

**SAN-UP**

**TENSIÓMETRO Digital Automático de muñeca**  
MODELO DBP-2261



**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

Este producto deberá utilizarse bajo supervisión médica

**IMPORTANTE:**

Para habilitar la garantía:  
**Registre su producto**  
ingresando a:  
[www.sanup.com.ar](http://www.sanup.com.ar)  
Registro de Producto  
y complete el formulario.  
Gracias



**Indice**

Aviso de Seguridad.....	02
Ilustración de la Unidad.....	09
Parámetros de Prueba Importantes.....	12
Inicio Rápido.....	13
Funcionamiento de la Unidad.....	15
Instalación de Baterías.....	15
Configuraciones del Sistema.....	16
Aplicación del Monitor de Muñeca.....	19
Prueba.....	21
Apagado.....	26
Control de Memoria y Últimas 3 Mediciones Promedio.....	28
Borrado de Memoria.....	30
Indicador de Batería Baja.....	31
Detección de Fallas.....	33
Información sobre Presión Arterial.....	34
Preguntas y respuestas sobre presión arterial.....	38
Mantenimiento.....	40
Especificaciones.....	44
Garantía.....	48
Información de Compatibilidad Electromagnética.....	49

**1**

**Aviso de Seguridad**

**2**

Le agradecemos por haber elegido el Tensiómetro DBP-2261. La unidad ha sido construida utilizando circuitos confiables y materiales duraderos, la cual le brindará muchos años de servicio si la utiliza correctamente. La unidad está destinada a la medición de la presión arterial sistólica, diastólica y pulsaciones cardiacas de adultos en forma no invasiva mediante el método oscilométrico. No está indicada para ser utilizada en infantes o niños. El tensiómetro está diseñado para ser utilizado en el hogar o para uso clínico. Todas las funciones pueden ser empleadas en forma segura y las lecturas de los valores pueden observarse en una pantalla de LCD. Se coloca únicamente en la muñeca de un adulto. Lea atentamente este manual antes de utilizar la unidad y consérvelo para referencias futuras. Para obtener información específica sobre la presión arterial, consulte a su médico. Para evitar riesgos y daños siga todas las precauciones de advertencia. Opere la unidad solo de la manera indicada. Lea todas las instrucciones antes de utilizar.

**Aviso de Seguridad**

**3**

Señales y símbolos de advertencia utilizados	
	Precaución
	Obligatorio
	Prohibido
	Equipo Tipo BF
	Es necesario consultar las instrucciones de uso.
	Número de Serie
	Descartar el producto en el punto de reciclaje según las reglamentaciones locales.
	El producto cumple con los requerimientos de la Directiva EC MDD(93/42/EEC) sobre dispositivos médicos.
	Fabricante
	Representante Autorizado en la Comunidad Europea
	Mantener alejado de la luz solar.
	Fecha de Fabricación



**Aviso de Seguridad**

**4**

Precaución	
Aquellas personas con problemas circulatorios severos pueden sentir molestias. Consulte a su médico antes de utilizar.	
Contáctese con su médico si las lecturas de las mediciones periódicas indican valores anormales. No intente auto-asistirse sin consultar antes al médico.	
El producto está diseñado para el uso indicado únicamente. No utilizar de otro modo.	
El producto no está destinado a bebés o individuos que no pueden manifestar su voluntad.	
No desarme o intente reparar la unidad.	
No utilice teléfonos celulares u otros dispositivos que generen campos eléctricos o electromagnéticos potentes cerca de la unidad ya que puede causar lecturas erróneas e interferencias.	

## Precauciones de Batería

5

	Precauciones de Batería
No utilice baterías nuevas y usadas al mismo tiempo.	
Cambie las baterías cuando aparezca en pantalla el "Indicador de Batería Baja". "  "	
Asegúrese de colocar las baterías con la polaridad correcta.	
No combine distintas baterías. Se recomienda utilizar baterías alcalinas de larga duración.	
Retire las baterías de la unidad cuando no esté en funcionamiento durante más de 3 meses.	
Deseche las baterías adecuadamente, cumpla con las leyes y reglamentaciones locales.	

