



Wrist Digital Blood Pressure Monitor

UB-401

Instruction Manual
Manuel d'instructions
Manual de Instrucciones
Manuale di Istruzioni
使用手册

UB-401EX-C WM:PD4000146A

Preliminary Remarks

The device conforms to 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.

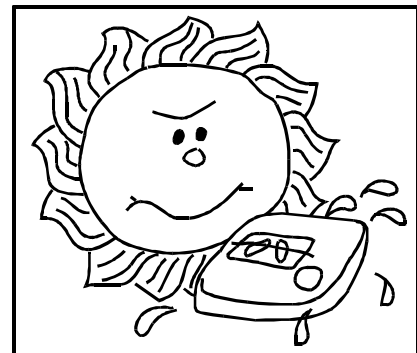
The device is designed for all except neonates and infants.

Environment for use

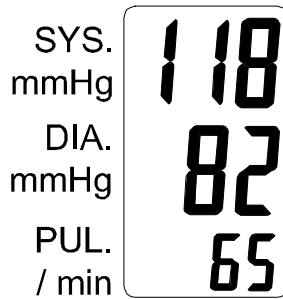
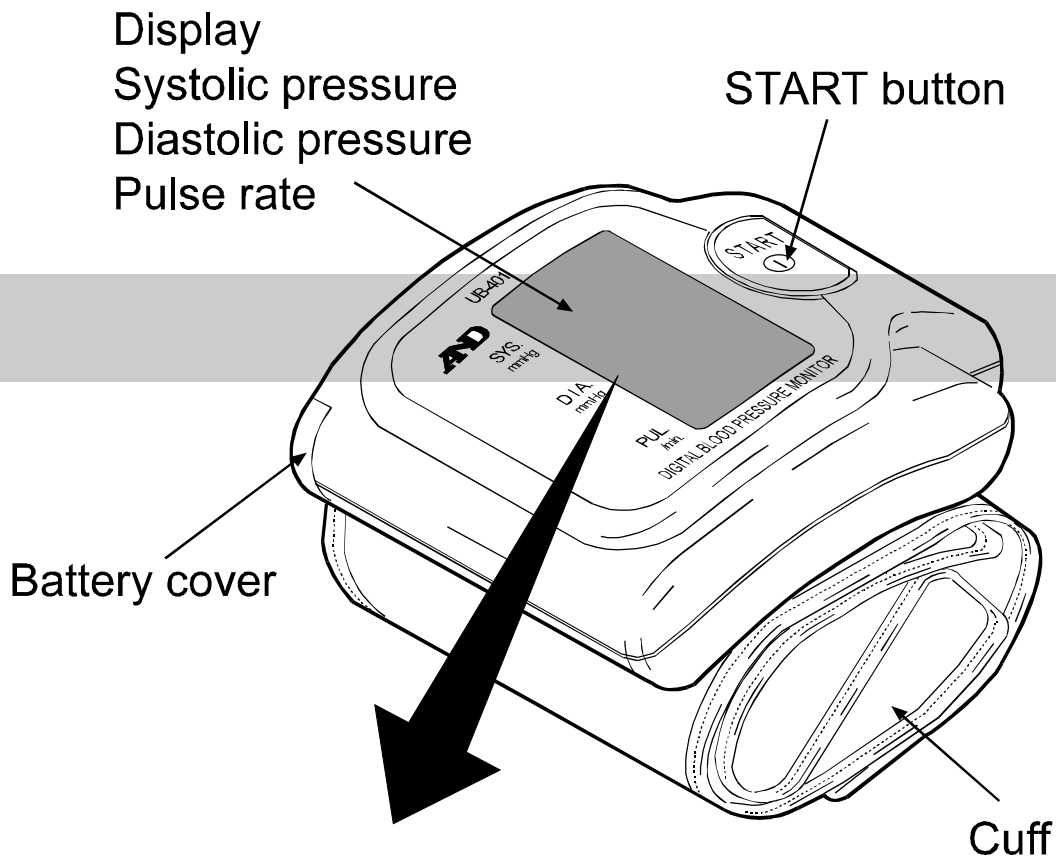
The device is for use in a patient's home.

Precautions

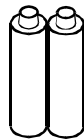
1. Precision components were used in the construction of this device. Extremes in temperature, humidity, direct sunlight, shock or dust should be avoided.
2. Clean the device with a dry, soft cloth. Never use thinner, alcohol, benzene, or wet dusters.
3. Avoid tightly folding the cuff or storing the 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.



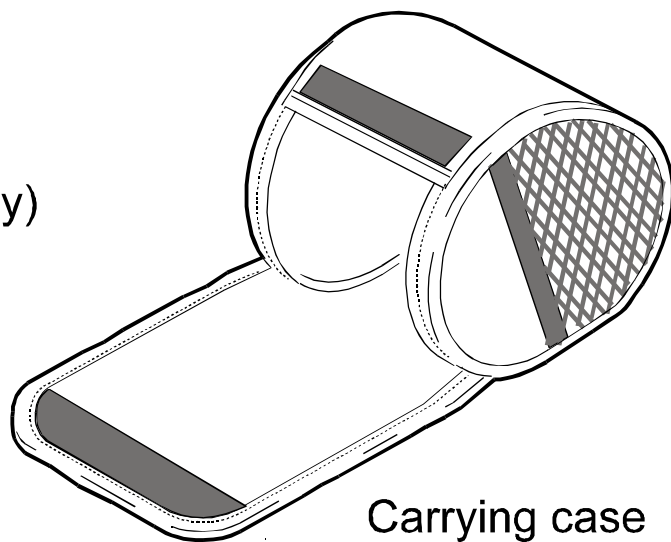
Parts Identification










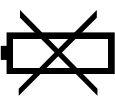


(An example data display)



Alkaline batteries
(LR03/Micro)



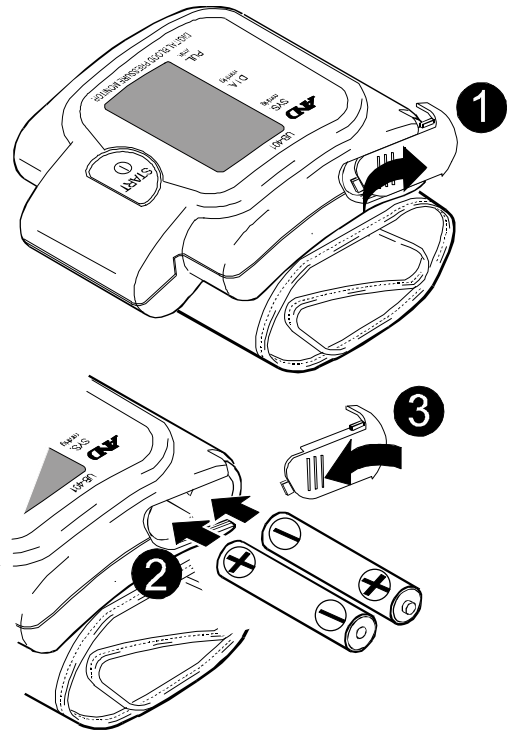
Symbols

Symbols	Function / Meaning	Treatment
	Turns on and off the device	_____
	Direction guide to install battery	_____
	Direct current	_____
SN	Serial number	_____
2000 	Date of manufacture	_____
	Type BF: Device, cuff and tubing are designed to provide special protection against electrical shocks.	_____
	Appears when measurement is in progress and flashes when the pulse is detected.	Measurement is in progress - - remain as still as possible.
	Previous measurement stored in MEMORY	_____
	Appears when the battery voltage is too low for the device to work properly.	Replace all batteries with new ones.
<i>Err</i>	Appears if the systolic and diastolic measurements are within 10 mmHg of each other.	Fasten the cuff correctly, and try the measurement again.
	Appears if the pressure value is unstable due to movement during the measurement.	Try the measurement again. Remain very still during the measurement.
	Appears if the pressure value did not increase during pump up.	Fasten the cuff correctly, and try the measurement again.
<i>Err</i> <i>CUF</i>	Appears when the cuff is not fastened correctly.	Fasten the cuff correctly, and try the measurement again.
<i>Err</i> PUL.DISPLAY ERROR	Appears when pulses are not detected correctly.	Fasten the cuff correctly, and try the measurement again.
SYS.	Systolic blood pressure in mmHg	_____
DIA.	Diastolic blood pressure in mmHg.	_____
PUL./min	Pulse beats per minute	_____
 0366	The label of the medical device by the EC directive	_____
 N92	The certification trade mark registered to the Australian Communication Authority by the Trademarks office.	_____



Using the Monitor

1. Installing the batteries

1. Slide the battery cover as shown to remove it from the device.
2. Insert two Micro batteries in the box, with positive (+) and negative (-) terminals matching those indicated on the cuff.
3. Slide the battery cover back on the device.



