

P.M.S. (Instruments) Ltd Tel 01628 773233

www.pmsinstruments.co.uk

AND

Digital Blood Pressure Monitor

Model UA-1020

Instruction Manual
Original

ENGLISH

Manuel d'instructions

FRANÇAIS

Manual de Instrucciones

ESPAÑOL

Manuale di Istruzioni

ITALIANO

使用手冊

中文

Contents

| | |
|--|----|
| Dear Customers | 2 |
| Preliminary Remarks | 2 |
| Precautions | 2 |
| Parts Identification | 3 |
| Symbols | 4 |
| Operation Mode | 6 |
| Using the Monitor | 7 |
| Installing / Changing the Batteries | 7 |
| Connecting the Air Hose | 7 |
| Connecting the AC Adapter | 7 |
| Adjusting the Built-in Clock | 8 |
| Selecting the Correct Cuff Size | 8 |
| Applying the Arm Cuff | 9 |
| How to Take Accurate Measurements | 9 |
| Measurement | 9 |
| After Measurement | 9 |
| Measurements | 10 |
| Normal Measurement | 10 |
| Measurement with the SET Pressure | 11 |
| Measurement with the Desired Systolic Pressure | 11 |
| Notes for Accurate Measurement | 12 |
| TriCheck™ Measurement | 12 |
| Recalling the Memory Data | 14 |
| What is an Irregular Heartbeat | 15 |
| Pressure Bar Indicator | 15 |
| WHO Classification Indicator | 15 |
| About Blood Pressure | 16 |
| What is Blood Pressure? | 16 |
| What is Hypertension and How is it Controlled? | 16 |
| Why Measure Blood Pressure at Home? | 16 |
| WHO Blood Pressure Classification | 16 |
| Blood Pressure Variations | 16 |
| Troubleshooting | 17 |
| Maintenance | 18 |
| Technical Data | 18 |

Dear Customers

Congratulations on purchasing a state-of-the-art A&D blood pressure monitor, one of the most advanced monitors available today. Designed for ease of use and accuracy, this monitor will facilitate your daily blood pressure regimen.

We recommend that you read through this manual carefully before using the device for the first time.

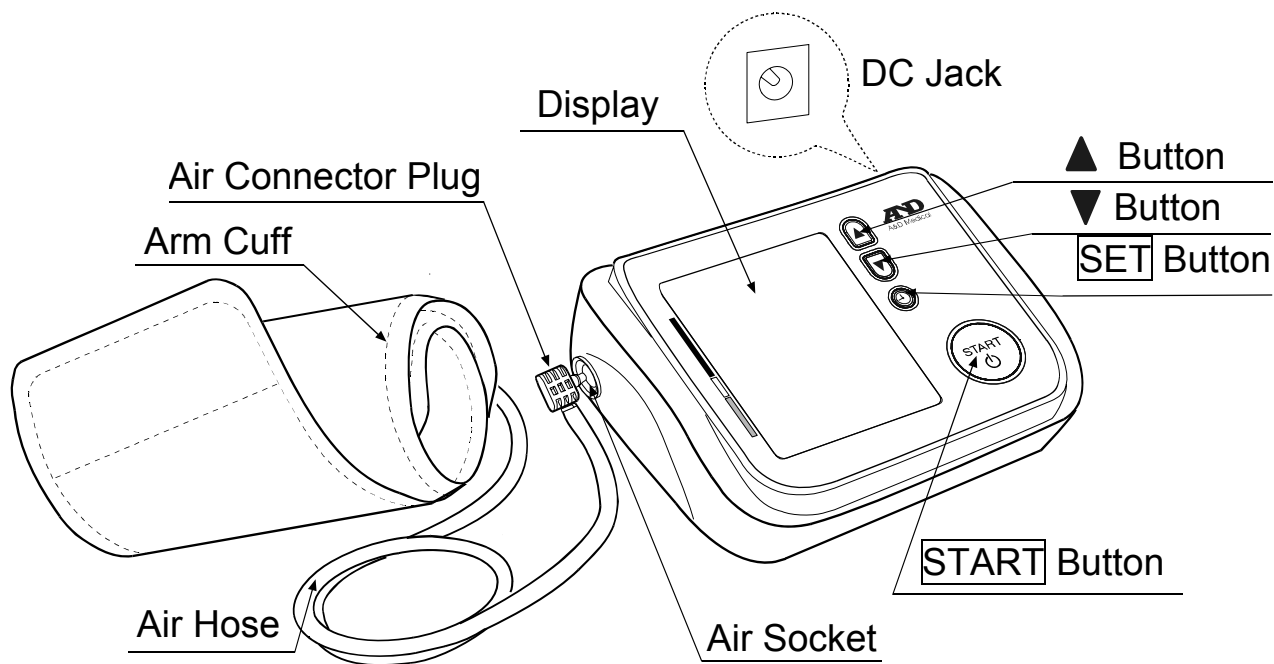
Preliminary Remarks

- This device conforms to the European Directive 93/42 EEC for Medical Products. This is made evident by the **CE**⁰³⁶⁶ mark of conformity. (0366: The reference number to the involved notified body)
- The device is designed for use on adults only, not newborns or infants.
- Environment for use
The device is for use indoors.

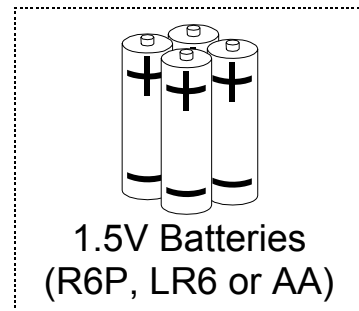
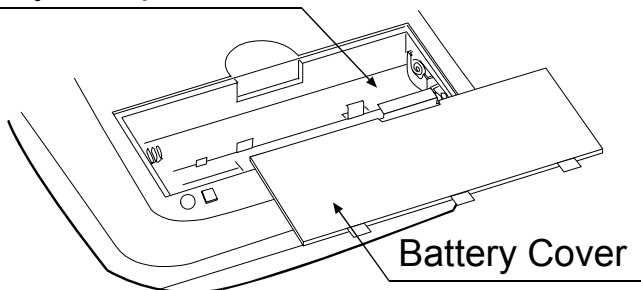
Precautions

- Precision components are used in the construction of this device. Extremes in temperature, humidity, direct sunlight, shock or dust should be avoided.
- Clean the device and cuff with a dry, soft cloth or a cloth dampened with water and a neutral detergent. Never use alcohol, benzene, thinner or other harsh chemicals to clean the device or cuff.
- Avoid tightly folding the cuff or storing the hose tightly twisted for long periods, as such treatment may shorten the life of the components.
- The device and cuff are not water resistant. Prevent rain, sweat and water from soiling the device and cuff.
- Measurements may be distorted if the device is used close to televisions, microwave ovens, cellular telephones, X-ray or other devices with strong electrical fields.
- Used equipment, parts and batteries are not treated as ordinary household waste, and must be disposed of according to the applicable local regulations.

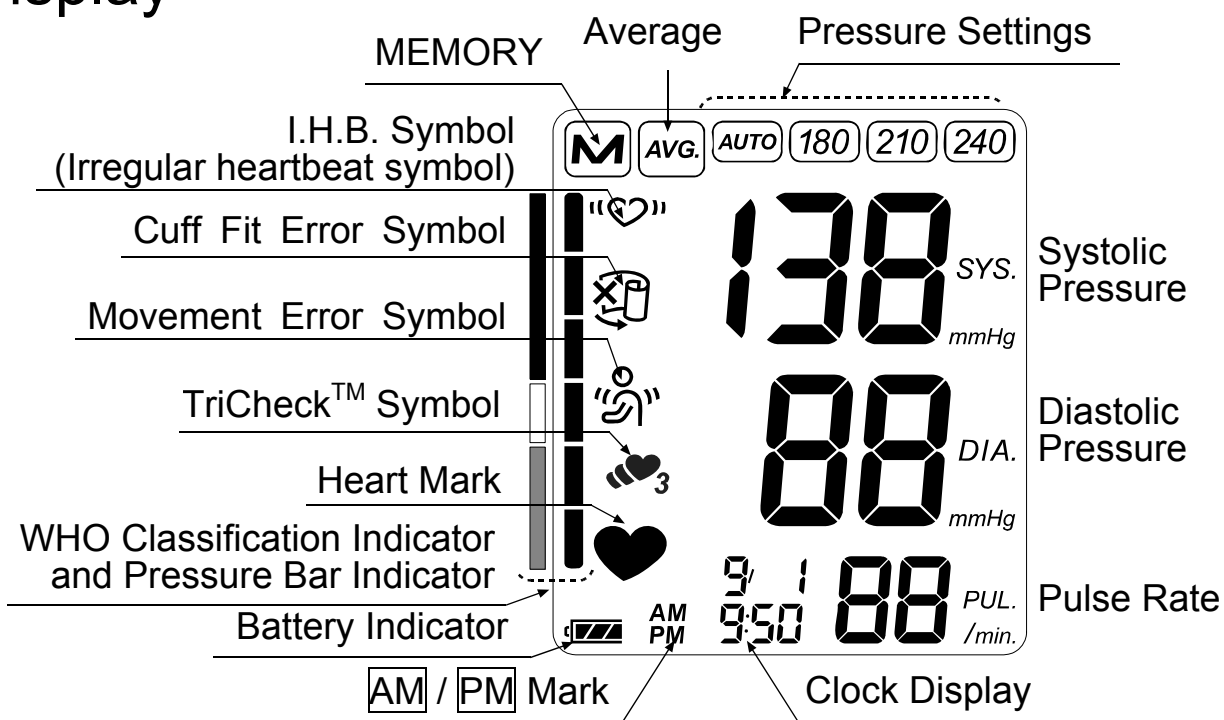
Parts Identification



Battery Compartment


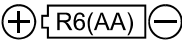









Display












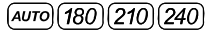
Symbols

Symbols that are printed on the device case

| Symbols | Function / Meaning | Recommended Action |
|--|--|--------------------|
|  | Standby and Turn the device on. | _____ |
|  | Battery installation guide | _____ |
|  | Direct current | _____ |
| SN | Serial number | _____ |
| 2010  | Date of manufacture | _____ |
|  | Type BF: Device, cuff and tubing are designed to provide special protection against electrical shocks. | _____ |
|  0366 | EC directive medical device label | _____ |
|  | WEEE label | _____ |
|  | Manufacturer | _____ |
|  | EU-representative | _____ |

Symbols that appear on the display

| Symbols | Function / Meaning | Recommended Action |
|---|--|--|
|  | Appears while measurement is in progress. It blinks when the pulse is detected. | Measurement is in progress. Remain as still as possible. |
|  | Irregular Heartbeat symbol (I.H.B.) Appears when an irregular heartbeat is detected. It may light when a very slight vibration like shivering or shaking is detected. | _____ |
|  | TriCheck mode Takes three consecutive measurements automatically and displays the average values of the three measurements. | _____ |
|  | Appears when a body or arm movement is detected. | The reading may yield an incorrect value. Take another measurement. Remain still during measurement. |

| Symbols | Function / Meaning | Recommended Action |
|---|---|---|
|  | Appears during measurement when the cuff is applied loosely. | The reading may yield an incorrect value. Apply the cuff correctly, and take another measurement. |
|  | Previous measurements stored in memory. | _____ |
|  | Average data | _____ |
|  Full Battery | The battery power indicator during measurement. | _____ |
|  Low Battery | The battery is low when it blinks. | Replace all batteries with new ones when the mark blinks. |
| <i>Err</i> | Unstable blood pressure due to movement during measurement. | Take another measurement. Remain still during measurement. |
| | The systolic and diastolic values are within 10 mmHg of each other. | Apply the cuff correctly, and take another measurement. |
| | The pressure value did not increase during the inflation. | |
| <i>Err CUF</i> | The cuff is not applied correctly. | Apply the cuff correctly, and take another measurement. |
| <i>E</i> PUL. DISPLAY ERROR | The pulse is not detected correctly. | |
| <i>Err E</i> | Blood pressure monitor internal error | Remove the batteries and press the START button, and then install the batteries again. If the error still appears, contact the dealer. |
| <i>Err 9</i> | | |
| SYS. | Systolic blood pressure in mmHg | _____ |
| DIA. | Diastolic blood pressure in mmHg | _____ |
| PUL./min. | Pulse per minute | _____ |
| AM | Data taken between 4:00 and 9:59 | _____ |
| PM | Data taken between 18:00 and 1:59 | _____ |
|  | Pressure settings Indicates the pressure value previously set by the user. | _____ |

Operation Mode

1. Normal Measurement

Press the **START** button. Blood pressure is measured and the data is stored in memory. This device can store the last 90 measurements in memory.

2. Recalling the Data

Press the ▲ or ▼ button to recall the data in memory. The average of all measurements is displayed, as indicated in the figure at the right.

Then, each time the ▼ button is pressed, the memory data is displayed as follows.

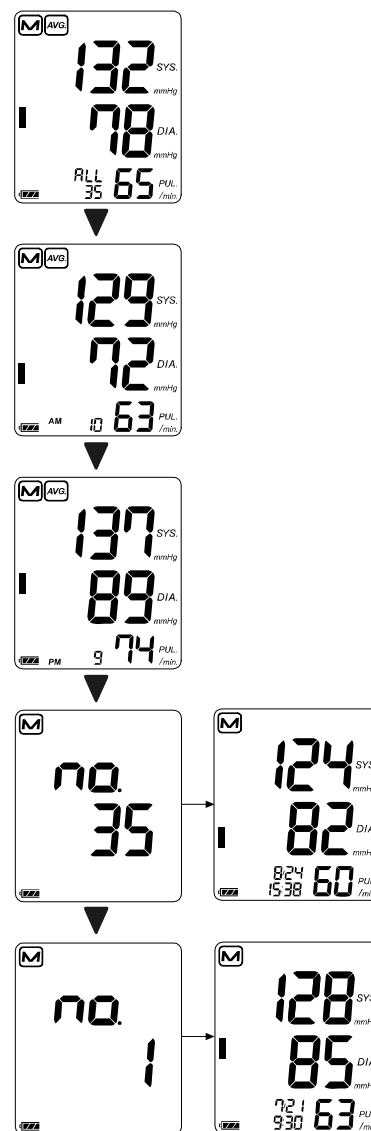
Average of all AM (morning) measurements taken between 4:00 and 9:59.

Average of all PM (evening) measurements taken between 18:00 and 1:59.

Most recent data (No.n, in the example, No.35)

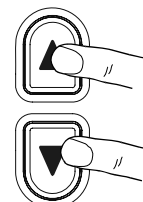
Last data (No.1)

For details on recalling the data, refer to “Recalling the Memory Data”.



3. Deleting all Data Stored in Memory

Press both the ▲ and ▼ buttons. The **M** mark and the battery indicator appear. Press and hold both the ▲ and ▼ buttons until the illuminated **M** mark starts blinking to delete all data stored in memory.



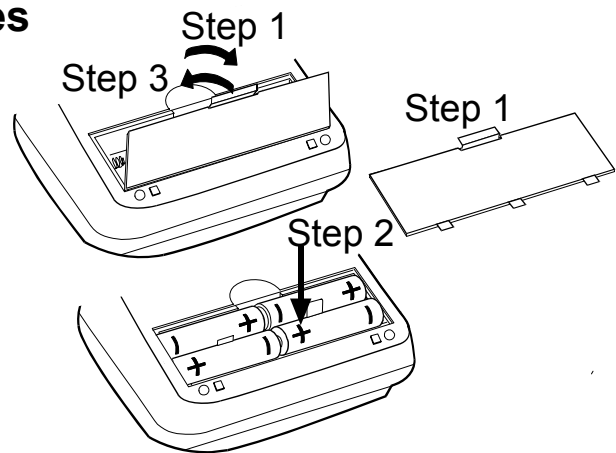
4. Measurement with the Desired Systolic Pressure

Refer to page 11 for measurement with the desired systolic pressure.




Using the Monitor

Installing / Changing the Batteries

1. Remove the battery cover.
2. Remove the used batteries and insert new batteries into the battery compartment as shown, taking care that the polarities (+ and -) are correct.
Use only R6P, LR6 or AA batteries.
3. Attach the battery cover.

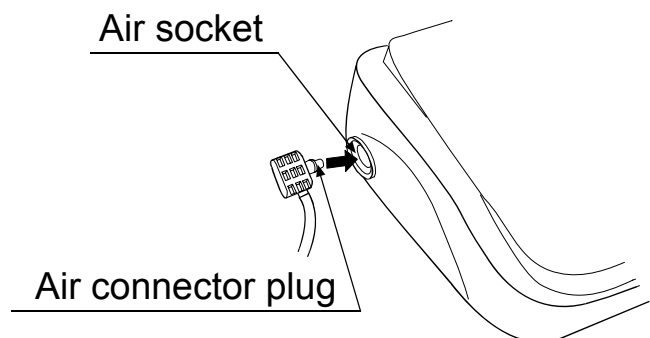


CAUTION

- Insert the batteries as shown in the battery compartment. If installed incorrectly, the device will not work.
- When  (LOW BATTERY mark) blinks on the display, replace all batteries with new ones. Do not mix old and new batteries. It may shorten the battery life, or cause the device to malfunction.
Replace the batteries two seconds or more after the device turns off.
If  (LOW BATTERY mark) appears even after the batteries are replaced, make a blood pressure measurement. The device may then recognize the new batteries.
-  (LOW BATTERY mark) does not appear when the batteries are drained.
- The battery life varies with the ambient temperature and may be shorter at low temperatures.
- Use the specified batteries only.
- Remove the batteries if the device is not to be used for a long time.
The batteries may leak and cause a malfunction.

Connecting the Air Hose

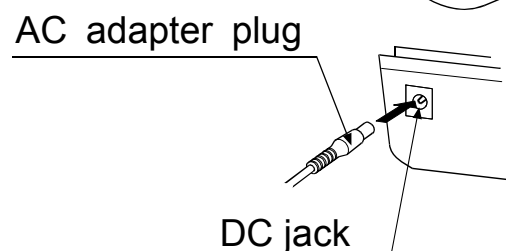
Insert the air connector plug into the air socket firmly.



Connecting the AC Adapter

Insert the AC adapter plug into the DC jack.
Next, connect the AC adapter to an electrical outlet.

- Use the specified AC adapter.
(Refer to page 18.)



Using the Monitor

Adjusting the Built-in Clock

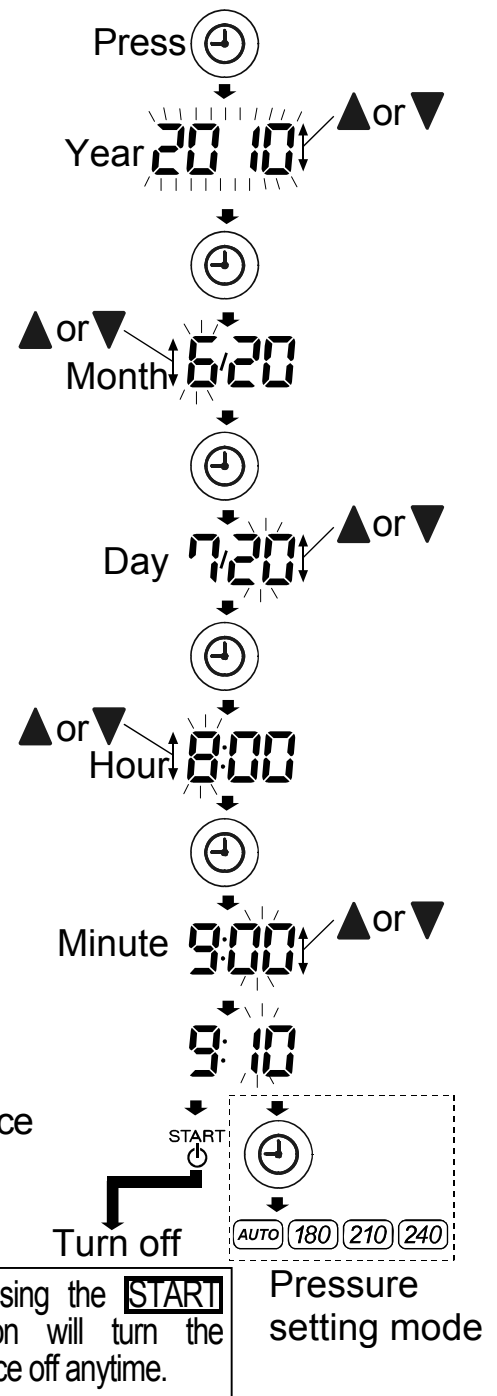
Adjust the clock prior to use.

1. Press the **SET** button until the year starts blinking.
2. Select the year using the ▲ or ▼ button. Press the **SET** button to set the current year and move to month/day selection. The date can be set anywhere between the years 2010 and 2059.
3. Select the month using the ▲ or ▼ button. Press the **SET** button to set the current month and move to day selection.
4. Select the day using the ▲ or ▼ button. Press the **SET** button to set the current day and move to hour/minute selection.
5. Select the hour using the ▲ or ▼ button. Press the **SET** button to set the current hour and move to minute selection.
6. Select the minute using the ▲ or ▼ button. (Press the **SET** button to go to the pressure setting mode. For details, refer to page 11.) Press the **START** button to turn the device off.

Note: After three minutes of non-operation, the device will turn off automatically.

When the clock has not been set, the clock display indicates dashes as shown to the right.

- Holding down the ▲ or ▼ button will change the value continuously.



Selecting the Correct Cuff Size

Using the correct cuff size is important for an accurate reading. If the cuff is not the proper size, the reading may yield an incorrect blood pressure value.

- The arm size is printed on each cuff.
- The arm cuff is a consumable. If it becomes worn, purchase a new one.

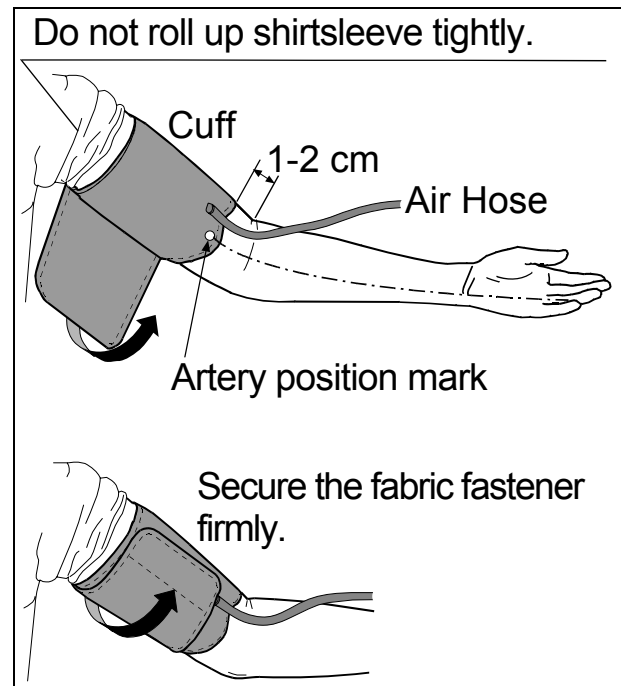
| Arm Size | Recommended Cuff Size | Catalog Number |
|----------------|-----------------------|----------------|
| 31 cm to 45 cm | Large adult cuff | UA-CUFFBKLA-EC |
| 17 cm to 32 cm | Adult cuff | UA-CUFGKKAU-EC |

Arm size: The circumference of the biceps.

Using the Monitor

Applying the Arm Cuff

1. Wrap the cuff around the upper arm, about 1-2 cm above the inside of the elbow, as shown. Place the cuff directly against the skin, as clothing may cause a faint pulse, and result in a measurement error.
2. Constriction of the upper arm, caused by tightly rolling up a shirtsleeve, may prevent accurate readings.



Symbols that are printed on the cuff

| Symbols | Function/Meaning | Recommended Action |
|---------|----------------------|---|
| ● | Artery Position Mark | Set the ● mark on the artery of the upper arm or in line with the ring finger on the inside of the arm. |
| REF | Catalog Number | _____ |
| LOT | Lot Number | _____ |

How to Take Accurate Measurements

For the most accurate blood pressure measurement:

- Sit comfortably at a table. Rest your arm on the table.
- Relax for about five to ten minutes before measurement.
- Place the center of the cuff at the same level as your heart.
- Remain still and keep quiet during measurement.
- Do not measure right after physical exercise or a bath. Rest for twenty or thirty minutes before taking the measurement.
- Try to measure your blood pressure at the same time every day.

Measurement

During measurement, it is normal for the cuff to feel very tight. (Do not be alarmed).

After Measurement

After measurement, press the **START** button to turn the device off. After one minute of non-operation, the device will turn off automatically. Remove the cuff and record your data.

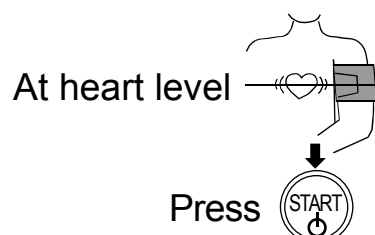
Note: Allow at least three minutes between measurements on the same person.

Measurements

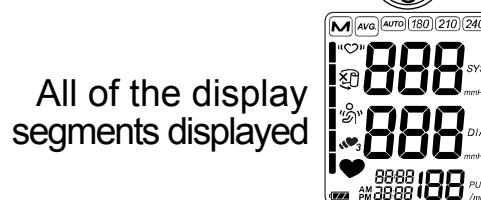
Before measurement, read “Notes for Accurate Measurement” on page 12.

Normal Measurement

1. Place the cuff on the arm (preferably the left arm).
Sit quietly during measurement.

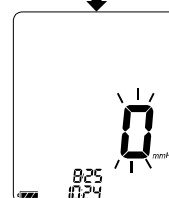


2. Press the **START** button.
All of the display segments are displayed.
Zero (0) is displayed blinking briefly.
The display changes, as indicated in the figure at the right, as the measurement begins. The cuff starts to inflate. It is normal for the cuff to feel very tight. A pressure bar indicator is displayed, on the left edge of the display, during the inflation.



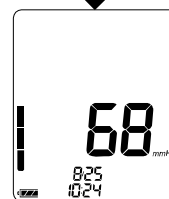
Note: If you wish to stop inflation at any time, press the **START** button again.

Zero display
Starts inflation



3. When inflation is complete, deflation starts automatically and ♥ (heart mark) blinks, indicating that the measurement is in progress. Once the pulse is detected, the mark blinks with each pulse beat.

Pressurizing

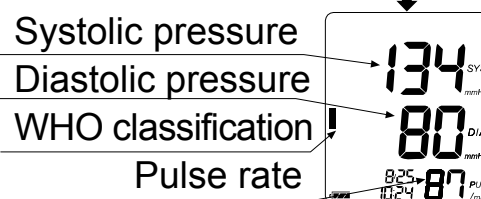


Note: If an appropriate pressure is not obtained, the device starts to inflate again automatically. To avoid re-inflation, see “Measurement with the SET Pressure” on the next page.

Measurement
in progress



4. When the measurement is complete, the systolic and diastolic pressure readings and pulse rate are displayed.
The cuff exhausts the remaining air and deflates completely.



5. Press the **START** button to turn the device off. After one minute of non-operation, the device will turn off automatically.

Exhausts remaining
air automatically

Note: Allow at least three minutes between measurements on the same person.

Measurements

Model UA-1020 is designed to detect the pulse and to inflate the cuff to a systolic pressure level automatically.

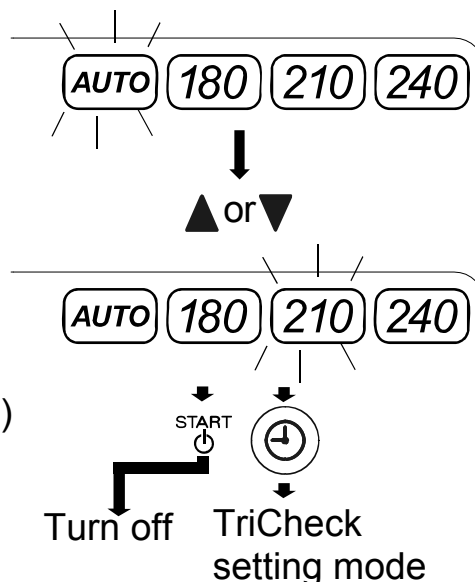
If re-inflation occurs repeatedly, use the following methods.

Measurement with the SET Pressure

During the blood pressure measurement, re-inflation may occur.

A fixed pressure value can be set to avoid re-inflation.

1. At step 6 of the clock adjustment procedure (see page 8), press the **SET** button to go to the pressure setting mode. The current setting blinks.



2. Press the ▲ or ▼ button to select a pressure value about 30 mmHg or more above your expected systolic pressure from the following.

AUTO : Automatic pressurization (default value)

180 : Pressure value of 180 mmHg (fixed)

210 : Pressure value of 210 mmHg (fixed)

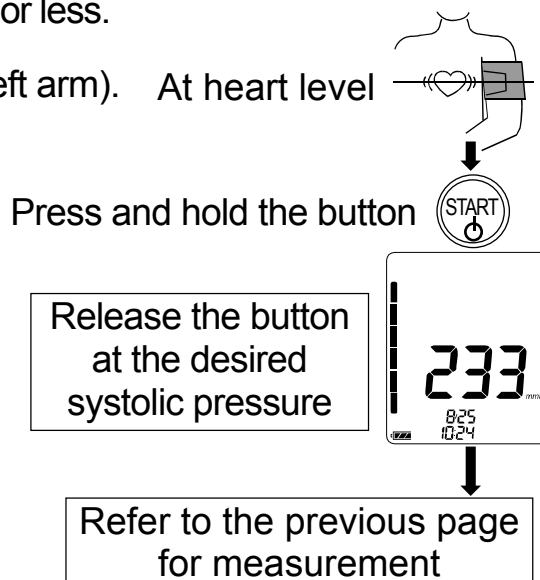
240 : Pressure value of 240 mmHg (fixed)

3. Press the **SET** button to go to the TriCheck setting mode. Press the **START** button to turn the device off. After three minutes of non-operation, the device will turn off automatically. The next measurement will be performed with the new pressure value.

Measurement with the Desired Systolic Pressure

Use this method when re-inflation occurs repeatedly even if the pressure value is set to **240** in the procedure above or when the results are not displayed even if the pressure decreases to 20 mmHg or less.

1. Place the cuff on the arm (preferably the left arm). At heart level
2. Press and hold the **START** button until a number about 30 to 40 mmHg higher than your expected systolic pressure appears.
3. When the desired number is reached, release the **START** button to start measurement. Continue to measure your blood pressure as described on the previous page.



Notes for Accurate Measurement

- ❑ Sit down in a comfortable position. Place your arm on a table with your palm facing upward and the cuff at the same level as your heart.
- ❑ Relax for about five to ten minutes before taking a measurement. If you are excited or depressed by emotional stress, the measurement will reflect this stress as a higher (or lower) than normal blood pressure reading and the pulse reading will usually be faster than normal.
- ❑ An individual's blood pressure varies constantly, depending on what you are doing and what you have eaten. What you drink can have a very strong and rapid effect on your blood pressure.
- ❑ This device bases its measurements on the heartbeat. If you have a very weak or irregular heartbeat, the device may have difficulty determining your blood pressure.
- ❑ Should the device detect a condition that is abnormal, it will stop the measurement and display an error symbol. Refer to page 5 for the description of symbols.
- ❑ This blood pressure monitor is intended for use by adults only. Consult with your physician before using this device on a child. A child should not use this device unattended.

TriCheck Measurement

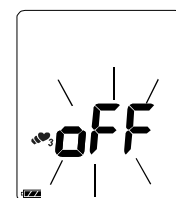
The TriCheck mode takes three consecutive measurements automatically and displays the average values of the three measurements.

Selecting the TriCheck Mode

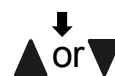
1. In the pressure setting mode, press the **SET** button to enter the TriCheck setting mode. The current setting blinks.
2. Press the **▲** or **▼** button to turn the TriCheck mode ON or OFF.
ON: TriCheck mode
OFF: Normal measurement mode (default value)
3. Press the **START** or **SET** button to turn the device off. After three minutes of non-operation, the device will turn off automatically.

