

AND

Digital Blood Pressure Monitor

Model UA-787

Instruction Manual

ENGLISH

Manuel d'instructions

FRANÇAIS

Manual de Instrucciones

ESPAÑOL

Manuale di Istruzioni

ITALIANO

使用手册

中文

UA-787EX-C

WM:PD4000287

AND

Preliminary Remarks

This device conforms to the European Directive 93/42 EEC for Medical Products. This is evidenced by the CE mark of conformity accompanied by the reference number of a designated authority.

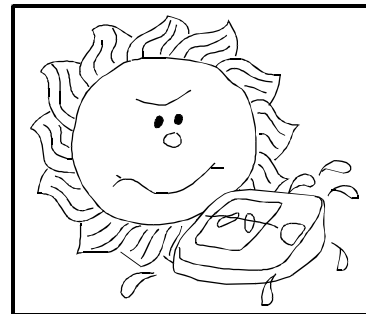
The device is only designed for adults, not newborns or infants.

Environment for use

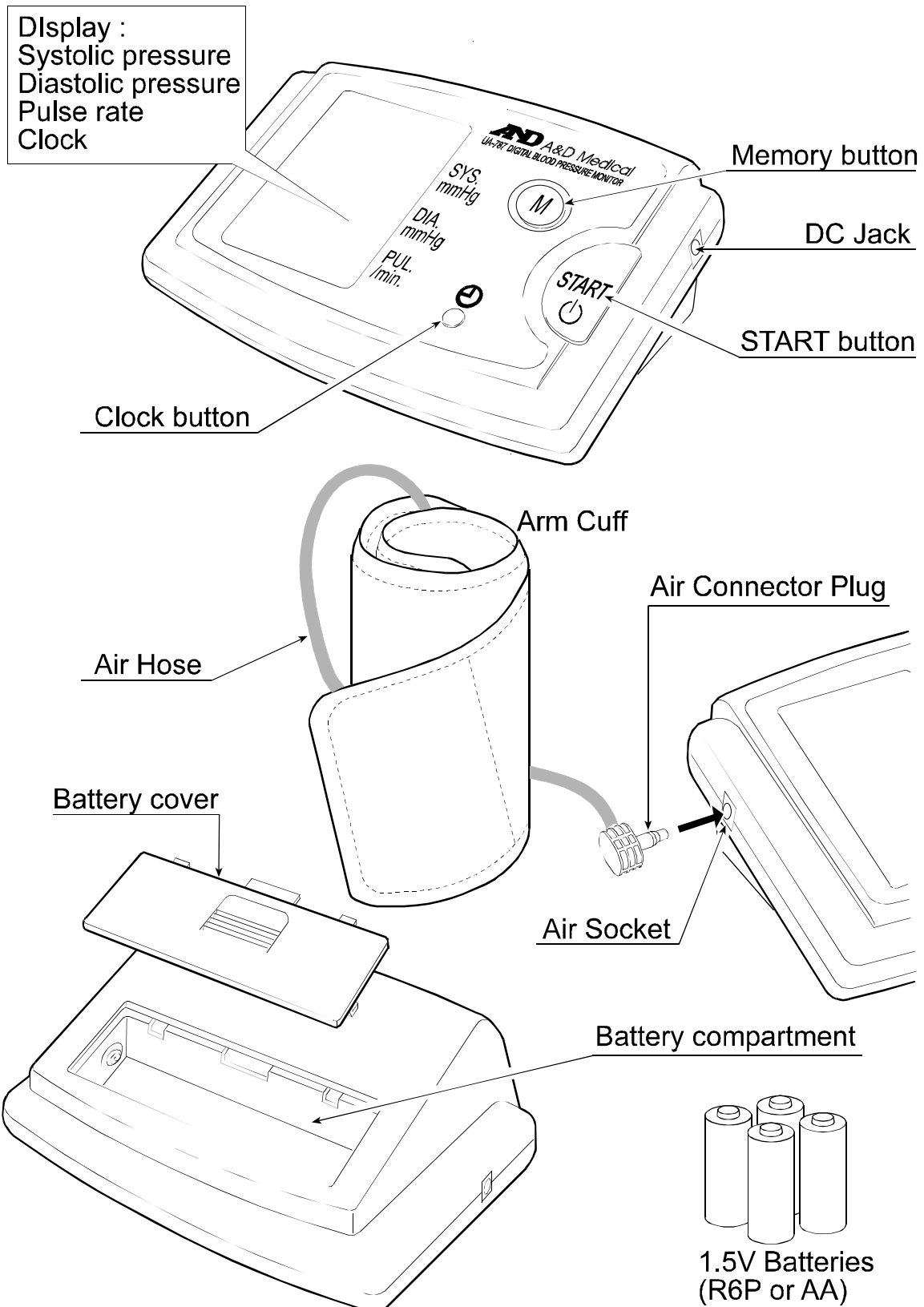
The device is for use at home.

Precautions













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



Parts Identification



Symbols

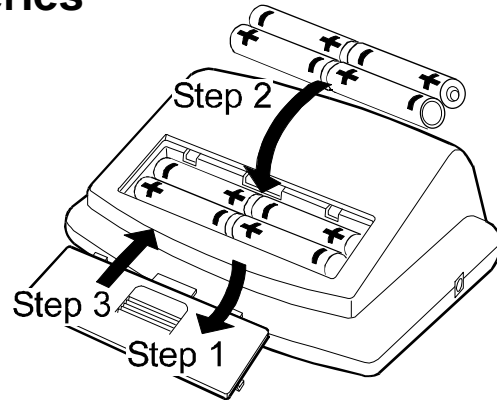
Symbols	Function / Meaning	Recommended Action
	Standby and Turn the device on.	_____
	Battery installation guide	_____
	Direct current	_____
SN	Serial number	_____
2001 	Date of manufacture	_____
	Type BF: Device, cuff and tubing are designed to provide special protection against electrical shocks.	_____
	The indicator while measurement is in progress. It blinks while detecting the pulse.	Measurement is in progress remain as still as possible.
	Irregular heart beat indicator. The indicator that detects irregular heart beats or any excessive body movement during the measurement.	_____
M	Previous measurements stored in MEMORY.	_____
 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 indicator blinks.
<i>Err</i>	Unstable blood pressure due to movement during the measurement.	Try measurement again. Remain very still during the measurement.
	The systolic and diastolic values are within 10 mmHg of each other.	Fasten the cuff correctly, and try the measurement again.
	The pressure value did not increase during inflation.	
<i>Err</i> <i>CUF</i>	The cuff is not fastened correctly.	
<i>Err</i> PUL. DISPLAY ERROR	The pulse is not detected correctly.	
SYS	Systolic blood pressure in mmHg	_____
DIA	Diastolic blood pressure in mmHg.	_____
PUL./min	Pulse per minute	_____
	Clock button mark	If you want to stop the sound, press the START button.
P	Alarm ON/OFF mark of the reminder	
	EC directive medical device label	_____
	The certification trade mark registered to the Australian Communication	_____

Using the Monitor



1. Installing / Changing the batteries

1. Remove the battery cover.
2. Insert new batteries into the battery compartment as shown, taking care that the polarities (+) and (-) are correct.
3. Close the battery cover.

Use only R6P, AA batteries.

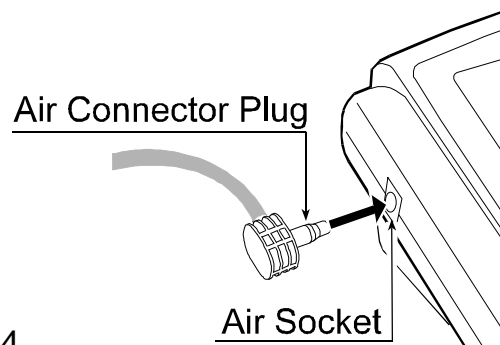


CAUTION

- Insert the batteries as shown in the battery compartment. If not, the device will not work.
- When  (LOW BATTERY mark) blinks in 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.
-  (LOW BATTERY mark) does not appear when the batteries are drained.
- Battery life varies with the ambient temperature and may be shorter at low temperatures.
- Remove the batteries if the device is not to be used for a long time.
- The batteries may leak and cause a malfunction.
- Use the specified batteries only. The batteries provided with the device are for testing monitor performance and may have a shorter life.

2. Connecting the air hose

Insert the air connector plug into the air socket firmly.

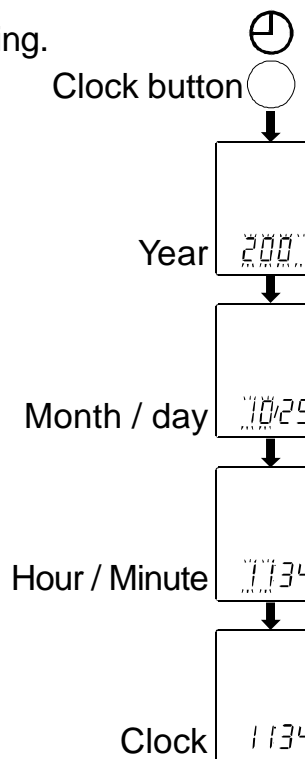


Using the Monitor

3. Adjusting the Built-in Clock

The monitor has a built-in clock. We recommend that you adjust the clock prior to use.

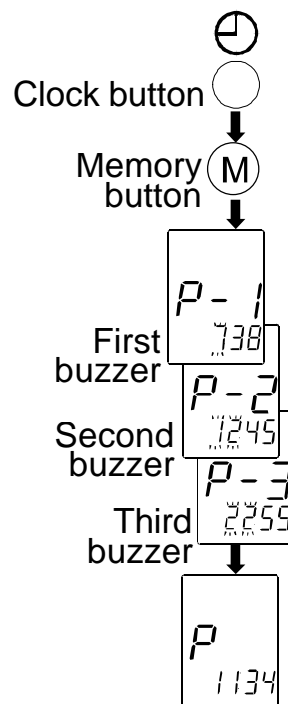
1. Press and hold the clock button until the digits start blinking.
2. Select the year using the START button.
Press the clock button to set the current year and move selection to month/day. The date can be set anywhere between the years 2000 and 2050.
3. Select the month using the START button.
Press the clock button to set the current month and move to day selection.
4. Select day using the START button.
Press the clock button to set the current day and move to hour/minute selection.
5. Select hour using the START button.
Press the clock button to set the current hour and move to minute selection.
6. Select minute using the START button.
Press the clock button to set the current minute and activate the clock.



4. Setting Three Reminders

This monitor has 3 reminder alarms. You can set 3 different reminder alarms within a 24-hour period.

1. Press and hold the clock button until the digits start blinking. Then press the memory button. "P-1" is shown at the middle line of the display.
2. Select hour using the START button and press the clock button to set the hour and move to minute selection. Press the memory button to complete the reminder setting after selecting minute.
3. Then the display shows "P-2" for the second reminder. Repeat the above process if you need a second reminder.



4. A third reminder can be set as well.

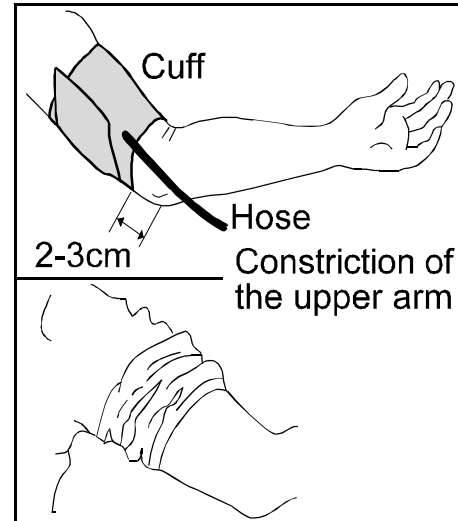
5. Alarm ON/OFF mark on the Display

When the alarm is on, a “p” appears on the LCD display. To turn the alarm off, simply press the clock button once. The alarm will sound for 1 minute. To turn off the alarm, press the START button once.

Using the Monitor

6. Attaching the arm cuff

1. Wrap the cuff around the upper arm, about 2-3 cm above 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 rolling up a shirtsleeve, may prevent accurate readings.



7. How to take proper 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 height as your heart.
- Remain still and keep quiet during measurement.
- Do not measure right after physical exercise or a bath. Rest twenty or thirty minutes before taking the measurement.
- Try to measure your blood pressure at the same time every day.

8. Measurement

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

9. After measurement

After measurement, press the START button to turn off the power. Remove the cuff and record your data.

Note: The device has an automatic power shut-off function, which turns the power off automatically one minute after measurement.
 Allow at least ten minutes between measurements on the same person.

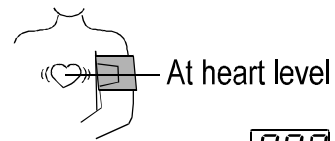
Measurements

Model UA-787 is designed to detect the pulse and to inflate the cuff to systolic pressure level automatically.

If your systolic pressure is expected to exceed 230 mmHg or you use the optional small cuff, read "Measurement with the desired systolic pressure" on next page.