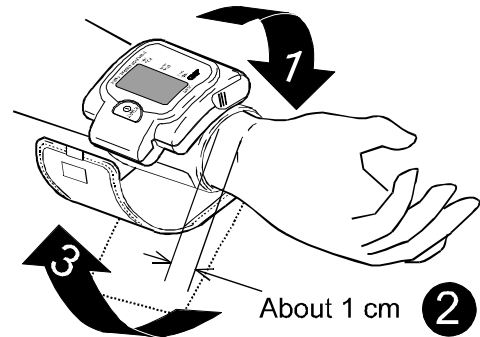
CAUTION

- Insert the batteries as shown on the cuff. If not, the device will not work.
- When  (LOW BATTERY mark) appears in the display, replace all batteries with new ones at the same time. Do not mix old and new batteries. It may cause the battery life to be shortened, or 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 batteries if the device is not to be used for a long period of time. The batteries may leak and cause a malfunction.
- Use the specified batteries only. The batteries provided with the device are for testing the monitor performance and may have a shorter life.

Using the Monitor

2. Fastening the cuff

1. Wrap the cuff around your wrist about 1 cm above your hand as shown in the figure at the right.
2. Fasten the cuff tightly using the Velcro strip



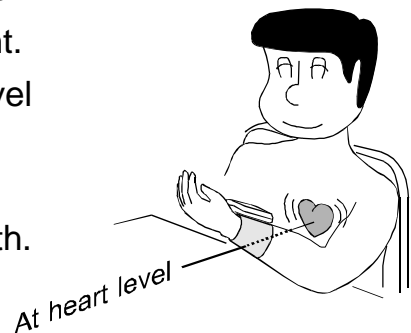
Note)

For proper measurements, fasten the cuff tightly and measure on a bare wrist.

3. How to take proper measurements

For best accuracy in blood pressure measurement:

- Sit comfortably at a table. Rest your arm on the table.
- Relax for about 5 to 10 minutes before measurement.
- Raise your hand so that the cuff is 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 twenty or thirty minutes before taking measurement.
- Measure your blood pressure at about the same time every day.



4. Measurement

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

5. After measurement

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

Note)

The device is provided with an automatic power shut-off function which turns off the power automatically one minute after measurement.

Allow at least ten minutes between measurements on the same person.

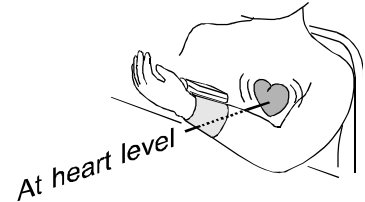
Measurements

Note)

The UB-401, once used, will provide an inflation appropriate to the user, based on the previous measurement.

If your systolic pressure is expected to exceed 150 mmHg, read "For those whose systolic pressure is over 150 mmHg" on page 7.

1. Sit comfortably with the cuff at the same level as your heart and relax.



2. Press the START button.

All display symbols appear briefly, then the display changes as indicated in the figure at the right as 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) appears to indicate that 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 measurement is complete, the systolic and diastolic pressure readings and pulse rate are displayed.

The cuff exhausts the remaining air and deflates completely.

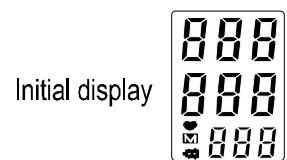
5. Press the START button again to turn off the power.

Remove the cuff.

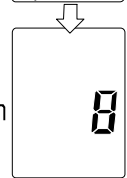
Note)

The device is provided with an automatic power shut-off function.

Allow at least ten minutes between measurements on the same person.



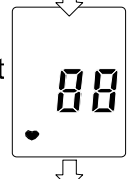
Initial display



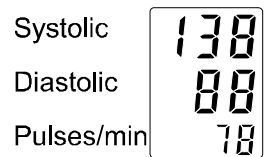
Starts inflation



Pressurizing



Measurement in progress



Systolic

Diastolic

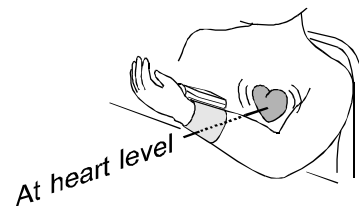
Pulses/min

Exhausts remaining air automatically.

Measurements

For those whose systolic pressure is over 150 mmHg

1. Fasten the cuff around your wrist.
Raise your arm so that the cuff is at the same level as your heart.
2. Press and hold the START button until the memory data appears on the display.
3. Release the START button.
4. Press and hold the START button again until a number about 30 to 40 mmHg higher than your expected systolic pressure appears.
5. When the desired number is reached, release the START button. Measurement will begin.



Press and hold until the desired value appears.

Note)

The operation above is required only when you measure your blood pressure for the first time. Next time, the UB-401 will provide an appropriate inflation. So, measure your blood pressure as described on page 6.

Recalling Memory Data

Note)

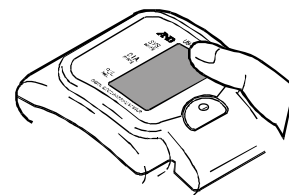
This device stores the last thirty measurements in memory automatically. The data is retained as long as the batteries are in the device. When you remove the batteries or the batteries are drained, the data will be erased.

1. Press and hold the START button until the memory data appears on the display.
2. The newest data appears. First, the Memory Number, then its data.
3. The memorized data appears automatically one after the other, from the most recent to oldest (i.e. 30, 29, 28 ... 3, 2, 1).

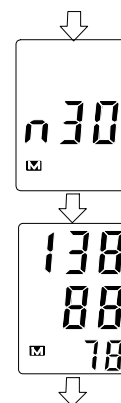
After the last data appears, the display goes blank.

Note)

Pressing the START button while the memory data is displayed will cause the UB-401 to start



With nothing displayed, press and hold the START button.



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 taking food or drink.

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

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. Blood pressure measured on your wrist may differ from that measured on your upper arm.

Blood pressure measured on your wrist and on your upper arm may be different. This results from the difference in widths of the blood vessels in your wrist and arm. The average difference in values for a healthy adult is about ± 10 mmHg.

The arteries in the upper arm lead to the wrist. Blood pressure variations in the arteries are reflected in the blood pressure in the wrist. So, measuring blood pressure on your wrist is a good way to check your blood pressure.

Note)

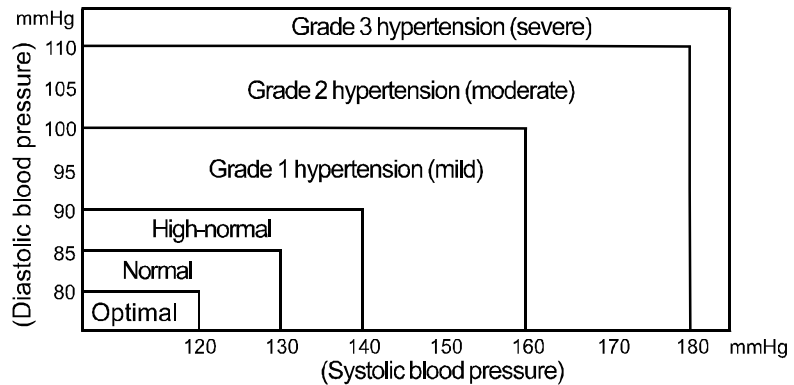
With those who suffer from hypertension, arteriosclerosis, diabetes, kidney

failure, and other disorders of the circulatory system, the difference may be greater.

About Blood Pressure

5. 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

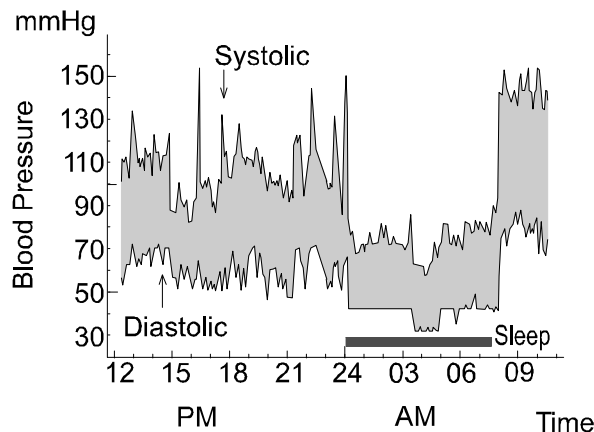
6. Blood pressure variations

An individual's blood pressure varies greatly on daily and seasonal bases. It may vary by 30 to 50 mmHg due to various conditions in a 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.



Typical fluctuation within a day
(Measurements every five minutes)

ENGLISH

Troubleshooting

Problem	Probable cause	Corrective 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.	Place the batteries with negative and positive terminals matching those indicated on the cuff.
The cuff will not inflate.	Battery voltage is too low. ( , LOW BATTERY mark, appears. If the batteries are drained, the mark does not appear.)	Replace all batteries with new ones.
The device will 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.
Others	The value is different from that measured at a clinic or doctor's office.	See "3. Why measure blood pressure at home" on page 8.
	_____	Remove the batteries. Place them back in correctly, 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 authorized suppliers technical information, spare parts and units.