In the pressure setting mode,

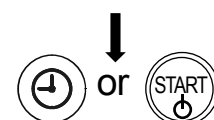
press 



The current setting blinks



Change the setting

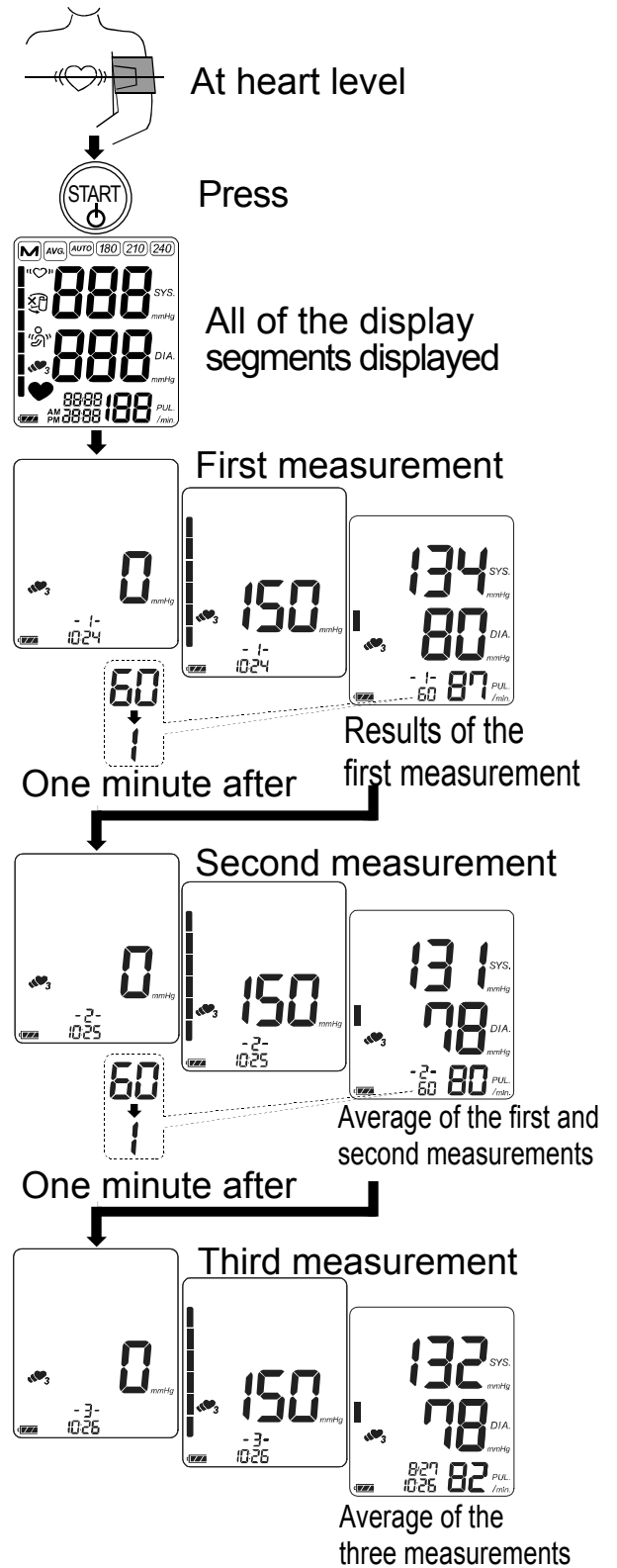


Measurement Using the TriCheck Mode

- Press the **START** button.
All of the display segments are displayed.
Zero (0) is displayed blinking briefly and the first measurement starts.
- When the measurement is complete, the systolic and diastolic pressure readings and pulse rate are displayed, then a one-minute countdown starts for the second measurement.
- After one minute, the second measurement starts.
- When the measurement is complete, the average readings of the first and second measurements are displayed, then a one-minute countdown starts for the third measurement.
- After one minute, the third measurement starts.
- When the measurement is complete, the average readings of the three measurements are displayed and stored in memory.

Notes:

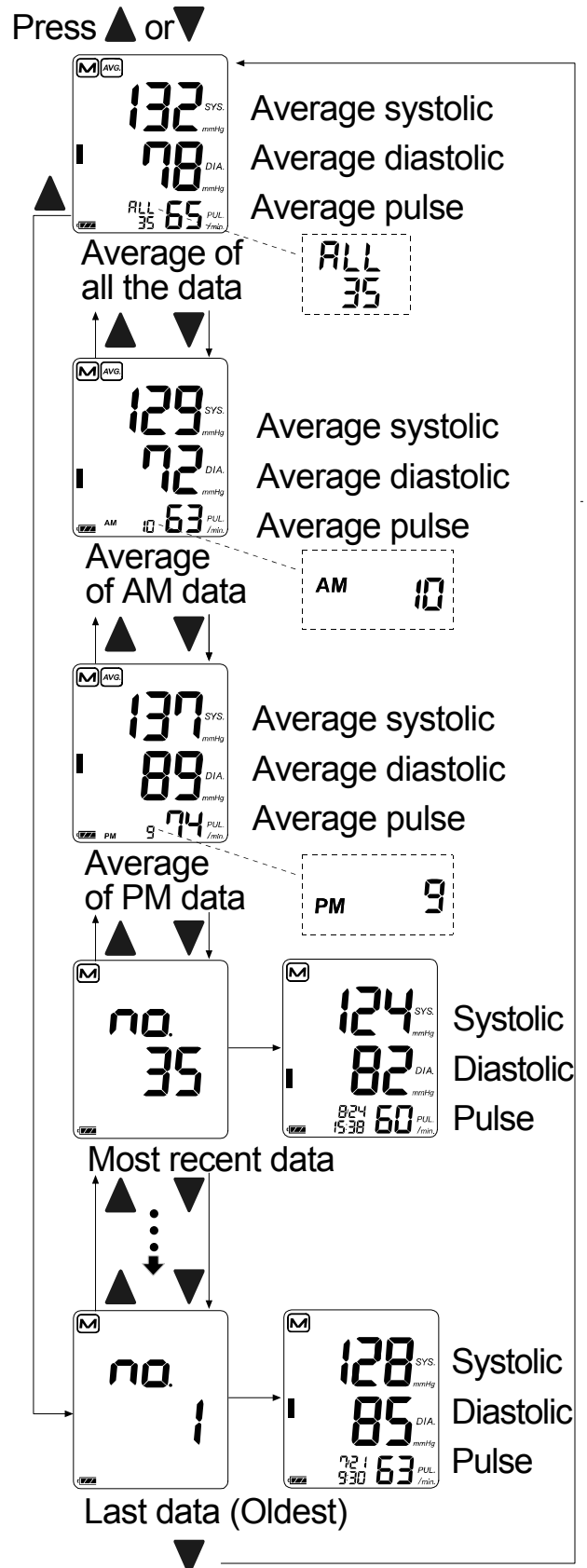
- During the measurement, the TriCheck symbol is displayed.
- To cancel the measurement, press the **START** button. In this case, no data is stored in memory.
- When the cuff fit error symbol appears during the first measurement, cancel the measurement, reapply the cuff correctly and start a new measurement.
- After measurement, the average data of the three measurements is stored in memory.
No data will be stored, when canceling the measurements, before completion of the third measurement.



Recalling the Memory Data

Note: This device stores the last 90 measurements in memory.

- Press the ▲ or ▼ button.
The average of all measurements and the number of data are displayed.
(If no data, "0" is displayed. Press the ▲, ▼ or **START** button to turn the device off.)
- Each time the ▼ button (or the ▲ button to display the data in the reverse order) is pressed, the memory data is displayed as follows.
Average of all AM (morning) measurements taken between 4:00 and 9:59.
(In the example, 10 measurements. If no data, "--" is displayed.)
Average of all PM (evening) measurements taken between 18:00 and 1:59.
(In the example, 9 measurements. If no data, "--" is displayed.)
Most recent data (No.n, in the example, No.35)
Three seconds after the data number display, the measurement data is displayed.
Last data (No.1)
Three seconds after the data number display, the measurement data is displayed.
- After the last data is displayed, press the ▼ button to return the average display of all measurements.
- Press the **START** button to turn the device off. After one minute of non-operation, the device will turn off automatically.



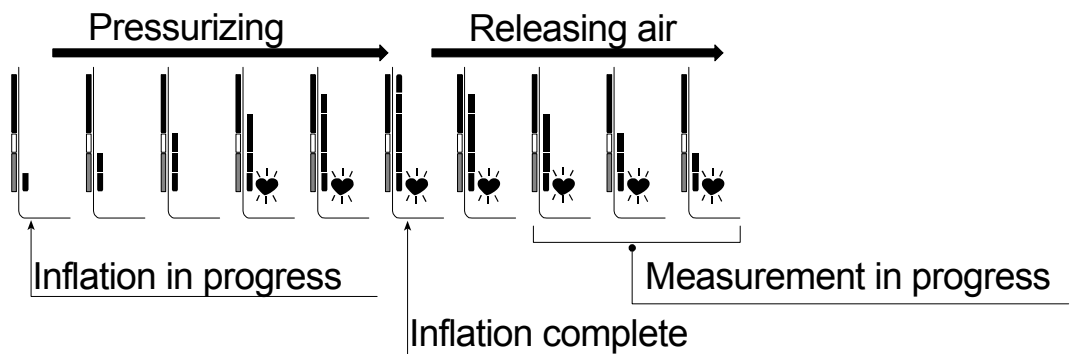
What is an Irregular Heartbeat

The UA-1020 blood pressure monitor provides a blood pressure and pulse rate measurement even when an irregular heartbeat occurs. An irregular heartbeat is defined as a heartbeat that varies by 25% from the average of all heartbeats during the blood pressure measurement. It is important that you are relaxed, remain still and do not talk during measurements.

Note: We recommend contacting your physician if you see this «♥» symbol frequently.

Pressure Bar Indicator

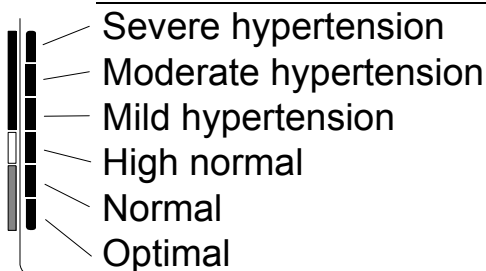
The indicator monitors the progress of pressure during measurement.



WHO Classification Indicator

Each segment of the bar indicator corresponds to the WHO blood pressure classification described on the next page.

WHO Classification Indicator



■ : The indicator displays a segment, based on the current data, corresponding to the WHO classification.

Example:



Moderate hypertension



Mild hypertension



High normal

About Blood Pressure

What is Blood Pressure?

Blood pressure is the force exerted by blood against the walls of the arteries. Systolic pressure occurs when the heart contracts. Diastolic pressure occurs when the heart expands. Blood pressure is measured in millimeters of mercury (mmHg). One's natural blood pressure is represented by the fundamental pressure, which is measured first thing in the morning while one is still at rest and before eating.

What is Hypertension and How is it Controlled?

Hypertension, an abnormally high arterial blood pressure, if left unattended, can cause many health problems including stroke and heart attack. Hypertension can be controlled by altering lifestyle, avoiding stress, and with medication under a doctor's supervision.

To prevent hypertension or keep it under control:

- Do not smoke
- Reduce salt and fat intake
- Maintain proper weight
- Exercise regularly
- Have regular physical checkups

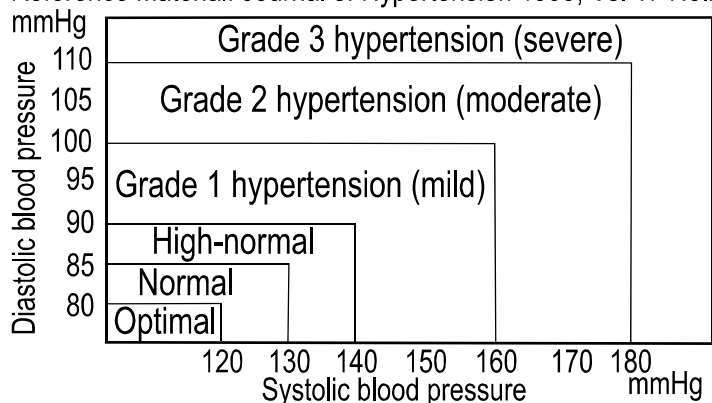
Why Measure Blood Pressure at Home?

Blood pressure measured at a clinic or doctor's office may cause apprehension and can produce an elevated reading, 25 to 30 mmHg higher than that measured at home. Home measurement reduces the effects of outside influences on blood pressure readings, supplements the doctor's readings and provides a more accurate, complete blood pressure history.

WHO Blood Pressure Classification

Standards to assess high blood pressure, without regard to age, have been established by the World Health Organization (WHO), as shown in the chart.

Reference Material: Journal of Hypertension 1999, Vol 17 No.2

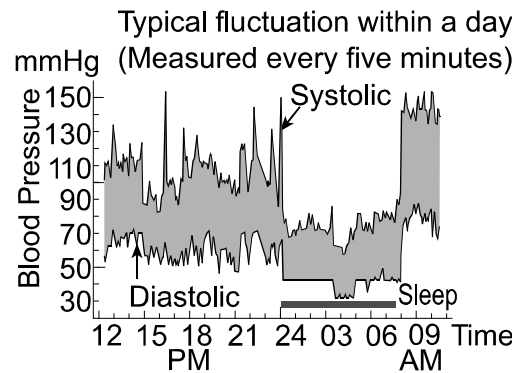


Blood Pressure Variations


An individual's blood pressure varies greatly on a daily and seasonal basis. It may vary by 30 to 50 mmHg due to various conditions during the day. In hypertensive individuals, variations are even more pronounced. Normally, the blood pressure rises while at work or play and falls to its lowest levels during sleep. So, do not be overly concerned by the results of one measurement.

Take measurements at the same time every day using the procedure

described in this manual to get to know your normal blood pressure. Regular readings give a more comprehensive blood pressure history. Be sure to note the date and time when recording your blood pressure. Consult your doctor to interpret your blood pressure data.



Troubleshooting

| Problem | Possible Reason | Recommended Action |
|---|---|---|
| Nothing appears on the display, even when the power is turned on. | Batteries are drained. | Replace all batteries with new ones. |
| | Battery terminals are not in the correct position. | Reinstall the batteries with negative and positive terminals matching those indicated on the battery compartment. |
| The cuff does not inflate. | Battery voltage is too low.  (LOW BATTERY mark) blinks. If the batteries are drained completely, the mark does not appear. | Replace all batteries with new ones. |
| The device does not measure. Readings are too high or too low. | The cuff is not applied properly. | Apply the cuff correctly. |
| | You moved your arm or body during measurement. | Make sure you remain still and quiet during measurement. |
| | The cuff position is not correct. | Sit comfortably and still. Place your arm on a table with your palm facing upward and the cuff at the same level as your heart. |
| | _____ | If you have a very weak or irregular heart beat, the device may have difficulty in determining your blood pressure. |
| Other | The value is different from that measured at a clinic or doctor's office. | Refer to "Why Measure Blood Pressure at Home?". |
| | _____ | Remove the batteries. Place them back properly and take another measurement. |



Note: If the actions described above do not solve the problem, contact the dealer. Do not attempt to open or repair this product, as any attempt to do so will make your warranty invalid.

Maintenance

Do not open the device. It uses delicate electrical components and an intricate air unit that could be damaged. If you cannot fix the problem using the troubleshooting instructions, contact the authorized dealer in your area or our customer service department. The A&D customer service will provide technical information, spare parts and units to authorized dealers.

The device was designed and manufactured for a long service life. However it is generally recommended to have the device inspected every 2 years, to ensure proper functioning and accuracy. Please contact the authorized dealer in your area or A&D for maintenance.

Technical Data

| | |
|----------------------|---|
| Type | UA-1020 |
| Measurement method | Oscillometric measurement |
| Measurement range | Pressure: 0 - 299 mmHg Systolic pressure: 60 - 279 mmHg Diastolic pressure: 40 - 200 mmHg Pulse: 40 - 180 beats / minute |
| Measurement accuracy | Pressure: ± 3 mmHg Pulse: $\pm 5\%$ |
| Power supply | 4 x 1.5V batteries (R6P, LR6 or AA) or AC adapter (TB-233) (Not included) |
| Classification | Type BF  |
| Clinical test | According to ANSI / AAMI SP-10 1992 |
| EMC | IEC 60601-1-2: 2007 |
| Memory | Last 90 measurements |
| Operating condition | +10°C to +40°C / 30%RH to 85%RH |
| Storage condition | -20°C to +60°C / 10%RH to 95%RH |
| Dimensions | Approx. 140 [W] x 60 [H] x 105 [D] mm |
| Weight | Approx. 285 g, excluding the batteries |
| |  0366 |
| Accessory AC adapter | The adapter is to connect the blood pressure monitor to a power source at home. |
| TB-233 | Please contact your local A&D dealer for purchasing. |

Note: Specifications are subject to change without prior notice.

EMC table information is listed on our website:

http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_acadapter_en.pdf

Sommaires

| | |
|--|----|
| Chers clients..... | 2 |
| Remarques préliminaires | 2 |
| Précautions..... | 2 |
| Nomenclature | 3 |
| Symboles | 4 |
| Mode opératoire | 6 |
| Utilisation de l'appareil..... | 7 |
| Mise en place / Remplacement des piles | 7 |
| Branchement du tuyau d'air | 7 |
| Branchement de l'adaptateur secteur | 7 |
| Réglage de l'horloge de l'appareil | 8 |
| Choix du brassard | 8 |
| Mise en place du brassard..... | 9 |
| Comment faire des mesures correctes..... | 9 |
| Pendant la mesure | 9 |
| Après la mesure..... | 9 |
| Les mesures | 10 |
| Mesure normale..... | 10 |
| Mesure avec la pression configurée..... | 11 |
| Mesure avec la pression systolique désirée | 11 |
| Consignes et observations pour une mesure correcte..... | 12 |
| Mesure TriCheck..... | 12 |
| Sélection du mode TriCheck..... | 12 |
| Mesure à l'aide du mode TriCheck..... | 13 |
| Rappel des données mémorisées | 14 |
| Qu'est ce qu'une rythme cardiaque irrégulier? | 15 |
| Indicateur de progression du gonflage..... | 15 |
| Indicateur de tension selon la classification OMS..... | 15 |
| Pression sanguine..... | 16 |
| Qu'est-ce que la pression sanguine? | 16 |
| Qu'est-ce que l'hypertension et comment la contrôler? .. | 16 |
| Comment mesurer la pression sanguine chez soi?..... | 16 |
| Classification de la tension selon l'OMS | 16 |
| Variations de la pression sanguine | 16 |
| Résolution des problèmes..... | 17 |
| Entretien..... | 18 |
| Fiche technique | 18 |

Chers clients

Félicitations pour l'achat de ce tensiomètre électronique A&D de dernière génération. Cet appareil est l'un des appareils les plus avancés techniquement parmi ceux disponibles à ce jour. Conçu pour faciliter son utilisation et augmenter sa précision il vous donnera au quotidien des mesures précises de la pression sanguine.

Lisez ce manuel entièrement et soigneusement avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

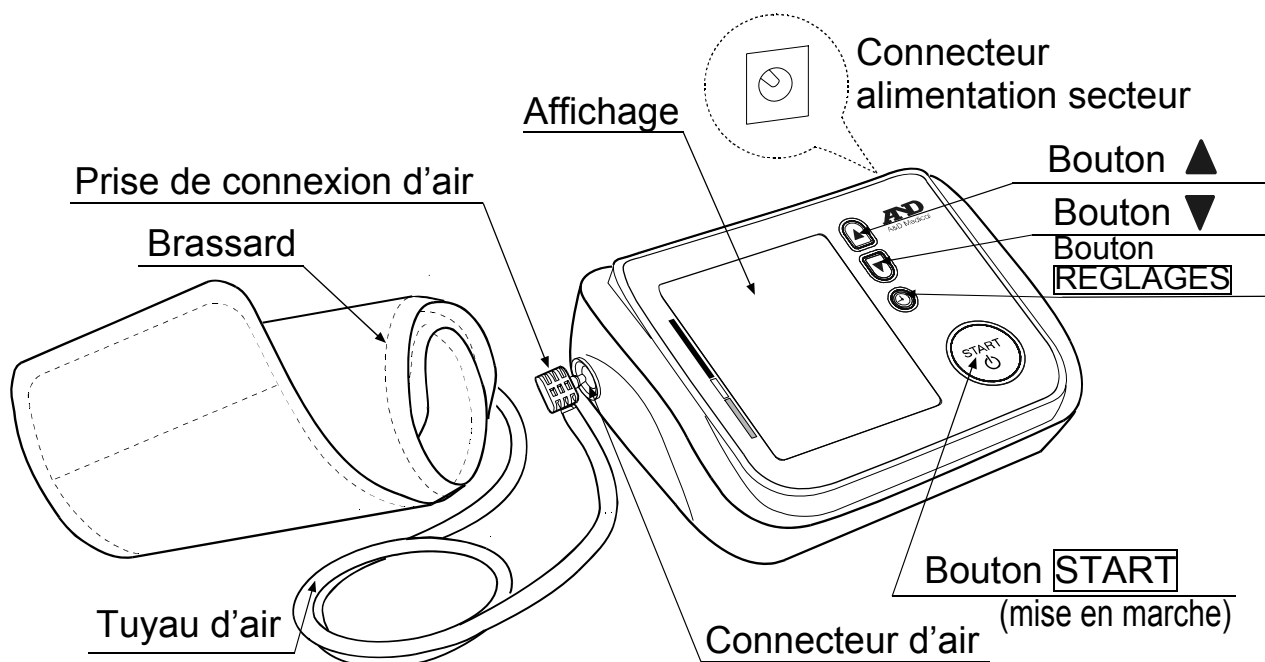
Remarques préliminaires

- Cet appareil est conforme à la directive européenne 93/42 CEE relative aux dispositifs médicaux et porte le marquage **CE**₀₃₆₆ (0366 fait référence à l'organisme notifié ayant certifié le produit)
- L'usage de cet appareil est réservé aux adultes.
- Lieu d'utilisation
Cet appareil est destiné à un usage domestique.

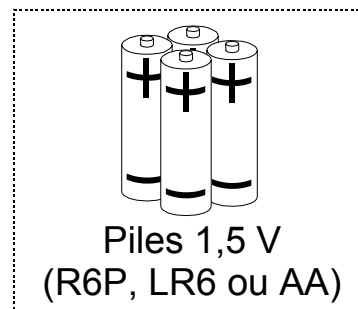
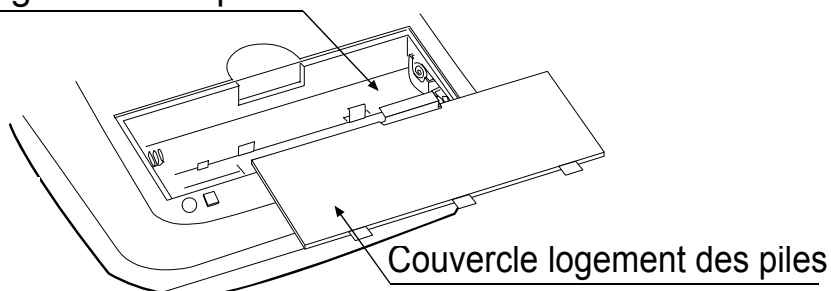
Précautions

- Cet appareil est équipé de pièces de précision. C'est pourquoi il faut éviter de l'exposer à de fortes températures, une humidité extrême et au soleil. De même il faut éviter les chocs et le protéger de la poussière.
- Nettoyez l'appareil et le brassard avec un chiffon doux et sec, ou un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau et un détergent neutre. N'utilisez jamais d'alcool, du benzène, de diluant ou autres produits chimiques pour nettoyer l'appareil ou le brassard.
- Evitez de tordre le brassard ou de laisser le tuyau trop plié pendant de longues périodes ce qui pourrait avoir une influence néfaste sur la durée de vie des pièces.
- L'appareil et le brassard ne sont pas imperméables. Evitez de les mouiller avec de l'eau, de la transpiration ou la pluie.
- Les mesures peuvent être faussées si l'appareil est utilisé près d'un poste de télévision, un four à micro ondes, un téléphone cellulaire, des appareils à rayon X ou tout autre appareil dégageant de forts champs électriques.
- L'appareil usé, les pièces et les piles ne doivent pas être jetées comme les déchets ménagers ordinaires, elles doivent être traitées conformément à la législation en vigueur.

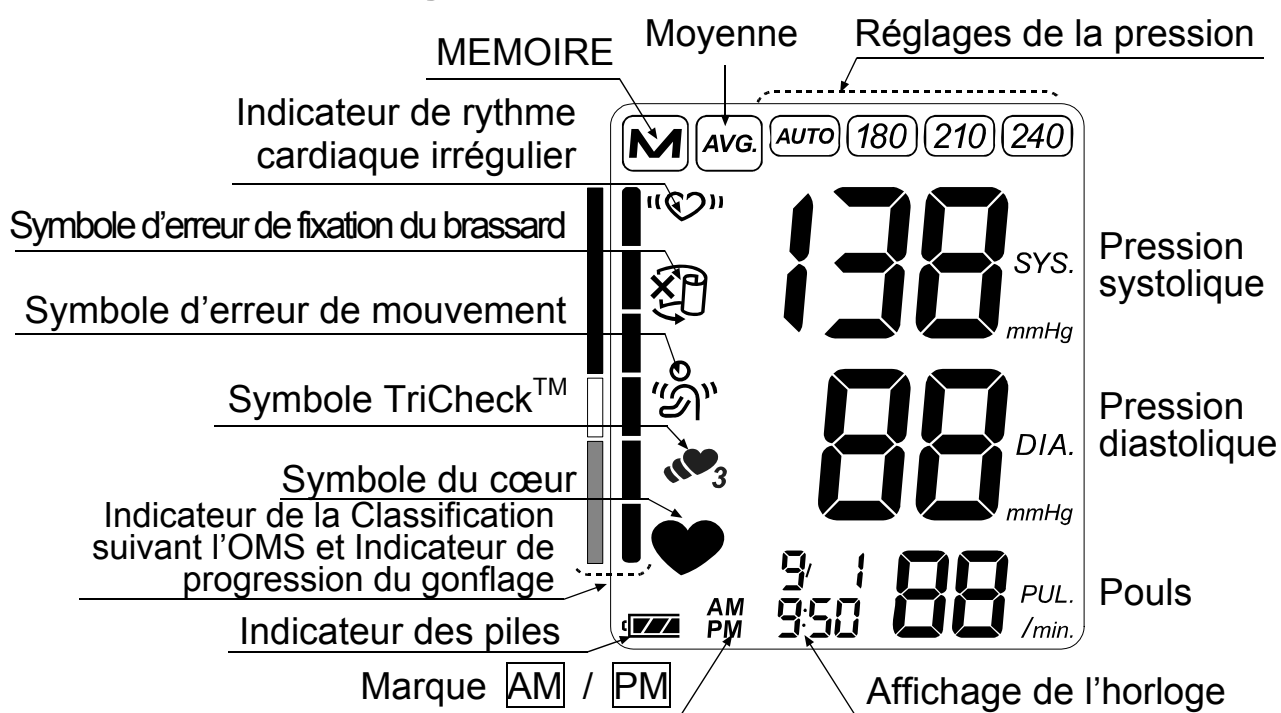
Nomenclature



Logement des piles


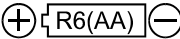









Partie d'Affichage












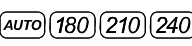
Symboles

Symboles imprimés sur l'appareil

| Symboles | Fonction / Signification | Action recommandée |
|--|--|---|
|  | Pour allumer ou éteindre l'appareil | _____ |
|  | Repères pour installer les piles | _____ |
|  | Courant continu | _____ |
| SN | Numéro de série | _____ |
| 2010  | Date de fabrication | _____ |
|  | Type BF: L'appareil, le brassard et les tubes isolants ont été conçus de manière à fournir une protection particulière contre les chocs électriques. | _____ |
|  | Dispositif Médical conforme à la directive européenne 93/42 CEE | _____ |
|  | Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) | Ne pas jeter avec les ordures ménagères. Utilisez les filières mises à votre disposition. |
|  | Fabricant | _____ |
|  | Mandataire Européen | _____ |

Symboles affichés à l'affichage

| Symboles | Fonction / Signification | Action recommandée |
|---|---|---|
|  | Cet indicateur apparaît lorsque la mesure est en cours. Il clignote quand les pulsations cardiaques sont détectées. | L'appareil est en train de mesurer; restez calme. |
|  | Cet indicateur apparaît en cas de détection d'un rythme cardiaque irrégulier. Il est susceptible de s'allumer lors de la détection d'une très faible vibration telle qu'un frissonnement ou un tremblement. | _____ |
|  | Le mode TriCheck prend automatiquement trois mesures consécutives et affiche les valeurs moyennes de celles-ci. | _____ |
|  | Symbole affiché lors de la détection d'un mouvement du corps ou du bras. | La lecture peut être à l'origine d'une valeur erronée. Recommencez la mesure. Restez parfaitement tranquille pendant la mesure. |

| Symboles | Fonction / Signification | Action recommandée |
|---|---|--|
|  | Symbole affiché pendant la mesure si le brassard n'est pas assez serré. | La lecture peut être à l'origine d'une valeur erronée. Attachez le brassard correctement, et recommencez la mesure. |
|  | Les mesures précédentes conservées dans la MEMOIRE. | _____ |
|  | Données moyennes | _____ |
|  | Indicateur de tension des piles pendant la mesure. | _____ |
|  | La tension des piles est faible quand il clignote. | Remplacer toutes les piles par des neuves quand cet indicateur clignote. |
| <i>Err</i> | Apparaît en cas de fluctuation de la pression due à un mouvement pendant la mesure. | Recommencez la mesure. Restez parfaitement tranquille pendant la mesure. |
| | Apparaît si la différence entre la pression systolique(tension maxima) et la pression diastolique(tension minima) est inférieure à 10 mmHg. | Attachez le brassard correctement, et recommencez la mesure. |
| | Apparaît lorsque la pression n'augmente pas pendant le gonflage du brassard. | |
| <i>Err</i> <i>CUF</i> | Apparaît lorsque le brassard n'est pas attaché correctement. | Attachez le brassard correctement, et recommencez la mesure. |
| <i>E</i> PUL. DISPLAY ERROR | La pression n'est pas détectée correctement. | |
| <i>Err E</i> | Erreur interne du moniteur de la pression sanguine | Retirez les piles et appuyez sur le bouton [START] , puis remettez les piles en place. Si l'erreur s'affiche encore, contactez votre revendeur. |
| <i>Err 9</i> | | |
| SYS. | Pression systolique en mmHg. | _____ |
| DIA. | Pression diastolique en mmHg. | _____ |
| PUL./min. | Pouls: nombre de pulsations cardiaques par minute. | _____ |
| AM | Données mesurées entre 4h00 et 9h59 | _____ |
| PM | Données mesurées entre 18h00 et 1h59 | _____ |
|  | Réglages de la pression Indique la valeur de la pression précédemment sélectionnée par l'utilisateur. | _____ |

Mode opératoire

1. Mesure normale avec les données conservées

Appuyez sur le bouton **START**. La pression sanguine est mesurée et les données sont conservées dans l'appareil. Cet appareil peut conserver les 90 dernières données automatiquement dans la MEMOIRE.

2. Rappel des données en mémoire

Appuyez sur le bouton ▲ ou ▼ pour rappeler les données.

La moyenne des données de toutes les mesures est affichée, comme indiqué sur la figure de droite.

Ensuite, chaque pression sur le bouton ▲, affiche les données mémorisées comme suit.

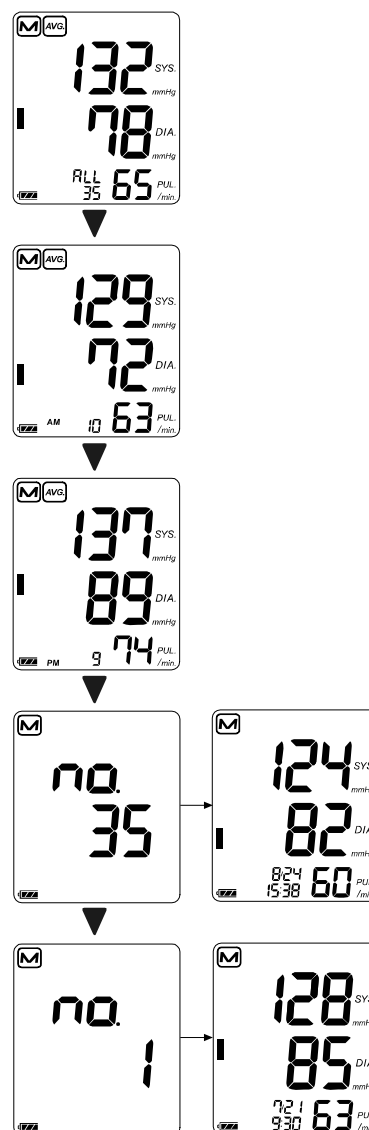
Moyenne de toutes les mesures AM (du matin)
prises entre 4h00 et 9h59.

Moyenne de toutes les mesures PM (du soir)
prises entre 18h00 et 1h59.

Données les plus récentes (N°35 dans l'exemple)

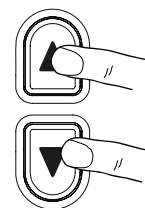
Dernières données (N° 1)

Pour plus de détails sur le rappel des données,
reportez-vous à la section « Rappel des données
mémorisées ».



3. Suppression de toutes les données en mémoire

Appuyez sur les deux boutons ▲ et ▼. La marque **M** et l'indicateur des piles s'affichent. Appuyez sur les deux boutons ▲ et ▼, et maintenez-les enfoncés jusqu'à ce que la marque éclairée **M** commence à clignoter pour supprimer toutes les données stockées en mémoire.



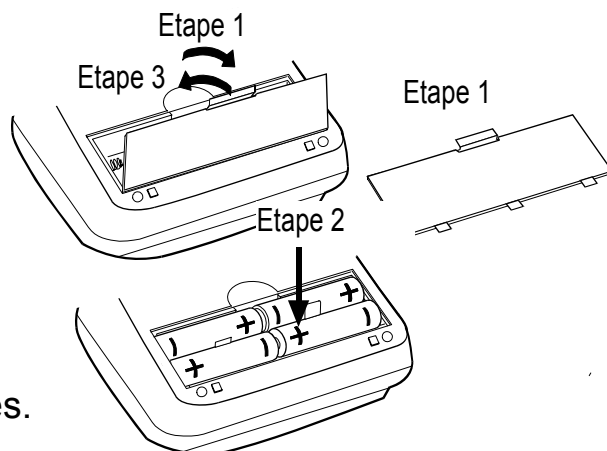
4. Mesure avec la pression systolique désirée

Voir la page 11 pour la mesure avec la pression systolique désirée.




Utilisation de l'appareil

Mise en place / Remplacement des piles

1. Enlevez le couvercle du logement des piles.
2. Enlevez des piles usées et insérez des piles neuves dans le logement en respectant bien les polarités (+ et -) indiquées.
Utilisez uniquement des piles R6P, LR6 ou AA.
3. Fermez le couvercle du logement des piles.