## Aviso de Seguridad

6

### Instrucciones Importantes antes de utilizar

1. No confunda el autocontrol con el autodiagnóstico. Los valores de presión arterial solo deben ser interpretados por un profesional de la salud que esté familiarizado con su historia clínica.
2. Contacte a su médico si los resultados de los controles indican regularmente lecturas anormales.
3. Si toma medicamentos, consulte a su médico para determinar el momento más adecuado para tomar la presión arterial. Nunca cambie de medicamento prescrito sin antes consultar a su médico.
4. Las personas con problemas de circulación severos pueden experimentar molestias. Consulte a su médico antes de utilizar.
5. Las personas con circulación irregular o inestable causada por diabetes, enfermedad hepática, arteriosclerosis u otras afecciones clínicas, pueden sufrir variaciones en los valores de presión arterial medidas en la muñeca y en la parte superior del brazo. Sin embargo, es útil e importante controlar los patrones de presión arterial tomadas en el brazo o en la muñeca. Las personas que sufren de constricción vascular, trastornos hepáticos o diabetes, personas con marcapasos cardíacos o pulso débil y las mujeres embarazadas deben consultar a su médico antes de tomarse la presión arterial. A causa del embarazo pueden obtenerse distintos valores.
7. Las personas que sufren de arritmias como latidos prematuros auriculares o ventriculares o fibrilación auricular solo usan este tensiómetro consultando a su médico. En ciertos casos, el método de medición oscilométrico puede producir lecturas incorrectas.



## Aviso de Seguridad

7

8. Las mediciones demasiado frecuentes pueden causar lesiones al paciente debido a la interferencia del flujo sanguíneo.
9. El brazalete no debe aplicarse sobre una herida, ya que puede causar más lesiones.
10. No conecte el brazalete a una extremidad que se utilice para infusiones IV o cualquier otro acceso intravascular, terapia o derivación arteriovenosa (A-V). El inflado del brazalete puede bloquear temporalmente el flujo sanguíneo, lo que puede causar daños al paciente.
11. El brazalete no debe colocarse en el brazo del lado de una mastectomía. En el caso de una mastectomía doble, use el lado del brazo menos dominante.
12. La presurización del brazalete puede ocasionar temporalmente la pérdida de la función del equipo de monitoreo utilizado simultáneamente en la misma extremidad.
13. Una manguera de conexión comprimida o retorcida puede causar una presión continua en el brazalete que ocasione interferencia en el flujo sanguíneo y lesiones potencialmente dañinas para el paciente.
14. Verifique que el funcionamiento de la unidad no ocasione un deterioro prolongado de la circulación del paciente.
15. El producto está diseñado solo para su uso previsto. No lo utilice inadecuadamente.
15. El producto no está destinado a bebés o personas que no pueden expresar su voluntad.
16. El exceso de inflación prolongado de la brazalete puede causar eczema del brazo.
17. No desarme la unidad o el brazalete. No trate de repararlo.

## Aviso de Seguridad

8

18. Utilice únicamente el brazalete provisto con la unidad. El uso de otros brazaletes puede arrojar lecturas imprecisas.
19. El sistema puede arrojar lecturas incorrectas si se emplea o guarda sin observar los rangos de temperatura y humedad especificados por el fabricante.
20. No utilice la unidad cerca de campos eléctricos o electromagnéticos fuertes generados por teléfonos celulares u otros dispositivos, ya que pueden causar lecturas incorrectas e interferencias a la unidad. No utilice la unidad durante el traslado del paciente fuera del centro de salud ya que pueden existir fuentes de interferencia.
21. No combine baterías nuevas y usadas al mismo tiempo.
22. Cambie las baterías cuando aparezca el símbolo de Batería Baja "  " en pantalla. Cambie ambas baterías al mismo tiempo.
23. No combine distintos tipos de baterías. Se recomienda el uso de baterías alcalinas de larga duración.
24. Retire las baterías del dispositivo cuando no esté en uso durante más de 3 meses.
25. Evite introducir las baterías con las polaridades incorrectamente colocadas.
26. Deseche las baterías de modo adecuado; observe las leyes y reglamentaciones locales.
27. Se recomienda consultar el manual de instrucciones. 