Normal Measurement

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



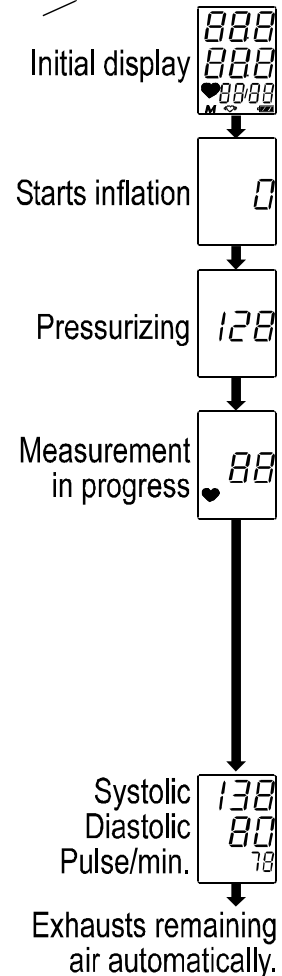
2. Press the START button.
 All display symbols appear briefly, then the display changes as indicated in the figure at the right as the measurement begins.
 The cuff starts to inflate. It is normal for the cuff to feel very tight.

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

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

Note: If an appropriate pressure is not obtained, the device starts to inflate again automatically.

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 again to turn off the power.

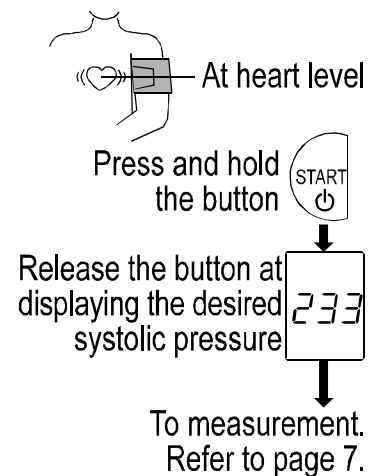
Note: The device is provided with an automatic power shut-off function. Allow at least ten minutes between measurements on the same person.

Measurements

Measurement with the desired systolic pressure

If your systolic pressure is expected to exceed 230 mmHg or you use the optional small cuff, use this procedure.

1. Place the cuff on the arm (preferably the left arm).
2. Press and hold the START button until a number about 30 to 40 mmHg higher than your expected systolic pressure appears.
3. Release the START button, when the desired number is reached, measurement will begin. Then continue to measure your blood pressure as described on page 7.



Notes for proper measurement

- Sit down in a comfortable position. Place the arm to be used for the measurement on a table or other support so that the center of the cuff will be at the same height as your heart.
- Relax for about five or 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 heart beat. If you have a very weak or irregular heart beat, the device may have difficulty determining your blood pressure.

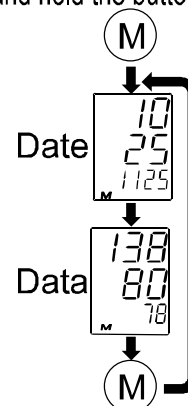
- Should the device detect a condition that is abnormal, it will stop the measurement and display an error symbol. See the section on the descriptions of display symbols for details.
- This blood pressure monitor is intended for use by adults only. Consult with your physician before using this device on a child. A child should not use this device unattended.

Recalling Memory Data

Note: This device stores the last thirty measurements in memory automatically. The data is retained as long as the batteries are in the device. When you remove the batteries or the batteries are drained, the data will be erased.

1. When nothing is displayed, press the MEMORY button.
2. The date and the newest data are displayed.
3. When the MEMORY button is pressed while data is displayed, the previous data is displayed.
4. Each time the MEMORY button is pressed, the memorized data is displayed. After the last data is displayed, the display goes blank.

Displaying nothing, press and hold the button



5. Press and hold the MEMORY button until the “**M**” (memory) mark flashes for clearing the stored data.

Note: Pressing the START button while the memory data is displayed initiates the UA-787 to start taking a measurement.

About Blood Pressure

1. 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.

2. 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
- Exercise regularly
- Reduce salt and fat intake
- Have regular physical checkups
- Maintain proper weight

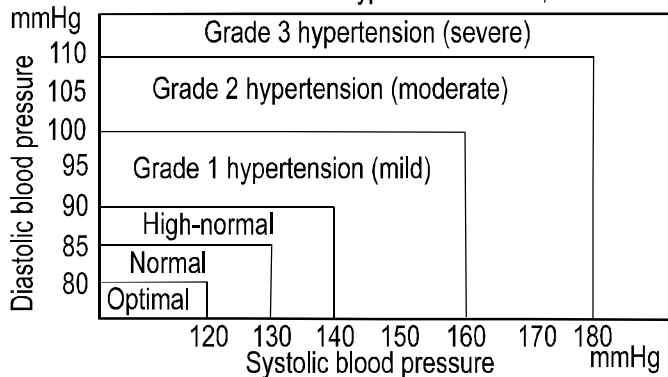
3. Why measure blood pressure at home?

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.

4. WHO blood pressure classification

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

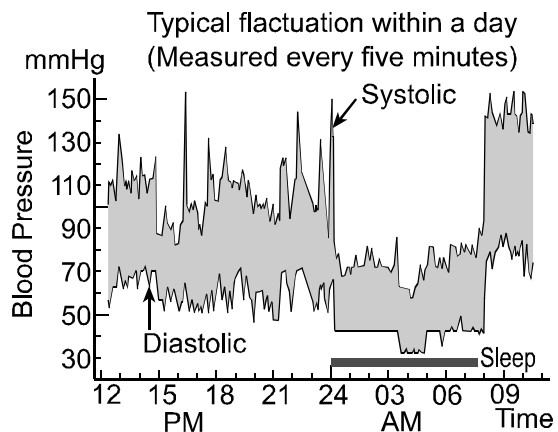
Reference Material: Journal of Hypertension 1999, Vol 17 No.2



5. 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, and know your normal blood pressure. Many readings give a more comprehensive blood pressure history.

Be sure to note 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 in 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 unit does not measure. Readings are too high or too low.	The cuff is not fastened properly.	Fasten the cuff correctly.
	You moved your arm or body during the measurement.	Make sure you remain very still and quiet during the measurement.
	The cuff position is not correct.	Sit comfortably and still. Raise your hand so that the cuff is 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.	See "3. Why measure blood pressure at home".
	—————	Remove the batteries. Place them back properly and try the measurement again.


Note: If the actions described above do not solve the problem, contact the dealer. Do not attempt to repair the device yourself.

Maintenance

Do not open the device. It uses delicate electrical components and an intricate air unit that could be damaged. If you can not fix the problem using the troubleshooting instructions, request service from your supplier or from the A&D service group. The A&D service group will provide technical information, spare parts and units to authorized suppliers.

The technical testing procedures, which should be done at least every 2 years, can be performed either by the manufacturer or by an authorized repair service in accordance with the regulations governing manufacturing of medical products.

Technical Data

Type	UA-787
Measurement method	Oscillometric measurement
Measurement range	Pressure : 20 - 280 mmHg Pulse : 40 - 200 beats / minute
Measurement accuracy	Pressure : ± 3 mmHg or 2%, whichever is greater Pulse : $\pm 5\%$
Power supply	4 x 1.5V batteries (R6P or AA) or AC adapter (TB-182)
Upper arm circumference	22 - 36 cm
Classification	Type BF 
Clinical test	According to ANSI / AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2: 1993
Operating condition	+10°C to +40°C / 30%RH to 85 %RH
Storage condition	-10°C to +60°C / 30%RH to 85 %RH
Dimensions	Approx. 163 [W] x 62 [H] x 112 [D] mm
Weight	Approx. 350 g, excluding batteries
Clock	Digital clock with three reminders



Accessory **AC adapter**

The adapter is to connect the blood pressure monitor to a power source at home.

TB-182

Please contact your local A&D dealer for purchasing.

Note: Specifications are subject to change without prior notice.

Préliminaires

Cet appareil est conforme à la directive européenne 93/42 EEC sur les produits médicaux ce que prouve la marque CE de conformité accompagnée du numéro de référence de l'autorité désignée.

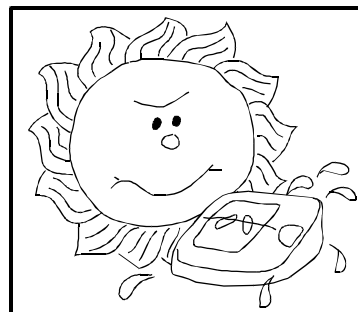
Cet appareil est conçu pour tous excepté les nouveaux nés et les enfants.

Lieu d'utilisation

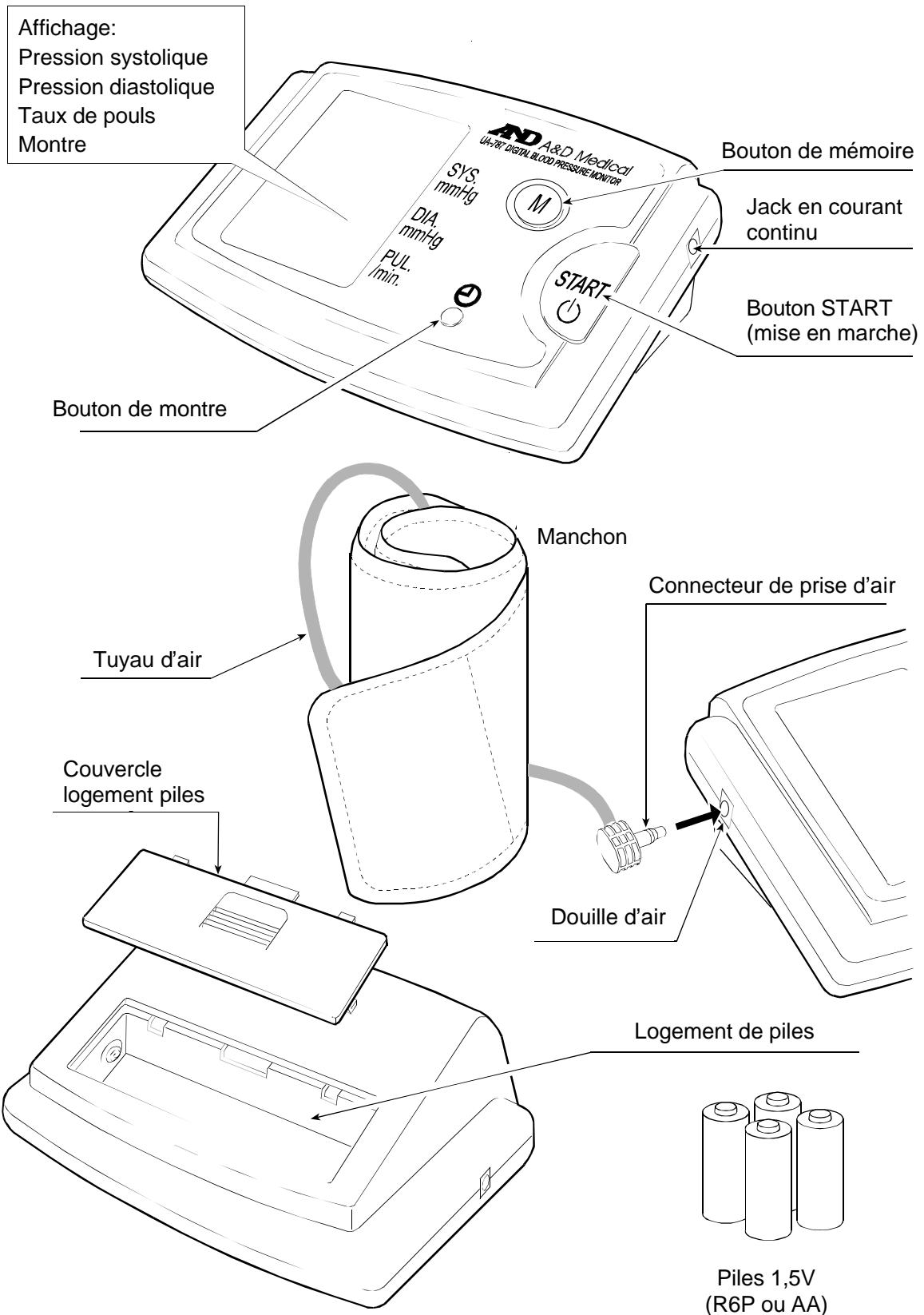
Cet appareil est pour utilisation domestique.

Precautions













1. Cet appareil est équipé de pièces de précision. C'est pourquoi il faut éviter de le laisser à de fortes températures, une humidité extrême et au soleil. De même il faut éviter de lui donner des chocs ou de laisser la poussière s'y accumuler.
2. Nettoyez cet appareil avec un chiffon doux et sec. N'utilisez jamais de diluant, d'alcool, de benzène ou de chiffons mouillés.
3. Evitez de tordre le manchon ou de laisser le tuyau trop plié pendant de longues périodes ce qui pourraient avoir une influence néfaste sur la durée de vie des pièces.
4. L'appareil et le manchon ne sont pas imperméables. Evitez de les mouiller avec de l'eau, de la transpiration ou la pluie.
5. 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.
6. L'appareil usé, les pièces et les piles ne doivent pas être jetés comme les déchets ménagers ordinaires, ils doivent être traités conformément à la législation en vigueur.