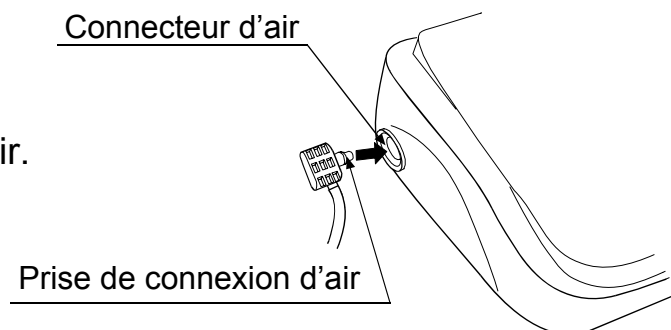


ATTENTION

- Veillez à insérer les piles dans le bon sens, sinon l'appareil ne fonctionnera pas.
- Quand le symbole  (piles faibles) clignote sur l'écran, l'appareil indique que les piles doivent être remplacées. Changez alors toutes les piles par des neuves. Ne mélangez pas les piles neuves et anciennes car cela pourrait raccourcir leur durée de vie ou détériorer l'appareil. Remplacez les piles au moins deux secondes après avoir éteint l'appareil. Si le symbole  (piles faibles) s'affiche même après le remplacement des piles, réalisez une mesure de la pression sanguine. L'appareil devrait alors reconnaître les nouvelles piles.
- Le symbole  (piles faibles) n'apparaît pas lorsque les piles sont épuisées.
- La durée de vie des piles varie avec la température ambiante et peut être raccourcie par des températures basses.
- Utilisez uniquement les piles spécifiées.
- Retirez les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant un long moment. Les piles pourraient couler ce qui entraînerait un mauvais fonctionnement de l'appareil.

Branchement du tuyau d'air

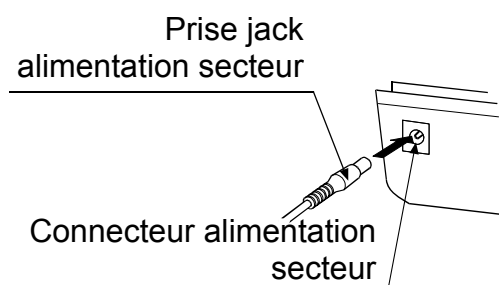
Insérez fermement la prise de connexion d'air dans le connecteur d'air.



Branchement de l'adaptateur secteur

Introduire la prise jack dans le connecteur situé au dos de l'appareil. Brancher ensuite l'adaptateur sur une prise de courant.

- Utilisez l'adaptateur secteur spécifié. (Voir la page 18.)



Utilisation de l'appareil

Réglage de l'horloge de l'appareil

Régler l'horloge avant d'utiliser l'appareil.

1. Appuyez sur le bouton **[REGLAGES]** jusqu'à ce que les nombres commencent à clignoter.
2. Choisissez l'année en utilisant le bouton ▲ ou ▼. Appuyez sur le bouton **[REGLAGES]** pour valider le choix et passer au réglage du mois. Vous pouvez définir n'importe quelle date entre 2010 et 2059.
3. Choisissez le mois en utilisant le bouton ▲ ou ▼. Appuyez sur le bouton **[REGLAGES]** pour valider le choix et passer au réglage du jour.
4. Choisissez le jour en utilisant le bouton ▲ ou ▼. Appuyez sur le bouton **[REGLAGES]** pour valider le choix et passer au réglage de l'heure.
5. Choisissez l'heure en utilisant le bouton ▲ ou ▼. Appuyez sur le bouton **[REGLAGES]** pour valider le choix et passer au réglage des minutes.
6. Choisissez la minute en utilisant le bouton ▲ ou ▼. Appuyez sur le bouton **[REGLAGES]** pour valider le choix et passer au réglage de la pression. Pour plus de détails, reportez vous à la page 11.) Appuyez sur le bouton **[START]** pour éteindre l'appareil.

Note: L'appareil s'éteint automatiquement après trois minutes sans utilisation.

Si l'horloge n'a pas été réglée, des tirets sont affichés comme indiqué à droite.

- Maintenir le bouton ▲ ou ▼ enfoncé permet de changer la valeur en continu.

Choix du brassard

L'utilisation d'un brassard adapté à la morphologie du patient est importante pour un résultat précis. Si la taille du brassard n'est pas appropriée il peut en résulter l'affichage de valeurs erronées.

- La taille du brassard (circonférence du biceps) est imprimée sur chaque brassard.
- Le brassard est un produit consommable. S'il est usé, achetez-en un neuf.

| Taille du bras | Taille du brassard recommandée | Numéro du catalogue |
|----------------|----------------------------------|---------------------|
| 31 cm à 45 cm | Brassard adulte de grande taille | UA-CUFFBKLA-EC |
| 17 cm à 32 cm | Brassard adulte | UA-CUFGKAU-EC |

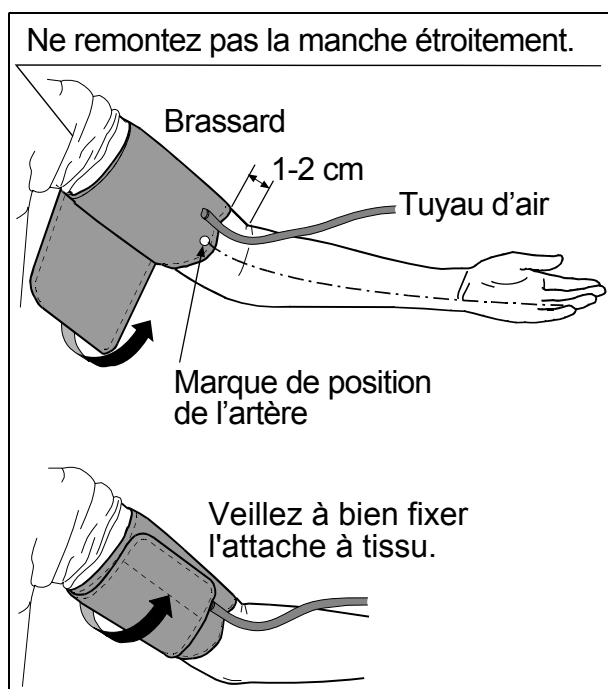
Taille du bras : La circonférence du biceps.



Utilisation de l'appareil

Mise en place du brassard

1. Enroulez le brassard autour du bras, à 1 ou 2 cm au-dessus de l'intérieur du coude, comme indiqué sur l'illustration ci-contre. Placez le brassard directement sur la peau, car un vêtement pourrait assourdir la pulsation et provoquer une erreur de mesure.
2. Evitez également de remonter étroitement la manche, car elle comprimerait le bras ce qui pourrait aussi provoquer une erreur de mesure.



Symboles imprimés sur le brassard

| Symboles | Fonction / Signification | Action recommandée |
|----------|--------------------------------|--|
| ● | Marque de position de l'artère | Réglez la marque ● sur l'artère du bras supérieur ou alignez-la sur l'annulaire sur l'intérieur du bras. |
| REF | Numéro du catalogue | _____ |
| LOT | Numéro de lot | _____ |

Comment faire des mesures correctes

Pour une meilleure précision des mesures de la pression sanguine :

- S'asseoir confortablement à une table. Poser son bras sur la table.
- Se relaxer pendant 5 à 10 minutes avant de commencer les mesures.
- Lever le bras de sorte que le centre du brassard soit au même niveau que le cœur.
- Bouger le moins possible et rester calme pendant les mesures.
- Ne pas faire de mesure juste après un effort physique ou un bain. Se reposer pendant 20 à 30 minutes avant de faire les mesures.
- S'efforcer de mesurer la tension à la même heure tous les jours.

Pendant la mesure

Pendant la mesure, il est normal que l'on sente que le brassard est très serré. (Ne pas s'inquiéter.)

Après la mesure

Après la mesure, appuyez sur le bouton **START** pour éteindre l'appareil. L'appareil s'éteint automatiquement après une minute sans utilisation. Enlevez le brassard et notez votre tension et votre pouls.

Note: Attendez au moins trois minutes avant de remesurer votre tension (ou celle d'une autre personne) à des fins de confirmation.

Les mesures

Avant la mesure, voir «Consignes et observations pour une mesure correcte» à la page 12.

Mesure normale

1. Asseyez-vous confortablement en mettant le brassard au bras (gauche de préférence).
2. Appuyez sur le bouton **START** (mise en marche). Tous les segments de l'affichage apparaissent. Puis, zéro (0) s'affiche en clignotant un instant. Puis, l'affichage change comme indiqué dans la figure de droite, lorsque la mesure commence. Le brassard commence à gonfler. Il est normal que l'on sente que le brassard serre fortement le bras. Un indicateur de progression du gonflage est affiché, dans l'angle gauche de la fenêtre, pendant le gonflage.

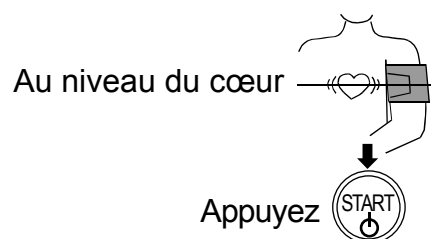
Note: Si vous désirez arrêter le gonflage quelque que soit le moment, appuyez de nouveau sur le bouton **START** (mise en marche).

3. Lorsque le brassard est entièrement gonflé, il commence à dégonfler automatiquement et le symbole en forme de cœur (♥) apparaît pour indiquer que la mesure est en cours. Une fois le pouls détecté, le symbole clignote à chaque pulsation.

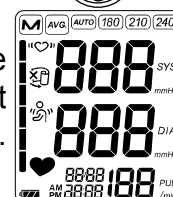
Note: Si la pression correcte n'est pas obtenue, l'appareil recommence le gonflage du brassard automatiquement. Pour éviter un nouveau gonflage, voir la page suivante «Mesure avec la pression configurée».

4. Lorsque les mesures sont finies, les lectures des pressions systoliques et diastoliques ainsi que le nombre de pulsations sont affichées. Le brassard finit de se dégonfler en chassant l'air restant.
5. Appuyer sur le bouton **START** pour éteindre l'appareil. L'appareil s'éteint automatiquement après une minute sans utilisation.

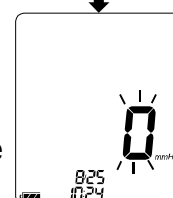
Note: Attendez au moins trois minutes avant de remesurer votre tension (ou celle d'une autre personne) à des fins de confirmation.



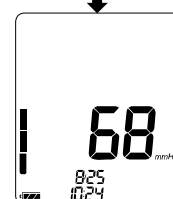
Tous les segments de l'affichage apparaissent brièvement.



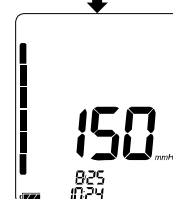
Zéro s'affiche
Gonflage commence



Mise sous
pression



Mesurage
en cours

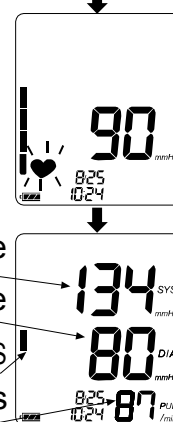


Pression systolique

Pression diastolique

Classification suivant l'OMS

Pouls



L'air restant est chassé
automatiquement

Les mesures

Le Modèle UA-1020 est étudié pour détecter le pouls et pour gonfler le brassard jusqu'au niveau de la pression systolique automatiquement. Si un nouveau gonflage se produit de manière répétée, utilisez les méthodes suivantes.

Mesure avec la pression configurée

Pendant la mesure de la pression sanguine, un nouveau gonflage peut survenir. Il est possible de configurer une valeur de pression fixe afin d'éviter ce nouveau gonflage.

1. À l'étape 6 de la procédure d'ajustement de l'horloge (reportez-vous à la page 8), appuyez sur le bouton **REGLAGES** pour passer au mode de réglage de la pression. Le réglage actuel clignote.
2. Appuyez sur le bouton ▲ ou ▼ pour sélectionner une valeur de pression d'environ 30 mmHg, ou plus, au-dessus de votre pression systolique prévue parmi les suivantes.

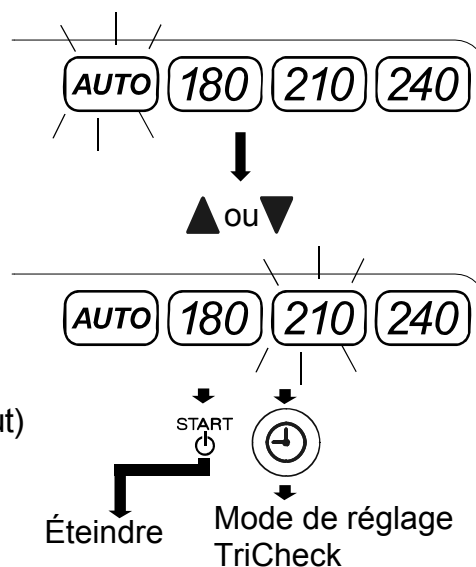
AUTO : Pressurisation automatique (valeur par défaut)

180 : Valeur de pression de 180 mmHg (fixe)

210 : Valeur de pression de 210 mmHg (fixe)

240 : Valeur de pression de 240 mmHg (fixe)

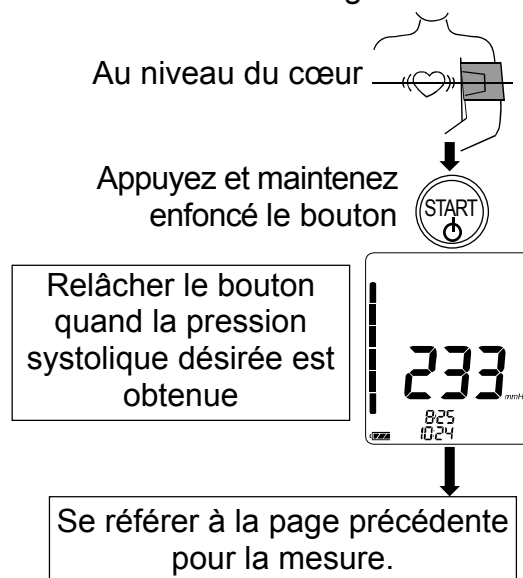
3. Appuyez sur le bouton **REGLAGES** pour passer au mode de réglage TriCheck. Appuyez sur le bouton **START** pour éteindre l'appareil. L'appareil s'éteint automatiquement après trois minutes sans utilisation. La mesure suivante est réalisée avec la nouvelle valeur de pression.



Mesure avec la pression systolique désirée

Utilisez cette méthode si un nouveau gonflage se produit à plusieurs reprises, même si la valeur de pression est réglée sur **240** dans la procédure ci-dessus ou si les résultats ne s'affichent pas même si la pression diminue de 20 mmHg ou moins.

1. Mettez le brassard au bras (gauche de préférence).
2. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **START** jusqu'à ce qu'un nombre 30 à 40 mmHg plus grand que votre pression systolique prévisible n'apparaisse.
3. Relâcher le bouton **START** pour commencer la mesure, quand le nombre désiré est indiqué. Ensuite continuez à mesurer votre tension artérielle comme décrit à la page précédente.



Consignes et observations pour une mesure correcte

- ❑ Asseyez-vous confortablement. Posez le bras sur une table, la paume dirigée vers le haut et le brassard au même niveau que le cœur.
- ❑ Détendez-vous pendant cinq à dix minutes avant de commencer la mesure. Si vous êtes énervé ou au contraire déprimé, cela se reflètera sur votre tension de même que sur votre pouls.
- ❑ La tension de tout individu varie constamment selon ce qu'il fait et ce qu'il mange. D'autre part, certaines boissons ont un effet très fort et très rapide sur la tension artérielle.
- ❑ Cet appareil se réfère aux pulsations cardiaques pour mesurer la tension et le pouls. Par conséquent, si vos pulsations sont faibles ou irrégulières, l'appareil pourrait avoir des difficultés à mesurer votre tension artérielle.
- ❑ Au cas où l'appareil détecte une condition anormale, il s'arrête de mesurer et affiche un symbole d'erreur. Voir la page 5 pour la description des symboles.
- ❑ Cet appareil est conçu pour mesurer la tension artérielle des adultes uniquement. Avant de l'utiliser pour mesurer la tension d'un enfant, veuillez en discuter avec votre médecin. Ne laissez jamais un enfant prendre lui-même sa tension sans surveillance.


Mesure TriCheck

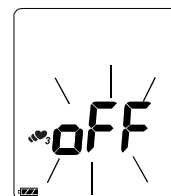
Le mode TriCheck prend automatiquement trois mesures consécutives et affiche les valeurs moyennes de celles-ci.

Sélection du mode TriCheck

1. Dans le mode de réglage de la pression, appuyez sur le bouton **REGLAGES** pour accéder au mode de réglage TriCheck. Le réglage actuel clignote.
2. Appuyez sur le bouton ▲ ou ▼ pour activer ou désactiver le mode TriCheck.
ON: Mode TriCheck activé
OFF: Mode de mesure normal (valeur par défaut)
3. Appuyez sur le bouton **START** ou **REGLAGES** pour éteindre l'appareil. L'appareil s'éteint automatiquement après trois minutes sans utilisation.

Dans le mode de réglage de la pression

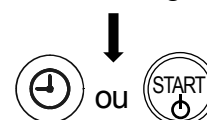
Appuyez 



Le réglage actuel clignote.



Modifier le réglage



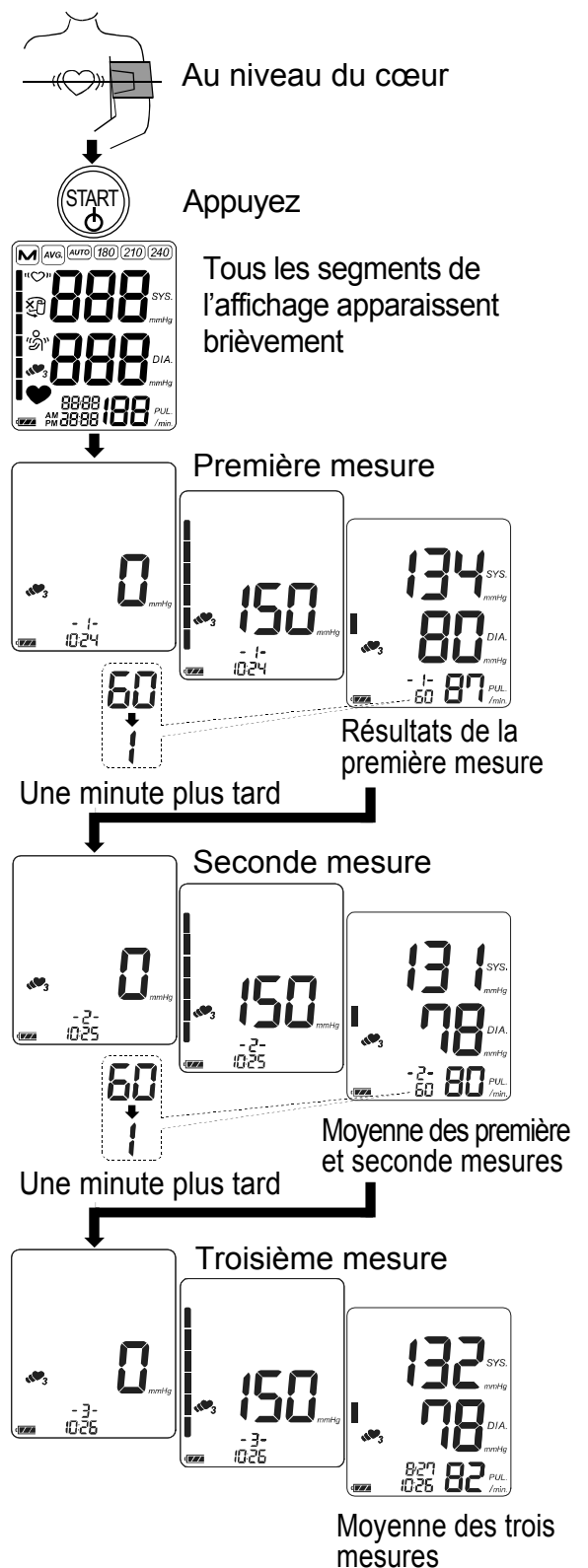
Mesure à l'aide du mode TriCheck

- Appuyez sur le bouton **START**
Tous les segments de l'affichage apparaissent.
Puis, zéro (0) s'affiche en clignotant un instant.
Puis, la première mesure démarre.
- Lorsque les mesures sont finies, les lectures des pressions systoliques et diastoliques ainsi que le nombre de pulsations sont affichées.
Puis un compte à rebours d'une minute démarre pour la seconde mesure.
- Après une minute, la seconde mesure démarre.
- Lorsque les mesures sont finies, les lectures moyennes de la première et de la seconde mesure s'affichent.
Puis un compte à rebours d'une minute démarre pour la troisième mesure.
- Après une minute, la troisième mesure démarre.
- Lorsque les mesures sont finies, les lectures moyennes des trois mesures s'affichent et sont stockées en mémoire.

Note

- Le symbole TriCheck s'affiche pendant la mesure.
- Pour annuler la mesure, appuyez sur le bouton **START**. Dans ce cas, aucune donnée n'est stockée en mémoire.
- Si le symbole d'erreur de fixation du brassard s'affiche pendant la première mesure, annulez-la, appliquez de nouveau le brassard de manière appropriée et démarrez une nouvelle mesure.
- Après la mesure, les données moyennes des trois mesures sont stockées en mémoire.

Aucune donnée n'est stockée, lors de l'annulation des mesures, avant l'achèvement de la troisième mesure.



Rappel des données mémorisées

Note: Cet appareil mémorise les 90 dernières mesures.

- Appuyez sur le bouton ▲ ou ▼.
La moyenne des données de toutes les mesures et le nombre de données sont affichés.
(S'il n'y a pas de données, « 0 » s'affiche.
Appuyez sur le bouton ▲, ▼ ou **START** pour éteindre l'appareil.)

- Ensuite, chaque pression sur le bouton ▼ (ou le bouton ▲ pour afficher les données dans l'ordre inverse), affiche les données mémorisées comme suit.

Moyenne de toutes les mesures AM (du matin) prises entre 4h00 et 9h59.
(Dans l'exemple, 10 mesures. S'il n'y a pas de données, « - » s'affiche.)

Moyenne de toutes les mesures PM (du soir) prises entre 18h00 et 1h59.
(Dans l'exemple, 9 mesures. S'il n'y a pas de données, « - » s'affiche.)

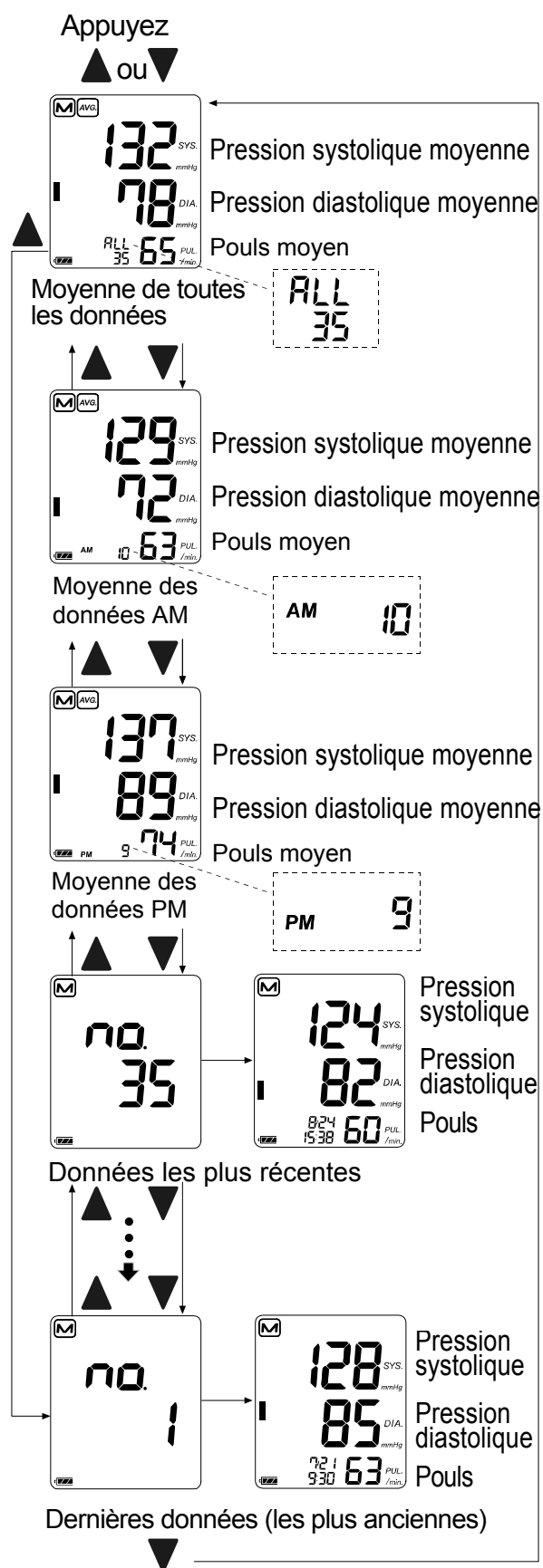
Données les plus récentes (N° 35 dans l'exemple)

Trois secondes après que les chiffres des données sont affichés, les données mesurées s'affichent.

Dernières données (N° 1)

Trois secondes après que les chiffres des données sont affichés, les données mesurées s'affichent.

- Une fois les dernières données affichées, appuyez sur le bouton ▼ pour revenir à l'affichage de la moyenne de toutes les mesures.
- Appuyez sur le bouton **START** pour éteindre l'appareil. L'appareil s'éteint automatiquement après une minute sans utilisation.



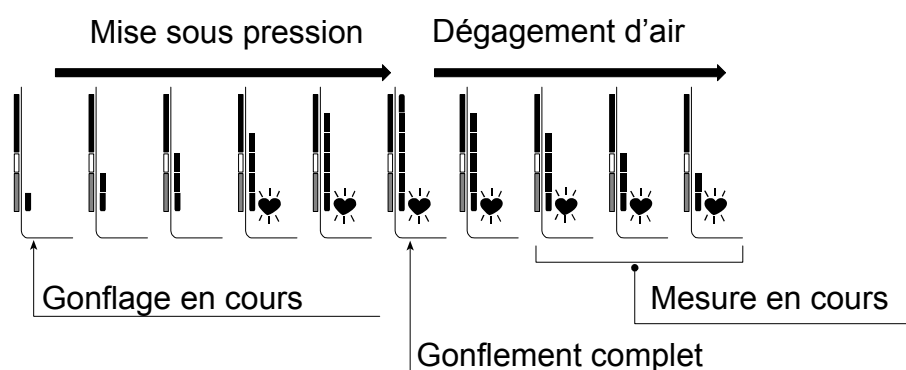
Qu'est ce qu'une rythme cardiaque irrégulier?

Le tensiomètre automatique UA-1020 permet la mesure de la tension artérielle et du pouls, même quand un rythme cardiaque irrégulier se produit. Un rythme cardiaque irrégulier est définie comme une pulsation du cœur qui dévie de 25 % de la moyenne de toutes les pulsations du cœur pendant la mesure de la pression sanguine. Il est important que vous vous détendiez, restiez calme et ne parliez pas pendant les mesures.

Note: Nous vous recommandons de contacter votre médecin, si vous voyez fréquemment l'indicateur ((♥)).

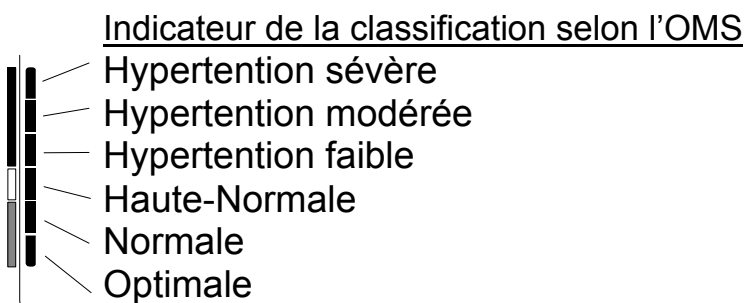
Indicateur de progression du gonflage

L'indicateur montre la progression de la pression pendant la mesure.



Indicateur de tension selon la classification OMS

Chaque segment d'indicateur de progression de la pression correspond à la classification de la pression sanguine selon l'OMS décrite à la page suivante.



■ : L'indicateur affiche un segment, basé sur les dernières données, correspondant à la classification suivant l'OMS.

Exemple:



Hypertension modérée



Hypertension faible



Haute-Normale

Pression sanguine

Qu'est-ce que la pression sanguine?

La pression sanguine est la force avec laquelle le sang vient frapper contre les parois des artères. La pression systolique se produit lorsque le cœur se contracte. La pression diastolique se produit lorsque le cœur se détend.

La pression sanguine est mesurée en millimètre de mercure (mmHg). La pression sanguine naturelle d'un individu est représentée par la pression fondamentale qui est mesurée avant toute activité, le matin au lever du lit, et avant de manger ou de boire.

Qu'est-ce que l'hypertension et comment la contrôler?

L'hypertension est une tension artérielle (ou plus exactement une «pression sanguine») anormalement élevée. Non surveillée, l'hypertension peut provoquer de nombreux problèmes de santé, notamment une attaque d'apoplexie ou une crise cardiaque.

L'hypertension peut être contrôlée en changeant son style de vie, en évitant tout stress et avec des médicaments pris sous surveillance médicale.

Pour empêcher l'hypertension ou la garder sous contrôle:

- Ne pas fumer.
- Réduire sa consommation de sel et de graisse.
- Maintenir un poids adéquat.
- Faire régulièrement des exercices physiques.
- Effectuer régulièrement des visites médicales.

Comment mesurer la pression sanguine chez soi?

Lorsque la tension est mesurée à l'hôpital ou dans le cabinet du médecin, on ne parvient pas toujours à se décontracter, ce qui peut avoir pour effet d'augmenter la tension de 25 à 30 mmHg par rapport à la tension mesurée chez soi. Le fait de mesurer sa tension tranquillement chez soi réduit les influences extérieures sur la valeur de la tension, complète les mesures effectuées par le médecin et permet d'établir un relevé plus précis et plus complet de sa tension artérielle.

Classification de la tension selon l'OMS

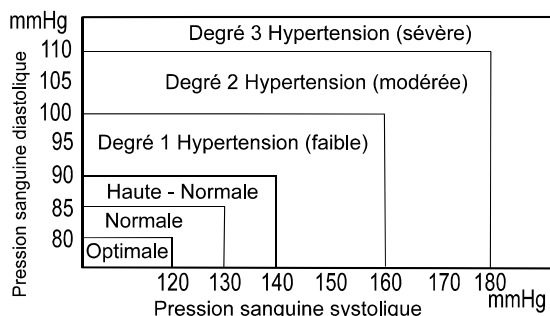
L'évaluation de l'hypertension, indépendamment du critère âge, a été établie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) selon le tableau ci-joint.

Variations de la pression sanguine

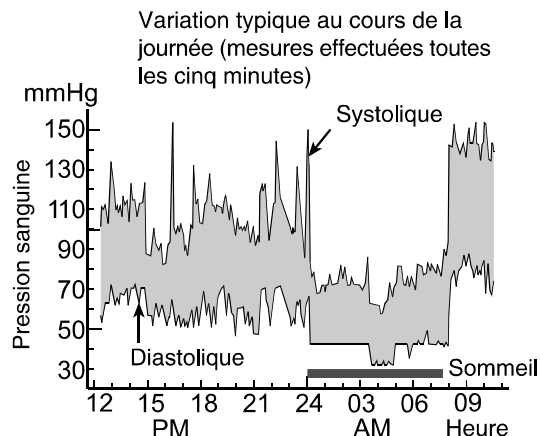
La tension artérielle (ou pression sanguine) d'un individu varie fortement selon le moment de la journée et selon la saison. Ainsi, elle peut varier de 30 à 50 mmHg dans une même journée selon un ensemble de conditions. Chez les personnes hypertendues, ces variations sont souvent encore plus prononcées.

Normalement, la pression augmente pendant le travail ou le jeu et tombe à son plus bas niveau pendant le sommeil. Par conséquent ne pas trop s'inquiéter des résultats d'une seule mesure.


Origine : Journal de l'hypertension 1999 Vol. 17 N° 2



Mesurez votre tension tous les jours à la même heure (en suivant la procédure décrite dans ce manuel) pour connaître votre pression sanguine normale. Ces mesures quotidiennes vous permettront d'établir un relevé plus complet de votre tension. Veillez à bien noter la date et l'heure lorsque vous enregistrez votre pression. Consultez votre médecin pour interpréter les données recueillies.