The technical testing procedures, which should be done at least every 3 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	UB-401
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	2 x 1.5V alkaline batteries (LR03/Micro/AAA)
Wrist circumference	13.5 - 21.5 cm ($5\frac{1}{4}$ - $8\frac{1}{2}$ in.)
Classification	Type BF 
Clinical test	According to ANSI / AAMI SP-10 1987
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. 74 [W] x 64 [H] x 23 [D] mm, excluding cuff
Weight	Approx. 93 g, excluding batteries

 0366

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.

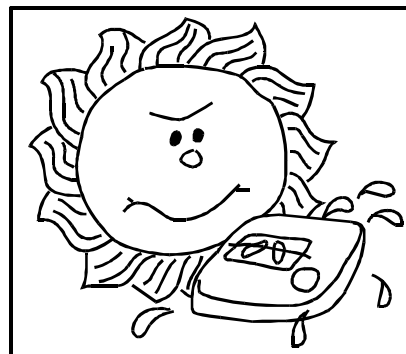
Cet appareil est conçu pour tous excepté les nouveaux nés et les enfants.

Lieu d'utilisation

Cet appareil est pour utilisation domestique.

Précautions

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.



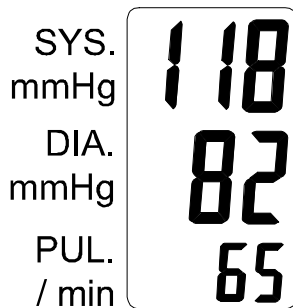
Nomenclature

Affichage ,
Pression systolique ,
Pression diastolique,
Pouls

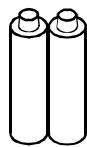
Bouton START
(mise en marche)

Couvercle
logement piles

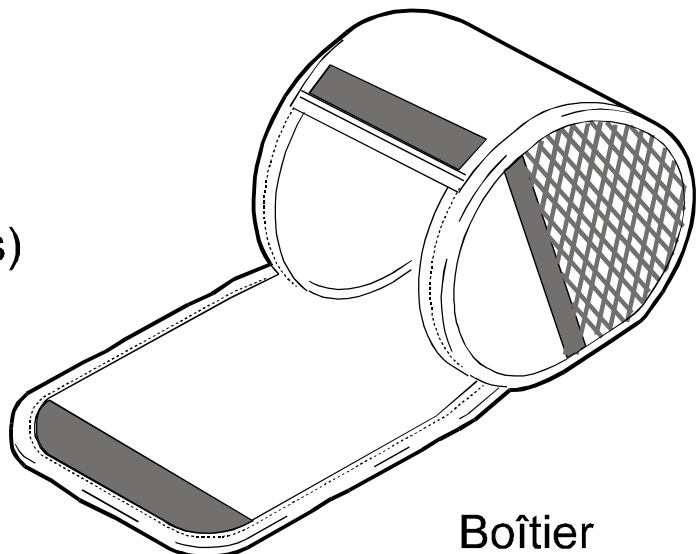
Manchon



(Un exemple de
l'affichage de données)



Piles alcalines
(LR03/Micro)



Boîtier

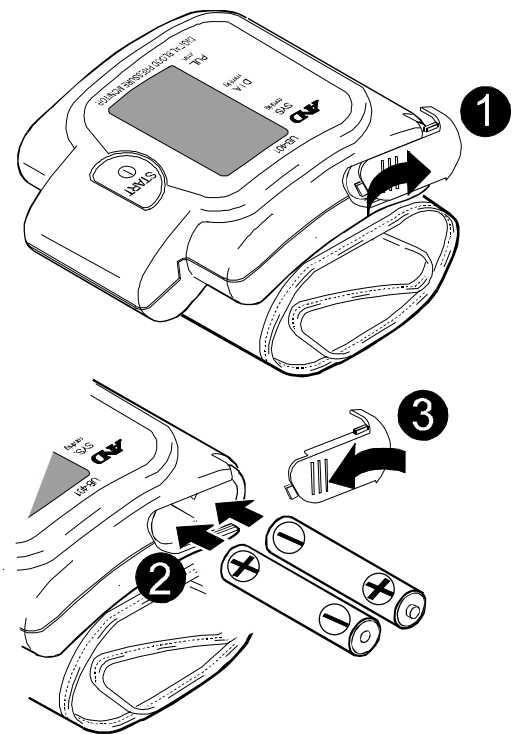
Symboles

Symboles	Fonction / Signification	Traitement
	Allume et éteint l'appareil.	_____
	Guide de direction pour installation des piles	_____
	Courant continu	_____
SN	Numéro de série	_____
2000	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 les mesures sont en cours et clignote lorsque le pouls est détecté.	Lorsque les mesures sont en cours, bougez le moins possible.
	Les mesures précédentes ont été stockées en mémoire.	_____
	Apparaît lorsque les piles sont trop faibles pour que l'appareil fonctionne correctement.	Changez les piles par des neuves.
<i>Err</i>	Apparaît si les mesures systolique et diastolique sont dans chacune 10 mmHg.	Serrez correctement le manchon et refaites les mesures.
	Apparaît si la valeur des pressions est instable suite à un mouvement pendant les mesures.	Refaites les mesures. Bougez le moins possible pendant les mesures.
<i>Err</i> PUL.DISPLAY ERROR	Apparaît si la valeur des pressions n'a pas augmenté pendant le gonflage.	Serrez correctement le manchon et refaites les mesures.
	Apparaît lorsque le manchon n'est pas correctement serré.	Serrez correctement le manchon et refaites les mesures.
<i>Err</i> PUL.DISPLAY ERROR	Apparaît lorsque les pouls ne sont pas correctement détectés.	Serrez correctement le manchon et refaites les mesures.
SYS.	Pression sanguine systolique en mmHg	_____
DIA.	Pression sanguine diastolique en mmHg	_____
PUL./min	Battement du pouls par minute	_____
	Label des appareils médicaux de la directive EC	_____
	Marque de fabrique certifiée déposée auprès du service de communication australien par le bureau des marques de fabrique	_____



Utilisation de l'écran

1. Mise en place des piles

1. Faites glisser le couvercle du logement de piles comme indiqué sur la figure ci-contre pour le retirer de l'appareil.
2. Mettez deux piles micro dans le logement de piles en faisant attention de bien faire correspondre les pôles positif (+) et négatif (-) comme indiqué sur le manchon.
3. Faites glisser le couvercle du logement de piles pour le remettre en place.



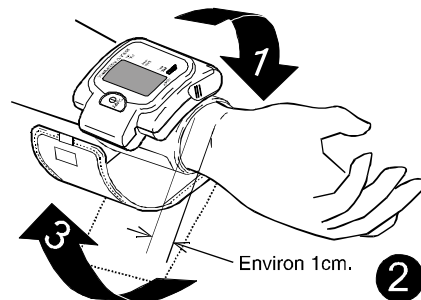
ATTENTION

- Insérez les piles dans le sens indiqué sur le manchon. Sans quoi, l'appareil ne fonctionnera pas.
- Lorsque la marque  (pile faible) apparaît sur l'écran, changez les deux 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 avoir une courte durée de vie.

Utilisation de l'écran

2. Serrage du manchon

1. Placez le manchon autour du poignet à 1 cm de la main comme indiqué dans la figure ci-contre.
2. Serrer bien le manchon en utilisant la bande Velcro.

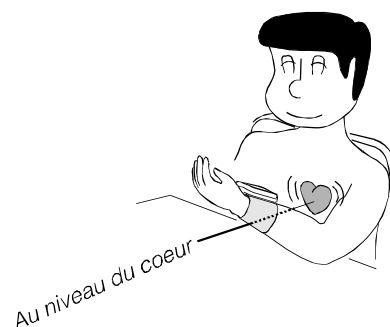


Note: Pour un mesurage correct, serrez bien le manchon et faites les mesures sur un poignet dénudé.

3. 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 façon que le 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.
- Mesurer la pression sanguine chaque jour à la même heure.



4. Mesurage

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

5. Après mesurage

Après le mesurage, appuyez sur le bouton START (mise en marche) pour couper le courant. Retirez le manchon et lisez les données.

Note: Cet appareil est fourni avec une fonction de coupure de courant automatique qui se met en action une minute après le mesurage. Laissez au moins 10 minutes avant de refaire les mesures pour une même personne.

Les Mesures

Note:

Le UB-401, une fois utilisé, se gonflera en fonction de l'utilisateur à partir des mesures effectuées avant.