Nomenclature



Symboles

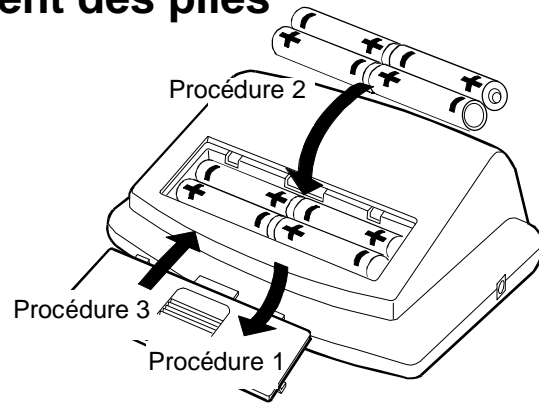
Symboles	Fonction / Signification	Traitement
	Pour allumer ou éteindre l'appareil	_____
	Répères pour installer les piles	_____
	Courant continu	_____
SN	Numéro de série	_____
2001 	Date de fabrication	_____
	Type BF: L'appareil, le manchon et les tubes isolants ont été conçus de manière à fournir une protection particulière contre les électrochocs.	_____
	Apparaît lorsque la mesure est en cours et clignote quand les impulsions cardiaques sont détectées.	L'appareil est en train de mesurer; restez calme.
	Cet indicateur détecte les impulsions cardiaques irrégulières ou autres mouvements de corps excessifs pendant la mesure.	_____
M	Les mesures précédentes conservées dans le MEMOIRE.	_____
 Pile complete	L'indicateur de la tension des piles pendant la mesure.	
 Pile faible	La tension des piles est faible quand il clignote.	Remplacer toutes les piles par des nouvelles quand cet indicateur clignote.
Err	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 manchon correctement, et recommencez la mesure.
	Apparaît lorsque la pression n'augmente pas pendant le gonflement du manchon.	
Err CUF	Apparaît lorsque le manchon n'est pas attaché correctement.	
Err PUL. DISPLAY ERROR	La pression n'est pas détectée correctement.	
SYS	Pression systolique en mmHg.	_____
DIA	Pression diastolique en mmHg.	_____
PUL./min	Pouls: nombre de pulsations cardiaques par minute.	_____
	Marque du bouton de montre	Si vous voulez arrêter le son, appuyez sur le bouton START.
	Marque d'alarme MARCHE/ARRET du rappel	
CE 0366	Label des appareils médicaux conformes à la directive européenne.	_____
	Modèle déposé auprès des autorités de communication australiennes par l'entremise du Bureau des marques.	_____

Utilisation de l'appareil



1. Mise en place et remplacement des piles

1. Enlevez le couvercle du logement des piles.
2. Insérez des piles neuves dans le logement en respectant bien les polarités (+) et (-) indiquées.
3. Fermez le couvercle du logement des piles.

N'utilisez que des piles R6P, AA.

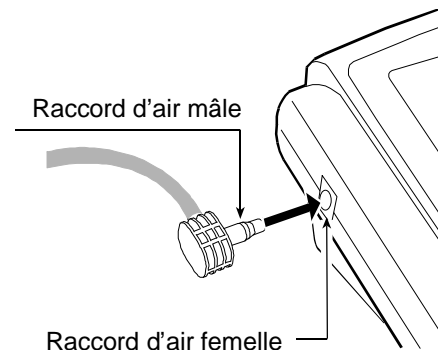


ATTENTION

- Veillez à insérer les piles dans le bon sens, sinon l'appareil ne fonctionnera pas
- Lorsque la marque  (pile faible) apparaît sur l'écran, changez 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.
- La marque  (pile faible) 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.
- Retirez les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant un moment.
- Les piles pourraient fuir ce qui entraînerait un mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Utilisez uniquement les piles spécifiées. Les piles fournies avec l'appareil sont pour tester les performances de l'écran d'affichage et peuvent donc avoir une courte durée de vie.

2. Branchement du tuyau d'air

Insérez fermement le raccord d'air mâle dans le raccord d'air femelle.

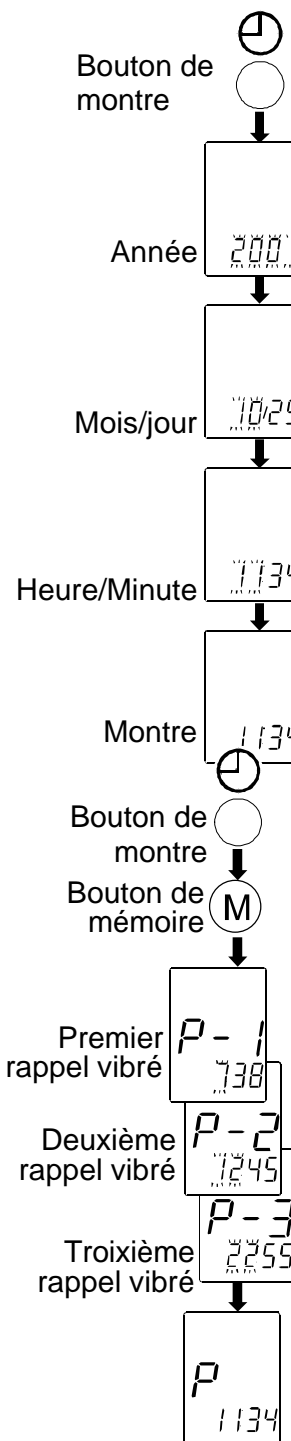


Utilisation de l'appareil

3. Mise au point de la montre incorporée

L'affichage est équipé d'une montre incorporée. On recommande de mettre au point la montre avant d'utiliser l'appareil.

1. Appuyez sur le bouton de montre jusque les nombres commencent à clignoter.
2. Choisissez l'année en utilisant le bouton START.
Appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place l'année courante et passez pour choisir le mois/jour. La date sera entre les années 2000 et 2050.
3. Choisissez le mois en utilisant le bouton START.
Appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place le mois courant et passez pour choisir le jour.
4. Choisissez le jour en utilisant le bouton START.
Appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place le jour courant et passez pour choisir l'heure/minute.
5. Choisissez l'heure en utilisant le bouton START.
Appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place l'heure courante et passez pour choisir la minute.
6. Choisissez la minute en utilisant le bouton START.
Appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place la minute courante et activer la montre.



4. Mettre en place les trois rappels d'alarme

Cet affichage est équipé des trois rappels d'alarmes. Vous pouvez mettre en place les 3 rappels d'alarme différents dans une période de 24 heures.

1. Appuyez sur le bouton de montre jusque les numéros commencent à clignoter.
Ensuite, appuyez sur le bouton de mémoire. "P-1" apparaît au milieu de l'affichage.
2. Choisissez l'heure en utilisant le bouton START et appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place l'heure et passez pour choisir la minute. Appuyez sur le bouton de mémoire pour terminer la mise en place du rappel après avoir choisi la minute.
3. A ce moment-là, l'affichage indique "P-2" pour le deuxième rappel. Recommencez cette procédure si vous désirez le deuxième rappel.
4. Le troisième rappel peut être mis en place par la même procédure.

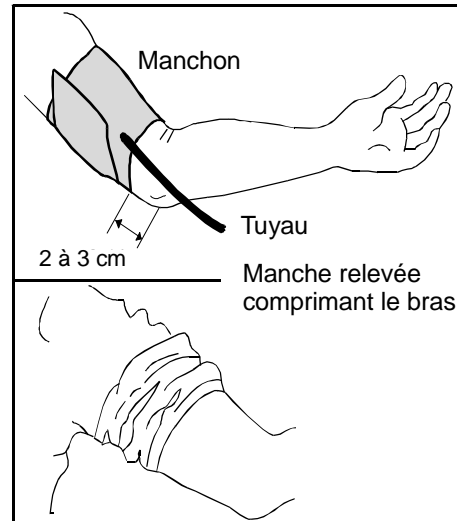
Utilisation de l'appareil

5. Marque d'alarme MARCHE/ARRET sur l'affichage

Quand l'alarme est en marche, "P" apparaît sur l'écran LCD. Pour arrêter l'alarme, Appuyez simplement sur le bouton de montre une fois. L'alarme émet un son pendant 1 minute. Pour arrêter l'alarme, appuyez sur le bouton START une fois.

6. Mise en place du manchon

1. Enroulez le manchon autour du bras, à 2 ou 3 cm au-dessus du coude, comme indiqué sur l'illustration ci-contre. Placez le manchon directement sur la peau, car un vêtement pourrait assourdir les pulsations et provoquer une erreur de mesure.
2. Evitez également de remonter la manche, car elle comprimerait le bras ce qui pourrait aussi provoquer une erreur de mesure.



7. 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 manchon soit à la même hauteur 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.

8. Mesurage

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

9. Après la mesure

Après la mesure, appuyez sur le bouton START pour éteindre l'appareil. Enlevez le manchon et notez votre tension et votre pouls.

Note: Cet appareil est doté de la fonction de mise hors tension automatique, qui éteint un appareil automatiquement dans un délai d'une minute après la mesure. Attendez au moins une dizaine de minutes avant de remesurer votre tension (ou celle d'une autre personne) à des fins de confirmation.

Les Mesures

Le Modèle UA-787 est dessiné pour détecter le pouls et pour gonfler le manchon jusqu'au niveau de la pression systolique automatiquement.

Si vous pensez que votre pression systolique dépassera 230 mmHg ou si vous utilisez le petit manchon optionnel, lisez le paragraphe « La mesure avec la pression systolique désirée » à la page prochaine.

Mesure normale

1. Asseyez-vous confortablement en mettant le manchon au bras (gauche de préférence).
2. Appuyez sur le bouton START (mise en marche). Tous les symboles s'affichent brièvement sur l'écran, puis l'affichage change comme indiqué dans la figure de droite lorsque le mesurage commence. Le manchon commence à gonfler. Il est normal que l'on sente que le manchon serre fortement le poignet.

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

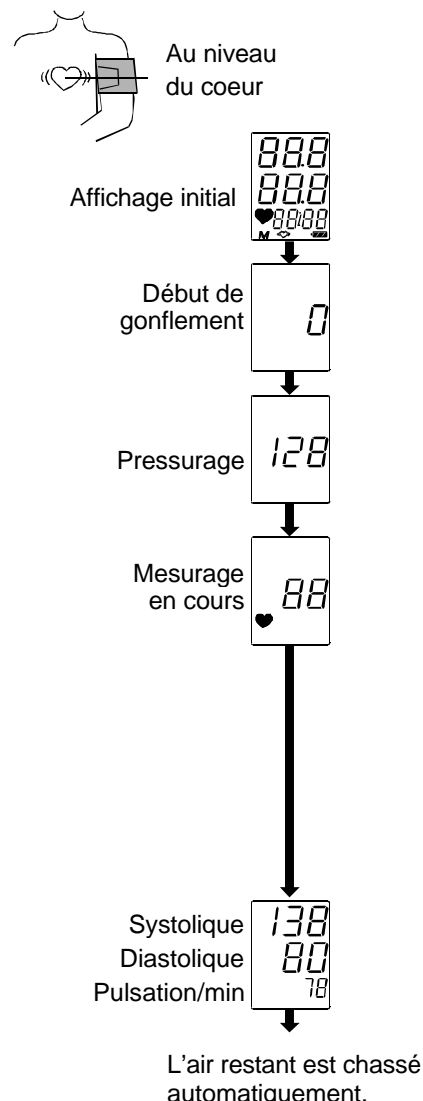
3. Lorsque le manchon est entièrement gonflé, il commence à dégonfler automatiquement et la marque en forme de coeur (♥) apparaît pour indiquer que le mesurage est en cours. Une fois le pouls détecté, la marque clignote à chaque pulsation.

Note: Si la pression correcte n'est pas obtenue, l'appareil recommence le gonflage du manchon automatiquement.

4. Lorsque les mesures sont finies, les lectures des pressions systolique et diastolique ainsi que le nombre de pulsations sont affichées. Le manchon finit de se dégonfler en chassant l'air restant.

5. Appuyez de nouveau sur le bouton START (mise en marche) pour éteindre l'appareil.

Note: L'appareil est fourni avec une fonction de coupe courant automatique. Attendre environ 10 minutes avant de refaire les mesures sur la même personne.

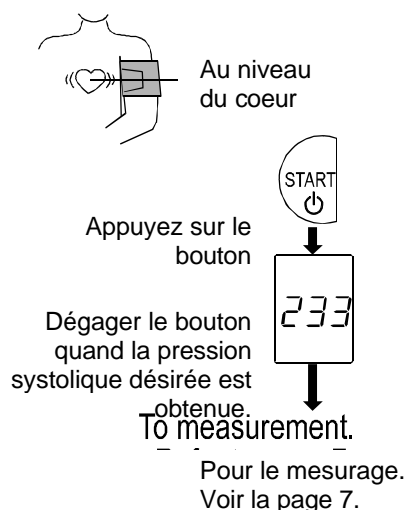


Les Mesures

Mesurage avec la pression systolique désirée

Si vous pensez que votre pression systolique dépassera 230 mmHg, ou si vous utilisez le petit manchon optionnel, suivez la procédure ci-après.