Résolution des problèmes

| Problème | Cause probable | Solution recommandée |
|---|---|---|
| Rien n'apparaît sur l'affichage, même lorsque l'on met l'appareil en marche. | Les piles sont usées. | Remplacer les piles usées par des neuves. |
| | Les bornes des piles ne sont pas dans le bon sens. | Mettre les piles dans le bon sens en faisant correspondre la borne positive et négative comme indiqué sur le brassard. |
| Le brassard ne se gonfle pas. | La tension des piles est trop faible.  Le symbole piles faibles apparaît. Si les piles sont usées, ce symbole n'apparaît pas. | Remplacer les piles usées par des neuves. |
| L'appareil ne fait pas les mesures. Les lectures sont trop hautes ou trop basses. | Le brassard est mal serré. | Serrer correctement le brassard. |
| | Vous avez bougé votre bras ou autre pendant la mesure. | Ne pas bouger et rester calme pendant la mesure. |
| | Le brassard est mal placé. | S'asseoir confortablement et ne pas bouger. Posez le bras sur une table, la paume dirigée vers le haut et le brassard au même niveau que le cœur. |
| | _____ | Si votre pouls est faible ou irrégulier, l'appareil aura des difficultés à déterminer votre pression sanguine. |
| Autres | La valeur est différente de celle mesurée dans une clinique ou chez le médecin. | Voir le paragraphe "Comment mesurer la pression sanguine chez soi ?". |
| | _____ | Retirer les piles. Le remettre correctement en place et essayer à nouveau de mesurer. |



Note: Si les solutions décrites ci-dessus ne suffisent pas pour résoudre les problèmes, contactez votre revendeur. N'essayez pas d'ouvrir ou réparer vous-même cet appareil car toute tentative invaliderait votre garantie

Entretien

Ne pas ouvrir l'appareil car il comporte des composants électriques sensibles et une unité d'air complexe qui pourraient être endommagés. Si vous n'arrivez pas à situer un problème avec le tableau de recherche de problèmes, demandez au service après vente de votre revendeur ou du groupe de service A & D. Le groupe de service A & D vous fournira des informations techniques sur les fournisseurs agréés, les pièces et les unités de rechange.

Cet appareil a été conçu et fabriqué pour durer. Il est généralement recommandé de le faire vérifier tous les 2 ans pour s'assurer de son fonctionnement correct et de sa précision. Veuillez contacter votre revendeur agréé A&D pour l'entretien.

Fiche technique

| | |
|-----------------------------|--|
| Type | UA-1020 |
| Méthode de mesure | Mesure oscillométrique |
| Plage de mesure | Pression : de 0 à 299 mmHg Pression systolique : de 60 à 279 mmHg Pression diastolique : de 40 à 200 mmHg |
| Précision de mesure | Pouls : de 40 à 180 pulsations / minute Pression : ± 3 mmHg Pouls : $\pm 5\%$ |
| Alimentation électrique | 4 x 1,5 piles (R6P, LR6 ou AA) ou adaptateur en courant alternatif (TB-233) (Non fournis) |
| Classification | Type BF  |
| Test clinique | Conformément à ANSI / AAMI SP-10 1992 |
| EMC | IEC 60601-1-2: 2007 |
| Mémoire de données | Dernières 90 mesures |
| Condition de fonctionnement | de +10°C à + 40°C (hum. rel. de 30 à 85%) |
| Condition de stockage | de -20 °C à + 60°C (hum. rel. de 10 à 95%) |
| Dimensions | environ 140 [l] x 60 [h] x 105 [p] mm |
| Poids | environ 285 g sans les piles |
| |  0366 |
| Accessoire : | L'adaptateur est utilisé pour connecter la source de puissance chez soi. Veuillez prendre contact avec votre revendeur A&D local pour l'achat de cet accessoire. |
| Adaptateur secteur TB-233. | |

Note: Ces caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis.

Information sur le tableau de compatibilité électromagnétique est disponibles sur notre site Web:

http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_acadapter_fr.pdf

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| Estimados clientes | 2 |
| Observaciones preliminares | 2 |
| Precauciones | 2 |
| Partes de identificación de componentes | 3 |
| Símbolos | 4 |
| Modo de operación | 6 |
| Uso del monitor | 7 |
| Instalación/Cambio de las pilas..... | 7 |
| Conexión de la manguera de aire..... | 7 |
| Conexión del adaptador de CA..... | 7 |
| Ajuste del reloj incorporado..... | 8 |
| Selección del brazalete correcto | 8 |
| Cómo colocar el brazalete..... | 9 |
| Para efectuar mediciones correctas | 9 |
| Medición..... | 9 |
| Después de la medición | 9 |
| Mediciones | 10 |
| Medición normal | 10 |
| Medición con la presión ajustada | 11 |
| Medición con la presión sistólica deseada | 11 |
| Notas para mediciones correctas..... | 12 |
| Medición TriCheck™ | 12 |
| Revisión de los datos de la memoria | 14 |
| ¿Qué es latido irregular del corazón? | 15 |
| Indicador de barra de presión | 15 |
| Indicador de clasificación de la OMS | 15 |
| Aspectos sobre la tensión arterial | 16 |
| ¿Qué es la tensión arterial?..... | 16 |
| ¿Qué es la hipertensión y cómo controlarla?..... | 16 |
| ¿Por qué debe medirse la tensión arterial en la casa?..... | 16 |
| Clasificación de tensión arterial según la OMS..... | 16 |
| Variaciones de tensión arterial | 16 |
| Localización y corrección de fallos | 17 |
| Mantenimiento | 18 |
| Datos técnicos | 18 |

Estimados clientes

FELICIDADES. Usted ha comprado un monitor de presiones sanguíneas A&D, el aparato tecnológico más avanzado y más fácil de usar actualmente en el mercado.

Se recomienda leer este manual de instrucciones detenidamente antes de usarlo por primera vez.

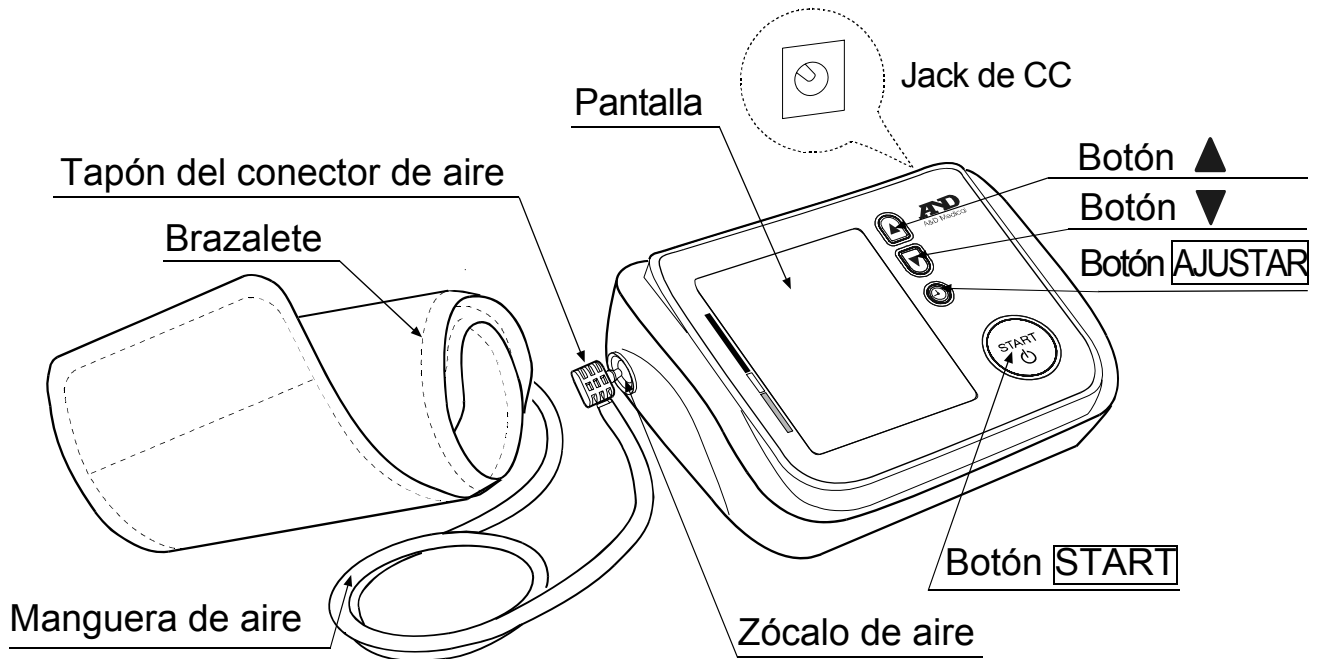
Observaciones preliminares

- Este aparato se ajusta a la Directiva Europea 93/42 EEC para productos médicos. Esto se evidencia con la marca **CE**⁰³⁶⁶ de conformidad. (0366: Número de referencia notificado al cuerpo interesado)
- Este aparato está diseñado sólo para usarse en adultos, los niños y los recién nacidos no pueden usarlo.
- Ámbito de uso**
Este aparato es para uso doméstico.

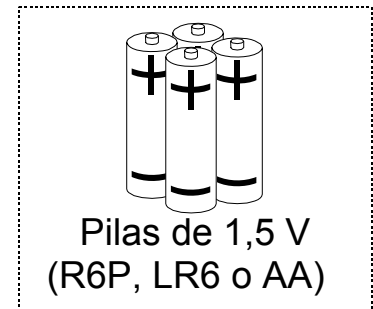
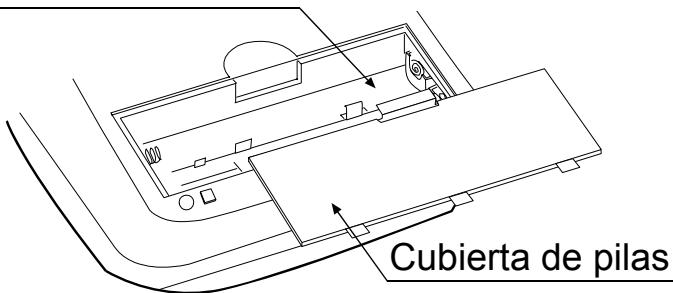
Precauciones

- En la construcción de este aparato, se han usado componentes de precisión. Deberán evitarse extremos de temperatura, humedad, rayos solares directos, golpes o polvo.
- Limpie el aparato y el brazalete con un paño seco y suave humedecido con agua y jabón neutro. No utilice nunca alcohol, benceno, diluyentes u otros productos químicos agresivos para limpiar el aparato o el brazalete.
- Evite doblar el brazalete apretado o guardar el tubo retorcido durante períodos prolongados, dado que ello puede acortar la vida útil de los componentes.
- El aparato y el brazalete no son resistentes al agua. Por lo tanto, evite que la lluvia, la transpiración y el agua mojen el aparato y el brazalete.
- Las mediciones pueden verse afectadas si el aparato se usa cerca a televisores, hornos de microondas, teléfonos móviles, rayos X u otros aparatos con campos eléctricos fuertes.
- El aparato, sus partes y pilas no deben considerarse como desperdicios domésticos ordinarios y deberán eliminarse de acuerdo con los reglamentos aplicables.

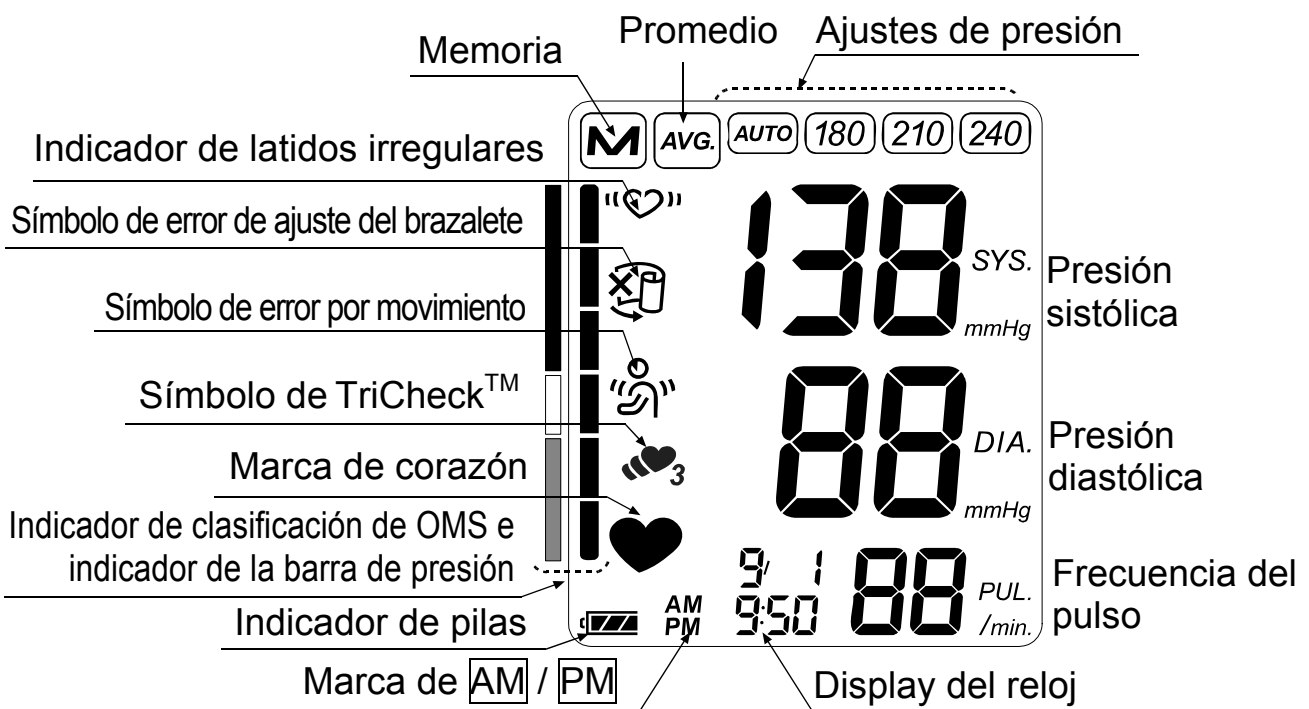
Partes de identificación de componentes



Compartimiento de pilas


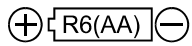









Indicadores de la pantalla












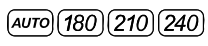
Símbolos

Símbolos impresos en la carcasa del aparato

| Símbolos | Función / Significado | Acción recomendada |
|--|--|--------------------|
|  | Aparato en "standby" y botón de encendido | _____ |
|  | Guía para instalación de pilas | _____ |
|  | Corriente continua | _____ |
| SN | Número de serie | _____ |
| 2010  | Fecha de fabricación | _____ |
|  | Tipo: BF; El aparato, el brazalete y tubo están diseñados para proporcionar protección especial contra electrochoques. | _____ |
|  | Etiqueta de aparatos médicos según directiva de CE | _____ |
|  | Etiqueta de WEEE | _____ |
|  | Fabricante | _____ |
|  | Representante UE | _____ |

Símbolos que aparecen en la pantalla

| Símbolos | Función / Significado | Acción recomendada |
|---|--|---|
|  | Aparece cuando la medición está en curso. Este indicador parpadea cuando se detecta el pulso. | La medición está en curso. Quédese muy tranquilo durante la medición. |
|  | Indicador de latidos irregulares. Este indicador aparece cuando se detectan latidos irregulares del corazón. Puede iluminarse cuando se detecta una vibración muy ligera, como un escalofrío o un temblor. | _____ |
|  | El modo TriCheck realiza tres mediciones consecutivas de forma automática y muestra los valores promedio de las tres mediciones. | _____ |
|  | Símbolo que aparece cuando se detecta un movimiento del cuerpo o el brazo. | La lectura puede ofrecer un valor incorrecto. Vuelva a medir otra vez. Quédese muy tranquilo durante la medición. |

| Símbolos | Función / Significado | Acción recomendada |
|---|---|---|
|  | Símbolo que aparece durante la medición cuando el brazalete no está bien ajustado. | La lectura puede ofrecer un valor incorrecto. Coloque el brazalete correctamente, y vuelva a medir otra vez. |
|  | Las mediciones previas almacenadas en la memoria. | _____ |
|  | Datos medios | _____ |
|  | Indicador de la potencia de las pilas durante la medición. | _____ |
|  | Las pilas son débiles cuando parpadea esta marca. | Reemplace todas las pilas con unas nuevas, cuando destelle esta marca. |
| <i>Err</i> | Presión sanguínea inestable debido al movimiento durante la medición. | Vuelva a medir otra vez. Quédese muy tranquilo durante la medición. |
| | Los valores sistólico y diastólico se encuentran dentro de 10 mmHg. | Coloque el brazalete correctamente, y vuelva a medir otra vez. |
| | El valor de presión no ha aumentado durante la inflación. | |
| <i>Err</i> <i>CUF</i> | El brazalete no está colocado correctamente. | |
| <i>E</i> PUL. DISPLAY ERROR | El impulso no se ha detectado correctamente. | _____ |
| <i>ErrE</i> | Error interno del monitor de presiones sanguíneas | Extraiga las pilas, presione el botón START y a continuación vuelva a colocar las pilas. Si el error sigue apareciendo, póngase en contacto con su distribuidor. |
| <i>Err9</i> | | |
| SYS | Presión sanguínea sistólica indicada en mmHg. | _____ |
| DIA | Presión sanguínea diastólica indicada en mmHg. | _____ |
| PUL./min | Frecuencia del pulso por minuto | _____ |
| AM | Datos tomados entre las 4:00 y las 9:59 horas | _____ |
| PM | Datos tomados entre las 18:00 y las 1:59 horas | _____ |
|  | Ajustes de presión Indica el valor de presión previamente ajustado por el usuario. | _____ |

Modo de operación

1. Medición normal con los datos almacenados

Presione el botón **START**. Se mide la presión sanguínea y sus datos se almacenan en el aparato. El aparato puede almacenar los últimos 90 datos automáticamente en la memoria.

2. Revisión de los datos de la memoria

Presione el botón **▲** o **▼** para revisar los datos. Aparece el promedio de datos de todas las mediciones, tal y como se indica en la figura de la derecha.

A continuación, cada vez que se presione el botón **▼**, se mostrarán los datos de la memoria de la siguiente forma.

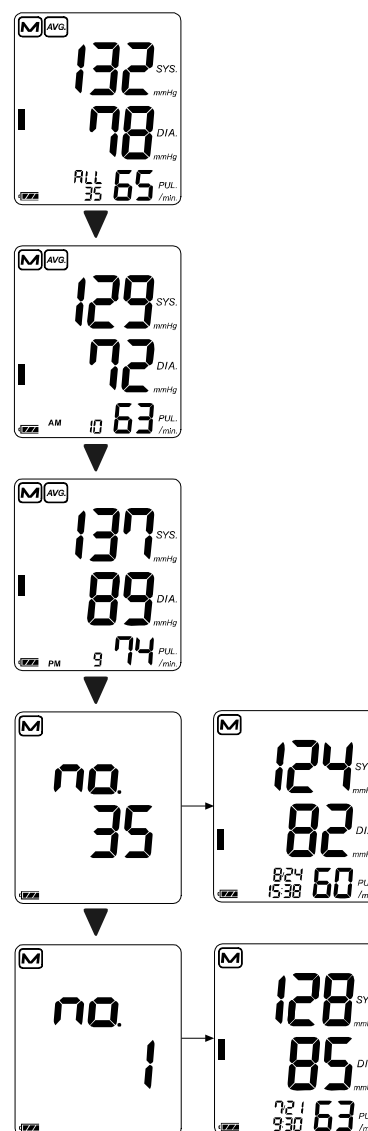
Promedio de todas las mediciones AM (mañana) realizadas entre las 4:00 y las 9:59 horas.

Promedio de todas las mediciones PM (tarde/noche) realizadas entre las 18:00 y las 1:59 horas.

Datos más recientes (No. n, en el ejemplo, No. 35)

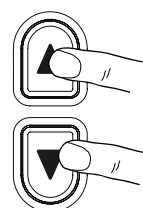
Último dato (No.1)

Para más detalles acerca de la revisión de datos, consulte "Revisión de los datos de la memoria".



3. Borrado de datos los datos almacenados en la memoria

Presione los dos botones **▲** y **▼**. Aparecerán la marca **M** y el indicador de pilas. Mantenga presionados los dos botones **▲** y **▼** hasta que la marca **M** iluminada empiece a parpadear para borrar todos los datos almacenados en la memoria.



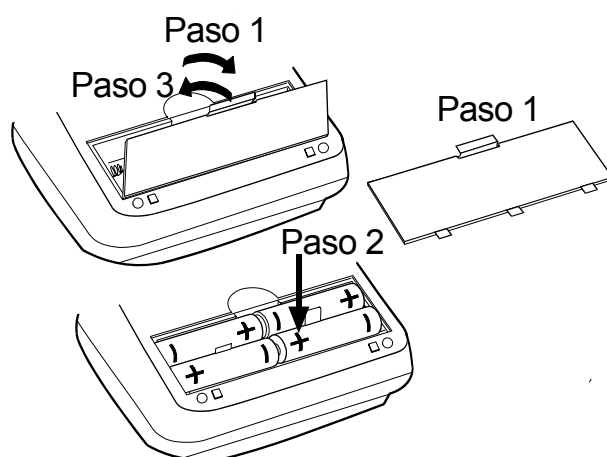
4. Medición con la presión sistólica deseada

Véase página 11 para la medición con la presión sistólica deseada.




Uso del monitor

Instalación/Cambio de las pilas

1. Retire la cubierta de pilas.
2. Retire las pilas usadas e inserte las nuevas en el compartimiento tal como se describe, respetando las polaridades (+ y -) de las pilas.
Utilice solo las pilas R6P, LR6 o AA.
3. Cierre la cubierta de pilas.

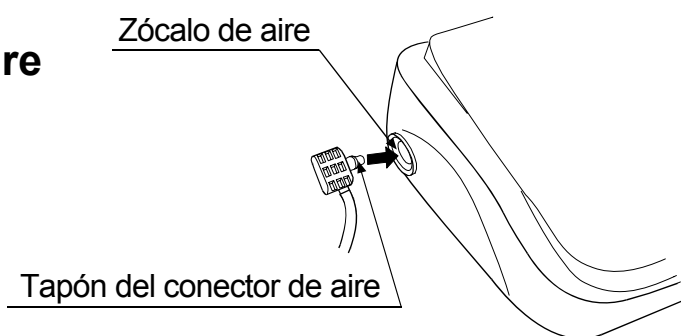


PRECAUCIÓN

- Coloque las pilas en el compartimiento de las pilas, tal como se muestra en la figura. De lo contrario, el aparato no funcionará.
- Cuando la marca  (marca de PILAS GASTADA) parpadea en la pantalla, reemplace todas las pilas por las nuevas. No mezcle pilas viejas con las nuevas, dado que esto puede acortar la vida útil de las mismas o causar un mal funcionamiento del aparato. Sustituya las pilas al menos dos segundos después de que se apague el aparato. Si la marca  (marca de PILAS GASTADA) aparece incluso después de sustituir las pilas, realice una medición de la presión sanguínea. El aparato podría entonces reconocer las pilas nuevas.
- La marca  (marca de PILAS GASTADA) no aparece cuando las pilas están totalmente agotadas.
- La vida útil de las pilas varía con la temperatura ambiente y puede acortarse a temperaturas bajas.
- Utilice solamente las pilas especificadas.
- Retire las pilas cuando no vaya a usar el aparato durante un período prolongado. Las pilas pueden tener fugas y causar un mal funcionamiento.

Conexión de la manguera de aire

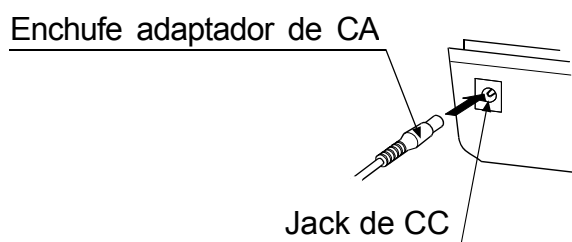
Inserte firmemente el tapón del conector de aire en el zócalo de aire.



Conexión del adaptador de CA

Inserte el enchufe del adaptador de CA en el jack de CC. A continuación, inserte el adaptador de CA en una toma de corriente.

- Utilice el adaptador de CA especificado.
(Véase página 18.)



Uso del monitor

Ajuste del reloj incorporado

Ajuste el reloj antes de usarlo.

1. Presione el botón **AJUSTAR** hasta que los dígitos comiencen a destellar.
2. Seleccione el año utilizando el botón ▲ o ▼. Presione el botón **AJUSTAR** para ajustar el año en curso y pase a la selección del mes/día. El año puede ajustarse entre el 2010 y el 2059.
3. Seleccione el mes utilizando el botón ▲ o ▼. Presione el botón **AJUSTAR** para ajustar el mes en curso y pase a la selección del día.
4. Seleccione el día utilizando el botón ▲ o ▼. Presione el botón **AJUSTAR** para ajustar el día en curso y pase a la selección de la hora /minuto.
5. Seleccione la hora utilizando el botón ▲ o ▼. Presione el botón **AJUSTAR** para ajustar la hora en curso y pase a la selección del minuto.
6. Seleccione el minuto utilizando el botón ▲ o ▼. (Presione el botón **AJUSTAR** para ir al modo de ajuste de presión. Para obtener más información, consulte la página 11.) Presione el botón **START** para apagar el aparato.

Nota: Después de tres minutos de inactividad, el aparato se apaga automáticamente.

Si no se ha ajustado el reloj, en la pantalla del reloj aparecen rayas ---/---
---:--- tal como se muestra a la derecha.

- Si se mantiene presionado el botón ▲ o ▼, el valor cambia de forma ininterrumpida.

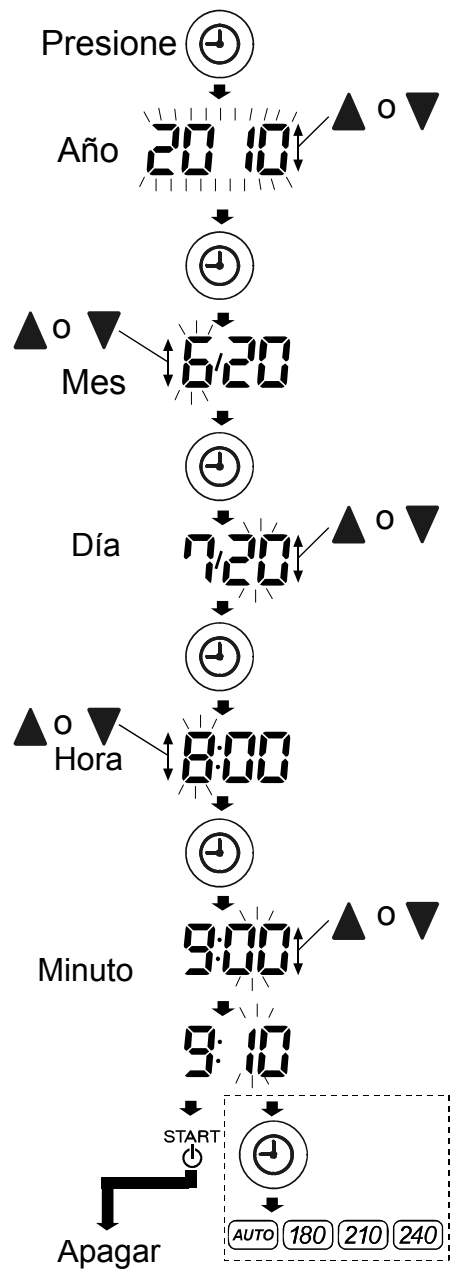
Selección del brazalete correcto

La selección de un brazalete de tamaño correcto es importante para la lectura correcta. Si el brazalete no es de tamaño correcto, la lectura puede indicar un valor incorrecto de la presión sanguínea.

- El tamaño del brazo está impreso en cada brazalete.
- El brazalete es un producto consumible. Si se deteriora, adquiera uno nuevo.

| Tamaño del brazo | Tamaño del brazalete recomendado | Número de catálogo |
|------------------|----------------------------------|--------------------|
| 31 cm a 45 cm | Brazalete grande de adulto | UA-CUFFBKLA-EC |
| 17 cm a 32 cm | Brazalete de adulto | UA-CUFGBKAU-EC |

Tamaño del brazo: La circunferencia del brazo en el punto medio entre el hombro y el codo.

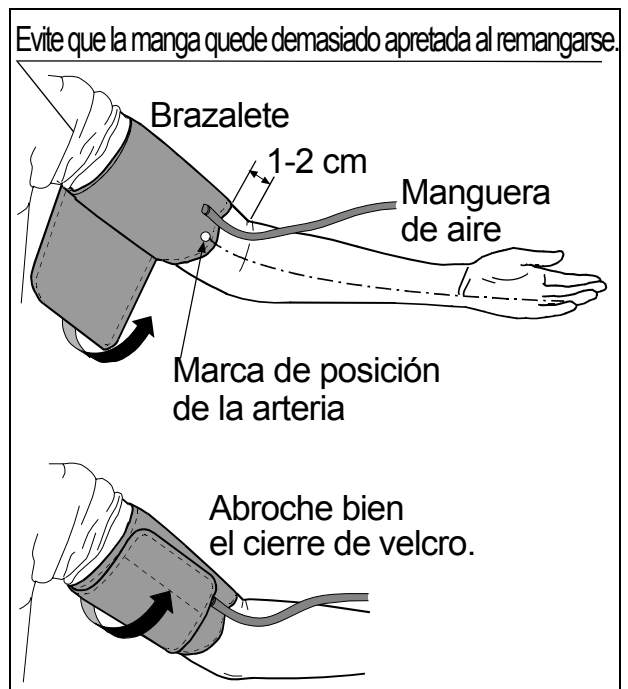


El aparato puede apagarse en cualquier momento presionando el botón **START**.

Uso del monitor

Cómo colocar el brazalete

1. Coloque el brazalete alrededor del brazo, unos 1-2 cm por encima de la parte interior del codo, tal como se muestra en la figura. Coloque el brazalete en contacto directo con la piel, dado que la ropa puede causar un pulso débil y provocar error de medición.
2. Asimismo, la constricción del brazo, causada al remangarse la manga apretada, no permitirá lecturas correctas.



Símbolos impresos en el brazalete

| Símbolos | Función/Significado | Acción recomendada |
|----------|---------------------------------|--|
| ● | Marca de posición de la arteria | Ajuste la marca ● en la arteria del brazo o de forma alineada con el dedo anular en la parte interior del brazo. |
| REF | Número de catálogo | _____ |
| LOT | Número de lote | _____ |

Para efectuar mediciones correctas

Tenga en cuenta lo siguiente para una óptima precisión en la medición de la tensión arterial:

- Siéntese cómodamente alrededor de una mesa. Apoye su brazo sobre la mesa.
- Relájese durante unos 5 a 10 minutos.
- Coloque el centro del brazalete al mismo nivel que su corazón
- Permanezca quieto y en silencio durante la toma de la presión.
- No efectúe la medición inmediatamente después de un ejercicio físico o baño. Descanse unos 20 ó 30 minutos antes de la medición.
- Trate de medir su tensión arterial a la misma hora todos los días.

Medición

Durante la medición, es normal que se sienta el brazalete muy apretado (no se alarme por esto).

Después de la medición

Después de la medición, presione el botón **START** para apagar el aparato. Después de un minuto de inactividad, el aparato se apaga automáticamente. Retire el brazalete y registre sus datos de medición.

Nota: Deje que transcurran por lo menos tres minutos entre mediciones de la misma persona.

Mediciones


Antes de la medición, lea “Notas para mediciones correctas” en la página 12.

Medición normal

1. Coloque el brazalete en su brazo (brazo izquierdo preferiblemente).
Siéntese tranquilamente durante la medición.

2. Presione el botón **START**.
Aparecen brevemente todas las secciones de la pantalla. A continuación, parece cero (0) parpadeando brevemente. Luego la indicación de la pantalla cambia como se muestra en la figura derecha, al comenzar la medición. El brazalete comienza a inflarse. Es normal que el brazalete apriete fuertemente. Se visualiza el indicador de barra de presión durante la inflación en el borde izquierdo de la pantalla.

Nota: Si desea detener el inflado en cualquier momento, presione el botón **START** nuevamente.

3. Al término de la inflación del brazalete, la deflación comienza automáticamente y la marca  (marca de corazón) parpadea indicando que la medición está en curso. Una vez detectado el pulso, esta marca parpadeará coincidiendo con el latido del corazón.

Nota: Si no se obtiene una tensión apropiada, el aparato empieza nuevamente el inflado automáticamente.

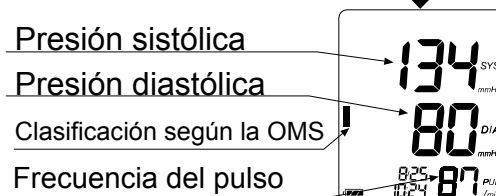
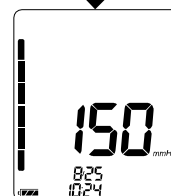
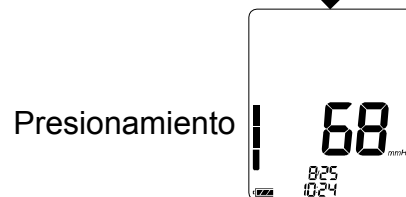
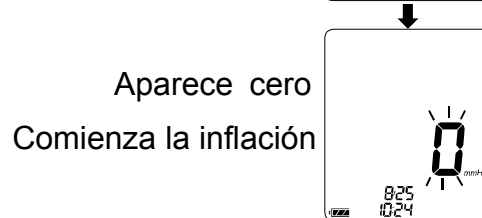
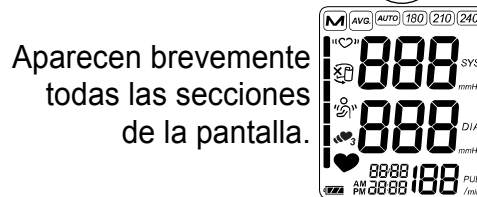
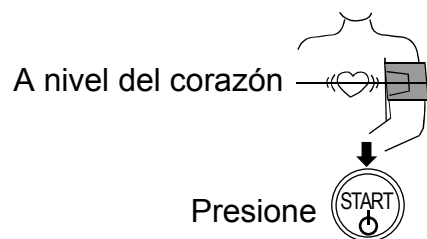
Para evitar la reinflación, lea el apartado “Medición con la presión ajustada” en la página siguiente.