Si vous pensez que votre pression systolique dépassera 150 mmHg, lisez le paragraphe "Pour les personnes dont la pression systolique est supérieure à 150 mmHg" à la page 7.

1. Asseyez-vous confortablement en mettant le manchon au même niveau que le coeur et relaxez-vous.
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.

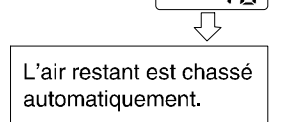
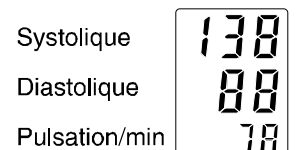
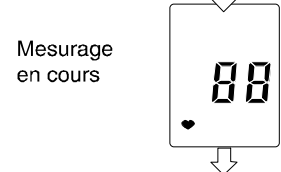
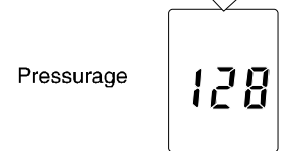
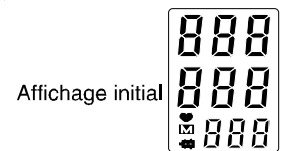
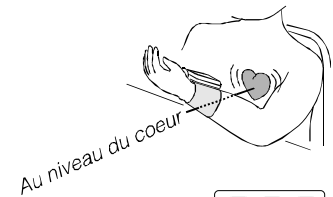
4. Lorsque les mesures sont finies, les lectures des pressions systolique et diastolique ainsi que le nombre de pulsations sont affichées.

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 et retirer le manchon.

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

Pour les personnes dont la pression systolique est supérieure à 150 mmHg

1. Serrez le manchon autour de son poignet.
Levez le bras afin de mettre le manchon au même niveau que le coeur.
2. Maintenez appuyer le bouton START (mise en marche) jusqu'à ce que les données en mémoire apparaissent sur l'écran.
3. Lâchez le bouton START (mise en marche).
4. Maintenez appuyer de nouveau le bouton START (mise en marche) jusqu'à ce qu'un nombre supérieur de 30 à 40 mmHg à la pression systolique supposée apparaisse.
5. Lorsque le nombre désiré est atteint, lâchez le bouton START (mise en marche). Le mesurage devrait commencer.



Au niveau du coeur

Maintenez appuyer jusqu'à ce que la valeur désirée apparaisse.

Note:

Les manipulations ci-dessus ne sont nécessaires que lorsque vous mesurez votre pression sanguine pour la première fois. A partir de la deuxième fois, le UB-401 donnera le gonflement approprié et vous n'aurez qu'à mesurer votre pression sanguine comme indiqué à la page 6.

Rappel des Données Mémorisées

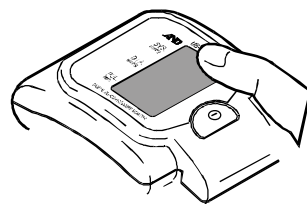
Note:

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.

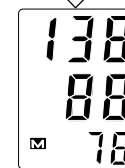
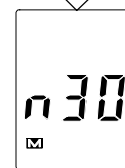
1. Maintenez appuyer le bouton START (mise en marche) jusqu'à ce que les données mémorisées apparaissent sur l'écran.
2. Les dernières données s'affichent : Tout d'abord le numéro de mémoire et ensuite les données elles-mêmes.
3. Les données mémorisées apparaissent automatiquement sur l'écran, l'une après l'autre, de la plus récente à la plus ancienne (c.-à-d. 30, 29, 28, ... 3., 2, 1).
Une fois que les plus anciennes données se sont affichées, l'écran s'efface.

Note:

En appuyant sur le bouton START (mise en marche) pendant l'affichage des données mémorisées, vous mettez en marche le UB-401 pour le mesurage.



Avec aucun affichage sur l'écran, maintenez appuyer le bouton START (mise en marche).



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 pression artérielle anormalement haute qui, si elle n'est pas surveillée, peut provoquer des problèmes cardiaques y compris des attaques et des crises cardiaques

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

Pour prévenir 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?

Lors de la mesure de la pression sanguine dans une clinique ou chez un médecin, on peut éprouver une certaine inquiétude qui aura pour effet d'élever les mesures obtenues de 25 à 30 mmHg par rapport à des mesures effectuées chez soi. Le mesurage chez soi réduit les effets des influences extérieures sur la lecture de la pression sanguine, complète les lectures faites chez le médecin et donne un relevé plus précis et plus complet de sa pression sanguine.

4. La pression sanguine mesurée sur votre poignet peut être différente de celle mesurée sur l'avant-bras.

La pression sanguine mesurée sur le poignet et sur l'avant-bras peut être différente. Ceci vient de la différence de grandeur des vaisseaux sanguins au niveau du poignet et de l'avant-bras. La différence moyenne de valeurs pour un adulte en bonne santé est d'environ ± 10 mmHg.

Les artères de l'avant-bras passe au poignet. Les variations de la pression sanguine dans les artères se retrouvent dans la pression au niveau du poignet. Ainsi, la mesure de la pression au niveau du poignet est une bonne façon de vérifier votre pression.

Note:

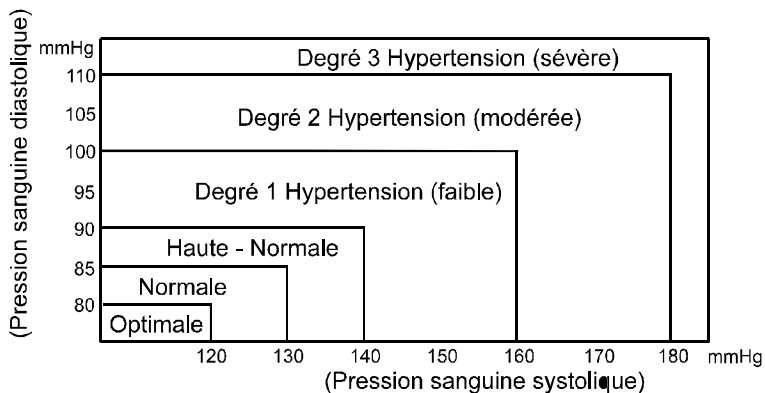
Pour les personnes qui souffrent d'hypertension, l'artériosclérose, de diabète, de faiblesse rénale et autres troubles du système de circulation, la différence peut être plus importante.

Pression Sanguine

5. 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.

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



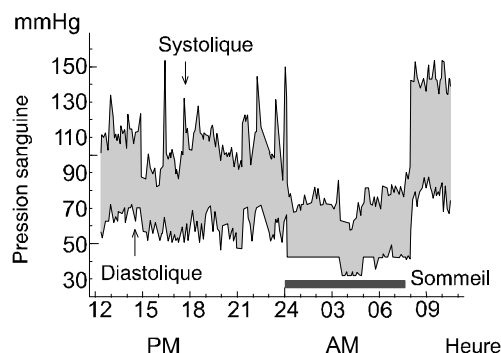
6. Variations de la pression sanguine

La pression sanguine d'un individu varie fortement suivant le jour et la saison. Elle peut varier de 30 à 50 mmHg suivant les conditions dans une même journée. Chez les individus hypertensifs, ces variations sont souvent 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 à la même heure chaque jour en suivant la procédure décrite dans ce manuel pour connaître votre pression sanguine normale. Plusieurs lectures permettent de mieux saisir sa pression.

Veillez à bien noter la date et l'heure lorsque vous enregistrez votre pression. Consultez votre médecin pour interpréter les données recueillies.



Variation typique au cours de la
journee (mesures effectuées toutes
les cinq minutes)

Recherche des Pannes

Problème	Cause probable	Remède
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.	Les piles sont trop usées. (La marque  pile faible 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 ?" à la page 8.
	_____	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 3 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:	UB-401
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:	2 x 1,5 piles alcalines (LR03/Micro/AAA)
Circonférence du poignet:	de 13,5 à 21,5 cm
Classification:	Type BF 
Test clinique:	Conformément à ANSI / AAMI SP-10 1987
Condition de fonctionnement:	de +10°C à + 40°C / de 30% RH à 85% RH
Condition de stockage:	de -10 °C à + 60°C / de 30% RH à 85% RH
Dimensions:	environ 74 [l] x 64 [h] x 23 [p] mm sans le manchon
Poids:	environ 93 gr sans les piles



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.

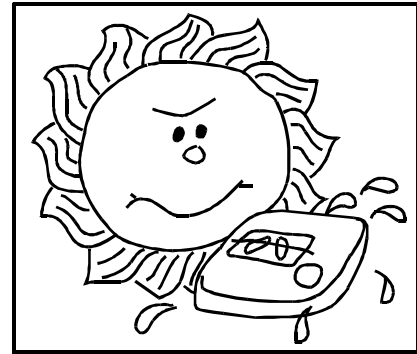
Este aparato está diseñado para su uso por todos excepto recién nacidos y bebés.