1. Mettez le manchon au bras (gauche de préférence).
2. Appuyez sur le bouton START jusqu'à ce qu'un nombre d'environ 30 à 40 plus grand que votre pression systolique prévue apparait.
3. Dégager le bouton START, quand un nombre désiré est indiqué, le mesurage doit commencer. Ensuite continuez à mesurer votre pression artérielle comme décrit à la page 7.



Consignes et observations pour une mesure correcte

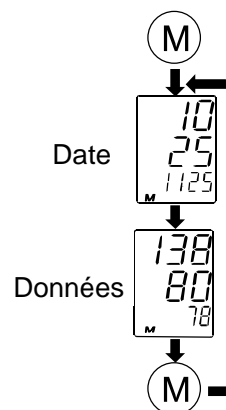
- Asseyez-vous confortablement. Placez le bras (gauche de préférence) sur une table ou un autre support de manière à ce que le centre du manchon soit à la même hauteur que le coeur.
- Détentez-vous pendant cinq à dix minutes avant de commencer la mesure. Si vous êtes excité ou au contraire déprimé, cela 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. Pour plus de détails à ce sujet, reportez-vous au paragraphe sur les symboles apparaissant sur l'écran.
- 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.

Rappel des Données Mémorisées

Note: Cet appareil garde automatiquement en mémoire les trente derniers mesurages. Les données sont conservées tant qu'il y a des piles dans l'appareil. Si vous les retirez ou si elles sont épuisées, les données s'effaceront.

1. Quand rien n'est affiché sur l'écran, appuyez sur le bouton de MEMORY.
2. La date et les données les plus nouvelles sont affichées.
3. Quand vous appuyez sur le bouton de MEMORY pendant que les données sont affichées, les données précédentes seront indiquées.
4. Chaque fois que ce bouton de MEMORY est pressé, les données mémorisées sont affichées. Après que les dernières données sont indiquées, l'affichage s'éteint.
5. Appuyez sur le bouton de MEMORY jusqu'à ce que la marque "M" (mémoire) clignote pour faire disparaître les données mémorisées.

Rien n'est affiché, appuyez sur le bouton.



Note: Si vous pressez le bouton START pendant que les données mémorisées sont affichées, le UA-787 commence le mesurage.

Pression Sanguine

1. Qu'est-ce que la pression sanguine?

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

2. 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 sous surveillance médicale.

Pour empêcher l'hypertension ou la garder sous contrôle:

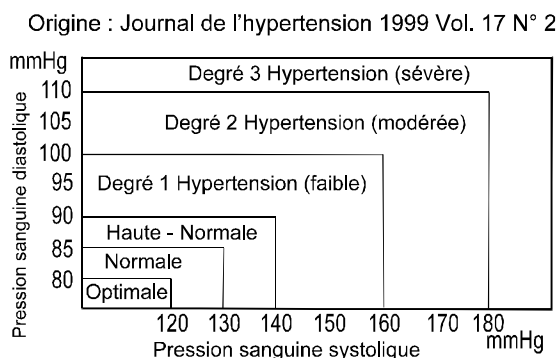
- Ne pas fumer.
- Réduire sa consommation de sel et de graisse.
- Maintenir un poids adéquat.
- Faire régulièrement des exercices physiques.
- Effectuer régulièrement des visites médicales.

3. Comment mesurer la pression sanguine chez soi?

Lorsque la tension est mesurée à l'hôpital ou dans le cabinet du médecin, l'on ne parvient pas toujours à se détendre, ce qui peut avoir pour effet de faire monter la tension de 25 à 30 mmHg plus élevée que 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.

4. Classification de la pression sanguine suivant l'OMS

Les critères d'évaluation pour une haute pression sanguine, sans regarder l'âge, ont été établis par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme indiqué dans le graphe ci-dessous.



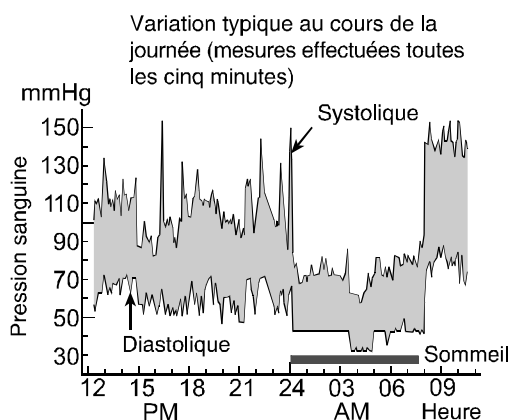
5. Variations de la pression sanguine

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 hypertensives, 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.

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.



Recherche des Pannes

Problème	Cause probable	Traitement recommandé
Rien n'apparaît sur l'affichage, même lorsque l'on met l'appareil en marche.	Les piles sont épuisées.	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 manchon.
Le manchon ne se gonfle pas.	La tension des piles est trop faible. <input type="checkbox"/> la marque des piles faibles apparaît. [Si les piles sont épuisées, cette marque 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 manchon est mal serré.	Serrer correctement le manchon.
	Vous avez bougé votre bras ou autre pendant le mesurage.	Ne pas bouger et rester calme pendant le mesurage.
	Le manchon est mal placé.	S'asseoir confortablement et ne pas bouger. Lever son bras de manière que le manchon soit au même niveau que le coeur.
	_____	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 3. "Comment mesurer la pression sanguine chez soi ?".
	_____	Retirer les piles. Le remettre correctement en place et essayer à nouveau de mesurer.



Note: Si les remèdes suivants ne suffisent pas pour résoudre les problèmes, contactez votre revendeur. N'essayez pas de réparer vous-même l'appareil.

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.

Les tests techniques, qui devront être effectués au moins tous les 2 ans, peuvent être faits soit par le revendeur ou par un service de réparation agréé conformément à la réglementation qui régit la fabrication des appareils médicaux.

Fiche Technique

Type	UA-787
Méthode de mesurage	Mesurage oscillométrique
Plage de mesurage	Pression : de 20 à 280 mmHg Pouls : de 40 à 200 pulsations / minute
Précision de mesurage	Pression : ± 3 mmHg ou 2%, celle qui est la plus élevée Pouls : $\pm 5\%$
Consommation électrique	4 x 1,5 piles (R6P ou AA) ou adaptateur en courant alternatif (TB-182)
Circonférence du bras	de 22 à 36 cm
Classification	Type BF 
Test clinique	Conformément à ANSI / AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2: 1993
Condition de fonctionnement	de +10°C à + 40°C (hum. rel. de 30 à 85%)
Condition de stockage	de -10 °C à + 60°C (hum. rel. de 30 à 85%)
Dimensions	environ 163 [l] x 62 [h] x 112 [p] mm
Poids	environ 350 g sans les piles
Montre	Montre digitale avec trois rappels
	 0366
Accessoire adaptateur en courant alternatif TB-182.	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 cette accessoire.

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

Observaciones Preliminares

Este aparato se ajusta a la Directiva Europea 93/42 EEC para Productos Médicos. Esto se evidencia con la marca CE de conformidad acompañada por el número de referencia de la autoridad competente.

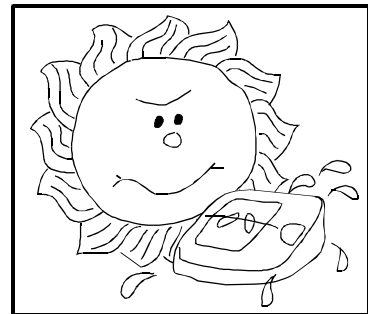
Este aparato está diseñado para ser utilizado por adultos, no por niños ni recién nacidos.

Ambiente de uso

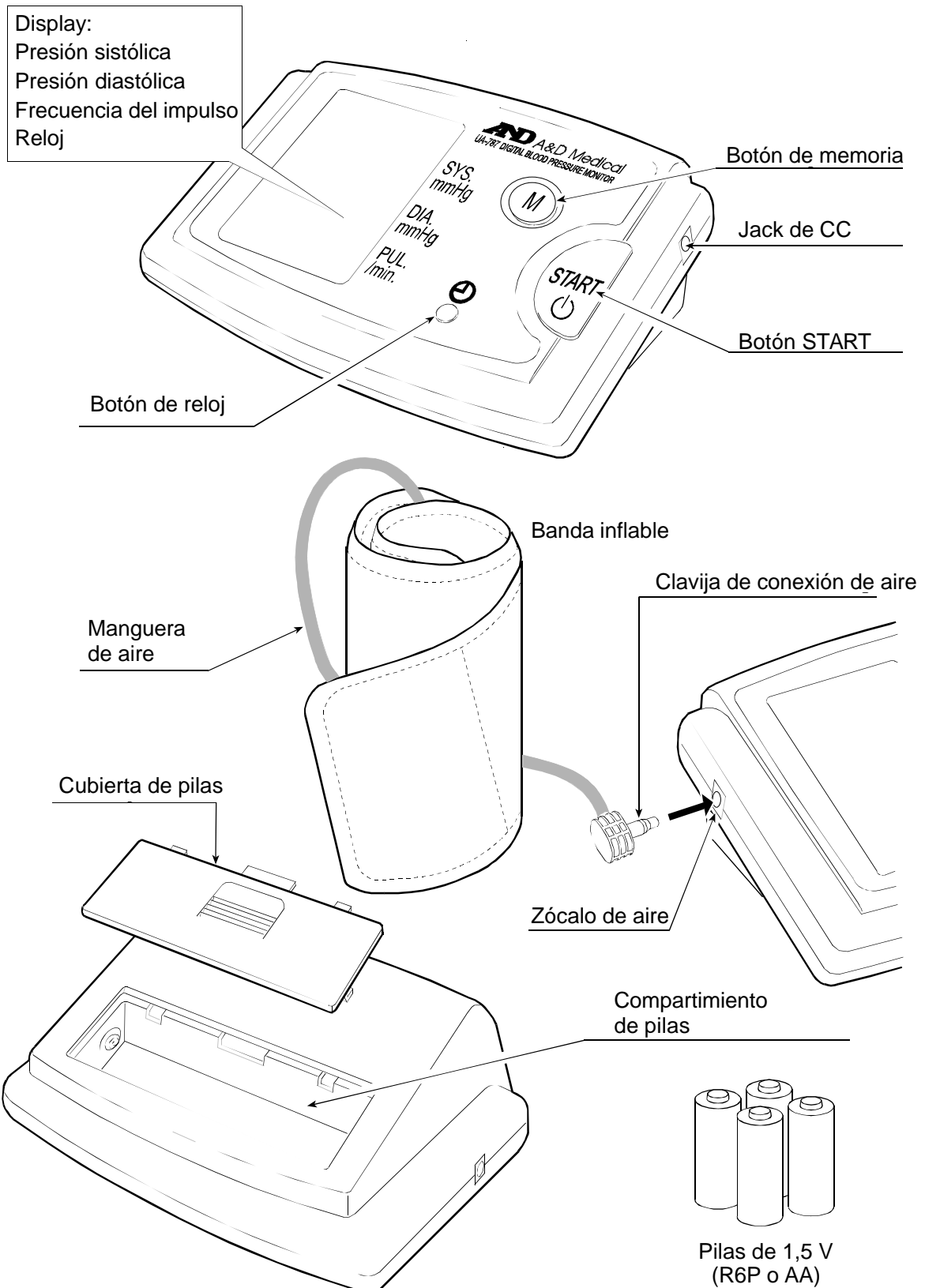
Este aparato es para uso doméstico.

Precauciones













1. En la construcción de este aparato, se han usado componentes de precisión. Deberán evitarse extremos de temperatura, humedad, rayos solares directos, golpes o polvo.
2. Limpie el aparato con un paño suave seco. No utilice diluyente, alcohol, bencina o paños mojados.
3. Evite doblar la banda inflable apretadamente o almacenar la manguera retorcida fuertemente durante períodos prolongados, dado que ello puede acortar la vida útil de los componentes.
4. El aparato y la banda inflable no son resistentes al agua. Por lo tanto, evite que la lluvia, la transpiración y el agua mojen el aparato y la banda flexible.
5. Las mediciones pueden verse afectadas si el aparato se usa cerca a televisores, hornos de microondas, teléfonos celulares, rayos X u otros dispositivos con campos eléctricos fuertes.
6. El aparato, sus partes y pilas no deberán considerarse como basura doméstica ordinaria y deberán eliminarse de acuerdo con reglamentos aplicables.