4. Al término de la medición, se visualizan las lecturas de las tensiones sistólica y diastólica y frecuencia del pulso.
El brazalete expulsa el aire remanente y se desinfla completamente.

El brazalete expulsa el aire remanente y se desinfla completamente.

5. Presione el botón **START** para apagar el aparato. Después de un minuto de inactividad, el aparato se apaga automáticamente.

Nota: Deje que transcurran por lo menos tres minutos entre mediciones de la misma persona.



Evacuación automática del aire remanente.

Notas para mediciones correctas

- ❑ Siéntese cómodamente. Coloque el brazo sobre una mesa con la palma hacia arriba y el brazalete al mismo nivel que el corazón.
- ❑ Relájese por unos cinco o diez minutos antes de iniciar la medición. Si se encuentra agitado o deprimido debido a un estrés emocional, la medición reflejará este estrés con una lectura mayor (o menor) que la de su tensión arterial normal y la lectura del pulso generalmente será más rápida que la normal.
- ❑ La tensión arterial de una persona varía constantemente, dependiendo de lo que está haciendo y lo que ha comido. Lo que tome podrá tener un efecto muy fuerte y rápido sobre su tensión arterial.
- ❑ Las mediciones de este aparato se basan en el latido del corazón. Si usted tiene un latido muy débil o irregular, este aparato puede tener dificultad en determinar su tensión arterial.
- ❑ En caso de que el aparato detecte una condición anormal, el mismo detendrá la medición e indicará un símbolo de error en la pantalla. Vea la página 5 para la descripción de los símbolos.
- ❑ Este aparato de medición de la tensión arterial está diseñado para su uso en adultos solamente. Consulte con su médico antes de usar este aparato en un niño. Un niño no debe usar este aparato sin la atención de un adulto.


Medición TriCheck

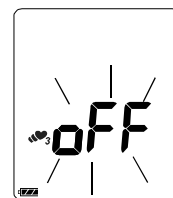
El modo TriCheck realiza tres mediciones consecutivas de forma automática y muestra los valores promedio de las tres mediciones.

Selección del modo TriCheck

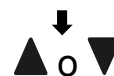
1. En el modo de ajuste de presión, presione el botón **AJUSTAR** para ir al modo de ajuste TriCheck. El ajuste actual parpadea.
2. Presione el botón **▲** o **▼** para ajustar el modo TriCheck en ON (activado) o en OFF (desactivado).
ON: Modo TriCheck
OFF: Modo de medición normal (valor predeterminado)
3. Presione el botón **START** o **AJUSTAR** para apagar el aparato. Después de tres minutos de inactividad, el aparato se apaga automáticamente.

En el modo de ajuste de presión,

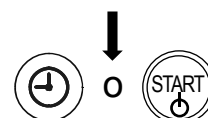
Presione 



El ajuste actual parpadea.



Cambiar el ajuste



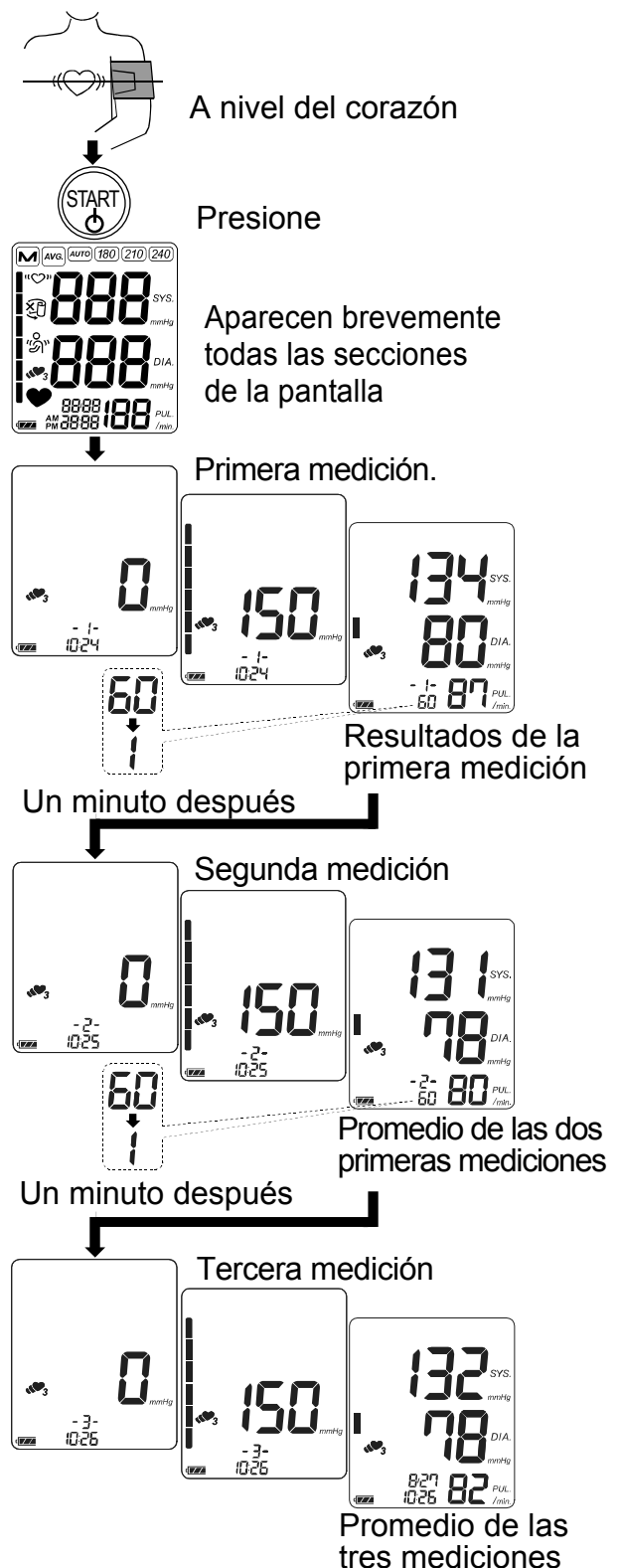
Medición utilizando el modo TriCheck

1. Presione el botón **START**.
Aparecen brevemente todas las secciones de la pantalla. A continuación, parece cero (0) parpadeando brevemente. Luego comienza la primera medición.
2. Al término de la medición, se visualizan las lecturas de las tensiones sistólica y diastólica y frecuencia del pulso. A continuación comienza una cuenta atrás de un minuto para la segunda medición.
3. Transcurrido un minuto, comienza la segunda medición.
4. Al término de la medición, se visualizan las lecturas promedio de las dos primeras mediciones. A continuación comienza una cuenta atrás de un minuto para la tercera medición.
5. Transcurrido un minuto, comienza la tercera medición.
6. Al término de la medición, se visualizan las lecturas promedio de las tres mediciones y se almacenan en la memoria.

Nota:

- Durante la medición, aparece el símbolo de TriCheck
- Para cancelar la medición, presione el botón **START**. En este caso, no se almacena ningún dato en la memoria.
- Si durante la primera medición aparece el símbolo de error de ajuste del brazalete, cancele la medición, vuelva a colocar correctamente el brazalete e inicie una nueva medición.
- A Tras la medición, se almacenan en la memoria los datos promedio de las tres mediciones.

Si las mediciones se cancelan antes de que se complete la tercera medición, no se almacena ningún dato.



Revisión de los datos de la memoria

Nota: Este aparato almacena en la memoria las últimas 90 mediciones.

1. Presione el botón ▲ o ▼.
Aparece el promedio de datos de todas las mediciones y el número de datos.
(Si no hay datos, aparece "0". Presione el botón ▲, ▼ o **START** para apagar el aparato.)

2. A continuación, cada vez que se presione el botón ▼ (o el botón ▲ para visualizar los datos en el orden inverso), se muestran los datos de la memoria de la siguiente forma.

Promedio de todas las mediciones AM (mañana) realizadas entre las 4:00 y las 9:59 horas.
(En el ejemplo, 10 mediciones. Si no hay datos, aparece "--").

Promedio de todas las mediciones PM (tarde/noche) realizadas entre las 18:00 y las 1:59 horas.

(En el ejemplo, 9 mediciones. Si no hay datos, aparece "--").

Datos más recientes (No. n, en el ejemplo, No. 35)

Los datos de la medición se muestran tres segundos después de visualizarse el número de los datos.

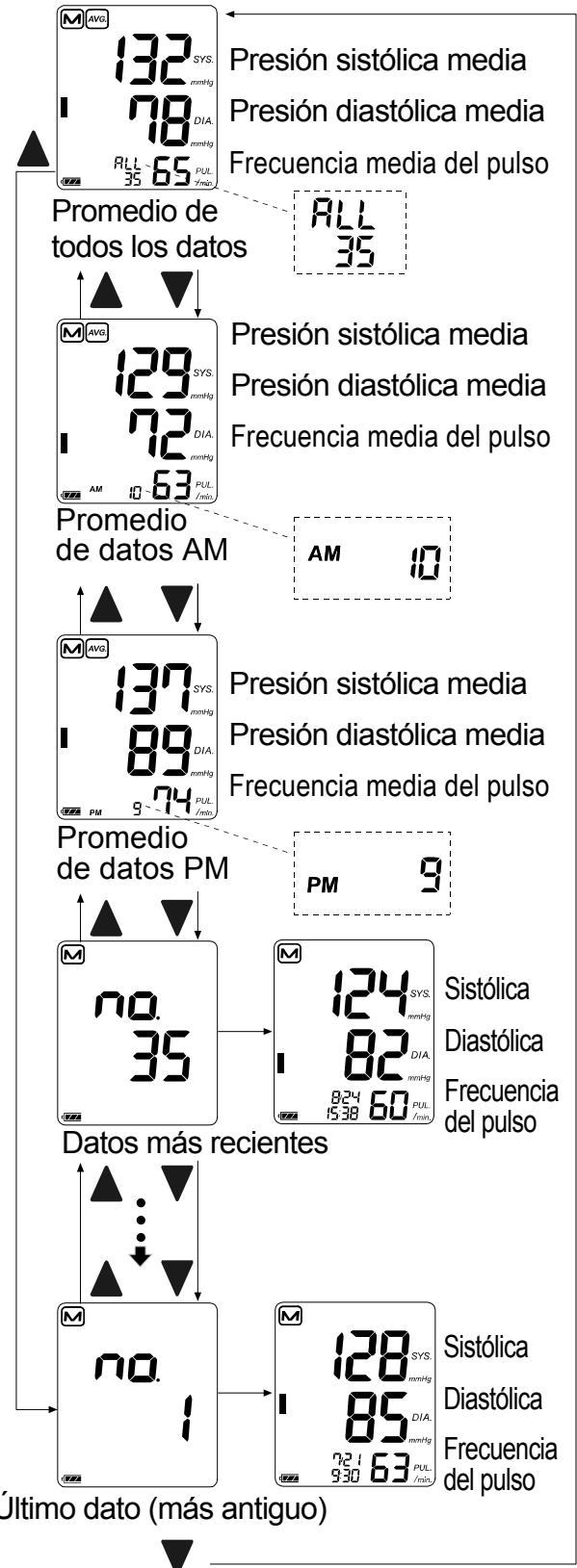
Último dato (No.1)

Los datos de la medición se muestran tres segundos después de visualizarse el número de los datos.

3. Una vez que se haya mostrado el último dato, presione el botón ▼ para volver a la visualización del promedio de todas las mediciones.

4. Presione el botón **START** para apagar el aparato. Después de un minuto de inactividad, el aparato se apaga automáticamente.

Presione ▲ o ▼



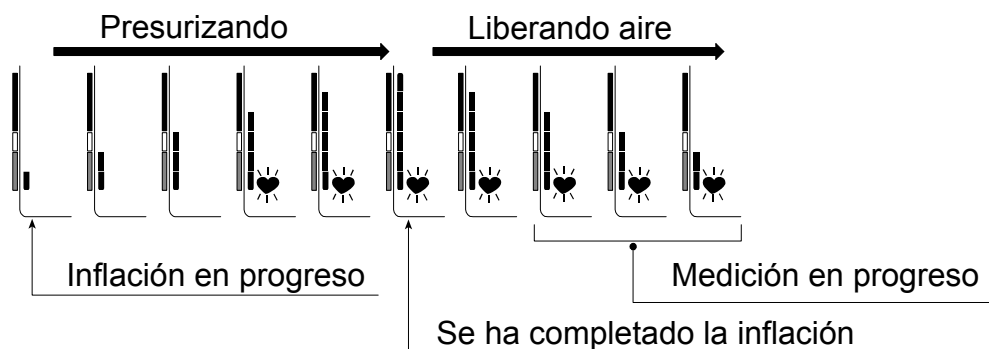
¿Qué es latido irregular del corazón?

El tensiómetro modelo UA-1020 ejecuta la medición de la presión sanguínea y frecuencia del pulso aún en caso de latido irregular del corazón. El latido irregular del corazón se define como aquel que varía en un 25% del promedio de todos los latidos del corazón durante la medición de la presión sanguínea. Es importante que usted se relaje, permanezca quieto y no hable durante las mediciones.

Nota: Le recomendamos consultar con su médico cuando vea este indicador «(♥)» frecuentemente.

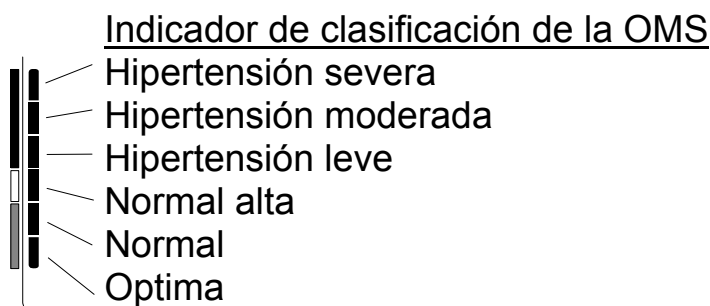
Indicador de barra de presión

El indicador monitoriza el progreso de la presión durante la medición.



Indicador de clasificación de la OMS

Cada uno de los seis segmentos del indicador de barra corresponde a la clasificación de presión sanguínea de la OMS que se describe en la siguiente página.



■ : El indicador visualiza un segmento basado en el dato actual, correspondiente a la clasificación de la OMS.

Ejemplo:



Hipertensión moderada



Hipertensión leve



Normal alta

Aspectos sobre la tensión arterial

¿Qué es la tensión arterial?

La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. La tensión sistólica ocurre cuando el corazón se contrae, y la tensión diastólica ocurre cuando el corazón se expande.

La presión sanguínea se mide en milímetros de mercurio (mmHg). La presión arterial de una persona está representada por la tensión fundamental, que es la que se mide primero en la mañana cuando la persona está aún descansada y antes de tomar alimentos.

¿Qué es la hipertensión y cómo controlarla?

La hipertensión es la tensión arterial anormalmente alta, si no se corrige, puede causar muchos problemas de salud, incluyendo ataques al corazón y apoplejía.

La hipertensión puede controlarse cambiando el estilo de vida, evitando el estrés y con medicamentos bajo la supervisión de un médico.

Para evitar la hipertensión o para mantenerla bajo control:

- No fume.
- Reduzca la ingestión de sal y grasa.
- Mantenga un peso apropiado.
- Haga ejercicios con regularidad.
- Sométase a exámenes físicos con regularidad.

¿Por qué debe medirse la tensión arterial en la casa?

La medición de la tensión arterial en una clínica o un consultorio médico puede causar temor y, por lo tanto producir una lectura elevada, de 25 a 30 mmHg mayor que la medida en la casa. La medición en casa reduce los efectos de influencias externas sobre las lecturas de tensión arterial, complementa las lecturas del médico y proporciona un historial más completo y exacto de la tensión arterial.

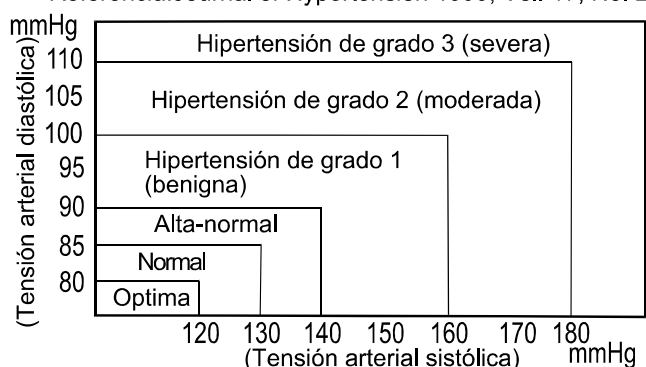
Clasificación de tensión arterial según la OMS

OMS ha establecido las normas para la evaluación de la tensión arterial, tal como se muestra en el gráfico.

Variaciones de tensión arterial

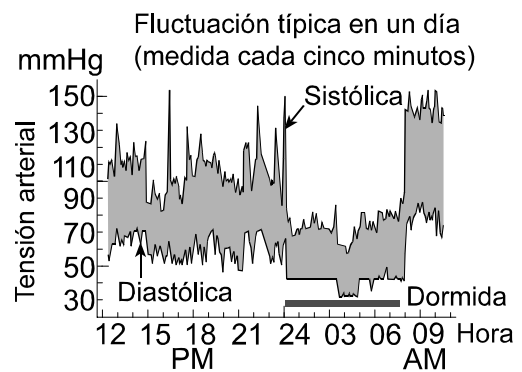
La tensión arterial de una persona varía considerablemente en base diaria y estacional. La misma puede variar en 30 a 50 mmHg dependiendo de diversas condiciones durante el día. En personas hipertensas, estas variaciones son aun más notables.

Referencia: Journal of Hypertension 1999, Vol. 17, No. 2.



La tensión arterial normalmente se eleva cuando se está trabajando o jugando y baja a sus niveles más bajos al dormir. Por lo tanto, no se preocupe demasiado de los resultados de una sola medición.

Mídase la tensión arterial a la misma hora todos los días usando el procedimiento descrito en este manual y tenga conocimiento de su tensión normal. Lecturas múltiples proporcionarán un historial de tensión arterial más completo. Asegúrese de anotar la fecha y hora al registrar su tensión arterial. Consulte con su médico para interpretar los datos de su tensión arterial.



Localización y corrección de fallos

| Problema | Causa probable | Acción recomendada |
|---|--|---|
| No aparece nada en la pantalla, aun cuando se conecta la alimentación. | Las pilas se han agotado. | Reemplace todas las pilas por otras nuevas. |
| | Los terminales de las pilas no están en posición correcta. | Coloque las pilas con sus terminales negativo y positivo coincidiendo con los indicados en la banda inflable. |
| El brazalete no se infla. | El voltaje de las pilas está bajo. Parpadea la marca (marca LOW BATTERY). Si las pilas están agotadas completamente, no aparece esta marca. | Reemplace todas las pilas por otras nuevas. |
| El aparato no mide la presión arterial. Las lecturas son demasiado altas o demasiado bajas. | El brazalete no está ajustado debidamente. | Ajuste el brazalete correctamente. |
| | Movió su brazo o cuerpo durante la medición. | Asegúrese de mantenerse muy quieto y en silencio durante la medición. |
| | El brazalete no está posicionado correctamente. | Siéntese cómodamente y manténgase quieto. Coloque el brazo sobre una mesa con la palma hacia arriba y el brazalete al mismo nivel que el corazón. |
| | _____ | Si el latido de su corazón es muy débil o irregular, el aparato tendrá dificultad en determinar su tensión arterial. |
| Otros | El valor se diferencia al medido en una clínica o un consultorio médico. | Consulte el capítulo 3, ¿Por qué debe medirse la tensión arterial en la casa? |
| | _____ | Retire las pilas. Colóquelas nuevamente de forma correcta e intente la medición nuevamente. |



Nota: Si las acciones descritas anteriormente no solucionan el problema, póngase en contacto con su distribuidor. No abra el aparato ni intente repararlo, ya que cualquier intento de reparación invalidará la garantía.

Mantenimiento

No abra el aparato, ya que éste contiene componentes eléctricos delicados y una unidad de aire compleja que podrían dañarse. Si no puede solucionar el problema aplicando las instrucciones de localización y corrección de averías, solicite el servicio de reparación a su proveedor o al grupo de servicio de A&D. El grupo de servicio de A&D proveerá información técnica, repuestos y unidades a los proveedores autorizados.

Este aparato está diseñado y fabricado para una vida de servicio prolongada. No obstante se recomienda someter el monitor a la inspección cada 2 años a fin de asegurar el funcionamiento y la precisión adecuadas. Sírvase ponerse en contacto con su distribuidor autorizado o A&D para su mantenimiento.

Datos técnicos

| | |
|--|--|
| Tipo: | UA-1020 |
| Método de medición: | Medición oscilométrica |
| Rango de medición: | Tensión: 0 a 299 mmHg Tensión sistólica: 60 a 279 mmHg Tensión diastólica: 40 a 200 mmHg Pulso: 40 a 180 latidos/minuto |
| Precisión de medición: | Tensión: ± 3 mmHg Pulso: $\pm 5\%$ |
| Alimentación: | 4 pilas de 1,5V (R6P, LR6 o AA) o un adaptador de CA (TB-233) (No incluido) |
| Clasificación: | Tipo BF  |
| Prueba clínica: | De acuerdo con ANSI/AAMI SP-10 1992 |
| EMC: | IEC 60601-1-2: 2007 |
| Almacenamiento de datos: | Las últimas 90 medidas |
| Condiciones ambientales de funcionamiento: | Temperatura de +10°C a +40°C / RH de 30% a 85% |
| Condiciones ambientales para almacenamiento: | Temperatura de -20°C a +60°C / RH de 10% a 95% |
| Dimensiones: | Aprox. 140 [An] x 60 [Al] x 105 [Pr] mm |
| Peso: | Aprox. 285 g, excluyendo las pilas  0366 |
| Accesorio: Adaptador de CA, modelo TB-233 | El adaptador se conecta a la fuente de alimentación casera. Sírvase tener contacto con la agencia A&D local para comprarlo. |

Nota: Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Información sobre la tabla EMC está disponible en nuestro sitio web:
http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_acadapter_es.pdf

Indice

| | |
|--|----|
| Introduzione | 2 |
| Norme precauzionali | 2 |
| Note per il corretto utilizzo | 2 |
| Identificazione delle parti | 3 |
| Simboli..... | 4 |
| Modalità operative..... | 6 |
| Preparazione del misuratore | 7 |
| Installazione / Sostituzione delle batterie..... | 7 |
| Collegamento del bracciale allo strumento | 7 |
| Collegamento dell'alimentatore a rete elettrica..... | 7 |
| Regolazione dell'orologio incorporato | 8 |
| Come scegliere il bracciale corretto..... | 8 |
| Applicazione del bracciale..... | 9 |
| Consigli per l'esecuzione di misurazioni corrette | 9 |
| Durante la misura | 9 |
| Dopo la misura..... | 9 |
| Misurazione della pressione | 10 |
| Misurazione standard | 10 |
| Misurazione con impostazione della pressione desiderata..... | 11 |
| Misurazione con impostazione della pressione di gonfiaggio desiderata..... | 11 |
| Note per una misurazione corretta..... | 12 |
| Misurazione TriCheck™ | 12 |
| Richiamo delle misure memorizzate | 14 |
| Cos'è un battito cardiaco irregolare | 15 |
| Indicatore dinamico della pressione..... | 15 |
| Indicatore di classificazione dell'O.M.S. | 15 |
| Parlando di Pressione Arteriosa..... | 16 |
| Cosa si intende per Pressione Arteriosa? | 16 |
| Cosa si intende per Ipertensione Arteriosa? | 16 |
| E come si controlla? | 16 |
| Perché è importante l'automisurazione al proprio domicilio? | 16 |
| Classificazione della pressione secondo le linee guida "O.M.S." | 17 |
| Localizzazione guasti | 17 |
| Manutenzione | 18 |
| Dati tecnici | 18 |

Introduzione

Gentile Cliente, la ringraziamo per aver acquistato il Misuratore Elettronico della Pressione Arteriosa A&D, uno dei dispositivi attualmente più avanzati disponibile nel mercato. Concepito per una facilità di uso ed alta precisione, il nostro prodotto la aiuterà a controllare la pressione arteriosa quotidianamente.

Raccomandiamo di leggere con cura questo manuale prima di utilizzare il misuratore per la prima volta.

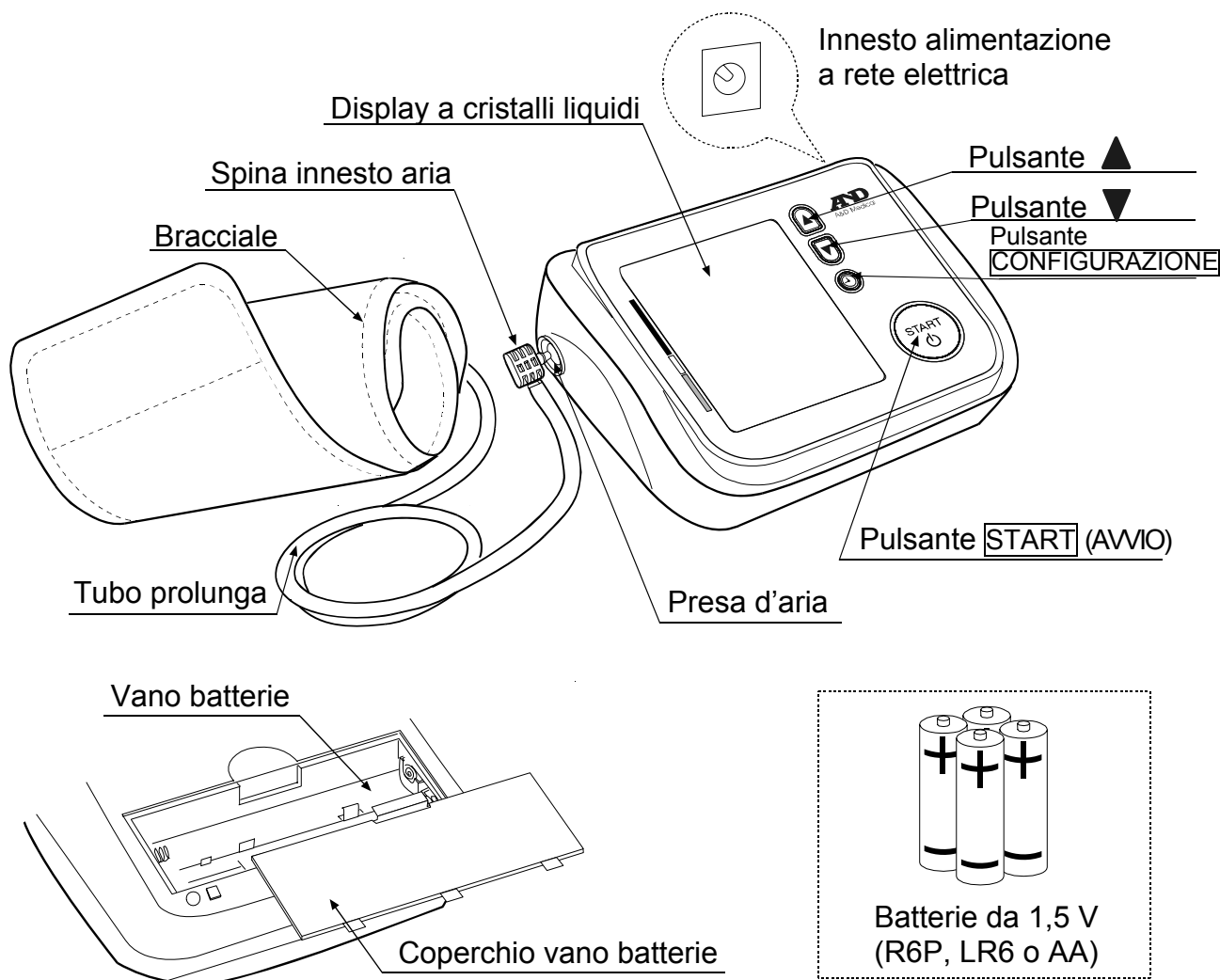
Norme precauzionali

- Il dispositivo è conforme alla Direttiva Europea CEE 93/42 per i Prodotti ad utilizzo medico. Quanto sopra è evidenziato dal marchio di conformità **CE**₀₃₆₆ (0366: Numero di riferimento dell'ente certificatore)
- Il presente dispositivo deve essere utilizzato da parte di persone adulte e non da neonati o bambini.
- Ambiente d'utilizzo
Il dispositivo è idoneo per utilizzo nelle abitazioni.

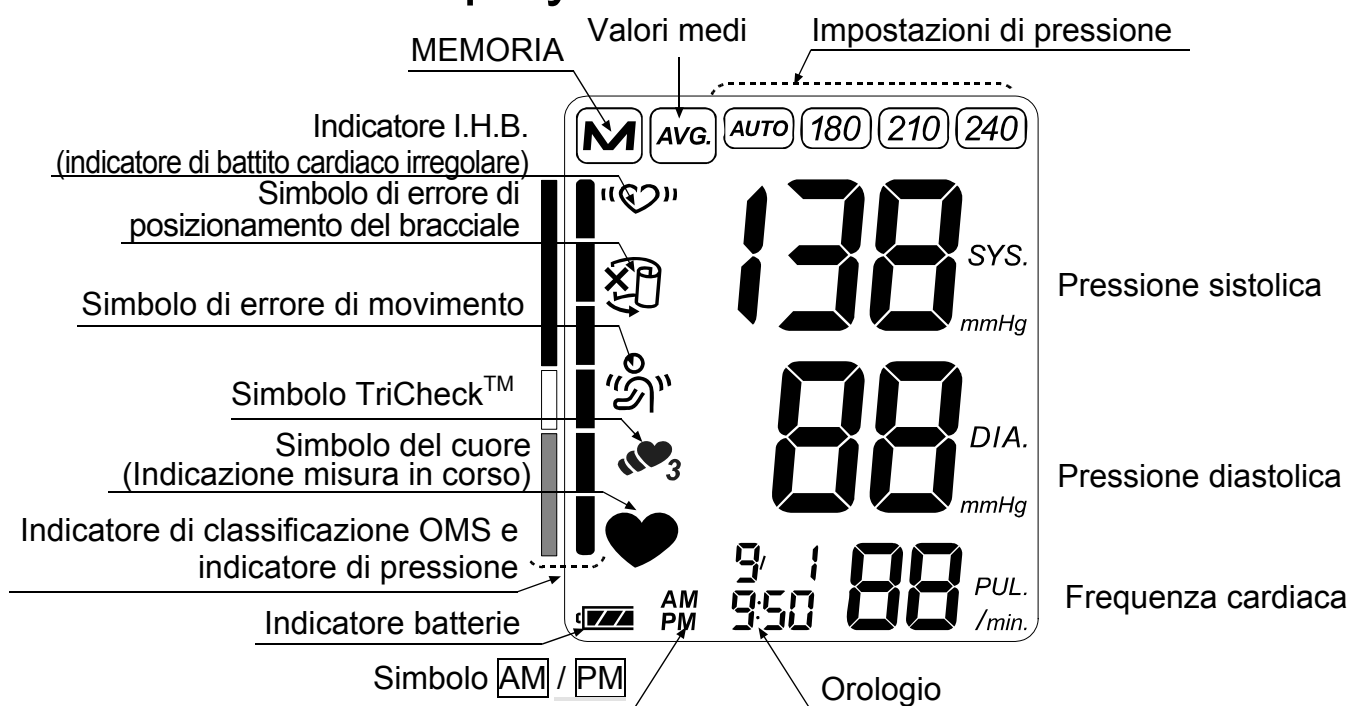
Note per il corretto utilizzo

- Il presente dispositivo è stato realizzato utilizzando componenti di precisione. Si raccomanda di evitare condizioni estreme di temperatura, umidità, luce solare diretta, urti o polvere.
- Pulire il dispositivo e il bracciale utilizzando un panno morbido e asciutto o un panno inumidito con acqua e detergente neutro. Non utilizzare mai alcool, benzene, solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire il dispositivo o il bracciale.
- Evitare di piegare eccessivamente il bracciale o lasciare il tubo prolunga, avvolto per troppo poiché si potrebbero danneggiare e compromettere l'attendibilità delle rilevazioni.
- Il dispositivo ed il bracciale non sono impermeabili. Evitare il contatto diretto con acqua o liquidi che potrebbero comprometterne la durata.
- Nel caso in cui il dispositivo sia utilizzato in prossimità di apparecchi televisivi, forni a microonde, cellulari, macchinari a raggi X o di altri dispositivi con forti campi elettrici, le misurazioni potrebbero non risultare precise.
- Lo strumento, tutte le sue parti e le batterie esaurite non devono essere trattate come normali rifiuti domestici, ma vanno smaltiti in conformità alle normative ambientali in vigore.