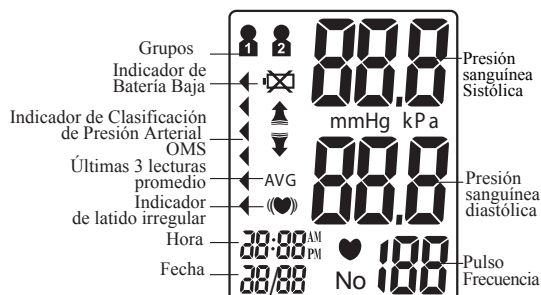
## Ilustración de la Unidad

9



## Ilustración de la Unidad

10

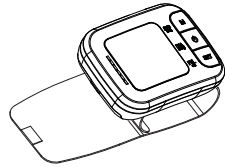


## Ilustración de la Unidad Indice

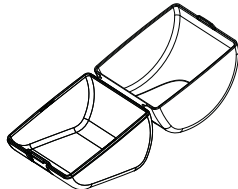
11



2. Manual de instrucciones



1. Monitor



3. Estuche plástico

## Parámetros de Control Importantes

12

1. Evite comer, ejercitarse y bañarse 30 minutos antes de tomarse la presión.
2. Siéntese en un lugar tranquilo al menos 5 minutos antes de efectuar la medición.
3. No se pare mientras la realiza. Siéntese en una posición cómoda manteniendo la muñeca y el corazón al mismo nivel.
4. Evite hablar o moverse durante el control.
5. Durante el control, evite interferencias electromagnéticas Fuertes tales como las de hornos microondas y teléfonos celulares.
6. Espere 3 minutos o más antes de volver a controlar.
7. Trate de controlar la presión todos los días a la misma hora.
8. La comparación de resultados debe efectuarse solo cuando el monitor es utilizado en la misma muñeca, en la misma posición y al mismo momento del día.
9. No se recomienda este tensiómetro para pacientes con arritmia severa.
10. No utilice esta unidad si está dañada.

## Inicio Rápido

13

1. Instale las baterías. (Ver Figura A )

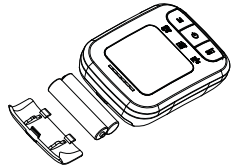


Figura A

2. Retire la vestimenta del área de la muñeca. (Ver Figura B)
3. Descanse unos minutos antes de efectuar el control. Envuelva el brazalete alrededor de la muñeca izquierda. (Ver Figura C)

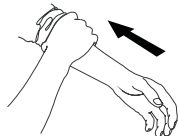


Figura B

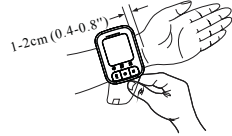


Figura C

## Inicio Rápido

14

4. Siéntese en una posición cómoda y coloque la muñeca al nivel del corazón. (Ver Figura D)
5. Presione el botón "O" para iniciar el control. (Ver Figura E)



Figura D

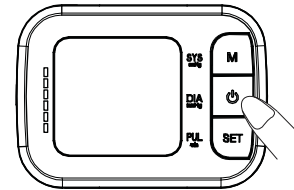


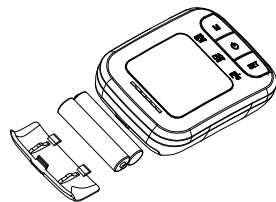
Figura E

## Funcionamiento de la Unidad

15

### Instalación de Baterías

Deslice la tapa hacia afuera según indica la flecha.  
Instale 2 baterías alcalinas AAA según la polaridad. Cierre la tapa.



Nota:

- 1) Cambie las baterías cuando aparezca en pantalla el Indicador de Batería Baja " " .
- 2) Si no utiliza la unidad por un período prolongado, debe quitar las baterías.

## Funcionamiento de la Unidad

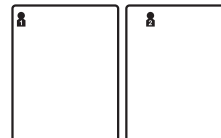
16

### Configuraciones del Sistema

Con la unidad apagada, presione el botón "SET" para iniciar la configuración del sistema. Tintineará el ícono de "Memory Group".

1. Seleccione "Memory Group".

Dentro del modo "System Setting" puede acumular los resultados de los controles en dos grupos diferentes, lo que permitirá que diversos usuarios guarden sus resultados individuales (hasta 60 memorias por grupo). Presione el botón "M" para seleccionar una configuración de grupo. Los resultados del control se almacenarán automáticamente en cada grupo seleccionado.

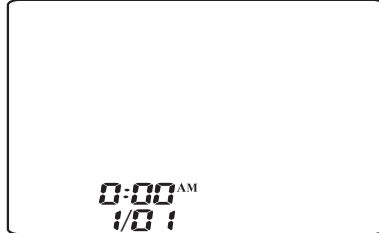


## Funcionamiento de la Unidad

17

### 2. Configuración Fecha/ Hora

Presione el botón "SET" de nuevo para configurar el modo "Time/Date".  
Configure primero el año del botón "M".  
Presione el botón "SET" de nuevo para confirmar el mes en curso.  
Continúe configurando el día, la hora y los minutos de la misma manera.  
Cada vez que presione el botón "SET" quedará establecida la selección y continuará la sucesión (mes, día, hora, minutos).