Ambiente de uso

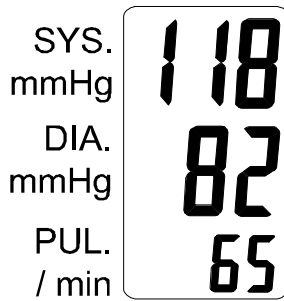
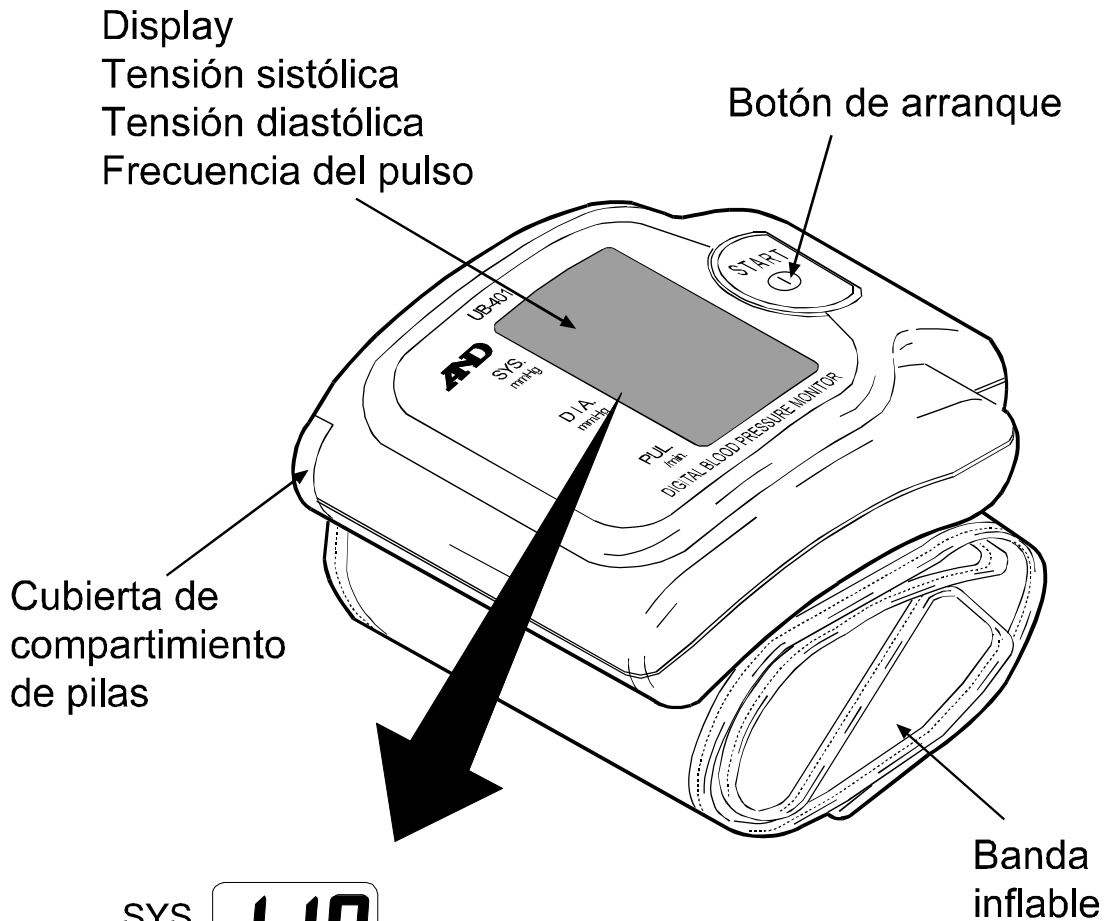
Este aparato es para uso en la casa del paciente.

Precauciones

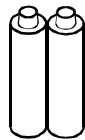
1. En la construcción de este aparato, se han usado componentes de precisión. Deberán evitarse extremos de temperatura, humedad, rayos solares directos, golpes o polvo.
2. Limpie el aparato con un paño suave seco. No use diluyente, alcohol, bencina o paños húmedos.
3. Evite doblar la banda inflable apretadamente 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.



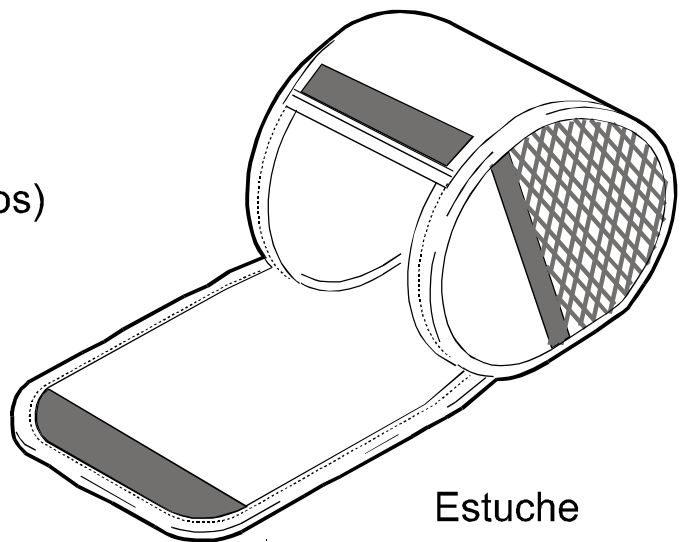
Parts Identificación



(Ejemplo de display de datos)








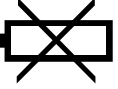







Pilas alcalinas
(LR03/Micro)



Estuche

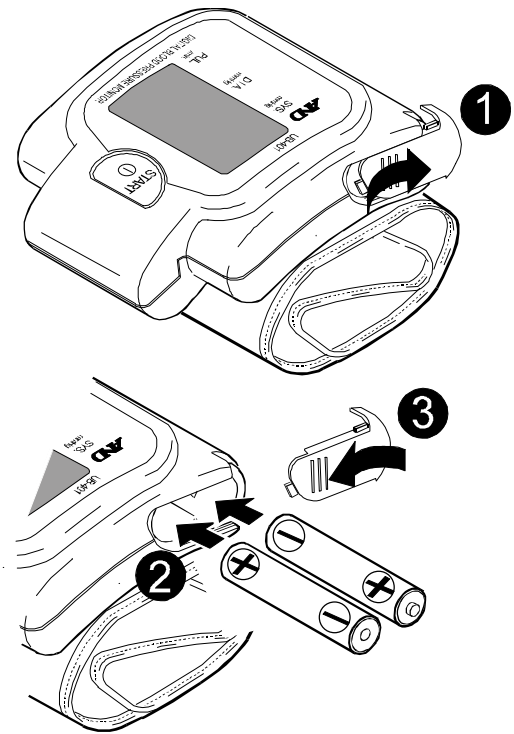
Símbolos

Símbolos	Función / Significado	Acción correctiva
	Enciende y apaga el aparato	_____
	Guía de dirección para instalación de pilas	_____
	Corriente continua	_____
SN	Número de serie	_____
2000 	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 y destella cuando se detecta el pulso.	La medición está en curso - Manténgase tan quieto como sea posible.
	La medición anterior se encuentra almacenada en la MEMORIA.	_____
	Aparece cuando la tensión de las pilas es muy baja y, por lo tanto, el aparato no puede funcionar correctamente.	Reemplace todas las pilas con otras nuevas.
	Aparece cuando las mediciones de tensiones sistólicas y diastólicas se encuentran dentro de 10 mmHg una de otra.	Ajuste la banda inflable correctamente y efectúe la medición nuevamente.
	Aparece si el valor de la tensión es inestable debido a movimiento durante la medición.	Efectúe la medición nuevamente. Permanezca muy quieto durante la medición.
	Aparece cuando el valor de la tensión no aumentó durante el inflado.	Ajuste la banda inflable correctamente y efectúe la medición nuevamente.
	Aparece cuando la banda inflable no está ajustada correctamente.	Ajuste la banda inflable correctamente y efectúe la medición nuevamente.
	Aparece cuando los pulsos no son detectados correctamente.	Ajuste la banda inflable correctamente y efectúe la medición nuevamente.
SYS.	Tensión arterial sistólica en mmHg	_____
DIA.	Tensión arterial diastólica en mmHg	_____
PUL./min	Latidos del pulso por minuto	_____
	Etiqueta del aparato médico por la directiva de CE	_____
	Marca registrada de certificación registrada ante la Autoridad de Comunicación Australiana por la oficina de marcas registradas.	_____



Uso del Monitor

1. Instalación de pilas

1. Deslice la cubierta del compartimiento de las pilas, tal como se ilustra, para retirarla del aparato.
2. Coloque las dos micro pilas en el compartimiento, haciendo que los terminales positivo (+) y negativo (-) coincidan con los indicados en la banda inflable.
3. Coloque nuevamente la cubierta del compartimiento de las pilas.