Identificazione delle parti


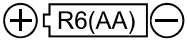



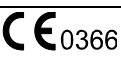





Particolari del Display







Simboli

Simboli impressi sulla confezione del dispositivo

| Simboli | Funzione/Significato | Azione raccomandata |
|--|---|---------------------|
|  | Posizionare l'apparecchio in modalità standby, quindi collegarlo | _____ |
|  | Guida all'installazione delle batterie | _____ |
|  | Corrente continua | _____ |
| SN | Numero di matricola | _____ |
| 2010  | Data di produzione | _____ |
|  | Tipo BF: dispositivo, bracciale e tubi sono stati progettati al fine di garantire una protezione particolare contro eventuali scosse elettriche | _____ |
|  0366 | Etichetta Direttiva CE sui dispositivi medici | _____ |
|  | Etichetta Direttiva RAEE (direttiva Europea di smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici) | _____ |
|  | Produttore | _____ |
|  | Rappresentante UE | _____ |

Simboli visualizzati sul display

| Simboli | Funzione/Significato | Azione raccomandata |
|---|--|---|
|  | Indicazione visualizzata durante la fase di misurazione. Lampeggia durante il rilevamento della frequenza cardiaca. | La misurazione è in corso. Rimanere quanto più possibile fermi e rilassati |
|  | Indicatore di battito cardiaco irregolare Indicazione visualizzata se viene rilevato un battito cardiaco irregolare. Potrebbe illuminarsi se viene rilevata una leggerissima vibrazione come un brivido o un tremore. | _____ |
|  | La modalità TriCheck consente di eseguire automaticamente tre misurazioni consecutive e di visualizzarne i valori medi. | _____ |
|  | Simbolo visualizzato se viene rilevato un movimento corporeo o del braccio. | La lettura potrebbe presentare un valore incorretto. Ripetere la misurazione. Rimanere quanto possibile fermi e rilassati |

| Simboli | Funzione/Significato | Azione raccomandata |
|---|--|---|
|  | Simbolo visualizzato in fase di misurazione se il bracciale è allentato. | La lettura potrebbe presentare un valore incorretto. Applicare e stringere adeguatamente il bracciale e ripetere la misurazione |
|  | Misurazioni precedenti MEMORIZZATE | _____ |
|  | Valori medi | _____ |
|  Full Battery | Indicatore di stato di carica delle batterie durante la misurazione | _____ |
|  Low Battery | Indicatore di batterie in esaurimento | Qualora l'indicatore lampeggi, sostituire tutte le batterie. |
| <i>Err</i> | Valori della pressione non corretti a causa di movimenti durante la misurazione | Ripetere la misurazione. Rimanere quanto possibile fermi e rilassati |
| | Differenza tra pressione sistolica e diastolica inferiore a 10 mmHg | Applicare e stringere adeguatamente il bracciale e ripetere la misurazione |
| | Pressione di gonfiaggio non sufficiente | |
| <i>Err</i> <i>CUF</i> | Il bracciale non è applicato in modo corretto | Applicare e stringere adeguatamente il bracciale e ripetere la misurazione |
| <i>E</i> PUL. DISPLAY ERROR | Il battito cardiaco non è stato rilevato in modo corretto | |
| <i>ErrE</i> | Errore interno del misuratore di pressione arteriosa | Rimuovere le batterie e premere il pulsante START (AVVIO), quindi reinstallare le batterie. Se l'errore persiste, contattare il rivenditore. |
| <i>Err9</i> | | |
| SYS | Pressione arteriosa sistolica in mmHg | _____ |
| DIA | Pressione arteriosa diastolica in mmHg | _____ |
| PUL./min | Battiti cardiaci al minuto | _____ |
| AM | Dati rilevati tra le 4:00 e le 9:59. | _____ |
| PM | Dati rilevati tra le 18:00 e le 1:59. | |
|  | Impostazioni di pressione Indica il valore della pressione precedentemente impostato dall'utente. | _____ |

Modalità operative

1. Misurazione normale con memorizzazione dei dati

Premere il pulsante **START**. La pressione arteriosa viene misurata e i dati sono memorizzati nel dispositivo. Sono memorizzati automaticamente gli ultimi 90 valori di pressione.

2. Richiamo dei dati

Premere il pulsante ▲ o ▼ per richiamare i dati.

Vengono visualizzati i valori medi di tutte le misurazioni, come mostrato nella figura a destra.

Quindi, ogni volta che si preme il pulsante ▲, le misure memorizzate vengono visualizzate come segue.

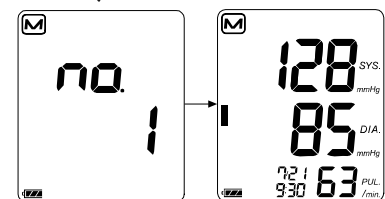
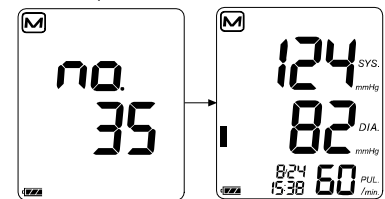
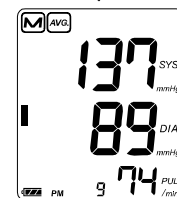
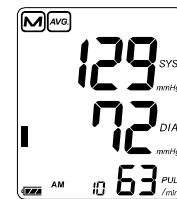
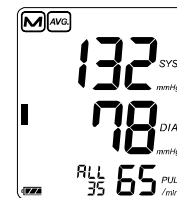
Media di tutte le misurazioni AM (antimeridiane) rilevate tra le ore 4:00 e 9:59.

Media di tutte le misurazioni PM (postmeridiane) rilevate tra le ore 18:00 e 1:59.

Dati più recenti (No.n, nell'esempio, No.35)

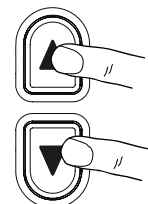
Ultimi dati (No.1)

Per i dettagli su come richiamare i dati, consultare "Richiamo delle misure memorizzate".



3. Per eliminare tutti i dati memorizzati

Premere entrambi i pulsanti ▲ e ▼. Vengono visualizzati il simbolo **M** e l'indicatore batterie. Per eliminare tutti i dati memorizzati, premere e tenere premuti entrambi i pulsanti ▲ e ▼ finché il simbolo luminoso **M** inizia a lampeggiare.



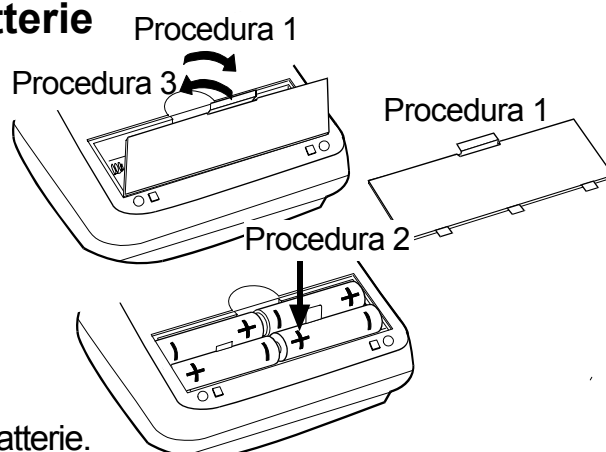
4. Misurazione con impostazione della pressione di gonfiaggio desiderata

Vedere descrizione completa a pagina 11.




Preparazione del misuratore

Installazione / Sostituzione delle batterie

1. Rimuovere il coperchio del vano batterie.
2. Rimuovere le batterie esaurite ed inserire le nuove batterie, rispettando le polarità (+ e -) come indicato nella figura a lato. Utilizzare esclusivamente batterie R6P, LR6 o AA.
3. Chiudere il coperchio del vano batterie.

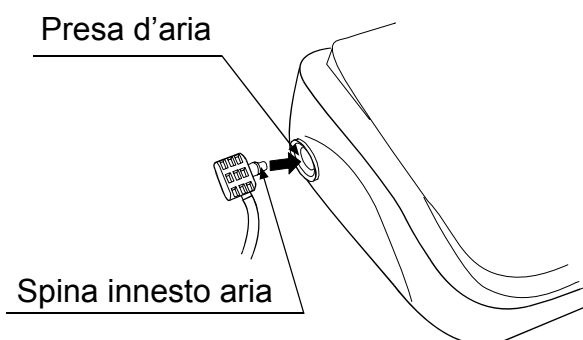


ATTENZIONE

- Inserire le batterie come indicato nel vano porta batterie. In caso contrario, l'apparecchio non funzionerà.
- Quando il simbolo  (BATTERIE SCARICHE) lampeggia sul display, sostituire tutte le batterie. Non mischiare batterie nuove con batterie usate, per evitare di ridurre la durata delle batterie o causare malfunzionamenti del dispositivo. Spento il dispositivo, attendere almeno due secondi per sostituire le batterie. Se il simbolo  (BATTERIE SCARICHE) viene visualizzato anche dopo aver sostituito le batterie, eseguire una misurazione della pressione arteriosa. Il dispositivo è in seguito in grado di riconoscere le batterie nuove.
- Il simbolo  (BATTERIE SCARICHE) non viene visualizzato in caso di batterie completamente esaurite.
- La durata delle batterie varia in base alla temperatura ambiente e potrebbe risultare ridotta in caso di esposizione a basse temperature.
- Utilizzare solamente le batterie del tipo specificato.
- Togliere le batterie nel caso in cui il dispositivo non sia utilizzato per lungo tempo. Le batterie potrebbero infatti essere soggette a perdite, causando quindi dei malfunzionamenti.

Collegamento del bracciale allo strumento

Inserire fermamente la spina innesto aria nella presa d'aria.

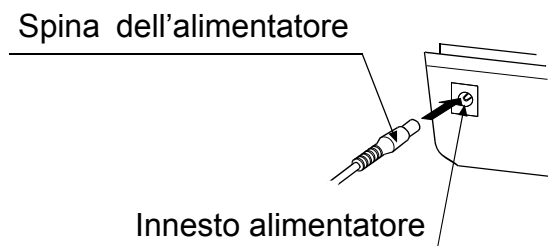


Collegamento dell'alimentatore a rete elettrica

Inserire la spina dell'alimentatore nell'ingresso dedicato nella parte posteriore dello strumento.

Inserire successivamente l'alimentatore nella presa elettrica.

- Utilizzare l'alimentatore a rete elettrica specificato. (Consultare pagina 18.)



Preparazione del misuratore

Regolazione dell'orologio incorporato

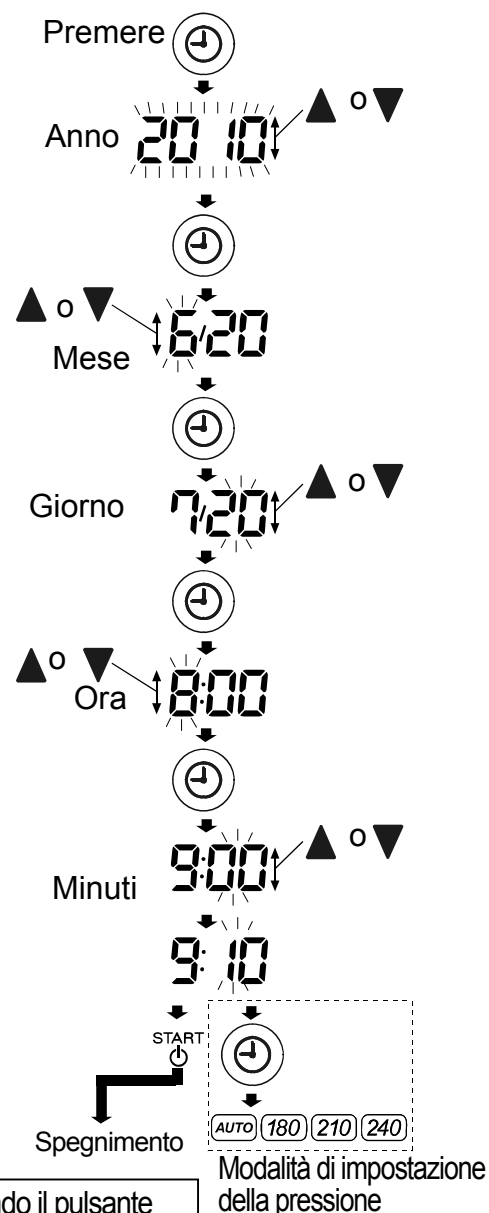
Regolare l'orologio prima dell'uso.

1. Premere il pulsante **CONFIGURAZIONE** finché le cifre iniziano a lampeggiare.
2. Agendo sul pulsante **▲** o **▼**, selezionare l'anno. Premere il pulsante **CONFIGURAZIONE** per impostare l'anno attuale e conseguentemente per selezionare il mese ed il giorno. La data può essere impostata tra gli anni 2010 e 2059
3. Agendo sul pulsante **▲** o **▼**, selezionare il mese. Premere il pulsante **CONFIGURAZIONE** per impostare il mese attuale e conseguentemente per selezionare il giorno.
4. Agendo sul pulsante **▲** o **▼**, selezionare il giorno. Premere il pulsante **CONFIGURAZIONE** per impostare il giorno attuale e conseguentemente per selezionare l'ora ed i minuti.
5. Agendo sul pulsante **▲** o **▼**, selezionare l'ora. Premere il pulsante **CONFIGURAZIONE** per impostare l'ora attuale e conseguentemente per selezionare i minuti.
6. Agendo sul pulsante **▲** o **▼**, selezionare i minuti. (Premere il pulsante **CONFIGURAZIONE** per passare alla modalità di impostazione della pressione. Per i dettagli, consultare pagina 11). Premere il pulsante **START** per spegnere il dispositivo.

Nota: Dopo tre minuti di inattività, il dispositivo si spegnerà automaticamente.

Quando non è stato impostato, - - / - -
sull'orologio figurano le linee - : - -
mostrate sulla destra.

- ☐ Tenendo premuto il pulsante **▲** o **▼** si ottiene una successione consecutiva dei valori.



Premendo il pulsante **START** il dispositivo si spegne in qualunque momento.

Come scegliere il bracciale corretto

L'uso della dimensione corretta di un bracciale è importante per una lettura precisa. Se il bracciale non presenta la dimensione corretta, la lettura potrebbe produrre un valore incorretto della pressione sanguigna.

- ☐ La dimensione del braccio è stampata su ogni bracciale.
- ☐ Il bracciale è un prodotto di normale consumo. In caso di usura, acquistarne uno nuovo.

| Dimensione del braccio | Dimensione raccomandata del bracciale | Numero di catalogo |
|------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| 31 cm a 45 cm | Bracciale grande per adulti | UA-CUFFBKLA-EC |
| 17 cm a 32 cm | Bracciale per adulti | UA-CUFGKKAU-EC |

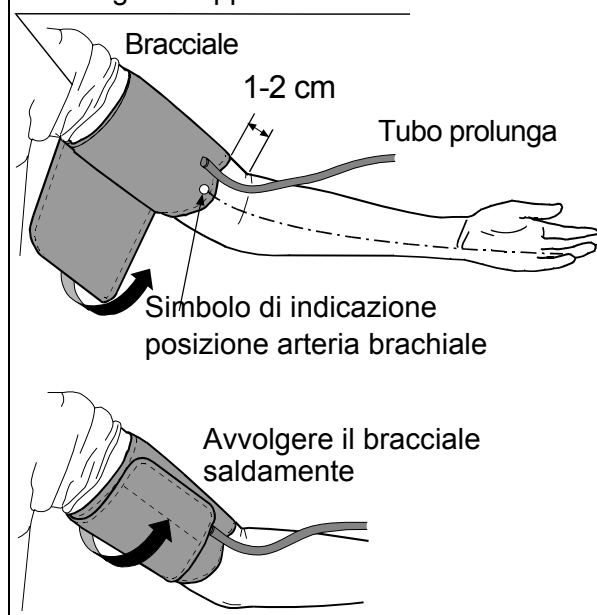
Determinazione circonferenza del braccio: si misura a metà tra spalla e gomito.

Misurazione della pressione

Applicazione del bracciale

1. Avvolgere il bracciale intorno al braccio superiore, a circa 1 - 2 cm sopra la piega del gomito, come indicato nella figura a lato. Applicare il bracciale direttamente a contatto con la pelle, in quanto i vestiti possono causare errori nella misura.
2. La compressione al braccio causata da un'avvolgimento troppo stretto della manica della camicia, può causare una misura errata.

Arrotolare la manica evitando di stringere troppe il braccio



Simboli stampati sul bracciale

| Simboli | Funzione/Significato | Azione raccomandata |
|---------|--|--|
| ● | Simbolo di indicazione posizione arteria brachiale | Posizionare il simbolo ● sull'arteria del braccio o in allineamento con il dito anulare nella parte interna del braccio. |
| REF | Numero di catalogo | _____ |
| LOT | Numero di lotto | _____ |

Consigli per l'esecuzione di misurazioni corrette

Per garantire la migliore precisione delle rilevazioni suggeriamo di:

- Sedersi comodamente di fronte ad un tavolo ed appoggiare il braccio sul tavolo stesso.
- Prima di procedere alla misurazione rilassarsi per 5 -10 minuti.
- Avvolgere il bracciale allo stesso livello del cuore.
- Durante la misurazione, mantenersi fermi e tranquilli.
- Non effettuare la misurazione subito dopo aver eseguito esercizi fisico o aver fatto il bagno. In tali casi, riposare per venti-trenta minuti prima di procedere alla misurazione.
- Si consiglia di misurare la pressione arteriosa tutti i giorni alla stessa ora

Durante la misura

Durante la misurazione, è normale sentire il bracciale a pressione stringere fortemente (Non preoccuparsi).

Dopo la misura

Dopo la misurazione, premere il pulsante di **START** per spegnere il dispositivo. Dopo un minuto di inattività, il dispositivo si spegnerà automaticamente. Rimuovere il bracciale e registrare i vostri dati.

Nota: E' consigliabile lasciar passare almeno 3 minuti prima di effettuare una nuova misura sulla stessa persona.

Misurazione della pressione

Prima di eseguire la misurazione, consultare “Note per una misurazione corretta “ a pagina 12.


Misurazione standard

1. Applicare il bracciale preferibilmente sul braccio sinistro allo stesso livello del cuore. Durante la misurazione rimanere quanto più possibile fermi e rilassati.

2. Premere il pulsante **START**.
Per un attimo verranno visualizzati tutti i segmenti sul display e in un secondo tempo, come mostrato nella figura a lato, verrà visualizzato lo 0 (zero) lampeggiante per alcuni istanti.

Successivamente il bracciale inizierà a gonfiarsi (è normale sentire stringere decisamente) e un indicatore dinamico a barre sarà visualizzato nell'area a sinistra del display, mostrando l'incremento della pressione di gonfiaggio.

Nota: Nel caso in cui, in qualsiasi momento, si desideri sospendere la misurazione, premere nuovamente il pulsante **START**.

3. Una volta completata la fase di pressurizzazione lo sgonfiamento sarà automatico ed il simbolo  (simbolo del cuore) inizierà a lampeggiare, indicando che la misurazione è in corso. Una volta rilevate le pulsazioni, il simbolo del cuore lampeggerà in sincronia con il battito cardiaco.

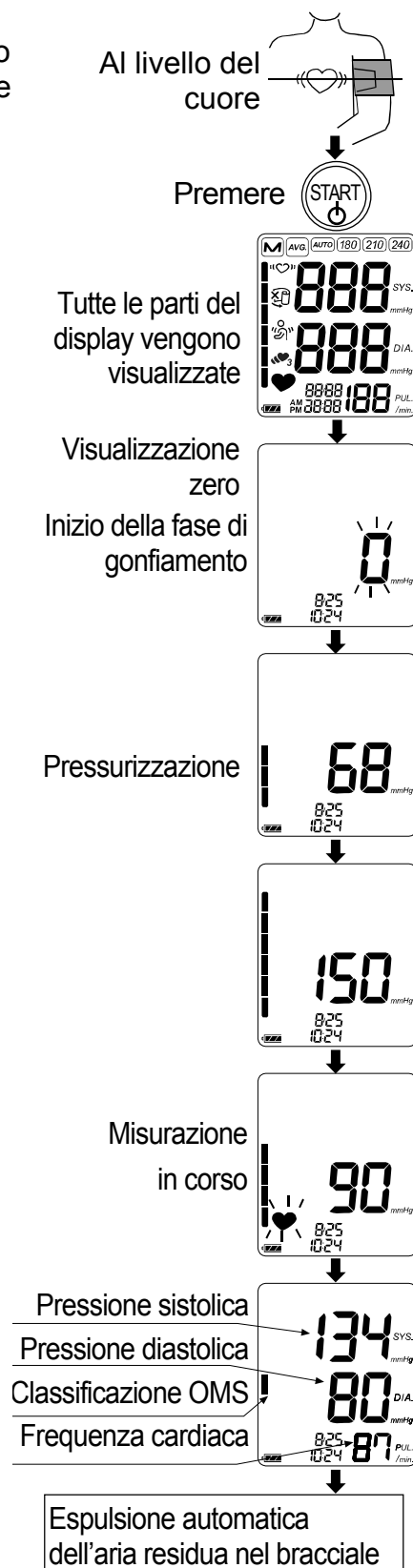
Nota: Nel caso in cui non si ottenga una pressione di gonfiaggio adeguata, il misuratore inizierà automaticamente a rigonfiare il bracciale.

Per evitare il rigonfiaggio, consultare “Misurazione con impostazione della pressione desiderata” alla pagina successiva.

4. Una volta completata la misurazione, saranno visualizzati i valori relativi alla pressione sistolica, diastolica e alla frequenza cardiaca, insieme a un segmento lampeggiante in corrispondenza della scala dei valori dell' O.M.S. Il bracciale espellerà l'aria residua e si sgonfierà completamente.

5. Premere il pulsante **START** per spegnere il dispositivo. Dopo un minuto di inattività, il dispositivo si spegnerà automaticamente.

Nota: E' consigliabile lasciar passare almeno 3 minuti prima di effettuare una nuova misura sulla stessa persona.



Misurazione della pressione

Il modello UA-1020 è stato progettato per rilevare in modo completamente automatico la pressione e la frequenza cardiaca.
Se il gonfiaggio si ripete, applicare i metodi indicati di seguito.

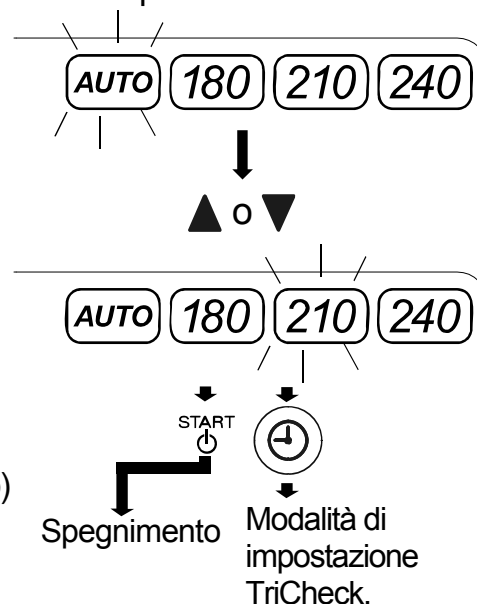
Misurazione con impostazione della pressione desiderata

Durante la fase di misurazione della pressione arteriosa potrebbe azionarsi il rigonfiaggio. Per evitare il rigonfiaggio, è possibile impostare un valore fisso di pressione.

1. Al punto 6 della procedura di regolazione dell'orologio (consultare pagina 8), premere il pulsante **CONFIGURAZIONE** per passare alla modalità di impostazione della pressione. L'impostazione attuale lampeggia.
2. Premere il pulsante ▲ o ▼ per selezionare un valore di pressione di 30 mmHg circa o superiore a quello della pressione sistolica prevista tra i valori che seguono.

| | |
|------|--|
| AUTO | : Pressurizzazione automatica (valore predefinito) |
| 180 | : Valore di pressione di 180 mmHg (fisso) |
| 210 | : Valore di pressione di 210 mmHg (fisso) |
| 240 | : Valore di pressione di 240 mmHg (fisso) |

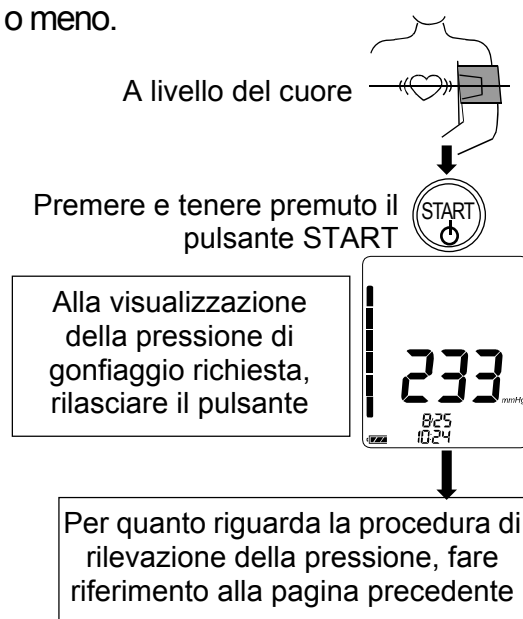
3. Premere il pulsante **CONFIGURAZIONE** per passare alla modalità di impostazione TriCheck. Premere il pulsante **START** per spegnere il dispositivo. Dopo tre minuti di inattività, il dispositivo si spegnerà automaticamente. La misurazione successiva verrà eseguita con il nuovo valore di pressione.



Misurazione con impostazione della pressione di gonfiaggio desiderata

Applicare questo metodo se il rigonfiaggio si ripete malgrado l'impostazione su **240** del valore di pressione nella procedura di cui sopra, o se i risultati non vengono visualizzati malgrado la riduzione della pressione a 20 mmHg o meno.

1. Applicare il bracciale preferibilmente sul braccio sinistro allo stesso livello del cuore. Durante la misurazione rimanere quanto più possibile fermi e rilassati.
2. Premere e tenere premuto il pulsante **START** finché sarà visualizzato un numero tra 30 e 40 mmHg superiore a quello della pressione sistolica prevista.
3. Dopo aver raggiunto il valore desiderato, rilasciare il pulsante **START**, la misurazione inizierà. Proseguire quindi con la misurazione della pressione sanguigna come descritto alla pagina precedente.



Note per una misurazione corretta

- ❑ Sedersi in una posizione comoda. Appoggiare il braccio su un tavolo con il palmo della mano rivolto verso l'alto e con il bracciale alla stessa altezza del cuore.
- ❑ Rilassarsi per circa 5 - 10 minuti prima di effettuare una misurazione. Se si è agitati o emozionati, la misurazione rifletterà questa situazione, con un valore decisamente più alto (o più basso) della pressione arteriosa normale. Anche la frequenza cardiaca sarà solitamente più alta del normale.
- ❑ La pressione arteriosa di un soggetto varia costantemente, secondo l'attività fisica ed emozionale, l'assunzione di cibi e la luce. Anche l'assunzione di bevande alcoliche può avere un effetto sull'andamento dei valori di pressione arteriosa.
- ❑ Questo apparecchio si basa sul principio di misura oscillometrico, quindi in grado di valutare e analizzare i parametri delle pulsazioni cardiache. Se i battiti sono molto deboli o irregolari, l'apparecchio potrebbe avere difficoltà a determinare la pressione arteriosa.
- ❑ Se l'apparecchio rileva una circostanza anormale, arresterà la misurazione e visualizzerà un simbolo di errore. (Vedere pagina 5 per la descrizione dei simboli).
- ❑ Questo apparecchio deve essere gestito solo da persone adulte. Consultare il proprio medico prima di utilizzare lo strumento su un bambino. In ogni caso, l'utilizzo su bambini deve avvenire sempre sotto la stretta sorveglianza di persone adulte.


Misurazione TriCheck

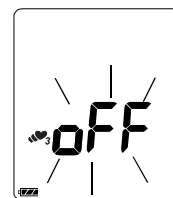
La modalità TriCheck consente di eseguire automaticamente tre misurazioni consecutive e di visualizzarne i valori medi.

Come scegliere la modalità TriCheck

1. Nella modalità di impostazione della pressione, premere il pulsante **CONFIGURAZIONE** per passare alla modalità di impostazione TriCheck. L'impostazione attuale lampeggia.
2. Premere il pulsante ▲ o ▼ per ON (attivare) o OFF (disattivare) la modalità TriCheck.
ON: Modalità di impostazione TriCheck
OFF: Modalità di misurazione standard (valore predefinito)
3. Premere il pulsante **START** o **CONFIGURAZIONE** per spegnere il dispositivo. Dopo tre minuti di inattività, il dispositivo si spegnerà automaticamente.

Nella modalità di impostazione della pressione,

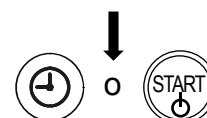
premere 



L'impostazione attuale lampeggia.



Modificare l'impostazione

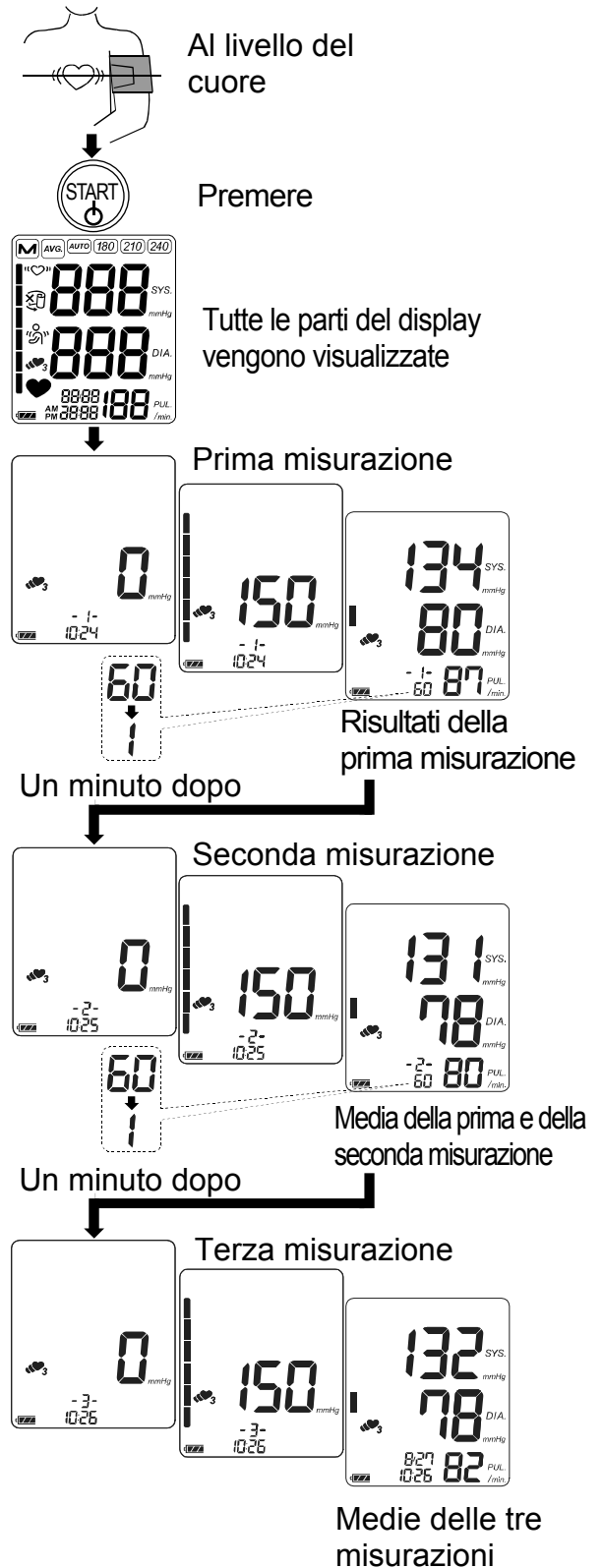


Misurazione in modalità TriCheck

1. Premere il pulsante **START**.
Per un attimo verranno visualizzati tutti i segmenti sul display e in un secondo tempo, come mostrato nella figura a lato, verrà visualizzato lo 0 (zero) lampeggiante per alcuni istanti. Successivamente viene avviata la prima misurazione.
2. Una volta completata la misurazione, saranno visualizzati i valori relativi alla pressione sistolica, diastolica e alla frequenza cardiaca, insieme a un segmento lampeggiante in corrispondenza della scala dei valori dell' O.M.S. Quindi, inizia un conto alla rovescia di un minuto che precede la seconda misurazione.
3. Trascorso un minuto, viene avviata la seconda misurazione.
4. Una volta completata la misurazione, vengono visualizzate le letture medie della prima e della seconda misurazione. Quindi, inizia un conto alla rovescia di un minuto che precede la terza misurazione.
5. Trascorso un minuto, viene avviata la terza misurazione.
6. Una volta completata la misurazione, vengono visualizzate e memorizzate le letture medie delle tre misurazioni.

Nota:

- Durante la fase di misurazione, viene visualizzato il simbolo TriCheck.
- Per annullare la misurazione, premere il pulsante **START**. In tal caso, i dati non vengono memorizzati.
- Se durante la prima misurazione viene visualizzato il simbolo di errore di posizionamento del bracciale, annullare la misurazione, applicare di nuovo il bracciale correttamente e avviare una nuova misurazione.
- Dopo la misurazione, vengono memorizzati i valori medi delle tre misurazioni.
Durante l'annullamento delle misurazioni, non verrà memorizzato alcun dato prima che la terza misurazione abbia fine.



Richiamo delle misure memorizzate

Nota: Il dispositivo memorizza automaticamente gli ultimi 90 valori di pressione.

1. Premere il pulsante ▲ o ▼.
Vengono visualizzati i valori medi di tutte le misurazioni e il numero dei dati.
(In assenza di dati, viene visualizzato "0".
Premere il pulsante ▲, ▼ o **START** per spegnere il dispositivo.)

2. Quindi, ad ogni pressione del pulsante ▼ (o il pulsante ▲ per visualizzare i dati in ordine inverso), vengono visualizzati i dati in memoria come segue.