Parts Identificación



Símbolos

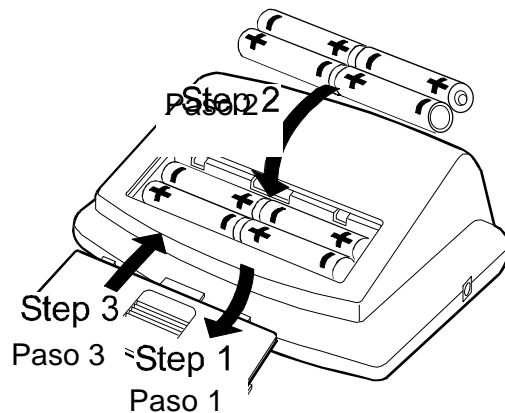
Símbolos	Función / Significado	Acción recomendada
	Aparato en estado listo para ser activado.	_____
	Guía para instalación de pilas	_____
	Corriente continua	_____
SN	Número de serie	_____
2001 ^M	Fecha de fabricación	_____
	Tipo BF: El aparato, la banda inflable y tubería están diseñados para proporcionar protección especial contra electrochoques.	_____
	Aparece cuando la medición está en curso. Este destella cuando se detecta el pulso.	La medición está en curso.
	Indica la frecuencia irregular de los latidos del corazón. Este indica que se detectan latidos irregulares del corazón o que se ha producido un movimiento excesivo del cuerpo humano durante la medición.	_____
M	Las medidas previas almacenadas en la memoria MEMORIA.	_____
 Full Battery	Indicador de la potencia de las pilas durante la medición.	
 low Battery	Las pilas son débiles cuando destella 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 la banda inflable correctamente, y vuelva a medir otra vez.
	El valor de presión no ha aumentado durante la inflación.	
<i>Err</i> <i>CUF</i>	La banda inflable no está colocada correctamente.	
<i>Err</i> PUL. DISPLAY ERROR	El impulso no se ha detectado correctamente.	
SYS	Presión sanguínea sistólica indicada en mmHg.	_____
DIA	Presión sanguínea diastólica indicada en mmHg.	_____
PUL./min	Frecuencia del impulso por minuto	_____
	Marca del botón del reloj	Si desea parar el sonido, presione el botón START.
	Marca ENCENDIDO/APAGADO de alarma	
 0366	Etiqueta de aparatos médicos según directiva de CE	_____
	Registrado ante la Autoridad de Comunicación Australiana por la oficina de marcas registradas.	_____

Uso del Monitor

1. Instalación/cambio de pilas

1. Retire la cubierta de pilas.
2. Coloque las pilas en el compartimiento de pilas tal como se muestra, teniendo cuidado de observar las polaridades (+) y (-).
3. Cierre la cubierta de pilas.

Para uso R6P o AA pilas.

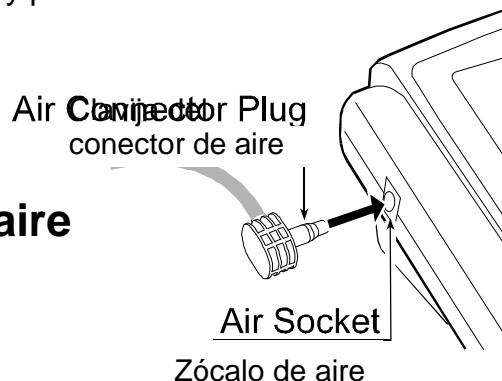


PRECAUCION

- 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 PILA DEBIL) aparece en el display, reemplace todas las pilas con las nuevas. No mezcle pilas viejas con las nuevas, dado que esto puede acortar la vida útil de las pilas o causar el malfuncionamiento del aparato.
- La marca (marca de PILA DEBIL) no aparece cuando las pilas están agotadas.
- La vida útil de las pilas varía con la temperatura ambiente y puede acortarse a temperaturas bajas.
- Retire las pilas cuando no vaya a usar el aparato durante un período prolongado.
- Las pilas pueden tener fugas y causar un malfuncionamiento.
- Use solamente las pilas especificadas. Las pilas suministradas con el aparato son para probar el funcionamiento del monitor y pueden tener una vida útil más corta.

2. Conexión de la manguera de aire

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

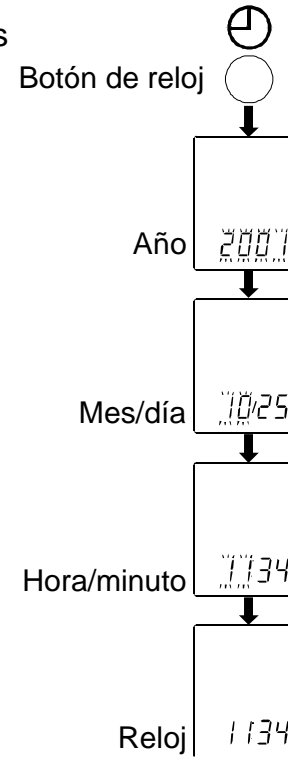


Uso del Monitor

3. Ajuste del reloj incorporado

El monitor tiene incorporado un reloj. Recomendamos ajustar el reloj antes de usarlo.

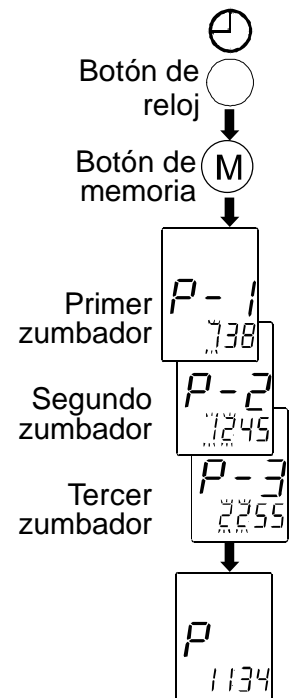
1. Mantenga presionado el botón de reloj hasta que los dígitos comiencen a destellar.
2. Seleccione el año utilizando el botón START. Presione el botón de reloj para ajustar el año corriente, entonces pasa al paso de selección del mes/día. El año puede ajustarse entre el 2000 y el 2050.
3. Seleccione el mes utilizando el botón START. Presione el botón de reloj para ajustar el mes corriente, entonces pasa al paso de selección del día.
4. Seleccione el día utilizando el botón START. Presione el botón de reloj para ajustar el día corriente, entonces pasa al paso de selección de la hora/minuto.
5. Seleccione el minuto utilizando el botón START. Presione el botón de reloj para ajustar la hora corriente, entonces pasa al paso de selección del minuto.
6. Seleccione el minuto utilizando el botón START. Presione el botón de reloj para ajustar el minuto corriente, al término de este paso, se activa el reloj.



4. Ajuste de las tres memorias

Este monitor tiene 3 memorias de alarma. Usted puede ajustar 3 alarmas diferentes dentro de las 24 horas.

1. Mantenga presionado el botón de reloj hasta que los dígitos comiencen a destellar. Luego presione el botón de memoria. Se indicará "P-1" en la línea intermedia del display.
2. Seleccione la hora utilizando el botón START y presione el botón de reloj para ajustar la hora, entonces pasará al paso de selección de minuto. Luego de ajustar el minuto, presione el botón de memoria para terminar el ajuste de la memoria.
3. El display indicará "P-2" para la segunda memoria. Repita el proceso antes mencionado, si desea ajustar la segunda memoria.
4. La tercera memoria puede ajustarse de la igual manera.



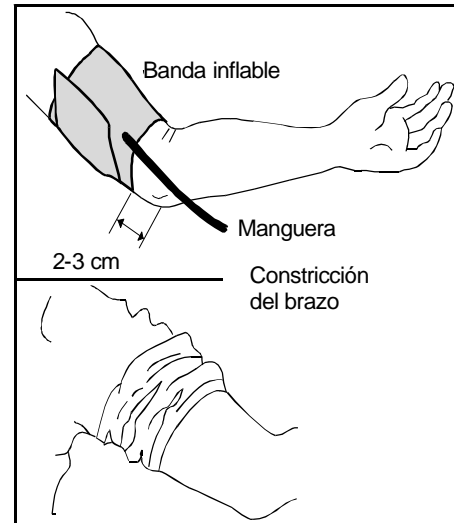
Uso del Monitor

5. Marca de alarma ENCENDIDO/APAGADO en el display

Cuando la alarma está activada, aparecerá “ P ” en el display de LCD. Para desactivar la alarma, presione simplemente el botón de reloj una vez. La alarma sonará por 1 minuto. Para desactivar la alarma, presione una vez el botón START.

6. Cómo colocar la banda inflable

1. Envuelva la banda inflable alrededor del brazo, unos 2-3 cm arriba del codo, tal como se muestra en la figura. Coloque la banda inflable en contacto directo con la piel, dado que la ropa puede causar un pulso débil y resultar en error de medición.
2. Asimismo, la constricción del brazo, causada al remangarse, no permitirá lecturas correctas.



7. 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 antes de la medición.
- Coloque el centro de la banda inflable a la misma altura que su corazón.
- Permanezca quieto y en silencio durante la medición.
- 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.

8. Medición

Durante la medición, es normal que se sienta la banda inflable muy apretada (no se alarme por esto)..

9. Después de la medición

Después de la medición, presione el botón START para desconectar la alimentación. Retire la banda inflable y registre sus datos de medición.

Nota: El aparato cuenta con la función de desconexión automática de la alimentación, que desconecta la alimentación automáticamente un minuto después de la medición.

Deje que transcurra por lo menos diez minutos entre mediciones de la misma persona.

Mediciones

El modelo UA-787 está diseñado para detectar el impulso, inflando automáticamente la banda inflable hasta el nivel de la presión sistólica.

Si se preve que su presión sistólica exceda 230 mmHg, o si usted utiliza la banda inflable pequeña optativa, lea "Medición con la presión sistólica deseada" que se describe en la página siguiente.

Medición normal

1. Coloque la banda inflable en su brazo (brazo izquierdo preferiblemente).
Siéntese tranquilamente durante la medición.
2. Presione el botón START.
Todos los símbolos del display aparecen brevemente, luego el display cambia tal como se ilustra en la figura de la derecha cuando empieza la medición.
La banda inflable empieza a inflarse. Es normal sentir la banda muy apretada.

Nota:

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

3. Al término de la inflación de la banda inflable, la deflación comienza automáticamente y la marca ♥ (marca de corazón) destella, indicando que la medición está en curso. Una vez detectado el impulso, esta marca destellará, coincidiendo con el latido del corazón.

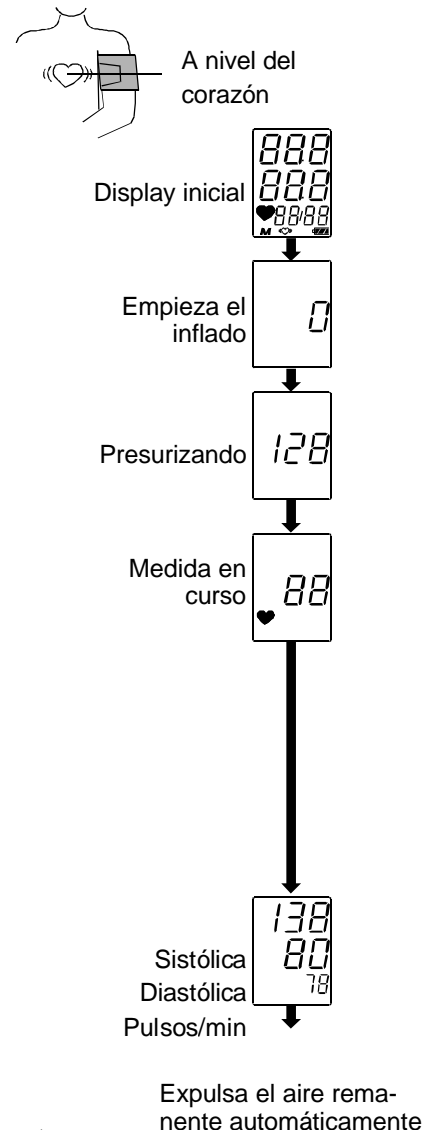
Nota:

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

4. Al término de la medición, se visualizan las lecturas de las tensiones sistólica y diastólica y frecuencia del pulso. La banda inflable expulsa el aire remanente y se desinfla completamente.
5. Presione el botón START nuevamente para apagar el aparato.

Nota: El aparato tiene una función de desconexión automática de la alimentación.

Deje que transcurran por lo menos diez minutos entre medición y medición de la misma persona.

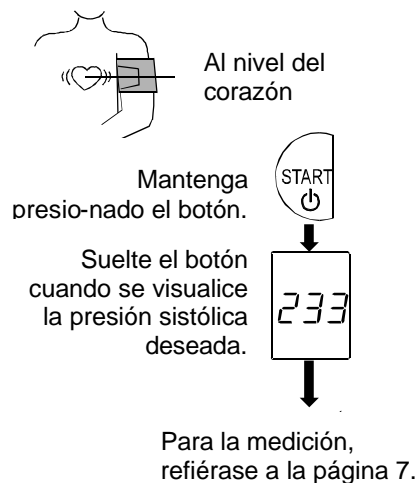


Mediciones

Medición con la presión sistólica deseada

Si su presión sistólica excede 230 mmHg o usted utiliza la banda inflable pequeña optativa, siga este procedimiento.