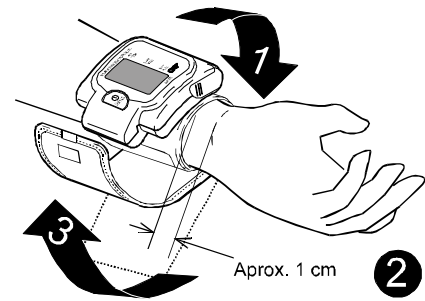
PRECAUCION

- Coloque las pilas tal como se muestran en la banda inflable. De lo contrario, el aparato no funcionará.
- Cuando la marca  (marca de PILA DEBIL) aparece en el display, reemplace todas las pilas por otras nuevas al mismo tiempo. No mezcle pilas viejas y pilas 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.

Uso del Monitor

2. Ajuste de la banda inflable

1. Coloque la banda inflable alrededor de su muñeca a aproximadamente 1 cm de su mano, tal como se ilustra en la figura de la derecha.
2. Ajuste la banda inflable apretadamente usando las tiras de Velcro.



Nota:

Para obtener mediciones correctas, coloque la banda inflable sobre una muñeca desnuda y ajústela apretadamente.

3. 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.
- Eleve su brazo de tal modo que la banda inflable se encuentre al mismo nivel 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.
- Mida su tensión arterial a aproximadamente la misma hora todos los días.



4. Medición

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

5. Después de la medición

Después de la medición, presione el botón START (arranque) para apagar el aparato. Retire la banda inflable y registre sus datos.

Nota:

El aparato tiene una función de desconexión automática de la alimentación, que desconecta automáticamente la alimentación un minuto después de la medición.

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

Mediciones

Nota:

El UB-401, una vez usado, ejecutará el inflado apropiado para el usuario, basado en la medición previa.

Si prevee que su tensión sistólica excederá 150 mmHg, lea la sección "Para las personas cuya tensión sistólica es mayor de 150 mmHg" en la página 7.

1. Siéntese cómodamente manteniendo la banda inflable al mismo nivel que su corazón y relájese.


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 del inflado, empieza automáticamente el desinflado y la marca  (marca de corazón) aparece para indicar que la medición está en curso.

Cuando se detecta el pulso, la marca destella con cada latido del pulso.

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.

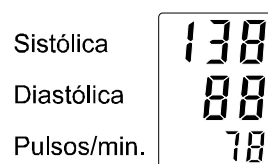
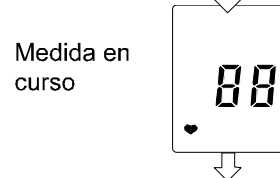
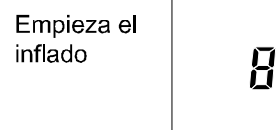
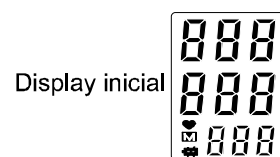
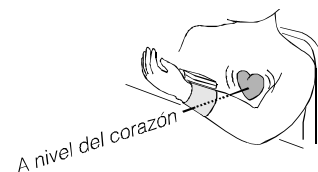
5. Presione el botón START nuevamente para apagar el aparato.

Retire la banda inflable.

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.

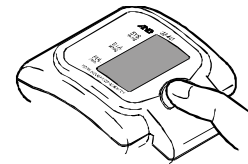
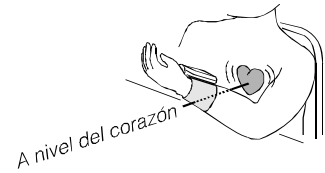


Expulsa el aire remanente automáticamente

Mediciones

Para aquellas personas cuya tensión sistólica es mayor de 150 mmHg

1. Ajuste la banda inflable alrededor de su muñeca.
Eleve su brazo de tal modo que la banda inflable se encuentre al mismo nivel que su corazón.
2. Presione y mantenga presionado el botón START hasta que aparezca en el display los datos de la memoria.
3. Libere el botón START.
4. Presione y mantenga presionado el botón START nuevamente hasta que aparezca un número que sea aprox. 30 a 40 mmHg mayor que su tensión sistólica prevista.
5. Cuando se obtenga el número deseado, libere el botón START. Empezará la medición.



Presione y mantenga presionado hasta que aparezca el valor deseado

Nota:

La operación indicada arriba se requiere solamente cuando se mide la tensión arterial por primera vez. La próxima vez, el UB-401 proporcionará el inflado apropiado. Por lo tanto, mida su tensión arterial siguiendo lo descrito en la página 6.

Para Extraer Datos de la Memoria

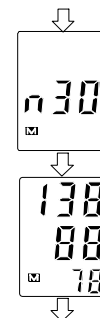
Nota:

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. Presione y mantenga presionado el botón START hasta que los datos de la memoria aparezcan en el display.
2. Aparecen los datos más recientes. En primer lugar, el número de la memoria, luego el dato correspondiente.
3. Los datos memorizados aparecen automáticamente uno tras otro, del más reciente al más antiguo (por ej., 30, 29, 28 ... 3, 2, 1)
Después de visualizar el último dato, el display queda en blanco.



Con el display en blanco, presione y mantenga presionado el botón START.



Nota:

Al presionar el botón START cuando se visualizan datos de la memoria hará que el UB-401 empiece a efectuar una medición.

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 tensión arterial se mide en milímetros de mercurio (mmHg). La tensión 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 bebidas o alimentos.

2. ¿Qué es la hipertensión y cómo controlarla?

La hipertensión, o 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?

Cuando se mide la tensión arterial en una clínica o un consultorio médico la persona puede estar nerviosa y, por lo tanto, la lectura puede ser 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. La tensión arterial medida en su muñeca puede ser diferente de la medida en su brazo.

La tensión arterial medida en su muñeca y en su brazo puede ser diferente. Esto es como resultado de la diferencia en el ancho de los vasos sanguíneos de su muñeca y brazo. La diferencia promedio en valores para un adulto saludable es de aprox. ± 10 mmHg.

Las arterias del brazo conducen la sangre a la muñeca. Las variaciones de tensión arterial en las arterias se reflejan en la tensión arterial de la muñeca. Por lo que la medición de la tensión arterial en la muñeca es una buena manera de chequear su tensión arterial.

Nota:

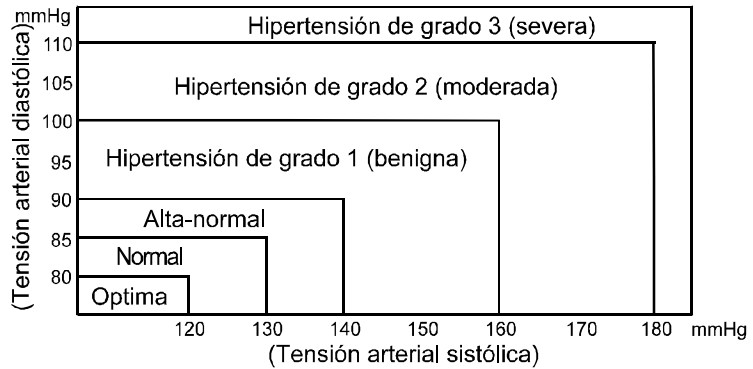
En las personas que sufren de hipertensión, arteriosclerosis, diabetes, insuficiencia renal y otros desórdenes del sistema circulatorio, la diferencia puede ser mayor.

Aspectos sobre la Tensión Arterial?

5. 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.

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



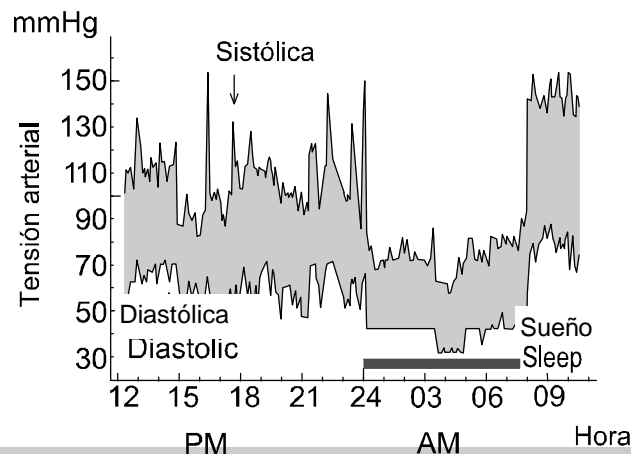
6. Variaciones de tensión arterial

La tensión arterial de un individuo varía considerablemente en base diaria y estacional. La misma puede variar en 30 a 50 mmHg dependiendo en las diversas condiciones del día. En individuos hipertensos, 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 presión normal. Muchas lecturas proporcionan 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.



