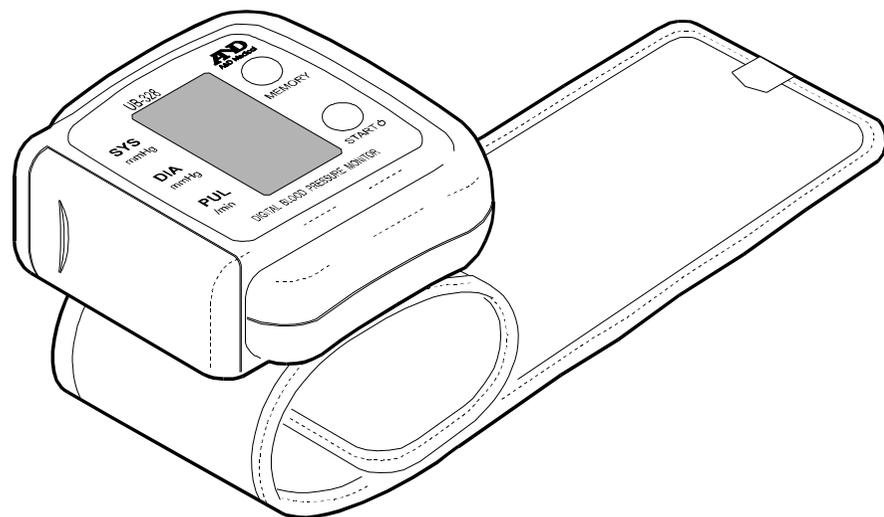


AND A&D Medical

Wrist Digital Blood Pressure Monitor

Model UB-328



Instruction Manual

Manuel d'instructions

Manual de Instrucciones

Manuale di Istruzioni

使用手册

WM+PD4000913

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

ITALIANO

中文

ESPAÑOL

Estimados Clientes

Felicitaciones. Usted ha comprado un monitor de presiones sanguíneas A&D, el aparato tecnológicamente más avanzado, y fácil de usar en el mercado actual.

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

Información General

Este aparato se ajusta a la Directiva de la Comunidad 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.

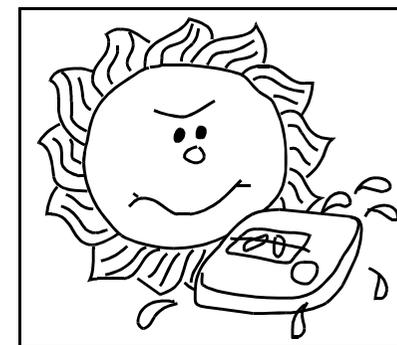
Este aparato está diseñado para monitorear su presión sanguínea y la frecuencia del pulso en su hogar. Por lo tanto, el uso de este aparato se limita al monitoreo de la presión sanguínea y del pulso para adultos, excluyendo a los recién nacidos o infantes.

Nota:

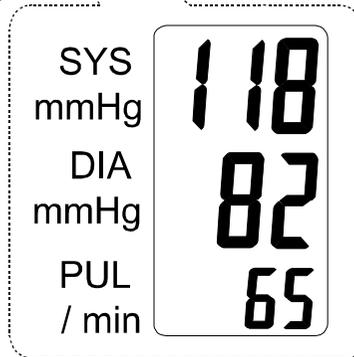
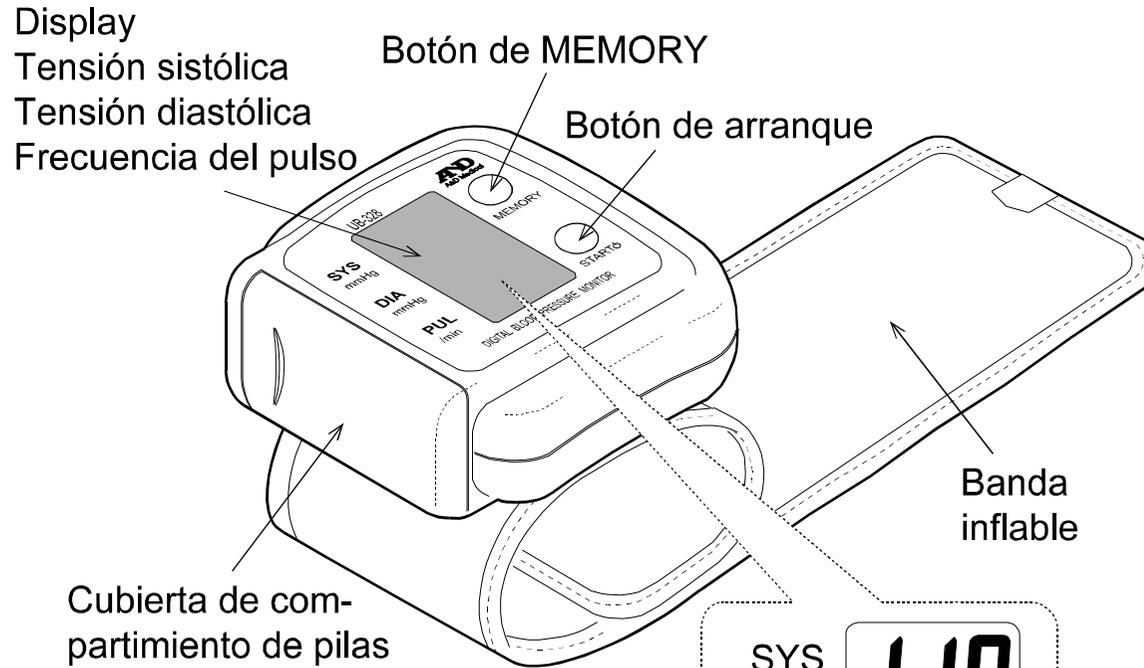
1. Este aparato está diseñado para el uso personal y no para el uso público.
2. Este aparato no está diseñado para medir la presión sanguínea de los recién nacidos e infantes. El uso de este aparato en los recién nacidos e infantes puede causar daños a los mismos. **NO UTILICE** este aparato en los recién nacidos e infantes.

Precauciones

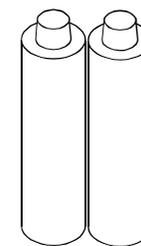
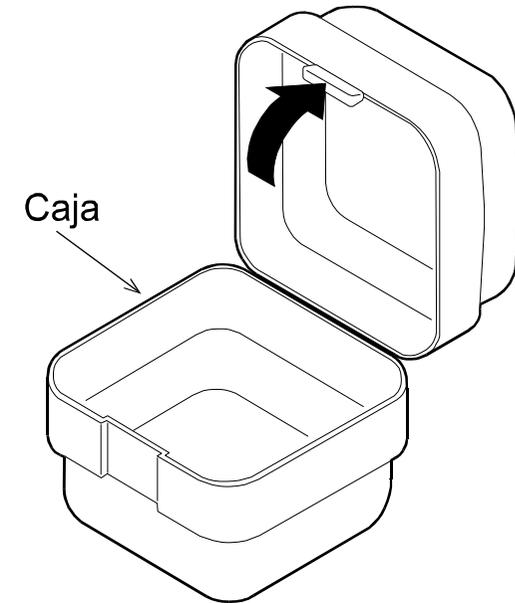
1. En la construcción de este aparato, se han usado componentes de precisión. Deberán evitarse extremos de temperatura, humedad, rayos solares directos, golpes o polvo.
2. Limpie el aparato con un paño suave seco. No use diluyente, alcohol, bencina o paños húmedos.
3. Evite doblar la banda inflable apretadamente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



Identificación de las Partes



(Ejemplo de display de datos)



Pilas alcalinas (LR03 ó AAA)