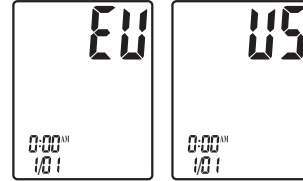


## Funcionamiento de la Unidad

18

### 3. Configuración de Formato de Hora.

Presione el botón "SET" de nuevo para ir al modo formato. Configure el formato de hora con el botón "M" EU significa Horario Europeo y US significa horario EE.UU.



## Funcionamiento de la Unidad

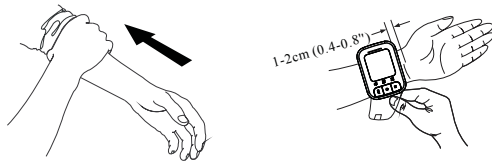
19

### Aplicación del Tensiómetro de Muñeca

No colocar sobre la ropa. Si usa una camisa de manga larga, asegúrese de arremangarse.

### Funcionamiento de la Unidad

No se pare mientras se controla. Siéntese en una posición cómoda apoyando la espalda, con los pies en el suelo y sin cruzar las piernas. Coloque la mitad del brazalete al nivel del atrio derecho del corazón.



## Funcionamiento de la Unidad

20

No se pare mientras se controla. Siéntese en una posición cómoda apoyando la espalda, con los pies en el suelo y sin cruzar las piernas. Coloque la mitad del brazalete al nivel del atrio derecho del corazón.



## Funcionamiento de la Unidad

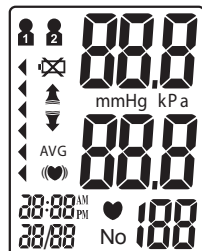
21

### Control

#### 1. Encendido

Para encender la unidad presione y mantenga el botón "⏻" hasta que se encienda el display.

La unidad realizará por un segundo un autochequeo.



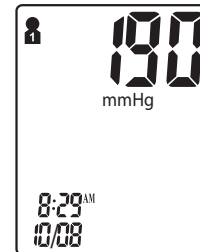
Aviso: La unidad no funcionará si hay aire residual de la medición anterior en el brazalete. La pantalla tintineará "⏻" hasta que la se estabilice la presión.

## Funcionamiento de la Unidad

22

### 2. Presurización

La unidad se inflará automáticamente al nivel adecuado y se detendrá. Durante esta acción, quédese quieto.



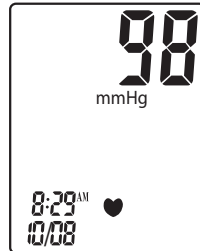
Aviso: La presurización descenderá gradualmente y por último se detendrá cuando el brazalete no esté colocada adecuadamente en la muñeca. Si esto ocurre, presione el botón "⏻" para apagar la unidad.

## Funcionamiento de la Unidad

23

### 3. Testeo

Luego de inflar el brazalete, el aire disminuirá lentamente indicando el valor de presión correspondiente. Aparecerá un "♥" simultáneamente en pantalla indicando la detección del latido cardiaco.



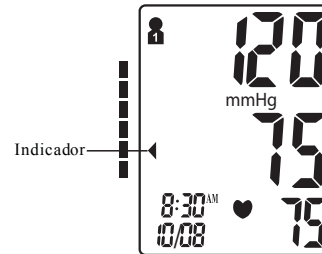
Nota: Quédese tranquilo durante la medición. Evite hablar o moverse.

## Funcionamiento de la Unidad

24

### 4. Indicación de Resultados

La pantalla mostrará los valores de presión arterial sistólica y diastólica con transmisión de voz. Un indicador que representa la medición actual aparecerá junto a la correspondiente clasificación de la OMS.



## Funcionamiento de la Unidad

25

Nota: Ver Páginas 31~32 para obtener información sobre la Clasificación de Presión Arterial de la OMS.

### Indicador de latido cardiaco irregular

Si el monitor detecta un ritmo cardíaco irregular dos o más veces durante el proceso de medición, aparece el símbolo de latido cardiaco irregular "♥" en la pantalla junto con los resultados de la medición. El ritmo irregular del latido del corazón se define como un ritmo que es un 25% más lento o más rápido que el ritmo promedio detectado al medir la presión arterial sistólica y la presión arterial diastólica. Consulte a su médico si el símbolo de latido cardiaco irregular aparece con frecuencia con los resultados de la prueba "♥".