Fluctuación típica en un día
(medida cada cinco minutos)

Localización y corrección de fallas

Problema	Causa probable	Acción correctiva
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.	La tensión de las pilas es demasiado débil. (Aparece la marca  de PILA DEBIL. Si las pilas están agotadas, la marca no vuelve a aparecer.)	Reemplace todas las pilas con otras nuevas.
El aparato no medirá. Las lecturas son 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? en la página 8.
	_____	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 3 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	UB-401
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:	2 pilas alcalinas de 1,5V (LR03/Micro/AAA)
Circunferencia de la muñeca:	13,5 a 21,5 cm
Clasificación:	Tipop BF 
Prueba clínica:	De acuerdo con ANSI/AAMI SP-10 1987
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 74 (An) x 64 (Al) x 23 (Pr) mm, excluyendo la banda inflable
Peso:	Aprox. 93 g, excluyendo las pilas

 0366

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.

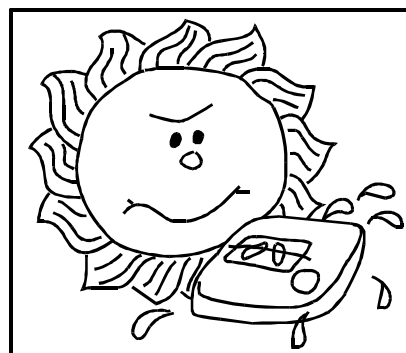
Il progetto del presente dispositivo ne prevede l'utilizzo da parte di qualunque persona, ad eccezione di neonati e bambini.

Ambiente d'utilizzo

Il dispositivo è idoneo ad essere utilizzato nelle abitazioni dei pazienti.

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 asciutto. Non usare solventi, alcool, benzina o antipolvere ad umido.
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

Display
Pressione sistolica
Pressione diastolica
Frequenza del polso

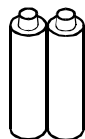
Pulsante di AVVIO

Coperchio vano
batterie

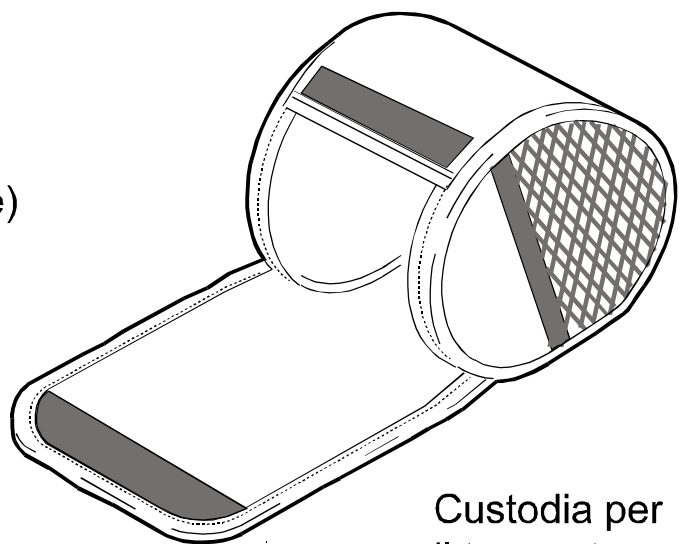
Bracciale a
pressione

SYS. mmHg	118
DIA. mmHg	82
PUL. / min	65

(esempio di visualizzazione)



Batterie alcaline
(LR03/Micro)



Custodia per
il trasporto

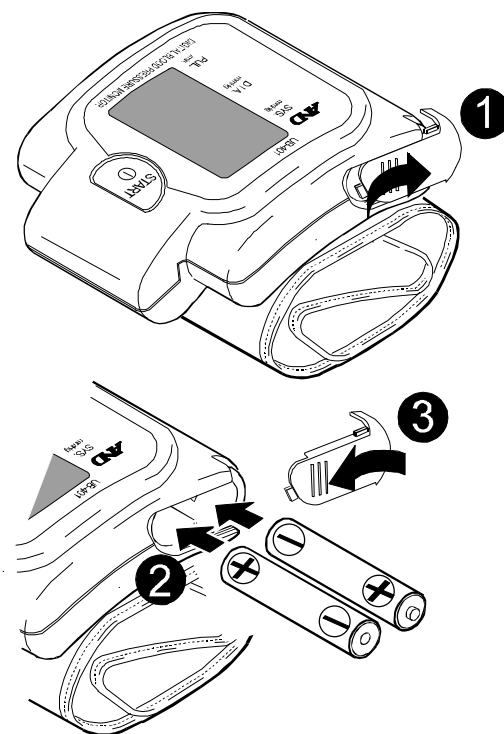
Simboli

Simboli	Funzione/Significato	Trattamento
	Accende e spegne il dispositivo	
	Guida all'installazione della batteria	_____
	Corrente continua	_____
SN	Numero di matricola	_____
	Data di produzione	_____
	Tipo BF: dispositivo, bracciale a pressione e tubetti sono progettati al fine di garantire una protezione contro le scosse elettriche.	_____
	Viene visualizzato durante la fase di misurazione e lampeggia al momento della rilevazione del polso.	Misurazione in corso - mantenersi quanto più possibile fermi.
	Misurazione precedente MEMORIZZATA	_____
	Viene visualizzato nel caso in cui la tensione della batterie sia troppo bassa per garantire un corretto funzionamento del dispositivo.	Sostituire tutte le batterie con batterie nuove.
	Viene visualizzato nel caso in cui le misurazioni delle pressioni sistoliche e diastoliche rientrino reciprocamente in 10 mmHg.	Fissare il bracciale a pressione correttamente, quindi rieseguire la misurazione.
<i>Err</i>	Viene visualizzato nel caso in cui il valore relativo alla pressione sia instabile a causa di movimenti durante la fase di misurazione.	Rieseguire la misurazione. Mantenersi estremamente fermi durante la fase di misurazione.
	Viene visualizzato nel caso in cui il valore relativo alla pressione non sia aumentato durante la fase di pompaggio.	Fissare correttamente il bracciale a pressione, quindi rieseguire la misurazione.
<i>Err</i> CUF	Viene visualizzato nel caso in cui il bracciale a pressione non sia adeguatamente fissato.	Fissare correttamente il bracciale a pressione, quindi rieseguire la misurazione.
<i>Err</i> PUL.DISPLAY ERROR	Viene visualizzato nel caso in cui i battiti del polso non siano adeguatamente rilevati.	Fissare correttamente il bracciale a pressione, quindi rieseguire la misurazione.
SYS.	Pressione sistolica del sangue espressa in mmHg	_____
DIA.	Pressione diastolica del sangue espressa in mmHg	_____
PUL./min	Battito del polso / minuto	_____
	Etichetta del dispositivo ad utilizzo medico secondo la Direttiva CE	_____
	Marchio di certificazione registrato presso l'Autorità di Comunicazione Australiana dall'ufficio Marchi.	_____



Utilizzo del Monitor

1. Installazione delle batterie

1. Far scorrere il coperchio del vano batterie, come mostrato nella figura, quindi rimuoverlo dal dispositivo.
2. Inserire due microbatterie nel vano, ponendo attenzione a far combaciare i poli positivo (+) e negativo (-) con quelli indicati sul bracciale a pressione.
3. Riposizionare il coperchio del vano batterie sul dispositivo.



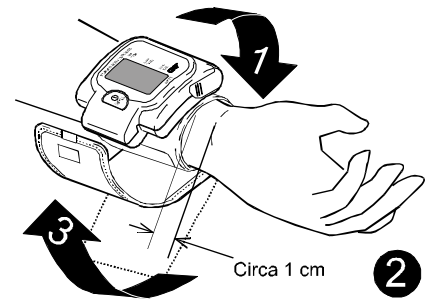
ATTENZIONE

- Inserire le batterie, procedendo come mostrato, sul bracciale a pressione. In mancanza di batterie, il dispositivo non potrà funzionare.
- In caso di visualizzazione del simbolo  (simbolo di BATTERIE SCARICHE), sostituire tutte le batterie con batterie nuove. Non inserire batterie usate insieme a batterie nuove poiché questo potrebbe ridurre la durata delle batterie stesse, o essere causa di malfunzionamenti al 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.

Utilizzo del Monitor

2. Fissaggio del bracciale a pressione

1. Avvolgere il bracciale a pressione attorno al polso a circa 1 cm sopra le mani, come mostrato nella figura riportata sulla destra.
2. Fissare il bracciale a pressione stringendo la banda in Velcro.



Nota:

A garanzia di adeguate misurazioni, stringere il bracciale a pressione sul polso, ed eseguire la misurazione a polso nudo.

3. 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.
- Sollevare la mano in modo tale che il bracciale a pressione si posizioni 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.

- Misurare la pressione sanguigna quotidianamente, approssimativamente alla stessa ora.