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 quieto.
	Indicador de latido irregular del corazón (I.H.B.) Es el indicador que detecta latidos irregulares del corazón o cualquier movimiento excesivo del cuerpo durante la medición.	_____
M	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.
<i>Err</i> ₁	Aparece cuando el valor de presión es inestable debido al movimiento durante la medición.	Efectúe la medición nuevamente. Permanezca muy quieto durante la medición.
<i>Err</i> ₂	Aparece si el valor de la tensión es inestable debido a movimiento durante la medición. Aparece cuando el inflado no es suficiente.	Si la lectura de su tensión sistólica excede 150 mmHg, lea "Para aquellas personas cuya tensión sistólica es mayor de 150 mmHg" que se encuentra en la página 7.
<i>Err</i> ₃	Aparece cuando la banda inflable no está ajustada correctamente.	Ajuste la banda inflable correctamente y efectúe la medición nuevamente.
<i>Err</i>	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	_____
CE 0366	Etiqueta del aparato médico por la directiva de CE	_____

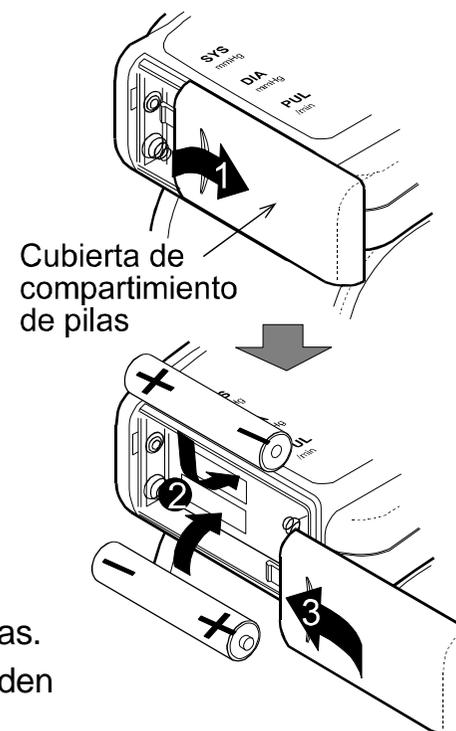
Uso del Monitor

1. Instalación de pilas

1. Retire la cubierta del compartimiento de pilas.
2. Coloque dos pilas (LR03 ó AAA) en el compartimiento de pilas, ajustando los terminales positivo (+) y negativo (-) a los indicados en el compartimiento de pilas.
3. Vuelva a instalar la cubierta del compartimiento de pilas hasta que se haya fijado.

PRECAUCION

- Inserte las pilas tal como se indica en la cubierta. Al contrario, no funcionará el aparato.
- 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.



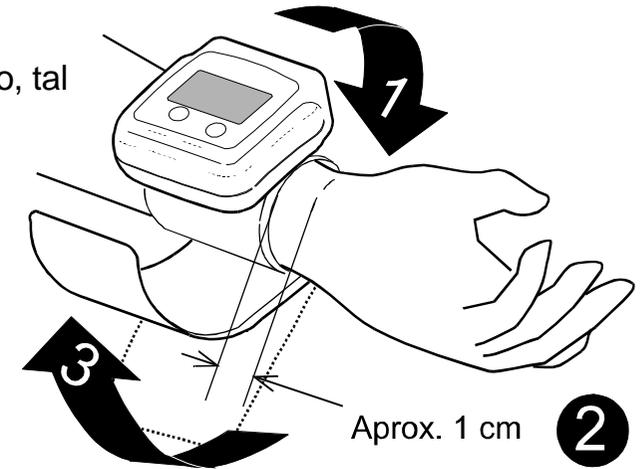
Uso del Monitor

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 para apagar el monitor. 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-328, 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:

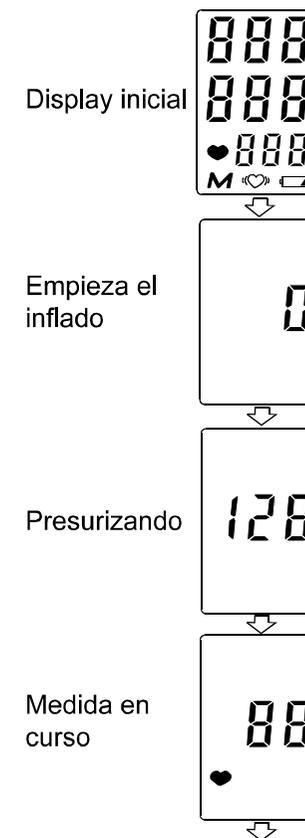
Si desea detener el inflado en cualquier momento, presione el botón START nuevamente.

