerem problemas durante a utilização do aparelho, devem verificar-se os seguintes pontos e tomar as medidas apropriadas, sempre que necessário.

Maufuncionamento

Quando se liga o aparelho, o mostrador permanece vazio, apesar de ter pilhas.

O valor da pressão arterial não se altera apesar de o aparelho estar a funcionar

O aparelho não mede frequentemente os valores da pressão arterial, ou então os valores medidos são demasiado baixos ou demasiado elevados.

Cada medição produz valores diferentes, apesar do aparelho funcionar normalmente e dos valores indicados serem normais.

Os valores da pressão arterial medidos com o aparelho diferem dos obtidos pelo médico.

Depois da braçadeira estar cheia, a pressão reduz-se lentamente ou não se mantém igual. (não sendo possível efectuar qualquer medição correcta).

Medida correctiva

1. Verifique se as pilhas estão colocadas com a polaridade correcta, e se necessário inverta-as
2. Se a mensagem no mostrador for invulgar, retire as pilhas e substitua-as.

- Verifique a ligação do tubo à braçadeira e volte a ligá-lo se necessário

1. Verifique a posição da braçadeira.
2. Antes de iniciar a medição, assegure-se que a braçadeira não está demasiado apertada, ou de que não tem nenhuma parte do seu vestuário a exercer pressão sobre o braço acima da zona de medição. Se necessário retire a peça de vestuário.
3. Meça novamente a pressão arterial em completo repouso e tranquilidade.

- Favor ler as informações abaixo indicadas e as contidas no capítulo «Causas frequentes de erro». Repita a medição.

- Registe os valores diariamente e consulte o seu médico

- Falta o anel de plástico na ligação ao tubo. Esta peça só deve ser retirada em caso d ereparação!
Desloque o anel sobre o conector do tubo atêntre na ranhura e repita a medição.

Informações adicionais

A pressão arterial também sofre variações nos indivíduos saudáveis. Deve contudo salientar-se que só se podem comparar os valores que forem obtidos em condições idênticas (em repouso)!

Se apesar de todos os factores mencionados anteriormente, as variações forem superiores a 15mmHg, e/ou ouvir uma pulsação irregular em várias ocasiões, deve consultar o seu médico.

Se verificar problemas técnicos com este aparelho, deve contactar a farmácia onde o adquiriu. Nunca tente reparar o aparelho, pois se este for indevidamente aberto, a garantia fica automaticamente anulada. O aparelho não deve ser utilizado em medições invasivas.

7. Cuidados e manutenção e verificação

- a) O aparelho não deve ser exposto a temperaturas extremas, humidade, poeiras ou directamente à luz e solar.
- b) A braçadeira contém uma bolha de ar extremamente sensível. Manuseie-a com cuidado e evite qualquer tipo de pressão bem como torcê-la ou dobrá-la.
- c) Limpe o aparelho com um pano macio e seco. Não use gasolina, diluentes ou quaisquer solventes similares. Quaisquer nódoas na braçadeira podem ser retiradas com um pano húmido e espuma de sabão. **Não lavar nunca a braçadeira!**
- d) Manuseie o tubo com cuidado. Não o puxe nem dobre ou coloque sobre arestas aguçadas.
- e) Não deixe cair o aparelho e manuseie-o com cuidado. Evite vibrações fortes.
- f) **Não abra o aparelho!** Se o fizer, a calibração efectuada pelo fabricante ficará invalidada.



Recalibração periódica

A precisão dos instrumentos de medição particularmente sensíveis, deve ser testada de tempos a tempos. Recomendamos portanto uma inspecção periódica da pressão estática cada dois anos.

8. Garantia

O aparelho para medir a pressão arterial UAM0XB-H tem uma garantia válida de **2 anos**, a partir da data da compra (comprovada pela apresentação do recibo/prova de pagamento). Esta garantia cobre o aparelho e a braçadeira. A garantia não é válida para danos causados pelo manuseamento indevido do aparelho, factores accidentais, não cumprimento das instruções do fabricante, ou alterações efectuadas por terceiros.

Esta garantia só é válida após apresentação do cartão de garantia devidamente preenchido pelo revendedor.

9. Referência as normas

Norma do dispositivo: Este dispositivo foi manufacturado de acordo com os requisitos da Norma Europeia sobre aparelhos para medir a pressão arterial para uso externo. EN1060-1/ EN1060-3/ EN1060-4

ANSI/AAMI SP10, NIBP - requisitos

Compatibilidade

Electromagnética: Este dispositivo está de acordo com a Norma Europeia EN 60601-1-2.

Este dispositivo foi produzido de acordo com as Directivas EU 93/42/CEE para Dispositivos Médicos Classe IIa.

10. Especificaciones técnicas

Peso:	265g (com pilhas)
Medidas:	131x174x73mm
Conservação:	
Temperatura:	-5° a +50°C
Humidade:	15 a 85% de humidade máxima relativa
Utilização:	
Temperatura:	10°C a 40°C
Mostrador:	LCD (de cristal líquido)
Método de medição:	oscilométrico
Sensor de Pressão:	capacitivo
Faixa de medição:	
SIS/DIA:	30 a 280 mmHg
Pulsção:	40 a 200 batimentos por minuto
Limites de medição da pressão da braçadeira:	0 - 299 mmHg
Memória:	guarda automaticamente a última medição
Valor mínimo visualizado:	1 mmHg
Erro máximo de indicação:	
Pressão:	± 3 mmHg
Pulsção:	± 5% do valor medido.
Alimentação:	4 pilhas secas UM-3, tamanho AA, 1.5V
Braçadeira :	tipo M para um braço com 22-32 cm de diâmetro ou tipo L para um braço com 32-42cm de diâmetro (opcional)

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

CE 0044