1. Coloque la banda inflable en el brazo (brazo izquierda preferiblemente).
2. Mantenga presionado el botón START hasta que aparezca un número unos 30 a 40 mmHg más alto que su presión sistólica.
3. Suelte el botón START, al alcanzar el valor deseado, ya que la medición comenzará. Continúe la medición de su presión sanguínea como se describe en la página 7.



Notas para mediciones correctas

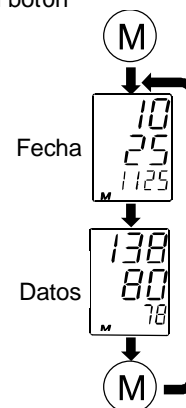
- Siéntese cómodamente. Coloque el brazo que usará para la medición sobre una mesa o cualquier otro apoyo, de tal modo que el centro de la banda inflable se encuentre a la misma altura que su corazón.
- Relájese por unos cinco o diez minutos antes de medir la medición. Si se encuentra agitado o deprimido 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 el display. Para mayores detalles, vea la sección de descripción de símbolos de display.
- Este aparato de medición de la tensión arterial está destinado para su uso por 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.

Para Extraer Datos de la Memoria

Nota: Este aparato almacena automáticamente en la memoria las últimas treinta mediciones. Los datos son retenidos siempre y cuando no se retiren las pilas del aparato. Los datos se borrarán si se retiran las pilas o éstas se agotan.

1. Cuando no se visualice nada, presione el botón MEMORY.
2. Se visualizarán la fecha y los datos más nuevos.
3. Cuando se presiona el botón MEMORY mientras los datos están visualizados, se visualizan los datos previos.
4. Cada vez que se presiona el botón MEMORY, se visualizan los datos memorizados. Luego de que se hayan visualizado los últimos datos, el display no indicará nada.
5. Mantenga presionado el botón MEMORY hasta que destelle la marca "**M**" (memoria) para borrar los datos almacenados.

Si se visualiza nada, mantenga presionado el botón



Nota: La presión del botón START mientras los datos memorizados están visualizados, provoca el inicio de la medición por UA-787.

Aspectos sobre la Tensión Arterial

1. ¿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.

2. ¿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:

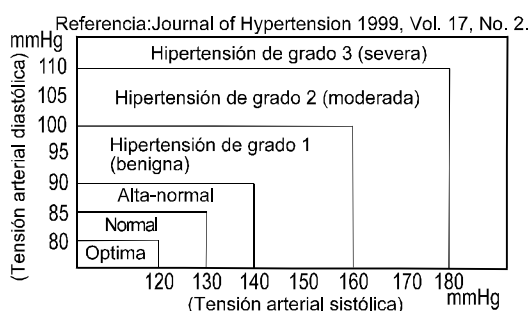
- No fume.
- Reduzca la ingestión de sal y grasa.
- Mantenga un peso apropiado.
- Haga ejercicios con regularidad.
- Sométase a exámenes físicos con regularidad.

3. ¿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.

4. Clasificación de tensión arterial según la OMS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido las normas para la evaluación de la tensión arterial, tal como se muestra en la gráfica de abajo.



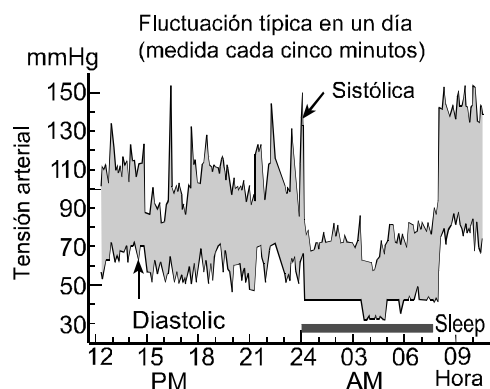
5. Variaciones de tensión arterial

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


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 fallas

Problema	Causa probable	Acción recomendada
No aparece nada en el display, aun cuando se conecte la alimentación.	Las pilas se han agotado.	Reemplace todas las pilas con 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.
La banda inflable no se infla.	El voltaje de las pilas están bajos. Destella la marca  (marca LOW BATTERY). [Si las pilas están agotadas completa-mente, no aparece esta marca.]	Reemplace todas las pilas con otras nuevas.
El aparato no mide la presión arterial. Las lecturas so demasiado altas o demasiado bajas.	La banda inflable no está ajustada debidamente.	Ajuste la banda inflable correctamente.
	Movió su brazo o cuerpo durante la medición.	Asegúrese de mantenerse muy quieto y en silencio durante la medición.
	La banda inflable no está posicionada correctamente.	Siéntese cómodamente y manténgase quieto. Eleve su mano de tal modo que la banda inflable se encuentre al mismo nivel que su corazón.
	_____	Si el latido de su corazón es muy débil o irregular, el aparato tendrá dificultad en determinar su tensión arterial.
Otros	El valor es diferente de aquel medido en una clínica o un consultorio médico.	Consulte el ítem "3. ¿Por qué debe medirse la tensión arterial en la casa?
	_____	Retire las pilas. Colóquelas nuevamente en forma correcta e intente la medición nuevamente.

Nota: Si las acciones descritas anteriormente no solucionan el problema,



póngase en contacto con su distribuidor. No intente hacer la reparación del aparato usted mismo.

Mantenimiento

No abra el aparato, ya que este 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 proveedores autorizados.

El procedimiento de prueba técnica, que debe realizarse por lo menos cada 2 años, puede ser ejecutado ya sea por el fabricante o un servicio de reparación autorizado, de acuerdo con el reglamento que rige para la fabricación de productos médicos.

Datos Técnicos

Tipo	UA-787
Método de medición:	Medición oscilométrica
Gama de medición:	Tensión: 20 a 280 mmHg Pulso: 40 a 200 latidos/minuto
Precisión de medición:	Tensión: ± 3 mmHg o 2%, el que sea mayor Pulso: $\pm 5\%$
Alimentación:	4 pilas de 1,5V (R6P, ó AA) ó un adaptador de CA (TB-182)
Circunferencia del brazo:	22 a 36 cm
Clasificación:	Tipo BF 
Prueba clínica:	De acuerdo con ANSI/AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2: 1993
Condiciones ambientales de operación:	Temperatura de +10°C a +40°C / RH de 30% a 85%
Condiciones ambientales para almacenamiento:	Temperatura de -10°C a +60°C / RH de 30% a 85%
Dimensiones:	Aprox. (163 [An] x 62 [Al] x 112 [Pr] mm
Peso:	Aprox. 350 g, excluyendo las pilas
Reloj:	Reloj digital con tres memorias  0366
Accesorio: Adaptador de CA, modelo TB-182	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.

Note Preliminari

Il dispositivo è conforme alla Direttiva Europea CEE 93/42 per i Prodotti ad utilizzo medico. Quanto sopra è identificato dal marchio di conformità CE accompagnato dal numero di riferimento emesso da parte di un'Autorità autorizzata.

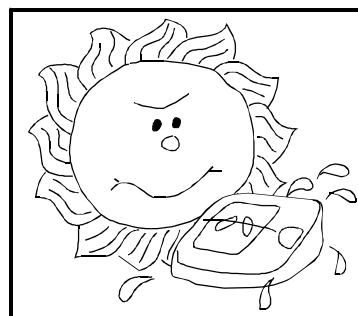
Il progetto del presente dispositivo ne prevede l'utilizzo da parte di persone adulte, non di neonati o bambini.

Ambiente d'utilizzo

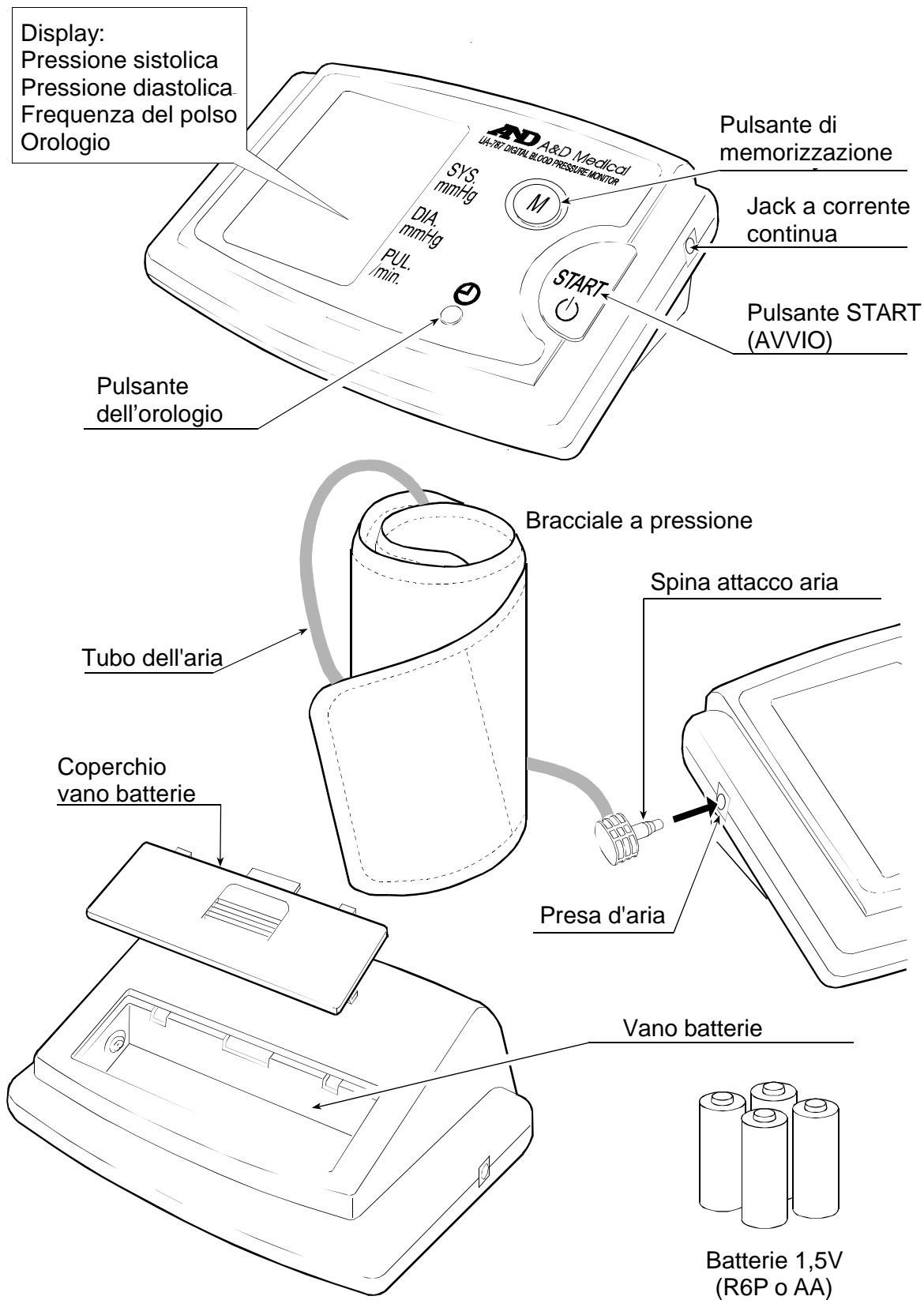
Il dispositivo è idoneo per utilizzo nelle abitazioni.

Norme Precauzionali












1. 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.
2. Pulire il dispositivo utilizzando un panno soffice ed asciutto. Evitare l'utilizzo di solventi, alcool, benzine o panni umidi.
3. Evitare di piegare eccessivamente il bracciale a pressione o di depositare il tubo avvolto per lunghi periodi, poiché quanto sopra potrebbe ridurre la durata dei componenti.
4. Il dispositivo ed il bracciale a pressione non sono impermeabili. Evitare che pioggia, sudore ed acqua possano inumidirli.
5. Nel caso in cui il dispositivo sia utilizzato in prossimità di apparecchi televisivi, forni a microonde, cellulari, raggi X o di altri dispositivi con forti campi elettrici, le misurazioni potrebbero non risultare precise.
6. Le apparecchiature, le parti e le batterie usate non sono trattate quali normali rifiuti domestici. Devono quindi essere smaltiti in conformità alle normative in vigore.