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 de inflación apropiada, el aparato empieza nuevamente el inflado automáticamente.



- 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.

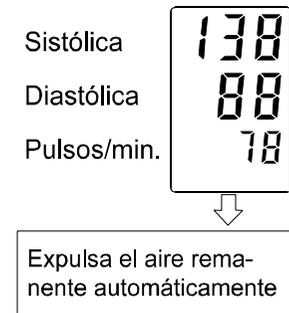
- Vuelva a presionar el botón START para apagar el monitor.

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.



Mediciones

Para aquellas personas cuya tensión sistólica es mayor de 150 mmHg

- 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.

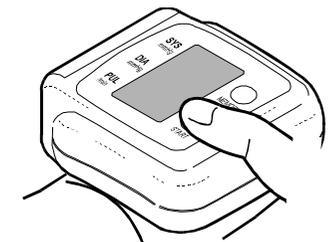
- Presione y mantenga presionado el botón START nuevamente hasta que aparezca un número que sea aprox. 30 a 40 mmHg mayor que su tensión sistólica prevista.

- Cuando se obtenga el número deseado, libere el botón START. Empezará la medición.

Nota:

La operación indicada arriba se requiere solamente cuando se mide la tensión arterial por primera vez.

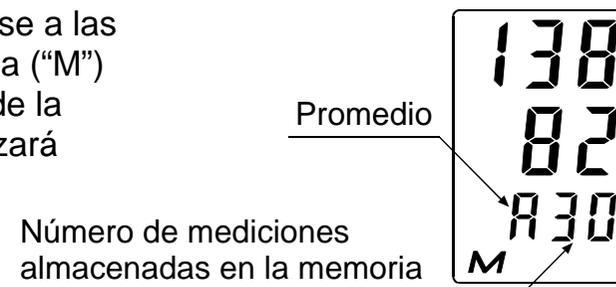
La próxima vez, el UB-328 proporcionará el inflado apropiado. Por lo tanto, mida su tensión arterial siguiendo lo descrito en la página 6.



Presione y mantenga presionado hasta que aparezca el valor deseado

Para extraer de la memoria y visualizar lecturas promedio

El tensiómetro UB-328 proporciona la lectura promedio de la presión sanguínea en base a las mediciones totales almacenadas en la memoria. Presione y libere el botón de memoria (“M”) para visualizar la lectura promedio de la presión sanguínea. Se visualizará la lectura de la presión sanguínea; y el número de mediciones almacenadas en la memoria se visualizará durante aproximadamente cinco segundos.



Para extraer y visualizar datos de la memoria

El tensiómetro UB-328 almacena automáticamente en la memoria hasta 30 mediciones de presión sanguínea y frecuencia del pulso. Las mediciones almacenadas en la memoria tienen asignadas un número de índice cuya secuencia es de la más reciente a la más antigua. La lectura más antigua se visualiza como “n01”. Para extraer de la memoria y visualizar lecturas, siga los siguientes pasos simples:

1. Con la pantalla de display en blanco, presione y libere el botón de Memoria. Se visualizará la lectura promedio de la presión sanguínea. Presione y libere el botón de Memoria nuevamente. Se visualizará el número de índice de la lectura más reciente seguido por la medición.
2. Si desea extraer de la memoria y visualizar otras mediciones, presione y libere el botón de Memoria repetidas veces hasta que aparezca el número de índice deseado (por ej., n14). A continuación, se visualizará la medición correspondiente.
3. El display desaparecerá automáticamente al cabo de algunos segundos después de haber visualizado las lecturas.

Para borrar el historial de mediciones de la memoria, retire las pilas de la unidad y luego coloque nuevamente las pilas en su compartimiento.

Nota:

De no existir mediciones almacenadas en la memoria, se visualizarán dos Os verticalmente seguida de “A00” parpadeante.

Nota:

Las mediciones almacenadas se perderán si las pilas se agotan o se retiran.