4. Misurazione

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

5. A misurazione avvenuta

A misurazione avvenuta, premere il pulsante AVVIO per disattivare la corrente. Rimuovere il bracciale a pressione e registrare i dati rilevati.

Nota:

Il dispositivo è dotato di funzione automatica di disattivazione elettrica che disattiva automaticamente la corrente un minuto dopo la misurazione.

Lasciar trascorrere almeno dieci minuti prima di eseguire una seconda misurazione allo stesso paziente.

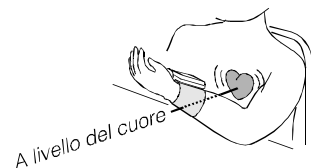
Misurazioni

Nota:

Il dispositivo UB-401, dopo il primo utilizzo, provvederà ad un rigonfiamento adeguato al paziente, basandosi sulle misurazioni precedenti.

Nel caso in cui ci si aspetti che la vostra pressione sistolica superi 150 mmHg, far riferimento al punto "Per coloro la cui pressione sistolica è superiore a 150 mmHg" riportato a pagina 7.

1. Sedersi comodamente tenendo il bracciale a pressione allo stesso livello del cuore, quindi rilassarsi.




2. Premere il pulsante 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 AVVIO.

3. Una volta completata la fase di gonfiamento, si avvierà automaticamente la fase di sgonfiamento ed il simbolo  (simbolo del cuore) sarà visualizzato ad indicazione 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 AVVIO per disattivare l'alimentazione elettrica.

Togliere il bracciale a pressione.

Nota:

Il dispositivo è dotato di funzione automatica di disattivazione elettrica.

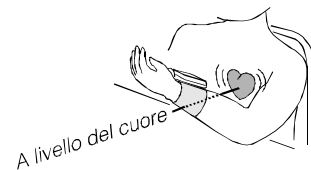
Lasciar trascorrere almeno dieci minuti prima di eseguire una seconda misurazione allo stesso paziente.



Misurazioni

Per coloro la cui pressione sistolica sia superiore a 150 mmHg

1. Fissare il bracciale a pressione attorno al polso.
Sollevare il braccio affinché il bracciale a pressione si posizioni allo stesso livello del cuore.
2. Premere e tener premuto il pulsante AVVIO finché i dati in memoria saranno visualizzati sul display.
3. Rilasciare il pulsante AVVIO.
4. Premere nuovamente e tener premuto il pulsante AVVIO finché sarà visualizzato un valore da 30 e 40 mmHg superiore alla vostra pressione sistolica prevista.
5. Una volta ottenuto il valore richiesto, rilasciare il pulsante avvio. La misurazione avrà inizio.



Premere e mantenere premuto fino a visualizzazione del valore richiesto

Nota:

E' necessario eseguire l'operazione sopra riportata solamente nel caso in cui la misurazione della pressione sanguigna sia eseguita per la prima volta. Le volte successive, il dispositivo UB-401 eseguirà la pressione di gonfiamento adeguata. Pertanto, misurare la pressione sanguigna procedendo come riportato a pagina 6.

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. Premere e mantenere premuto il pulsante AVVIO fino a visualizzazione dei dati memorizzati.
2. Saranno visualizzati i dati più recenti, partendo dal valore memorizzato, visualizzando quindi i relativi dati.
3. I dati memorizzati saranno automaticamente visualizzati in sequenza, dal più recente a quello di più vecchia data (cioè, 30, 29, 28....3, 2, 1).
Dopo la visualizzazione dei dati, il display diventerà vuoto.

Nota:

Premendo il pulsante AVVIO durante la visualizzazione dei dati memorizzati, il dispositivo UB-401 inizierà la procedura di misurazione.



Nel caso in cui non vi sia alcuna visualizzazione, premere e tener premuto il pulsante AVVIO.



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 è 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, cioè una pressione sanguigna arteriosa alta a livelli anomali, 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 evitare situazioni di ipertensione o per tenerla sotto controllo:

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

3. Perché misurare la pressione sanguigna a domicilio?

La pressione sanguigna misurata in clinica o in uno studio medico può essere causa di stati d'ansia che possono portare a letture elevate, con livelli da 25 a 30 mmHg superiori 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. La pressione sanguigna misurata sul polso può essere diversa da quella misurata sulla parte superiore del braccio.

La pressione sanguigna misurata sul polso può essere diversa da quella misurata sulla parte superiore del braccio. Questo dipende dalla diversità di larghezza dei vasi sanguigni presenti nel polso e nel braccio. La differenza media di valore in caso di adulto sano è pari a circa ± 10 mmHg.

Le arterie presenti nella parte superiore del braccio conducono al polso. Le variazioni di pressione sanguigna nelle arterie si riflettono nella pressione sanguigna del polso. Pertanto, la misurazione della pressione sanguigna dal vostro polso è un ottimo modo per verificare la pressione sanguigna.

Nota:

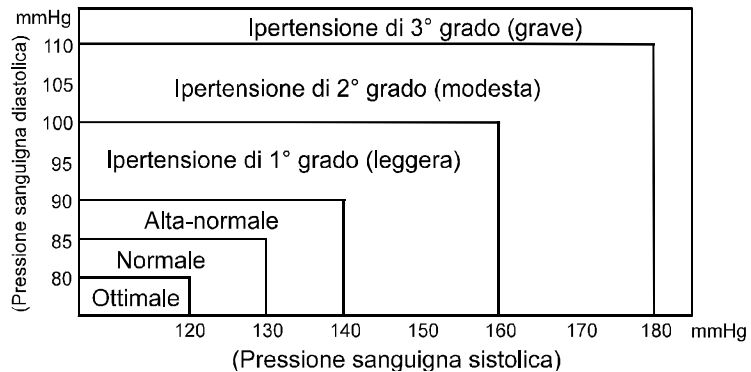
In caso di pazienti che soffrono di ipertensione, arteriosclerosi, diabete, insufficienza renale ed altri problemi di salute connessi al sistema circolatorio, la differenza può essere rilevante.

Parlando di Pressione Sanguigna

5. 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.

Materiale di riferimento:
rivista sull'ipertensione,
1999, volume 17, nr. 2.



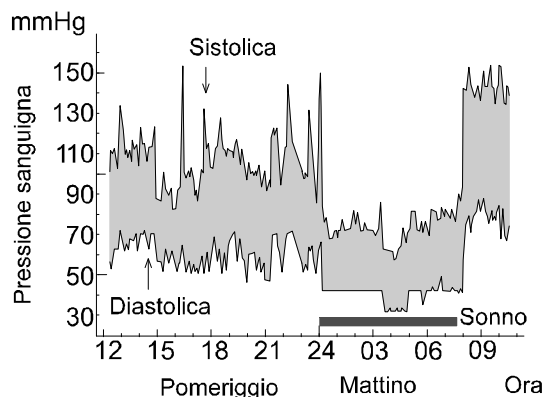
6. Variazioni della pressione sanguigna

La pressione sanguigna di un paziente può variare enormemente su base quotidiana o stagionale. Può variare da 30 a 50 mmHg secondo le varie situazioni quotidiane. 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. Diverse letture permettono 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.



Fluttuazione tipica nell'arco di un giorno
(misurazione effettuata ogni cinque minuti)

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 ( , viene visualizzato il simbolo di BATTERIA SCARICA. In caso di batterie 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" riportato alla pagina 8.
	_____	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 reparto assistenza di A&D informerà i fornitori autorizzati sulle azioni da svolgere e fornirà parti di ricambio ed unità.

Le procedure per le prove tecniche, che dovrebbero essere eseguite almeno ogni 3 anni, possono essere eseguite dal produttore o da un centro assistenza autorizzato, in conformità alle norme che governano la produzione di prodotti ad utilizzo medico.

Dati Tecnici

Tipo	UB-401
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	2 batterie alcaline da 1,5V (LR03/Micro/AAA)
Circonferenza del polso	13,5 - 21,5 cm (5 ¼ - 8 ½ pollici)
Classificazione	Tipop BF 
Test clinici	In conformità ad ANSI / AAMI SP-10 1987
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 74 (Larghezza) x 64 (Altezza) x 23 (Diametro) mm, bracciale a pressione escluso
Peso:	Circa 93 g, batterie escluse

 0366



Nota:

Le specifiche sono soggette a variazione, senza previa notifica.

AND

A&D Co., LTD.



1-243 Asahi, Kitomoto-shi, Saitama 364-8585 JAPAN

 [81] (485) 93-1111  [81] (485) 93-1119

A&D INSTRUMENTS LTD.



<Authorized Representative Established in the European Community>

Abingdon Science Park, Abingdon, Oxford OX14 3YS ENGLAND

 [44] (1235) 550420  [44] (1235) 550485

A&D MERCURY PTY. LTD.

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIA

 [61] (8) 352-3033  [61] (8) 352-7409