## Funcionamiento de la Unidad

26

### 5. Borrado/Almacenamiento de Resultados de Control

El usuario puede eliminar su resultado de prueba actual debido a condiciones de prueba desfavorables o por cualquier otro motivo. Para eliminar el último resultado de la prueba, presione el botón "SET" después de que se muestre el resultado. Si el resultado no se elimina, se almacenará automáticamente por fecha dentro del grupo de memoria configurado previamente.

Nota: Asegúrese de elegir el grupo de memoria adecuado antes de realizar el control

Si la cantidad de controles sobrepasa las 60 memorias por grupo, aparecerán las mediciones más recientes primero, eliminándose las mediciones más antiguas.

## Funcionamiento de la Unidad

27

### Apagado

Para apagar la unidad presione el botón "⏻" en cualquier modo. La unidad se apagará por sí sola luego de 3 minutos de inactividad.

Precauciones de Seguridad: Si la presión del brazalete es excesiva durante la medición, presione el botón "⏻" para apagar. La presión disminuirá rápidamente una vez que se apague la unidad.

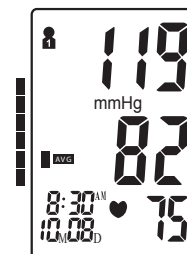
## Funcionamiento de la Unidad

28

### Control de Memoria y Últimas 3 Mediciones Promedio

Con la unidad apagada, presione el botón "M" para activar la visualización en pantalla. Después de que la unidad realice un autodiagnóstico, la pantalla mostrará los resultados promedio de las últimas 3 lecturas del último grupo utilizado. El símbolo "AVG" aparecerá junto con el correspondiente Indicador de presión arterial de la OMS.

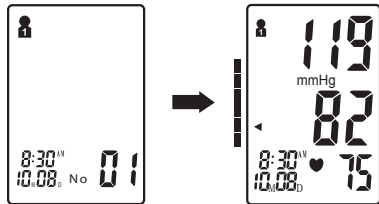
Para verificar los resultados promedio de otros grupos, seleccione primero el grupo deseado antes de activar el botón "M" en la posición de apagado (Consulte "Seleccionar grupo de memoria" en la página 13).



## Funcionamiento de la Unidad

29

Al presionar el botón "M" nuevamente, puede verificar los resultados de la última medición. Al activar dichos resultados, puede presionar el botón "M" para desplazarse por todos los resultados almacenados en la memoria. El indicador de LCD mostrará el último registro como lectura NO: 01.



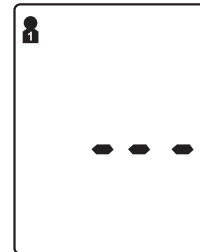
Nota: Solo se indicarán los resultados anteriores del grupo de memoria utilizado más recientemente. Para verificar resultados anteriores de otros grupos puede seleccionar primero el grupo seleccionado y luego apagar el monitor. (Ver Selección del Grupo de Memoria, Página13.)

## Funcionamiento de la Unidad

### Eliminación de Memoria

Es posible eliminar un registro para un grupo seleccionado en el modo Memory Check. Mantenga presionado el botón "SET" durante aproximadamente 3 segundos para eliminar todos los registros de la memoria del grupo seleccionado con la transmisión de voz "Memory Clear". Y luego pase al modo de control.

Presione el botón "Power" para apagar la unidad.



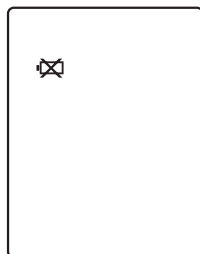
Nota: Una vez eliminado el registro, no puede ser recuperado.

## Funcionamiento de la Unidad

31

### Indicador de Batería Baja

La unidad indicará "X" cuando la vida de la batería se esté agotando y no pueda inflar el brazalete. Al mismo tiempo aparecerá "X" durante aproximadamente 5 segundos antes del apagado. Cambie las baterías en este momento. No se perderán registros durante este proceso.



## Funcionamiento de la Unidad

32



Nota: Solo el personal de servicio puede acceder a este modo. Este modo no está disponible para el uso ordinario.