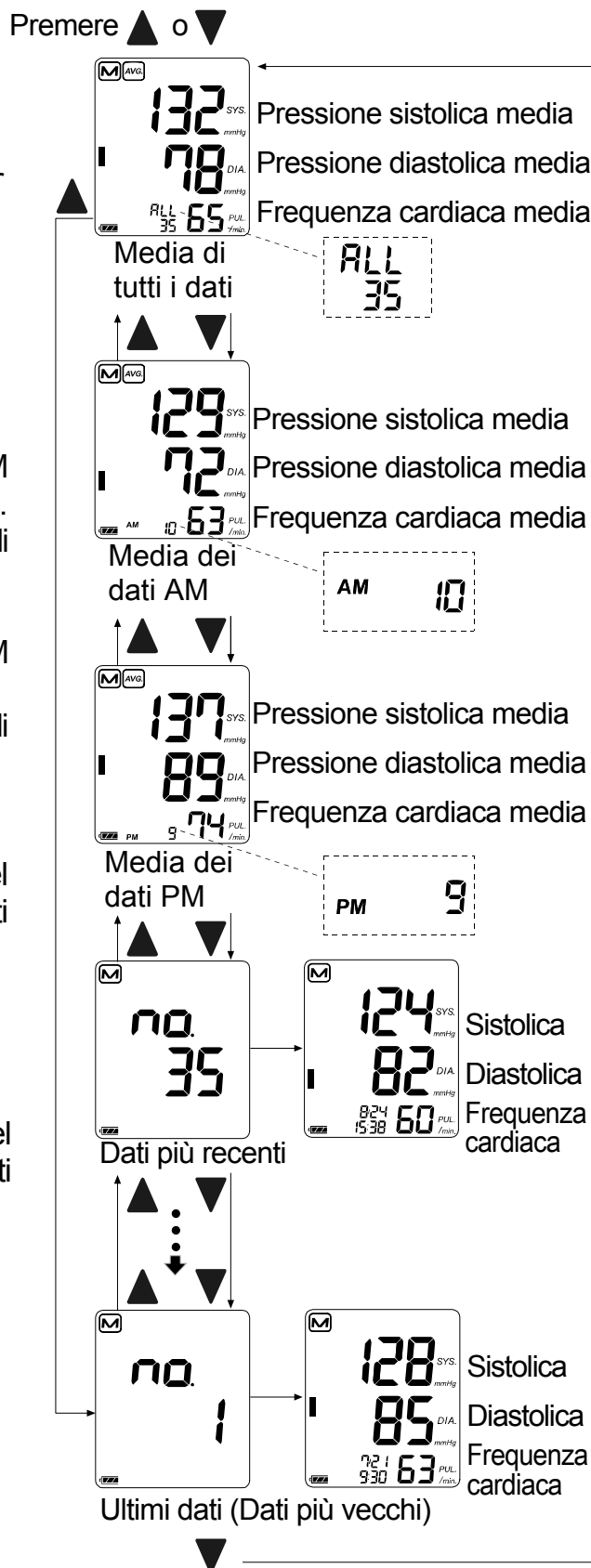
Media di tutte le misurazioni AM (antimeridiane) rilevate tra le ore 4:00 e 9:59.
(Nell'esempio, 10 misurazioni, In assenza di dati, viene visualizzato "--").

Media di tutte le misurazioni PM (postmeridiane) rilevate tra le ore 18:00 e 1:59.
(Nell'esempio, 9 misurazioni, In assenza di dati, viene visualizzato "--").

Dati più recenti (No.n, nell'esempio, No.35)
Tre secondi dopo la visualizzazione del numero dei dati, vengono visualizzati i dati della misurazione.

Ultimi dati (No.1)
Tre secondi dopo la visualizzazione del numero dei dati, vengono visualizzati i dati della misurazione.

3. Dopo aver visualizzato gli ultimi dati, premere il pulsante ▼ per tornare alla visualizzazione della media di tutte le misurazioni.
4. Premere il pulsante **START** per spegnere il dispositivo. Dopo un minuto di inattività, il dispositivo si spegnerà automaticamente.



Cos'è un battito cardiaco irregolare

Il Misuratore Elettronico UA-1020 è in grado di rilevare i valori della pressione arteriosa e delle pulsazioni anche se si verificano dei battiti cardiaci irregolari.

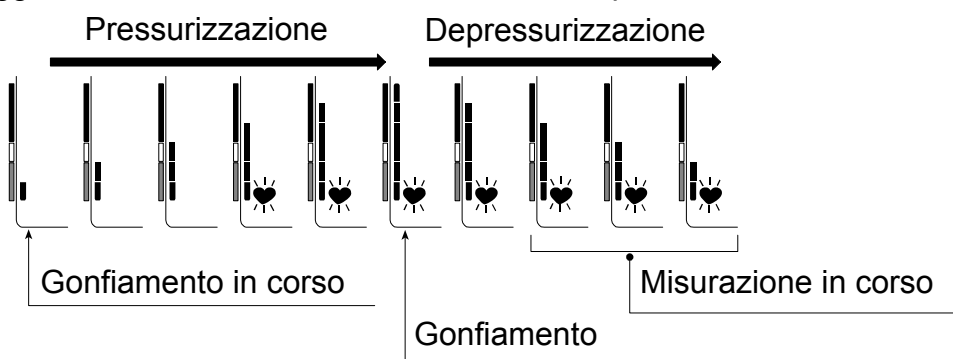
Un battito cardiaco irregolare viene definito come un battito del polso che varia di più o meno il 25% rispetto alla media di tutti i battiti cardiaci rilevati durante la misurazione della pressione arteriosa.

Lo strumento visualizza al termine della misura, quando sono stati rilevati questi parametri di variabilità cardiaca, il simbolo «(♥)». Raccomandiamo di contattare il proprio medico se, al termine delle misurazioni, viene indicato frequentemente il simbolo «(♥)».

Nota: è sempre importante rilassarsi, rimanere fermi e non parlare durante le misurazioni, per creare le condizioni ideali per valutazione della pressione.

Indicatore dinamico della pressione

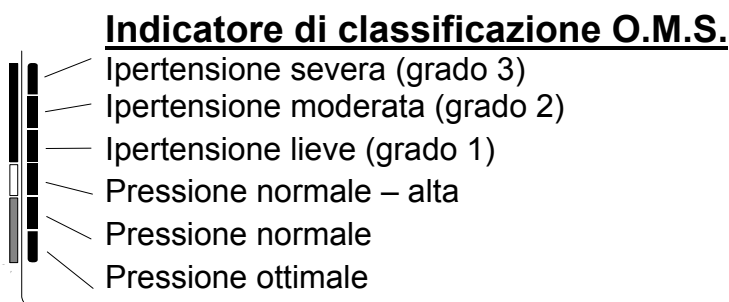
Lo strumento è provvisto di un indicatore dinamico a barre che controlla il progresso della pressione durante la fase di misurazione. L'indicatore è visibile nella parte sinistra del display e, si incrementa e diminuisce progressivamente durante il gonfiaggio del bracciale e durante la misura della pressione.



Indicatore di classificazione dell'O.M.S.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (O.M.S.) ha sancito delle linee guida per la corretta valutazione e interpretazione dei valori di pressione misurata.

Ha suddiviso in 6 stadi la classificazione dei valori, come evidenziato dalla tabella sottostante:



■ : L'indicatore mostra un segmento sulla base dei dati rilevati, corrispondente alla Classificazione O.M.S.

Esempio:



Ipertensione moderata



Ipertensione lieve



Pressione normale – alta

Parlando di Pressione Arteriosa

Cosa si intende per Pressione Arteriosa?

La pressione arteriosa è la forza esercitata dal sangue contro le pareti delle arterie.

La pressione sistolica (massima) si verifica nel momento in cui il cuore si contrae e spinge il sangue nelle arterie. La pressione diastolica (minima) si verifica quando il cuore si dilata, ricevendo il sangue all'interno del ventricolo sinistro, e si prepara a una nuova contrazione. La pressione arteriosa è misurata in millimetri di mercurio (mmHg).

Cosa si intende per Ipertensione Arteriosa?

Secondo le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, si può parlare di ipertensione arteriosa quando si hanno valori di pressione sistolica e diastolica persistentemente elevati oltre il limite di 140 / 90 mmHg. E' importante però non fare riferimento esclusivamente ad una singola misura, ma è necessario considerare anche il valore di più rilevazioni in un periodo di tempo stabilito dal medico ed anche le fluttuazioni della pressione stessa. Recenti studi a lungo termine hanno dimostrato che i limiti da considerare per la pressione domiciliare automisurata, sono infatti meno elevati e si attestano su valori di 135 mmHg per la pressione sistolica e 85 mmHg per la pressione diastolica.

E come si controlla?

E' possibile tenere sotto controllo l'ipertensione arteriosa variando il proprio stile di vita e alimentare, evitando il più possibile situazioni di stress, oppure con opportuni trattamenti farmacologici secondo prescrizione medica. Per prevenire l'ipertensione arteriosa o per tenerla sotto controllo, le linee guida dell' O.M.S. consigliano di:

- Non fumare
- Eseguire esercizi a cadenza regolare
- Ridurre l'uso di sale e moderare l'assunzione di grassi animali
- Sottoporsi a check-up regolari
- Mantenere il proprio peso a livelli ottimali

Perché è importante l'automisurazione al proprio domicilio?

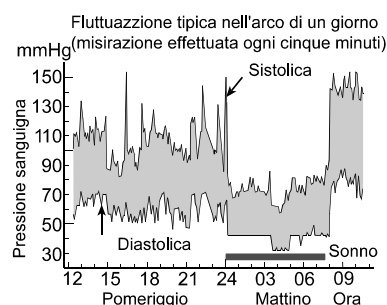
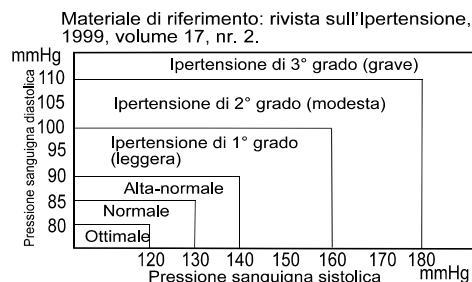
La pressione che il medico misura mediante lo sfigmomanometro tradizionale è quasi sempre caratterizzata da un rialzo generato dall'emozione che colpisce il paziente al momento della visita medica, rialzo la cui entità e durata sono variabili da soggetto a soggetto. Questo fattore è comunemente conosciuto come "ipertensione da camice bianco" o più opportunamente come "ipertensione clinica isolata" e si manifesta a causa degli stati di ansia generati dalla presenza del medico o della struttura sanitaria.

Un vantaggio della misurazione domiciliare è che in genere è esente da questo fenomeno. Un altro vantaggio dell'automisurazione è che permette di ottenere più valori nell'arco di diversi giorni o settimane, con una stima precisa delle variazioni della pressione.


La misurazione domiciliare inoltre può fornire utili informazioni nella valutazione del trattamento antiipertensivo. In questo caso la pressione domiciliare può rivelarsi un metodo molto efficace, perché il suo impiego coinvolge attivamente il paziente con effetti potenzialmente positivi sull'aderenza alla terapia.

Classificazione della pressione secondo le linee guida "O.M.S."

Gli standard per la valutazione della pressione arteriosa, indipendentemente dall'età, sono stati stabiliti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (O.M.S.), come mostrato nella tabella a fianco. Normalmente, la pressione arteriosa aumenta durante l'attività quotidiana e il lavoro e, tende a diminuire durante il sonno. Le linee guida inoltre consigliano di effettuare quotidianamente le misurazioni possibilmente sempre alla stessa ora. L'esecuzione di molte rilevazioni permette di ottenere un quadro della propria pressione arteriosa più completo. E' sempre meglio annotare la data e l'ora della registrazione della pressione arteriosa al fine di favorire una miglior diagnosi da parte del proprio medico curante. Raccomandiamo di consultare sempre il proprio medico al fine di interpretare correttamente i dati relativi alla pressione.



Localizzazione guasti

| Problema | Causa probabile | Misura correttiva |
|---|---|--|
| Sul display, non viene visualizzato nessun messaggio, anche dopo l'accensione | Le batterie sono scariche | Sostituire le batterie usate con batterie nuove |
| | Le batterie sono state inserite non correttamente. I poli delle batterie sono posizionati in modo errato | Posizionare le batterie in modo tale che i poli positivo e negativo coincidano con quelli indicati nel vano batterie |
| Il bracciale non si gonfia. | Il voltaggio delle batterie è troppo basso. il simbolo  (BATTERIE SCARICHE) lampeggia. In caso di batterie completamente scariche, il simbolo non sarà visualizzato. | Sostituire le batterie usate con batterie nuove |
| Il dispositivo non esegue la misurazione. I valori ottenuti sono eccessivamente alti o bassi. | Il bracciale non è avvolto in modo adeguato | Avvolgere il bracciale in modo adeguato |
| | Durante la fase di misurazione, avete mosso il braccio o il corpo | Durante la fase di misurazione, rimanere fermi e rilassati |
| | La posizione del bracciale non è corretta | Sedere comodamente e rimanere fermi e rilassati. Appoggiare il braccio su un tavolo con il palmo della mano rivolto verso l'alto e con il bracciale alla stessa altezza del cuore. |
| | | Nel caso in cui il battito cardiaco sia molto debole o irregolare, il dispositivo potrebbe trovare difficoltà nel determinare la pressione arteriosa |


| | | |
|------|--|---|
| Vari | Il valore al domicilio è diverso da quello misurato in clinica o presso lo studio medico | Far riferimento al capitolo “Perché è importante l’automisurazione della pressione arteriosa al proprio domicilio?” |
| | _____ | Rimuovere le batterie. Posizionarle correttamente e eseguire nuovamente la misurazione |

Nota: Nel caso in cui le azioni sopra riportate non risolvano il problema, contattare il rivenditore. Non tentare di aprire o riparare questo prodotto autonomamente, perché si rischia di invalidare la garanzia.

Manutenzione

Non aprire il dispositivo che include componenti elettrici delicati ed un sofisticato impianto ad aria che potrebbero danneggiarsi. Nel caso in cui non si riesce a risolvere il problema anche dopo aver eseguito quanto riportato nelle istruzioni di cui al capitolo “Localizzazione guasti”, contattare il centro di assistenza più vicino, oppure rivolgersi al rivenditore o al punto vendita dal quale ha acquistato il misuratore. Il dispositivo è stato concepito e fabbricato per una lunga durata di servizio. Tuttavia si raccomanda di controllare lo strumento ogni 2 anni, per garantire funzionamento e precisione attendibili.

Dati tecnici

| | |
|---------------------------------|--|
| Tipo | UA-1020 |
| Metodo di misurazione | oscillometrico |
| Range di misurazione | Pressione: 0-299 mmHg Pressione sistolica: 60-279 mmHg Pressione diastolica: 40-200 mmHg |
| Precisione | Pulsazioni: 40-180 battiti/minuto Pressione: ± 3 mmHg Polso: $\pm 5\%$ |
| Alimentazione | 4 batterie da 1,5V (R6P, LR6 o AA) o Alimentatore a rete elettrica TB-233 (non incluso) |
| Classificazione | Tipo BF  |
| Test clinici | In conformità ad ANSI / AAMI SP-10 1992 |
| EMC | IEC 60601-1-2: 2007 |
| Memoria dati | 90 misurazioni |
| Condizioni d’esercizio | da +10°C a +40°C/ da RH 30% a RH 85% |
| Condizioni di stoccaggio | da -20°C a + 60°C /da RH 10% a RH 95% |
| Dimensioni | Circa 140 (L) x 60 (A) x 105 (P) mm, bracciale escluso |
| Peso: | Circa 285 g, batterie escluse |
| | CE 0366 |
| Alimentatore opzionale (TB-233) | Alimentatore a rete elettrica. Per l’acquisto, contattare il punto vendita autorizzato A&D. |

Nota: Le specifiche sono soggette a variazione, senza alcun preavviso.

Informazioni sulla tabella di EMC è disponibile sul nostro sito web:
http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_acadapter_it.pdf

目 錄

| | |
|-------------------------|----|
| 致尊敬的顧客 | 2 |
| 前 言 | 2 |
| 用前須知 | 2 |
| 部件說明 | 3 |
| 標識含意 | 4 |
| 標識含意 | 5 |
| 操作方法 | 6 |
| 使用血壓計 | 7 |
| 安裝／更換電池 | 7 |
| 連接充氣管子 | 7 |
| 連接交流電轉接器 | 7 |
| 調整內置的時鐘 | 8 |
| 選擇適當的袖帶 | 8 |
| 繞緊袖帶於上臂 | 9 |
| 怎樣正確測量 | 9 |
| 測量 | 9 |
| 測量結束後 | 9 |
| 測量方法 | 10 |
| 怎樣正確測量血壓 | 10 |
| 以設定的壓力測量您的血壓 | 11 |
| 以合理的收縮壓測量您的血壓 | 11 |
| 注意正確的測量方法 | 12 |
| TriCheck 測量 | 12 |
| 查詢儲存數據 | 14 |
| 什麼是心律不整 | 15 |
| 血壓柱指示器 | 15 |
| WHO 分類指示器 | 15 |
| 有關血壓的一些知識 | 16 |
| 什麼是血壓？ | 16 |
| 什麼是高血壓？如何控制高血壓？ | 16 |
| 為什麼在家裡測量血壓？ | 16 |
| WHO(世界衛生組織)血壓分類標準 | 16 |
| 血壓差異 | 16 |
| 故障檢修 | 17 |
| 維修和保養 | 18 |
| 技術資料 | 18 |

致尊敬的顧客

銘謝惠顧最新型的A&D血壓計。

薦正確和方便使用本血壓計、並使之成薦您每天血壓管理的最佳助手、敬請在初次使用前、詳細閱讀此說明書。

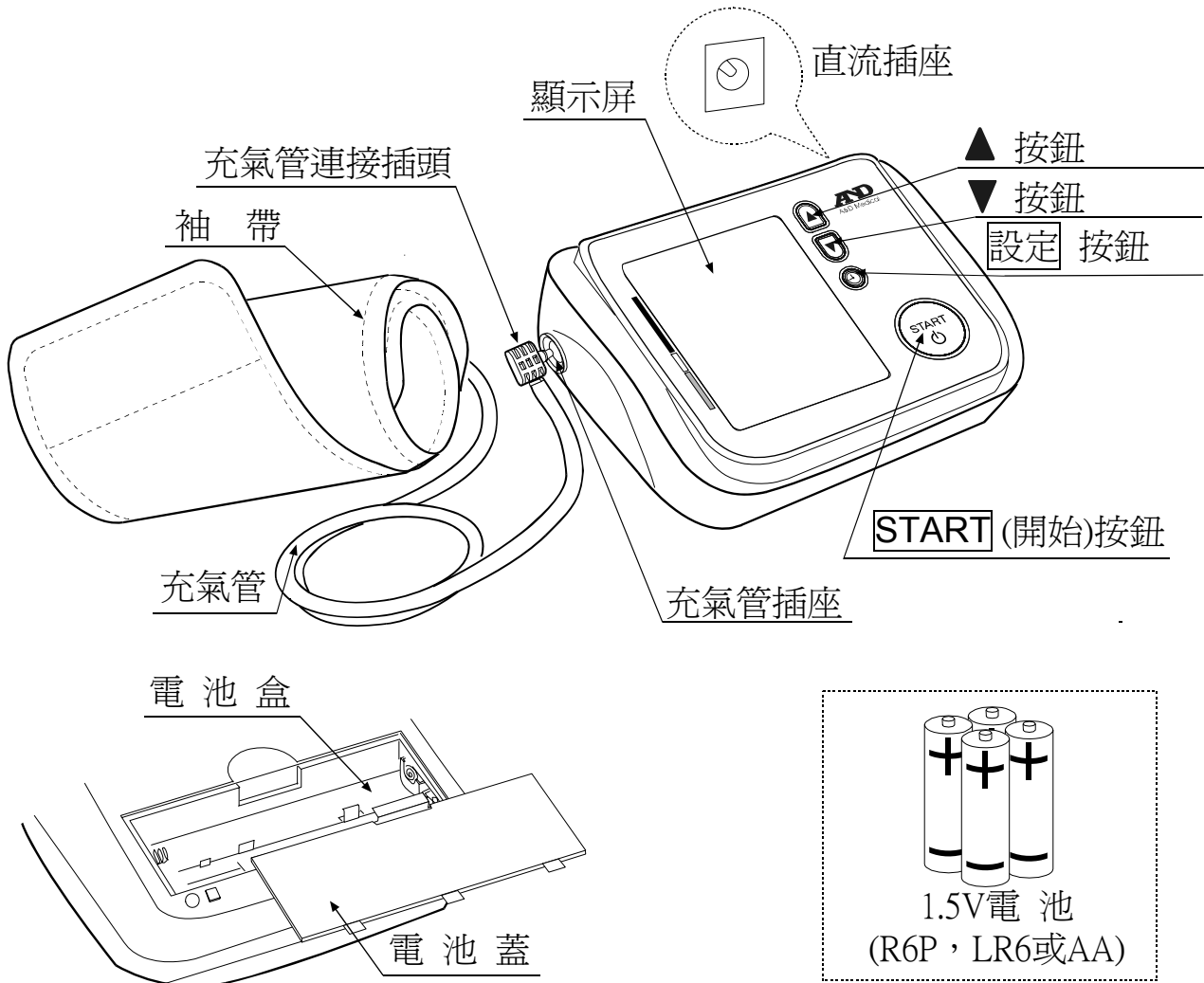
前 言

- 本血壓計符合歐盟管理文件93/42EEC的有關醫療產品之相關規定，且具有相關權威機構認定的CE⁰³⁶⁶
- 本血壓計只適用於成年人，而非新生兒或嬰兒。
- 應用環境：
本血壓計適用於家庭。

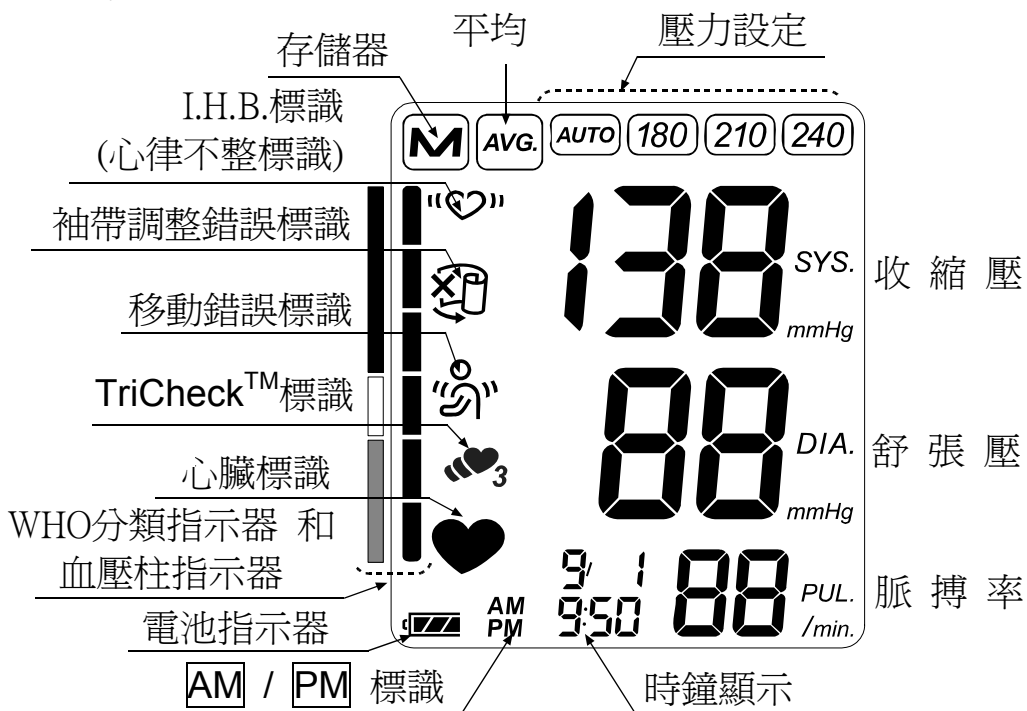
用前須知

- 本血壓計由精密部件製造。盡量避免過度曝露於下述環境中，諸如高溫，高濕，陽光直射，震盪或灰塵。
- 用乾軟布，或是蘸水和中性洗滌劑的布清潔裝置及袖帶。切勿使用酒精、苯、稀釋劑或其他刺激性的化學製品來清潔裝置或袖帶。
- 避免過度用力折疊袖帶或儲存過度扭曲的軟管，放置很長時間。因為這樣會縮短相關設備的壽命。
- 本血壓計和袖帶不耐水，因此應避免接觸水源。
- 假若血壓計使用時靠近電視，微波爐，行動電話，X線或其他強電場時，其測量將會不準確。
- 用過的設備，零部件和電池不能作為一般家庭廢物處理，而應當按照相關的規定進行處理。

部件說明



顯示器的名稱








標識含意

印在血壓計器件上的標識

| 標識 | 功能 / 意義 | 建議動作 |
|--|-------------------------------------|------|
|  | 開關 | —— |
|  | 裝填電池的指示方向 | —— |
|  | 直流電源 | —— |
| SN | 系列號碼 | —— |
| 2010  | 生產日期 | —— |
|  | BF型: 血壓計, 袖帶和相應的管子 已被設計對電震動有特殊保護作用。 | —— |
|  0366 | EC管理機構認可的醫療用儀器標識 | —— |
|  | WEEE標識 | —— |
|  | 生產商 | —— |
|  | EU代表 | —— |

顯示在顯示器上的標識

| 標識 | 功能 / 意義 | 建議動作 |
|---|--|-------------------------------|
|  | 當進行測量時即顯示本圖像。當測到脈搏時本圖像即開始閃爍。 | 繼續測量, 保持安靜。 |
|  | 心律不整標識。(I.H.B.) 偵測到心律不整時, 即進行顯示。偵測到輕微震動如顫抖或顫動時, 燈即亮起。 | —— |
|  | TriCheck 模式自動進行三次連續測量, 並顯示三次測量的平均值。 | —— |
|  | 偵測到身體或手臂移動時, 即顯示該標識。 | 可能會讀取出錯誤值。 再次測量並且在測量時保持安靜。 |
|  | 測量時若袖帶未繞緊, 即顯示該標識。 | 可能會讀取出錯誤值。 正確拉緊袖帶並再次測量。 |

標識含意

| 標識 | 功能 / 意義 | 建議動作 |
|---|------------------------------|---|
|  | 前次測量的結果儲存於此 | ———— |
|  | 平均數據 | ———— |
|  Full Battery | 在測量時電池電壓顯示器即顯示本圖像。 | ———— |
|  Low Battery | 電池電壓太低時閃爍，即顯示本圖像。 | 閃爍時更換新電池。 |
| <i>Err</i> | 在測量過程中由於身體移動導致血壓值不穩定時出現本標記。 | 再次測量並且在測量時保持安靜。 |
| | 當測量收縮壓和舒張壓時，都在10mmHg內時顯示本圖像。 | |
| | 袖帶加壓時，血壓值不增加時顯示本標記。 | |
| <i>Err</i> <i>CUF</i> | 當袖帶不能正確拉緊時 | 正確拉緊袖帶並再次測量。 |
| <i>E</i> PUL DISPLAY ERROR | 當脈搏不能被正確測到時 | |
| <i>Err E</i> | 血壓計內部錯誤 | 請移除電池並按下 START (開始) 按鈕，然後再次安裝電池。如仍出現錯誤，請聯繫經銷商。 |
| <i>Err 9</i> | | |
| SYS. | 收縮壓以mmHg表示 | ———— |
| DIA. | 舒張壓以mmHg表示 | ———— |
| PUL./min | 脈搏每分鐘速率 | ———— |
| AM | 取自的數據介於 4:00 與 9:59 之間 | ———— |
| PM | 取自的數據介於 18:00 與 1:59 之間 | |
|  | 壓力設定 顯示使用者先前設定的壓力值。 | ———— |

操作方法

1. 平時測量的保存數據

請按下 **START**(開始)按鈕。開始測量，同時血壓計開始記錄保存內容。本血壓計的各按鈕能保存最近的數據90組。

2. 查詢數據

請按下 ▲ 或 ▼ 按鈕叫出數據。

如圖右所示，所有測量數據的平均值將顯示在畫面上。

接著，每次按下 ▼ 按鈕時，儲存數據會如下顯示。

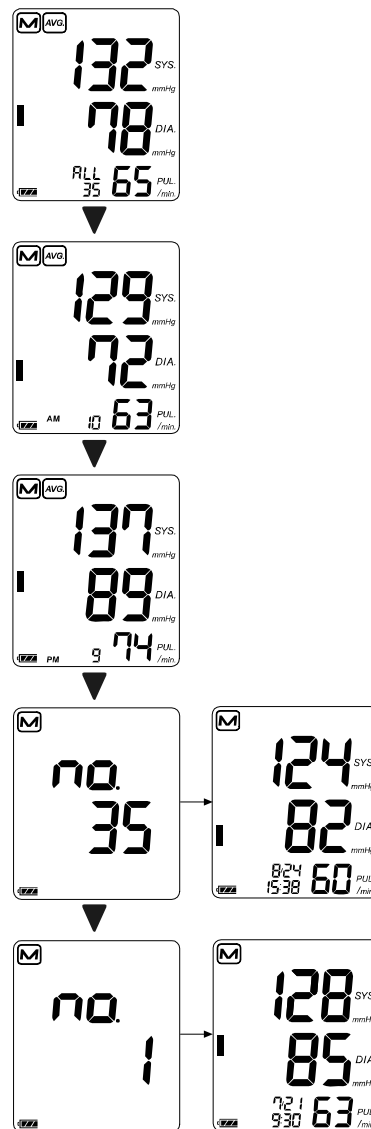
取自的所有 AM (上午)測量平均值介於 4:00 與 9:59 之間。

取自的所有 PM (傍晚)測量平均值介於 18:00 與 1:59 之間。

最新數據 (No.n，例如：No.35)

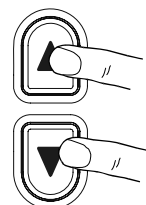
最後一筆數據 (No.1)

欲知如何查詢數據的詳情，請參考“查詢儲存數據”。



3. 刪除所有儲存數據

同時按下 ▲ 與 ▼ 按鈕，即顯示 **M** 標識和電池指示器。同時按住 ▲ 和 ▼ 按鈕，直到發亮的 **M** 標識開始閃爍，即可刪除所有儲存數據。



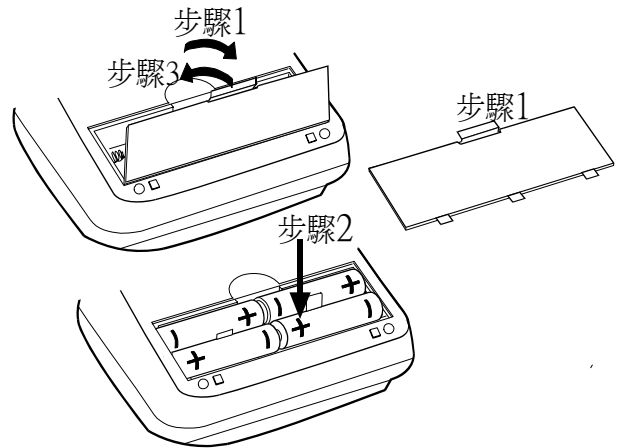
4. 用預設的收縮壓測量

有關預設的收縮壓進行測量時，請參照第11頁。




使用血壓計

安裝／更換電池

1. 移除電池蓋。
2. 取出舊電池，裝入新的電池時，要留意電極(+，-) 插入新電池（如圖所示）。僅限於使用R6P，LR6或AA電池。
3. 闔上電池蓋。閃爍

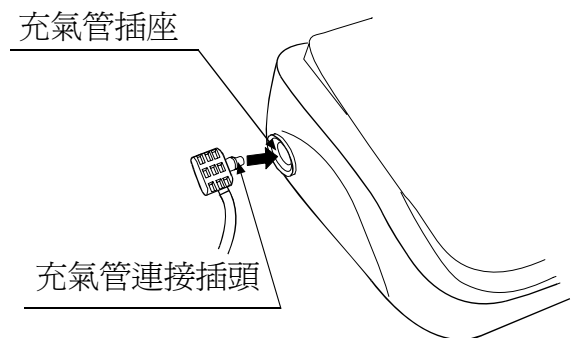


注 意

- ❑ 插入電池時，要按照電池盒內的電極方向，否則血壓計不能工作。
- ❑ 當 （低電壓標記）在顯示屏上閃爍時，同時要用新電池更換全部舊電池。不要新舊電池一起混用。
血壓計關閉 2 秒後，請更換電池。
更換電池後，如果 （低電壓標記）仍顯示，請進行一次血壓測量。
稍後血壓計會進行新電池辨識。
- ❑ 當電池用盡時，（低電壓標記）並不會出現。
- ❑ 電池壽命與環境溫度有關，在低溫情況下，壽命縮短。
- ❑ 請使用指定的電池。
- ❑ 當血壓計長時間不用時應取出電池。電池液漏出會造成故障。

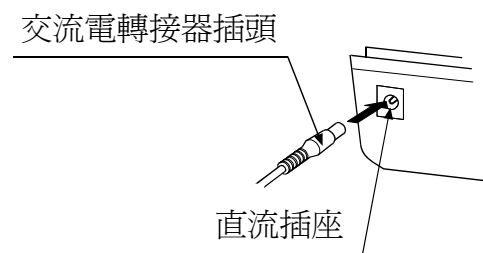
連接充氣管子

將充氣管連接插頭緊緊插入充氣管插座內。



連接交流電轉接器

將交流電轉接器插頭插入直流插座。
之後將交流電轉接器插入電源插座。
❑ 請使用指定的交流電轉接器。
(請參照第18頁。)