Identificazione Delle Parti



Simboli

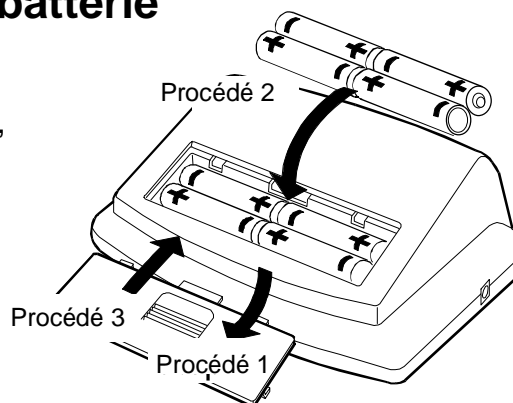
Simboli	Funzione/Significato	Azione raccomandata
	Posizionare l'apparecchio in modalità standby, quindi collegarlo	_____
	Guida all'installazione delle batterie	_____
	Corrente continua	_____
SN	Numero di matricola	_____
2001 ^M	Data di produzione	_____
	Tipo BF: dispositivo, bracciale a pressione e tubetti sono stati progettati al fine di garantire una protezione particolare contro eventuali scosse elettriche.	_____
	Indicazione visualizzata durante la fase di misurazione. Lampeggia durante il rilevamento della frequenza del polso	La misurazione è in corso. Rimanere quanto più possibile fermi.
	Indicatore di battito cardiaco irregolare. Rileva i battiti cardiaci irregolari o qualsiasi movimento corporeo eccessivo durante la fase di misurazione.	_____
M	Misurazioni precedenti MEMORIZZATE	_____
 Full Battery	Indicatore dell'alimentazione della batteria durante la misurazione	
 low Battery	Qualora lampeggi, indica che le batterie sono scariche	Qualora l'indicatore lampeggi, sostituire tutte le batterie.
<i>Err</i>	Valore della pressione irregolare, a causa di movimenti durante la misurazione.	Rieseguire la misurazione. Mantenersi quanto possibile fermi durante la misurazione.
	Le misurazioni sistoliche e diastoliche rientrano nel valore di 10 mmHg l'una dall'altra.	Allacciare adeguatamente il bracciale e rieseguire la misurazione.
	Il valore di pressione non è aumentato durante l'infrazione	
<i>Err</i> LUF	Il bracciale non è allacciato in modo corretto.	
<i>Err</i> PUL. DISPLAY ERROR	Il polso non è stato rilevato in modo corretto	
SYS	Pressione sistolica del sangue in mmHg.	_____
DIA	Pressione diastolica del sangue in mmHg.	_____
PUL./min	Battiti del polso al minuto	_____
	Simbolo pulsante orologio	Qualora si desideri arrestare il suono, premere il pulsante START (AVVIO).
<i>P</i>	Simbolo ATTIVAZIONE/SPEGNIMENTO allarme del promemoria.	
 0366	Etichetta Direttiva CE sui dispositivi medici.	_____
	Marchio di fabbrica registrato presso le Autorità Australiane di Comunicazione (Australian Communication Authority) dall'ufficio Marchi.	_____

Utilizzo del Monitor



1. Come installare/cambiare le batterie

1. Rimuovere il coperchio del vano batterie.
2. Inserire le nuove batterie nel vano batterie, procedendo come mostrato, ponendo attenzione a rispettare le polarità (+) e (-).
3. Chiudere il coperchio del vano batterie.

Utilizzare solo batterie R6P, AA

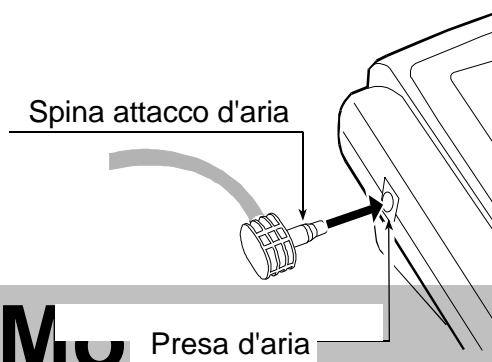


ATTENZIONE

- Inserire le batterie come indicato nello scompartimento di batteria. In caso contrario, l'apparecchio non funzionerà.
- Quando  (simbolo BATTERIE SCARICHE) lampeggia sul display, sostituire tutte le batterie. Non mischiare batterie nuove con batterie vecchie, onde evitare di ridurre la durata delle batterie o causare malfunzionamenti del dispositivo.
- Il simbolo  (simbolo di BATTERIE SCARICHE) non viene visualizzato in caso di batterie scariche.
- La durata delle batterie varia in base alla temperatura ambiente e potrebbe risultare ridotta in caso di basse temperature.
- Togliere le batterie nel caso in cui il dispositivo non debba essere utilizzato per lunghi periodi.
- Le batterie potrebbero infatti essere soggette a perdite, causando quindi dei malfunzionamenti.
- Utilizzare solamente le batterie di tipo specificato. Le batterie fornite in dotazione al dispositivo sono a solo scopo di prova delle prestazioni del monitor e la loro durata potrebbe essere breve.

2. Come collegare il tubo di aria

Inserire fermamente la spina del connettore dell'aria nella presa dell'aria.



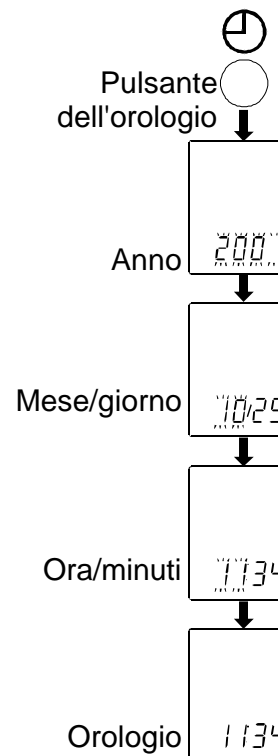
Utilizzo del Mo

Presa d'aria

3. Regolazione dell'orologio incorporato

Il monitor è provvisto di orologio incorporato. Si raccomanda di regolare l'orologio prima dell'uso.

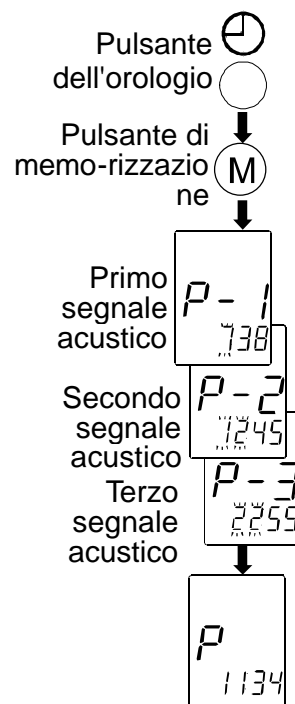
1. Premere e tenere premuto il pulsante dell'orologio finché le cifre inizino a lampeggiare.
2. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare l'anno. Premere il pulsante dell'orologio per impostare l'anno attuale e spostarsi per selezionare il mese ed il giorno. La data può essere impostata tra gli anni 2000 e 2050.
3. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare il mese. Premere il pulsante dell'orologio per impostare il mese attuale e spostarsi per selezionare il giorno.
4. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare il giorno. Premere il pulsante dell'orologio per impostare il giorno attuale e spostarsi per selezionare l'ora ed i minuti.
5. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare l'ora. Premere il pulsante dell'orologio per impostare l'ora attuale e spostarsi per selezionare i minuti.
6. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare i minuti. Premere il pulsante dell'orologio per impostare i minuti attuali ed attivare l'orologio.



4. Impostazione dei tre promemoria

Questo monitor è provvisto di 3 allarmi di promemoria. E' possibile impostare 3 diversi allarmi di promemoria nell'arco di 24 ore.

1. Premere e tenere premuto il pulsante dell'orologio finché le cifre inizino a lampeggiare. Premere quindi il pulsante di memorizzazione. Al centro del display sarà visualizzata la scritta "P-1"
2. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare l'ora, quindi premere il pulsante dell'orologio per impostare l'ora, spostarsi per selezionare i minuti. Dopo aver selezionato i minuti, premere il pulsante di memorizzazione per completare l'impostazione del promemoria.
3. Il display visualizzerà "P-2" per il secondo promemoria. Desiderando impostare un secondo promemoria, ripetere la procedura sopra descritta.
4. E' possibile impostare anche un terzo promemoria.



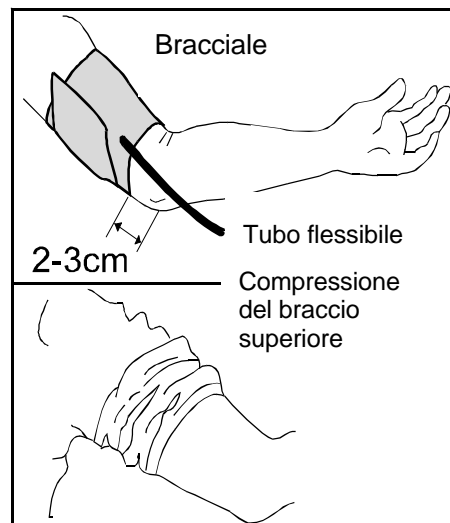
Utilizzo del Monitor

5. Simbolo di ATTIVAZIONE/SPEGNIMENTO dell'allarme sul display

Ad allarme attivo, sul display LCD sarà visualizzata una "P". Per disattivare l'allarme, premere una volta il pulsante dell'orologio. L'allarme continuerà a suonare per 1 minuto. Per disattivarlo, premere una volta il pulsante START (AVVIO).

6. Come fissare il bracciale

1. Avvolgere il bracciale intorno al braccio superiore, per circa 2-3 centimetri sopra il gomito, come indicato. Disporre il bracciale direttamente contro la pelle, perché i vestiti possono causare un polso debole e risulterà un errore di misura.
2. La compressione ai bracci superiori causata quando si tira sulla manica della camicia, può impedire una lettura esatta.



7. Istruzioni per l'esecuzione di misurazioni corrette

A garanzia della miglior precisione nelle misurazioni della pressione sanguigna:

- Sedersi comodamente di fronte ad un tavolo. Appoggiare il braccio sul tavolo.
- Prima di procedere alla misurazione, rilassarsi per 5-10 minuti.
- Disporre il centro del bracciale alla stessa altezza del vostro 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.
- Provare a misurare la vostra pressione sanguigna quotidianamente, approssimativamente alla stessa ora.

8. Misurazione

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

9. Dopo la misura

Dopo la misurazione, premere il pulsante di START (AVVIO) per collegare l'alimentazione. Rimuovere il bracciale e registrare i vostri dati.

Nota: L'apparecchio prevede una funzione d'interruzione automatica dell'alimentazione, che disattiva automaticamente l'alimentazione, un minuto dopo la misurazione.

Dovete lasciare passare almeno dieci minuti, fra le misure sulla stessa persona.

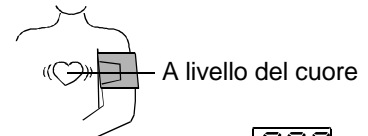
Misurazioni

Il modello UA-787 è stato progettato per rilevare le pulsazioni e per gonfiare automaticamente il bracciale a livello della pressione sistolica.

Nel caso in cui si preveda che la propria pressione sistolica superi 230 mmHg o si utilizzi il bracciale piccolo opzionale, leggere la sezione "Misurazione alla pressione sistolica desiderata" riportata alla pagina successiva.


Misurazione standard

1. Posizionare il bracciale sul braccio (preferibilmente sul braccio sinistro).
Durante la misurazione, stare quanto più possibile fermi.



2. Premere il pulsante START (AVVIO)
Per un attimo, verranno visualizzati tutti i simboli, quindi, non appena si inizierà la fase di misurazione, la visualizzazione cambierà come indicato nella figura riportata sulla destra.
Il bracciale a pressione inizierà a gonfiarsi. E' normale sentirlo stringere fortemente.

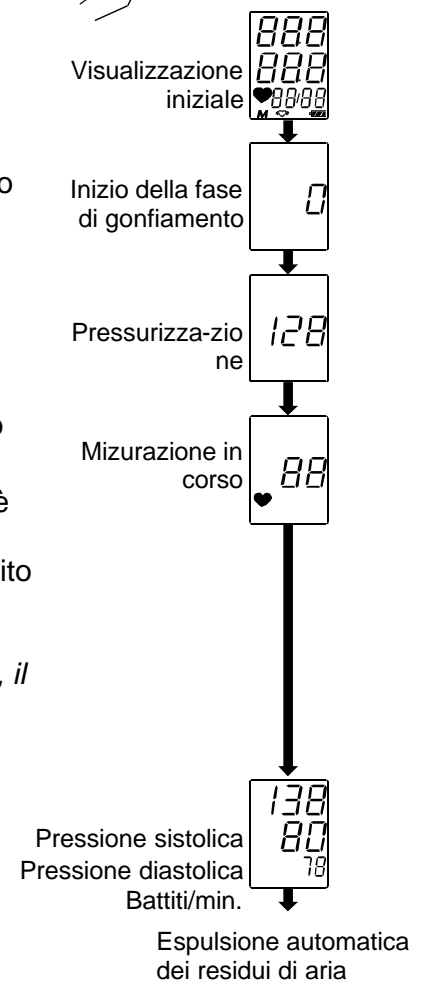
Nota: Nel caso in cui, in qualsiasi momento, desideriate sospendere la pressione di gonfiamento, premere nuovamente il pulsante START (AVVIO).

3. Una volta completata la fase di gonfiamento, lo sgonfiamento si avvierà automaticamente ed il simbolo  (simbolo del cuore) inizierà a lampeggiare, indicando che la misurazione è in corso.
Una volta rilevato il polso, il simbolo lampeggerà ad ogni battito del polso.

Nota: Nel caso in cui non si ottenga una pressione corretta, il dispositivo inizierà automaticamente a rigonfiarsi.