¿Qué es latido irregular del corazón?

El tensiómetro modelo UB-328 ejecuta la medición de la presión sanguínea y frecuencia del pulso aun en caso de latido irregular del corazón. El latido irregular del corazón se define como aquel que varía en un 25% del promedio de todos los latidos del corazón durante la medición de la presión sanguínea. Es importante que usted se relaje, permanezca quieto y no hable durante las mediciones.

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

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 es indicada con dos números: 120 y 80 (indica 120/80). El primer número (120 en este ejemplo) es la presión sistólica. Esto representa la presión máxima por la contracción del corazón. El segundo número (80 en este ejemplo) es la presión diastólica medida entre latidos, cuando el corazón está descansado.

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.

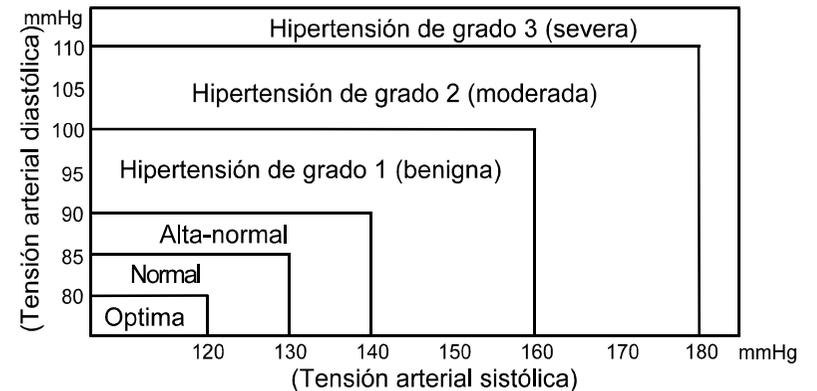
3. ¿Por qué debe medirse la tensión arterial en la casa?

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. 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 derecha.

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



Aspectos sobre la Tensión Arterial?

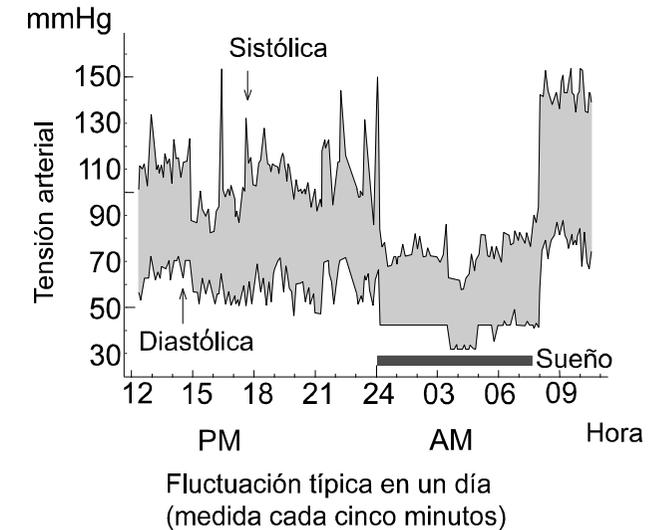
5. Variaciones de tensión arterial

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 sólo 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.



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. Las pilas no están colocadas correctamente.	Coloque las pilas con sus terminales negativo y positivo coincidiendo con los indicados en el compartimiento.
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.	Ajuste la posición de la banda inflable. 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 10.
	_____	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 dos 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-328
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 ó AAA)
Circunferencia de la muñeca:	13,5 a 19,5 cm
Clasificación:	Tipop BF 
Prueba clínica:	De acuerdo con ANSI/AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2:1993
Condiciones de operación:	Temperatura de +10°C a +40°C / RH de 30% a 85%
Condiciones de almacenamiento:	Temperatura de -10°C a +60°C / RH de 30% a 85%
Dimensiones:	Aprox 73 (An) x 58 (Al) x 79 (Pr) mm, excluyendo la banda inflable
Peso:	Aprox. 120 g, excluyendo las pilas

CE 0366

Nota:

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



A&D Co.,LTD.

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

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) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409