使用血壓計

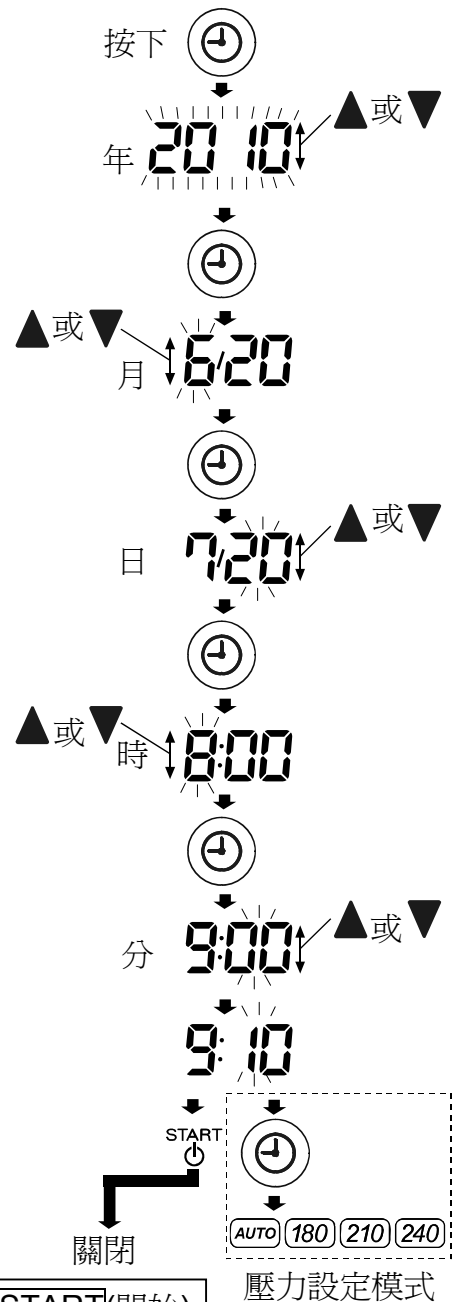
調整內置的時鐘

使用前 請先進行調整。

1. 按下 **設定** 按鈕直到年份出現。
2. 用 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇年份。
按下 **設定** 按鈕設定現在的年份，再選擇月／日。
選擇期間為2010~2059年。
3. 用 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇月份。
按下 **設定** 按鈕設定現在的月份，再選擇日期。
4. 用 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇日期。
按下 **設定** 按鈕設定現在的日期，再選擇時／分。
5. 用 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇小時。
按下 **設定** 按鈕設定現在的小時，再選擇分鐘。
6. 用 ▲ 或 ▼ 按鈕選擇分鐘。
(按下 **設定** 按鈕，進入壓力設定模式。相關詳盡資訊，請參閱第11頁。)
按下 **START(開始)** 按鈕即可關閉血壓計。

註：超過3分鐘未進行操作，即自動關閉血壓計。
時鐘尚未設定時，時鐘顯示會顯示如右側顯示的破折號。

- 按住 ▲ 或 ▼ 按鈕，將連續變更該值。



按下 **START(開始)** 按鈕，即可隨時關閉血壓計。

選擇適當的袖帶

合適的袖帶尺寸對正確的測量很重要。袖帶大小不合適時，有可能測量不正確。

- 上臂尺寸標示於每條袖帶上。
- 袖帶屬於消耗品。如已不堪使用，請購買一個新袖帶。

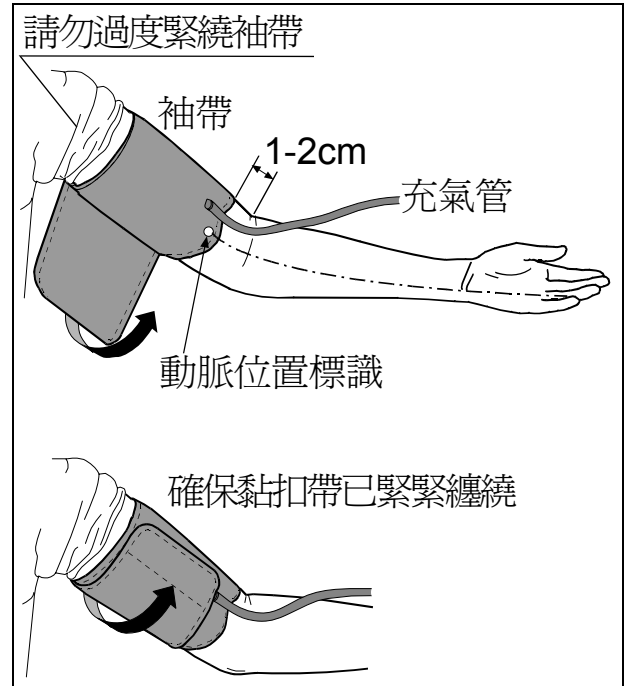
| 上臂尺寸 | 推薦袖帶尺寸 | 目錄編號 |
|---------------|--------|----------------|
| 31 cm 到 45 cm | 成人大號袖帶 | UA-CUFFBKLA-EC |
| 17 cm 到 32 cm | 成人袖帶 | UA-CUFGBKAU-EC |

上臂尺寸: 指肩到肘腕之間的上臂外圍尺寸。

使用血壓計

繞緊袖帶於上臂

1. 纏繞袖帶於上臂，大約離肘部內側1~2cm 如圖所示。因為衣服可引起脈搏減弱導致測量誤差，請正確纏繞袖帶於上臂上。
2. 過度緊繞袖帶以致上臂收縮過緊，會影響血壓值的正確讀數。



印在袖帶上的標識

| 標識 | 功能/意義 | 建議動作 |
|-----|--------|-------------------------------|
| ● | 動脈位置標識 | 請將 ● 標識置於上臂動脈，或與無名指呈一直線的手臂內側。 |
| REF | 目錄編號 | _____ |
| LOT | 批號 | _____ |

怎樣正確測量

為了準確的測量血壓，應注意下列幾點。

- 舒適地坐在桌前，將手臂放置於桌面上。
- 測量前先放鬆5~10分鐘。
- 將袖帶的中心放置於相當與您的心臟同一高度。
- 測量時保持安靜。
- 體育活動或洗澡後不要馬上測量。休息二十或三十分鐘再測量。
- 儘量在每天的同一時間測量血壓。

測量

在測量血壓時，通常要感到袖帶很緊方可(請不要驚慌)

測量結束後

測量結束後，按下 **START**(開始) 按鈕即可關閉血壓計。超過 1 分鐘未進行操作，即自動關閉血壓計。

取下袖帶並記錄測量數據。

註： 同一個人兩次測量之間應相隔3分鐘以上。

測量方法

進行測量之前，請參照第11頁“注意正確的測量方法”。

怎樣正確測量血壓

1. 將袖帶放於上臂(最好是左上臂)，測量時保持安靜。

2. 按下 **START**(開始) 按鈕。
所有的顯示部分便會簡短地顯示。畫面上隨即短暫閃爍 0。
之後開始測量，如右圖所示顯示器開始變化。
袖帶開始膨脹。袖帶感到有些緊張這是正常的。
在袖帶膨脹的時候，顯示幕左側將出現血壓柱指示符號。

註：假若您想隨時停止充氣，只需再次按下 **START** (開始) 按鈕。

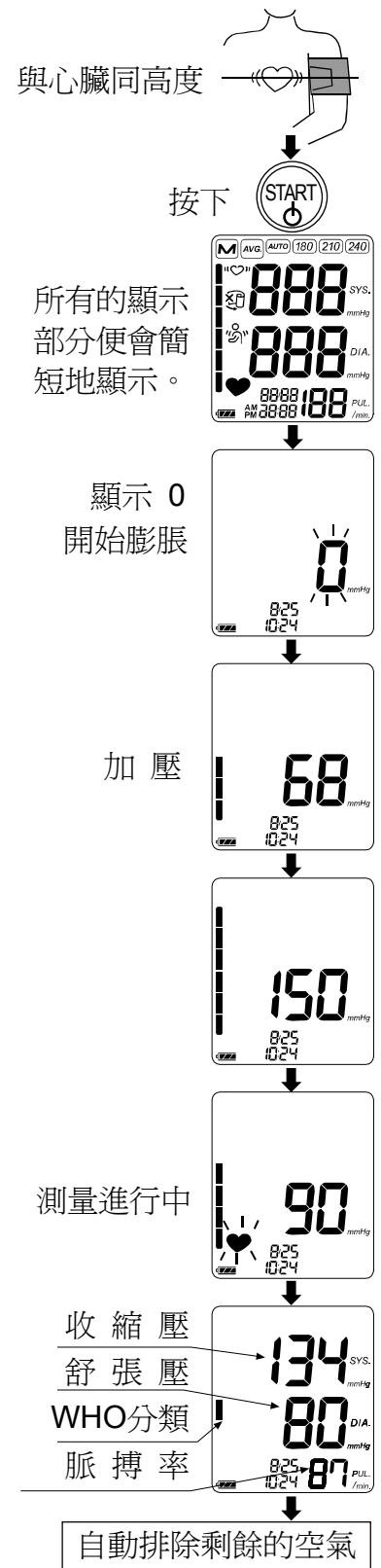
3. 當充氣完成時，放氣自動開始，且 ♥ (心臟標識) 閃爍，表明測量在進行中。
一旦測到脈搏，心臟標記將隨著脈搏的跳動而閃爍。

註：假若充氣不完全或不能得到合適的壓力，血壓計將自動再次充氣。
若要避免再次充氣，請參考下一頁的“以設定的壓力測量您的血壓”。

4. 當測量結束後，收縮壓和舒張壓讀數及脈搏率在顯示屏上顯示。
袖帶完全排出剩餘的空氣。

5. 按下 **START**(開始) 即可關閉血壓計。
超過1分鐘未進行操作，即自動關閉血壓計。

註：同一個人兩次測量之間應相隔3分鐘以上。



測量方法

本血壓計UA-1020被設計用來測量脈搏和使袖帶自動充氣到收縮壓水平。如果發生重複再次加壓情形，請使用下列方式。

以設定的壓力測量您的血壓

進行血壓測量時，可能會發生再次充氣情形。設定固定的壓力值，即可避免再次充氣。

1. 進行時鐘調整程序步驟 6 時 (請參照第8頁)，按下 **設定** 按鈕，進入壓力設定模式。目前的設定會閃爍。

2. 請按下 **▲** 或 **▼** 按鈕，即可選取約 30 mmHg 壓力值，或自下列選取您希望的收縮壓。

AUTO : 自動加壓 (預設值)

180 : 180 mmHg 壓力值 (固定)

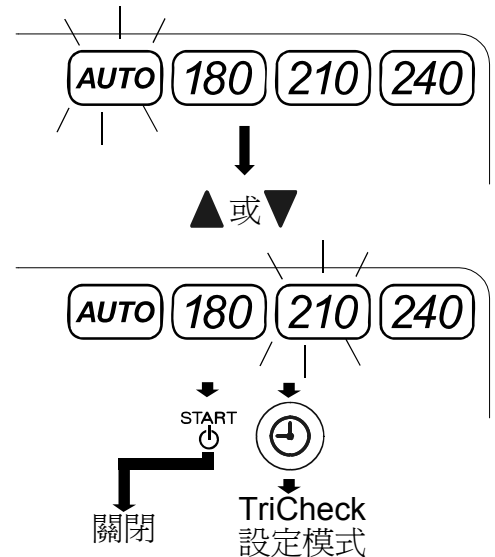
210 : 210 mmHg 壓力值 (固定)

240 : 240 mmHg 壓力值 (固定)

3. 請按下 **設定** 按鈕，即可進入 TriCheck 設定模式。

請按下 **設定** 或 **START**(開始) 按鈕即可關閉血壓計。超過 3 分鐘未進行操作，即自動關閉血壓計。

將使用新壓力值進行下一次血壓測量。



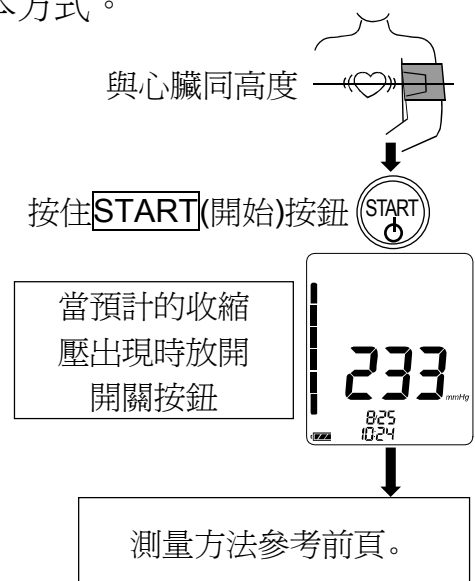
以合理的收縮壓測量您的血壓

即使依照以上程序已將壓力值設定為 **240**，仍發生再次充氣情形；或即使將壓力降低為 20 mmHg 或更低，仍無法顯示結果，請使用本方式。

1. 將袖帶放於上臂(最好是左上臂)。

2. 按住 **START**(開始) 按鈕直到比您的預測的收縮壓高30~40mmHg的數字出現。

3. 當預測的數字出現時，放開 **START**(開始) 按鈕，測量即自動開始，然後參考前頁繼續測量您的血壓。



注意正確的測量方法

- 舒適而又安靜地坐下，請將您的手臂置於桌上且手掌朝上，並且袖帶與心臟同等高度。
- 開始測量前放鬆大約5~10分鐘。假若由於情緒關係過於激動或壓抑，則測量值將比正常血壓高或低，而脈博比正常要快。
- 一個人的血壓值通常會有些變化，這些取決於您當時在做什麼和當時的飲食，飲酒對您的血壓有強烈而直接的影響。
- 本血壓計根據您的心臟跳動而測量血壓。假若您的心臟跳動微弱或不規律時，血壓計很難測到您的血壓。
- 假若血壓計檢測狀況異常，它將會停止測量並顯示錯誤符號。具體細節請參考第5頁標識含意的說明。
- 本血壓計僅適用於成人，小孩使用之前請洽詢有關的醫生。無人陪伴時小孩不應該使用本血壓計。


TriCheck 測量

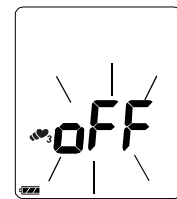
TriCheck 模式自動進行三次連續測量，並顯示三次測量的平均值。

選取 TriCheck 模式

1. 在壓力設定模式，按下 **設定** 按鈕 即可輸入TriCheck 設定模式。目前的設定會閃爍。
2. 按下 **▲** 或 **▼** 按鈕，即可ON（開啓）或OFF（關閉）TriCheck模式。
ON: Tri-check模式
OFF: 一般血壓測量模式（預設值）
3. 按下 **START**(開始) 或 **設定** 按鈕 即可關閉血壓計。超過 3 分鐘未進行操作，即自動關閉血壓計。

在壓力設定模式，

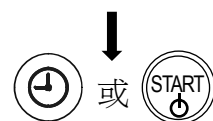
按下 



目前的設定會閃爍



變更設定

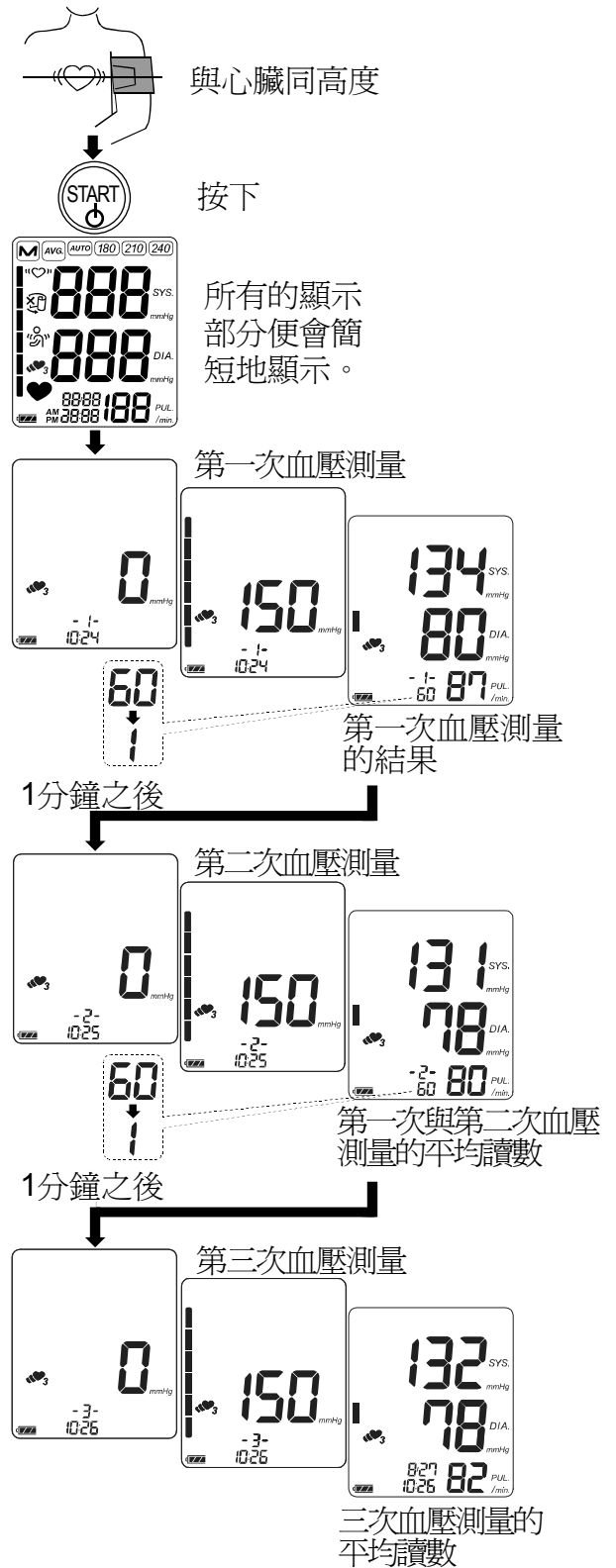


使用 TriCheck 模式進行血壓測量

1. 按下 **START**(開始) 按鈕。
所有的顯示部分便會簡短地顯示。畫面上隨即短暫閃爍 0。
之後即開始第一次血壓測量。
2. 當測量結束後，收縮壓和舒張壓讀數及脈搏率在顯示屏上顯示。然後，1 分鐘倒數計時會開始第二次血壓測量。
3. 1分鐘之後，會開始第二次血壓測量。
4. 當測量結束後，即顯示第一次與第二次血壓測量的平均讀數然後，1分鐘倒數計時會開始第三次血壓測量。
5. 1分鐘之後，會開始第三次血壓測量。
6. 當測量結束後，會顯示三次血壓測量的平均讀數，並儲存數據。

註:

- 進行血壓測量時，會顯示 TriCheck 標識。
- 若要取消血壓測量，請按下 **START**(開始) 按鈕。在這種情況下，無法儲存任何數據。
- 第一次血壓測量時，如顯示袖帶調整錯誤標識，請取消血壓測量，重新正確繞緊袖帶，並開始新的血壓測量。
- 血壓測量後，會儲存三次血壓測量的平均數據。
完成第三次血壓測量前，若取消血壓測量，則無法儲存任何數據。



查詢儲存數據

註: 本血壓計可將前90次的測量數據儲存於記憶內。

1. 請按下 ▲ 或 ▼ 按鈕。

畫面將顯示所有測量數據的平均值和數據數量。(如無任何數據，會顯示“0”。請按下 ▲，▼ 或 **START**(開始) 按鈕即可關閉血壓計。)

2. 接著，每次按下 ▼ 按鈕時 (或▲按鈕，即可以相反順序進行數據顯示)，儲存數據會如下顯示。

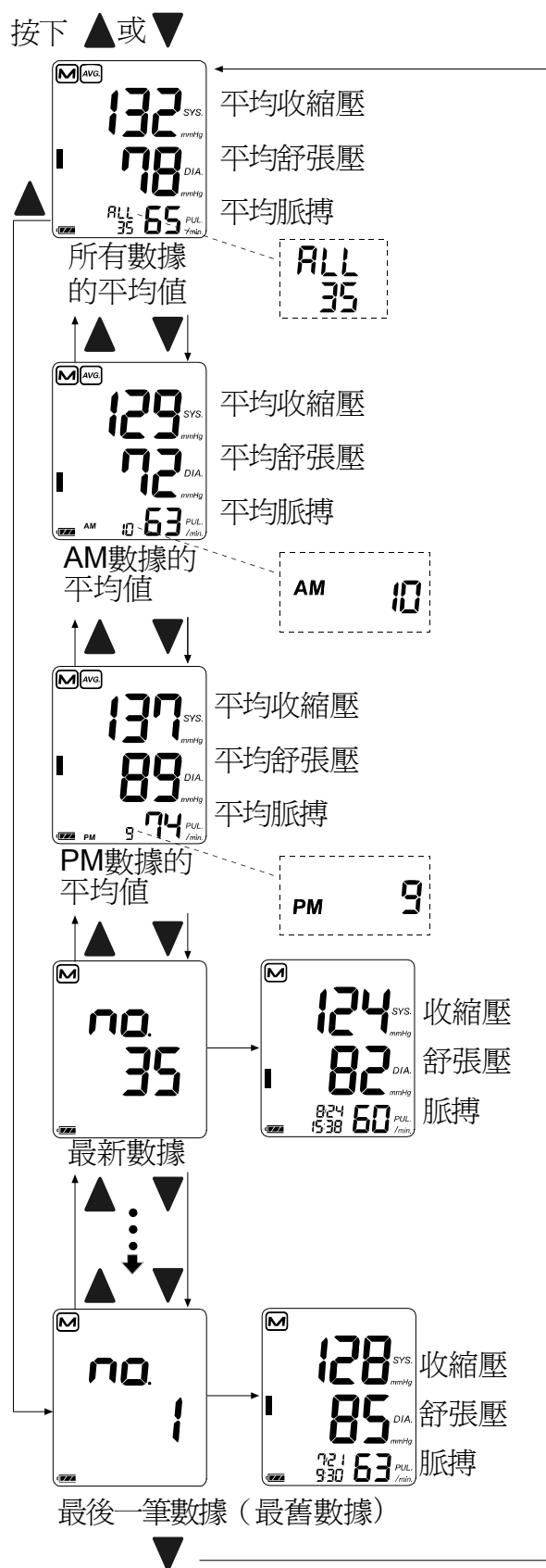
取自的所有 AM (上午)測量平均值介於 4:00 與 9:59 之間。
(例如，10測量。如無任何數據，會顯示“--”。)

取自的所有 PM (傍晚)測量平均值介於 18:00 與 1:59 之間。
(例如，9測量。如無任何數據，會顯示“--”。)

最新數據 (No.n，例如：No.35)
數據號顯示後三秒，即顯示測量數據。

最後一筆數據 (No.1)
數據號顯示後三秒，即顯示測量數據。

3. 顯示出最後一筆數據後，按下 ▼ 按鈕即可返回所有血壓測量的平均值顯示。
4. 請按下 **START**(開始) 按鈕即可關閉血壓計。超過1分鐘未進行操作，即自動關閉血壓計。



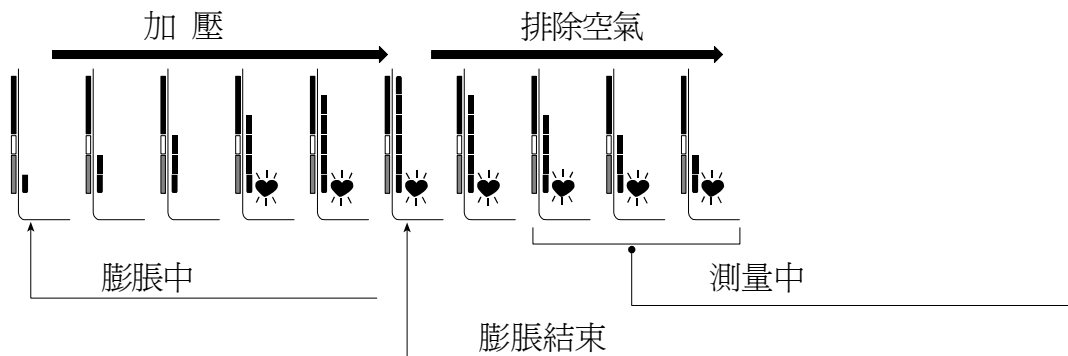
什麼是心律不整

UA-1020血壓計在發生心律不整時也能測量出血壓和脈搏數。所謂心律不整是指測量血壓時，脈搏的變化在平均脈搏數 25% 以上。在測量時請安靜保持輕鬆，姿勢坐好，不要說話。

註：心律不整標識(「♥」)經常在指示器上顯示不停時，請聯繫醫師。

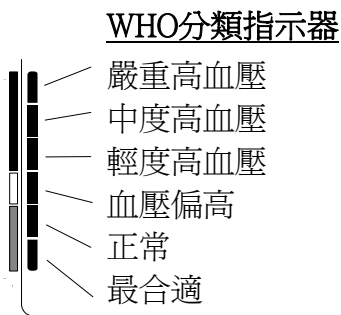
血壓柱指示器

本血壓柱指示器在測量中顯示壓力的變化。



WHO分類指示器

每個血壓柱指示器分別與下一頁說明的WHO血壓分類一致。



■：指示器以現在的數據為依據。顯示與WHO分類一致的區段。

例:

The examples show the device's display with the WHO classification indicated by a shaded segment on the left side of the screen:

- Example 1: 174 SYS, 102 DIA, 87 PUL. The shaded segment is at the top, labeled '中度高血壓' (Moderate hypertension).
- Example 2: 147 SYS, 98 DIA, 87 PUL. The shaded segment is in the middle, labeled '輕度高血壓' (Mild hypertension).
- Example 3: 134 SYS, 87 DIA, 87 PUL. The shaded segment is just below the middle, labeled '血壓偏高' (Elevated blood pressure).

有關血壓的一些知識

什麼是血壓？

所謂血壓是血液對動脈血管壁所施加的壓力。當心臟收縮時產生的壓力為收縮壓，而當心臟舒張的時候產生的壓力為舒張壓。

血壓以毫米汞柱(mmHg)作為測量單位。當一個人處於安靜狀態和飲食前，測量到的血壓代表一個人的基礎血壓。

什麼是高血壓？如何控制高血壓？

高血壓是一種動脈異常的高壓力狀態。假若未被及時注意的話，會引起許多的健康問題包括休克和心臟病發作。

高血壓可以通過改變生活方式，避免緊張和在醫生的指導下服用一些藥物而得到控制。

預防高血壓或者通過下列措施而得到控制。

- 不要吸煙
- 經常體育鍛鍊
- 減少食鹽和脂肪的攝入
- 定期體檢
- 維持適當的體重

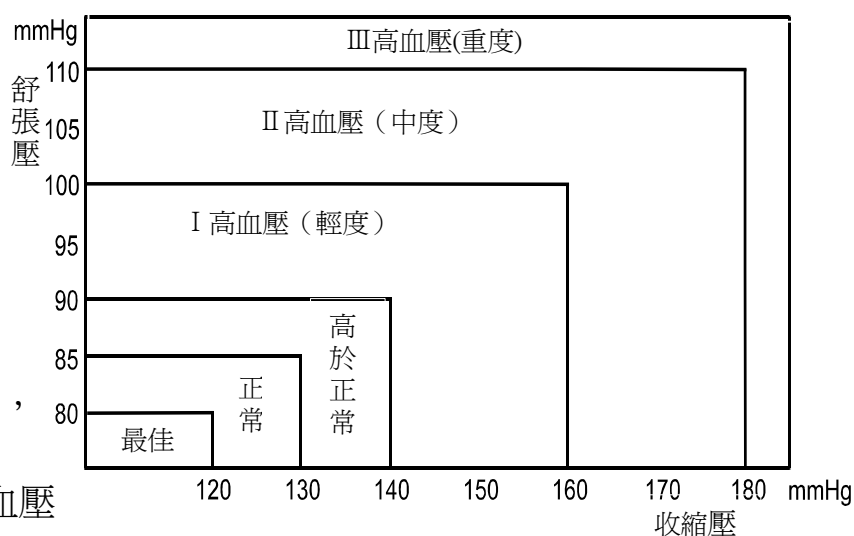
為什麼在家裡測量血壓？

在診所或醫生辦公室測量血壓時容易產生憂慮心理，使血壓讀數比在家庭測量的數據高25~30mmHg。在家測量時能減少血壓測量時的一些外部影響因素，提供給醫生更準確而又完整的血壓記錄數值。

WHO(世界衛生組織)血壓分類標準

WHO(世界衛生組織)設立的評價高血壓的標準如下圖(不考慮年齡因素)

參考資料：高血壓雜誌1999第17卷第2期



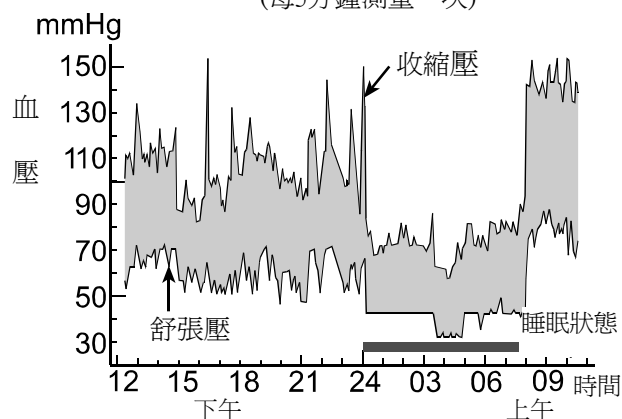
血壓差異

一個人的血壓可因日夜和季節而有些變化。一般由於日夜因素血壓值相差30~50mmHg。有高血壓的人，這種差異可能更加明顯。通常當工作或運動的時候，血壓值會升高。


而在睡眠的時候會下降到最低水平。
所以不要太介意一次的測量結果。

使用本手冊所說明的方法，在每天的同一時間測量血壓，不但知道您自己的血壓值，而且多次的測量值可以讓您更全面的掌握血壓記錄資料。每次測量記錄您的血壓數值時，請弄清楚測量的時間和日期。請醫生幫助解釋您的血壓數據。

在一天之內的典型動態圖
(每5分鐘測量一次)



故障檢修

| 問題 | 問題原因 | 推薦解決方法 |
|-------------------|---|-------------------------------------|
| 當電源打開時，顯示屏上沒有任何顯示 | 電池用盡 | 更換全部電池 |
| | 電池方法放置不正確 | 放置電池時陰陽極方向要和袖帶上標的方向一致 |
| 袖帶不充氣 | 電池電壓太低，出現  (標記閃爍)。假若電池用盡本標記不會出現。 | 更換新電池 |
| 本血壓計不能測量，讀數太高或太低。 | 袖帶扎得不夠緊 | 正確扎緊袖帶 |
| | 當在測量血壓時，您移動了手臂或身體。 | 在測量時保持安靜 |
| | 袖帶位置放置不正確 | 坐好保持安靜，請將您的手臂置於桌上且手掌朝上，並且袖帶與心臟同等高度。 |
| | _____ | 假若心臟跳動微弱或不規律性血壓計也很難測到血壓值 |
| 其他 | 測到的血壓值和在診所或醫生辦公室測量的血壓值不同。 | 請參見“為什麼在家裡測量血壓？” |
| | _____ | 取出電池，再正確放進去重新測量。 |

註：上述的處置還不能解決問題時，請與購買的商店聯絡。擅自打開本機或進行修理時就會失去售後服務的權利，煩請留意。

維修和保養

請勿打開本血壓計，它是採用精密的電子原件和一些複雜的部件製造的。這些原件容易損害。假若您按照故障檢修還不能排除故障時，請向供應商或 A & D 服務中心諮詢。A & D 將向您提供權威的技術信息，備用部件和原件。

本機是為持久耐用而製造的。因此，為使本機能夠發揮最合適的性能和最準確的精度，請每2年接受定期檢查。維修，保養請在購買的商店或A&D進行。

技術資料

| | |
|---------------------|--|
| 類 型 | : UA-1020 |
| 測量方法 | : 示波測量 |
| 測量範圍 | : 壓力 : 0~299mmHg 收 縮 壓: 60~279mmHg 舒 張 壓: 40~200mmHg 脈搏 : 40~180 次/分 |
| 測量準確性 | : 壓力 : ±3mmHg 脈搏 : ±5% |
| 電力供給 | : 4×1.5V 電池 (R6P, LR6或AA) 或 交流電轉接器 (TB-233) (未隨附) |
| 種 類 | :  BF 型 |
| 臨床試驗 | : 符合ANSI/AAMI SP-10 1992 |
| EMC | : IEC 60601-1-2:2007 |
| 數據儲存器 | : 最近90個的測量值 |
| 操作條件 | : +10°C至+40°C / 30%RH 至 85% RH |
| 儲存條件 | : -20°C至+60°C / 10% RH 至 95% RH |
| 尺 寸 | : 大約140(W)×60(H)×105(D)毫米 |
| 重 量 | : 大約285克，不包括電池 |
| | :  0366 |
| 附屬交流電轉接器: TB-233 | : 該交流電轉接器用於家庭連接電源，請和當地的銷售商聯繫， 購買該交流電轉接器。 |

註：有關技術規格可隨時更改，不再提前通知。

EMC表在我們的網站：

http://www.aandd.jp/products/manual/medical/emc_acadapter_ch.pdf



 **A&D Company, Limited**

1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama 364-8585 JAPAN
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119



A&D INSTRUMENTS LTD.

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY United Kingdom
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

A&D Australasia Pty Ltd.

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409

A&D ENGINEERING, INC.

1756 Automation Parkway, San Jose, California 95131 U.S.A.
Telephone: [1] (408) 263-5333 Fax: [1] (408)263-0119

A&D KOREA Limited

한국에이.엔.디(주)
대한민국 서울시 영등포구 여의도동 36-2 맨하탄 빌딩 8층
(8th Floor, Manhattan Bldg. 36-2 Yoido-dong, Youngdeungpo-ku, Seoul, KOREA)
Telephone: [82] (2) 780-4101 Fax: [82] (2) 782-4280