4. Una volta completata la misurazione, saranno visualizzate le letture relative alla pressione sistolica e diastolica e la frequenza del polso. Il bracciale a pressione espellerà l'aria residua e si sgonfierà completamente.

5. Premere nuovamente il pulsante START (AVVIO) per disattivare l'alimentazione elettrica.



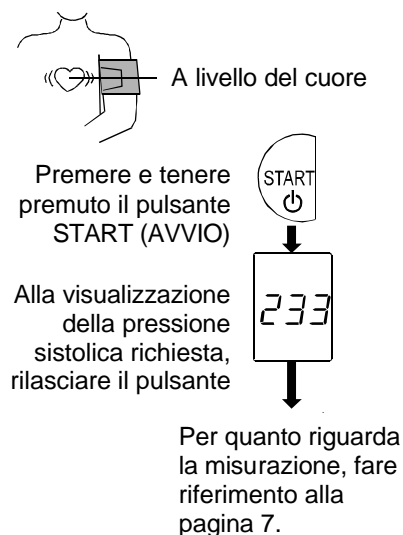
Nota: Il dispositivo è dotato di funzione automatica di disattivazione elettrica. Lasciar trascorrere almeno dieci minuti prima di eseguire una seconda misurazione allo stesso paziente..

Misurazioni

Misurazione alla pressione sistolica desiderata

Attenersi alla presente procedura qualora si preveda che la pressione sistolica superi 230 mmHg o si utilizzi il bracciale piccolo opzionale.

1. Sistemare il bracciale sul braccio (preferibilmente sul braccio sinistro).
2. Premere e tenere premuto il pulsante START (AVVIO) finché sarà visualizzato un numero tra 30 e 40 mmHg superiore a quelle della pressione sistolica prevista.
3. Dopo aver raggiunto il valore desiderato, rilasciare il pulsante START (AVVIO), la misurazione inizierà. Proseguire quindi con la misurazione della pressione sanguigna come descritto a pagina 7.



Note per una misurazione corretta

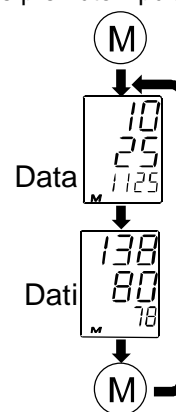
- ✍ Sedersi in una posizione comoda. Disporre il braccio da usare per la misurazione sulla tavola o su altro supporto in modo che il centro del bracciale sia messo alla stessa altezza del vostro cuore.
- ✍ Rilassarsi per circa cinque - dieci minuti prima di effettuare un'altra misurazione. Se siete eccitati o presi da emozioni, la misurazione rifletterà questa situazione di emozione, con un valore di lettura più alto (o più basso) rispetto al valore della pressione sanguigna normale, e la lettura del polso sarà solitamente più veloce del normale.
- ✍ La pressione sanguigna di un soggetto varia costantemente, secondo quello che sta facendo e quello che ha mangiato. Ciò che avete bevuto può avere un effetto molto forte e veloce sulla vostra pressione sanguigna.
- ✍ Questo apparecchio basa le relative misurazioni sul battimento del cuore. Se avete un battimento molto debole o irregolare del cuore, l'apparecchio può avere delle difficoltà per determinare la vostra pressione sanguigna.
- ✍ Se l'apparecchio rileva una circostanza anormale, arresterà la misurazione e visualizzerà un simbolo di errore. Vedere la sezione sulle descrizioni dei simboli del display, per i particolari.
- ✍ Questo apparecchio per misurare la pressione sanguigna è provvisto solo per gli adulti. Consultare il vostro medico prima che si utilizzi questo apparecchio su un bambino. Un bambino non dovrebbe utilizzare questo apparecchio senza sorveglianza.

Richiamo dei Dati Memorizzati

Nota: Il presente dispositivo memorizza automaticamente le ultime trenta misurazioni. I dati rimangono memorizzati finché le batterie rimangono nel dispositivo. In caso di rimozione delle batterie o di batterie scariche, i dati saranno cancellati.

1. Qualora non sia visualizzato alcun dato, premere il pulsante MEMORY (pulsante di memorizzazione).
2. Saranno visualizzati la data ed i dati più recenti.
3. Premendo il pulsante MEMORY durante la visualizzazione dei dati, saranno visualizzati i dati precedenti.
4. Ogni qualvolta si preme il pulsante MEMORY, saranno visualizzati i dati memorizzati. A seguito della visualizzazione dei dati più recenti, il display si spegne.
5. Premere e tenere premuto il pulsante MEMORY finché il simbolo "M" (memoria) lampeggi per cancellare i dati memorizzati.

In caso di mancata visualizzazione, premere e tenere premuto il pulsante



Nota: Premendo il pulsante START (AVVIO) durante la visualizzazione dei dati memorizzati, il dispositivo UA-787 inizierà ad effettuare la misurazione.

Parlando di Pressione Sanguigna

1. Cosa si intende per pressione sanguigna?

La pressione sanguigna è la forza esercitata dal sangue contro le pareti delle arterie. La pressione sistolica si verifica nel momento in cui il cuore si contrae.

La pressione diastolica si verifica quando il cuore si dilata.

La pressione sanguigna viene misurata in millimetri di mercurio (mmHg). La pressione sanguigna naturale è rappresentata dalla pressione base misurata di prima mattina, a riposo e prima di assumere qualsiasi cibo o bevanda.

2. Cosa si intende per ipertensione e come si controlla?

L'ipertensione è una pressione sanguigna arteriosa alta a livelli anormale, la L'ipertensione è una pressione sanguigna arteriosa alta rispetto ai livelli anormali che, se non sottoposta a controlli, può essere causa di diversi problemi di salute, ivi inclusi colpi ed attacchi di cuore.

E' possibile tenere sotto controllo l'ipertensione variando lo stile di vita, evitando situazioni di stress, con appositi farmaci secondo prescrizione medica.

Per prevenire l'ipertensione o per tenerla sotto controllo:

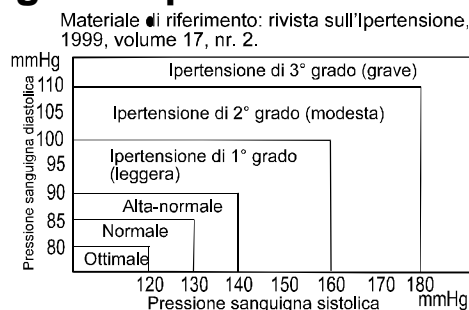
- Non fumare.
- Eseguire esercizi a cadenza regolare.
- Ridurre l'uso di sale ed evitare cibi grassi.
- Sottoporsi a check-up fisici regolari.
- Mantenere il proprio peso a livelli ottimali.

3. Perché misurare la pressione sanguigna a domicilio?

La pressione sanguigna misurata in clinica o presso uno studio medico può essere causa di stati d'ansia che possono portare a letture elevate, con livelli 25 - 30 mmHg superiori rispetto ai livelli riscontrabili in caso di misurazioni eseguite a domicilio. La misurazione eseguita a domicilio riduce gli effetti negativi sulle letture della pressione sanguigna, dovuti a influenze esterne, integra le letture mediche e fornisce uno storico sulla pressione sanguigna più accurato e completo.

4. Classifica della pressione sanguigna da parte di "WHO"

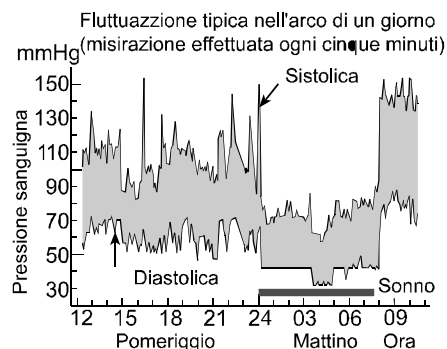
Gli standard per l'analisi della pressione sanguigna alta, indipendentemente dall'età, sono stati stabiliti dal "World Health Organization" (WHO) [Organizzazione Mondiale della Sanità], come mostrato nella tabella di seguito riportata.



5. Variazioni della pressione sanguigna

La pressione sanguigna di un paziente può variare notevolmente su base quotidiana o stagionale. Può variare da 30 - 50 mmHg dovuto alle varie circostanze durante il giorno. Nei pazienti soggetti ad ipertensione, le variazioni sono anche più pronunciate.


Normalmente, la pressione sanguigna aumenta durante il lavoro o sbalza e scende ai minimi livelli durante il sonno. Pertanto, evitare di essere eccessivamente preoccupati dai risultati della misurazione.



Effettuare le misurazioni quotidianamente, alla stessa ora, procedendo come descritto nel presente manuale, essendo a conoscenza della propria pressione sanguigna normale. L'esecuzione di molte letture permette di ottenere uno storico sulla pressione sanguigna più completo.

Annotare la data e l'ora della registrazione della pressione sanguigna. Consultare il medico al fine di interpretare correttamente i dati relativi alla pressione sanguigna.

Localizzazione Guasti

Problema	Causa probabile	Misura correttiva
Sul display, non viene visualizzato nulla, nemmeno all'accensione.	Le batterie sono scariche.	Sostituire tutte le batterie con batterie nuove.
	I poli delle batterie sono posizionati in modo errato.	Posizionare le batterie in modo tale che i poli positivo e negativo combacino con quelli indicati sul bracciale a pressione.
Il bracciale a pressione non si gonfia.	Il voltaggio delle batterie è troppo basso.  (simbolo di BATTERIA SCARICA) lampeggia. [In caso di batterie completa-mente scariche, il simbolo non sarà visualizzato].	Sostituire tutte le batterie con batterie nuove.
Il dispositivo non esegue la misurazione. Le letture mostrano valori eccessivamente alti o bassi.	Il bracciale a pressione non è fissato in modo adeguato.	Fissare il bracciale a pressione in modo adeguato.
	Durante la fase di misurazione, avete mosso il braccio o il corpo.	Durante la fase di misurazione, rimanere fermi e tranquilli.
	La posizione del bracciale a pressione non è corretta.	Sedersi comodamente e rimanere fermi. Sollevare il braccio affinché il bracciale a pressione si posizioni allo stesso livello del cuore.
	_____	Nel caso in cui il battito cardiaco sia molto debole o irregolare, il dispositivo potrebbe trovare delle difficoltà nel determinare la pressione sanguigna.
Vari	Il valore è diverso da quello misurato in clinica o presso lo studio medico.	Far riferimento al punto 3: "Perché misurare la pressione sanguigna a domicilio".
	_____	Rimuovere le batterie. Riposizionarle correttamente e rieseguire la misurazione.

Nota: Nel caso in cui le azioni sopra riportate non risolvano il problema, contattare il



rivenditore. Non tentare di riparare il dispositivo autonomamente.

Manutenzione

Non aprire il dispositivo che include componenti elettrici delicati ed un sofisticato impianto ad aria che potrebbero danneggiarsi. Nel caso in cui non riusciate a risolvere il problema anche dopo aver eseguito quanto riportato nelle istruzioni di cui al capitolo Localizzazione guasti, richiedete un servizio di assistenza al vostro fornitore o al reparto assistenza di A&D. Il gruppo di servizio A&D fornirà delle informazioni tecniche, le unità ed i pezzi di ricambio ai fornitori autorizzati.

Le procedure per le prove tecniche, che dovrebbero essere eseguite almeno ogni 2 anni, possono essere eseguite dal produttore o da un centro d'assistenza autorizzato, in conformità alle norme che governano la produzione di prodotti ad uso medico.

Dati Tecnici

Tipo	UA-787
Metodo di misurazione	Misurazione oscillometrica
GCampo di misurazione	Pressione: 20-280 mmHg
	Polso: 40-200 battiti/minuto
Precisione di misurazione	Pressione: ± 3 mmHg o 2%, qualunque sia maggiore.
	Polso: $\pm 5\%$
Alimentazione	4 batterie da 1,5V (R6P o AA) o adattatore a corrente alternata (TB-182)
Circonferenza dell'avambraccio	22 - 36 cm
Classificazione	Tipop BF 
Test clinici	In conformità ad ANSI / AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2: 1993
Condizioni d'esercizio	da +10°C a +40°C/ da RH 30% a RH 85%
Condizioni di stoccaggio	da -10°C a + 60°C /da RH 30% a RH 85%
Dimensioni	Circa 163 (Larghezza) x 62 (Altezza) x 112 (Diametro) mm, bracciale a pressione escluso
Peso:	Circa 350 g, batterie escluse
Orologio	Orologio digitale con tre promemoria
	 0366
Adattatore a corrente alternata opzionale (TB-182)	Adattatore da collegare alla fonte d'alimentazione dell'abitazione. Per l'acquisto, contattare il proprio rivenditore locale A&D.

Nota: Le specifiche sono soggette a variazione, senza previa notifica.



A&D Co.,LTD.

1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama 364-8585 JAPAN
Telephone: [81] (485) 93-1111 Fax: [81] (485) 93-1119

A&D INSTRUMENTS LTD.

<Authorized Representative Established in the European Community>

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

A&D MERCURY PTY. LTD.

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8352-3033 Fax: [61] (8) 8352-7409