## Funcionamiento de la Unidad

33

### Problemas y Solución

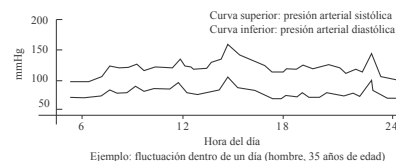
Problema	Causa Posible	Solución
Los resultados de presión sanguínea no se encuentran dentro del rango típico.	El brazalete está muy apretado o colocado incorrectamente en la muñeca.	Vuelva a colocar el brazalete firmemente en la muñeca para asegurarse de que no quede flojo. (Ver pág. 15)
	Resultados inexactos a causa de movimiento corporal o del tensiómetro.	Siéntese cómodamente con la muñeca al nivel del corazón. Evitar hablar o moverse durante el control de presión. (Ver Página 8)
Aparece "Err"	El brazalete no se infla adecuadamente.	Asegúrese de que la manguera esté colocada correctamente al brazalete y al monitor.
	Funcionamiento incorrecto.	Lea atentamente el manual y vuelva a controlar correctamente.
	La presurización es superior a la presión nominal del brazalete de 300 mmHg	Lea atentamente el manual y vuelva a controlar correctamente.

## Información sobre Presión Arterial.

34

### Presión Arterial

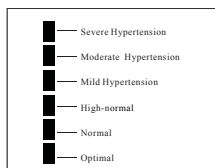
La presión arterial es la fuerza de la sangre que empuja contra las paredes de las arterias. Por lo general, se mide en milímetros de mercurio (mmHg). La presión arterial sistólica es la fuerza máxima ejercida contra las paredes de los vasos sanguíneos cada vez que late el corazón. La presión arterial diastólica es la fuerza ejercida sobre los vasos sanguíneos cuando el corazón descansa entre los latidos. La presión arterial de un individuo con frecuencia cambia a lo largo del día. La excitación y la tensión pueden hacer que la presión arterial aumente, mientras que beber alcohol y bañarse puede disminuirla. Ciertas hormonas, como la adrenalina (que el cuerpo libera bajo estrés) pueden provocar la constricción de los vasos sanguíneos, provocando un aumento en la presión arterial. Si estos números de medición se vuelven demasiado altos, significa que el corazón está trabajando más de lo que debería.



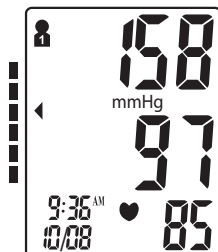
## Información sobre Presión

35

El tensiómetro DBP-2261 viene con un indicador de clasificación basado en parámetros de la Organización Mundial de la Salud. El siguiente cuadro (codificado por color en el tensiómetro) indica los resultados del control de presión.



Hipertensión leve



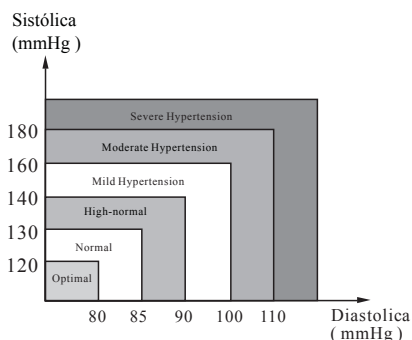
■ I: Indicador de Clasificación de Presión Arterial

## Información sobre Presión

36

### Recordatorio de salud

La hipertensión es una enfermedad peligrosa que puede afectar la calidad de vida. Puede ocasionar muchos problemas, como insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal y hemorragia cerebral. Al mantener un estilo de vida saludable y visitar a su médico de forma regular, la hipertensión y las enfermedades relativas son mucho más fáciles de controlar cuando se diagnostican en estadios tempranos.



## Información sobre la presión arterial

37

**Nota:** No se alarme si obtiene una lectura anormal. Una mejor indicación de la presión arterial de un individuo ocurre después de que se toman 2-3 lecturas a la misma hora cada día durante un período prolongado de tiempo. Consulte a su médico si los resultados de la prueba siguen siendo anormales.

## P y R sobre Presión Arterial

38

**P:** ¿Qué diferencia existe entre la toma de presión en el hogar y en un centro de salud?

**R:** Las mediciones en el hogar se consideran que arrojan resultados más exactos ya que reflejan mejor su vida diaria. Las mediciones realizadas en centros de salud pueden ser elevadas, lo que se conoce como Hipertensión de Guardapolvo Blanco y puede ser causada por ansiedad o nerviosismo.

**Nota:** Los resultados anormales pueden deberse a:

1. Colocación inadecuada del brazalete  
Asegúrese de que el brazalete no esté ni demasiado ajustado ni demasiado suelto.
2. Posición corporal inadecuada.  
Asegúrese de mantener su cuerpo en posición vertical.
3. Estados nerviosos o ansiosos  
Inhale 2-3 veces profundamente, espere unos minutos y vuelva a realizar la medición.

## Preguntas y respuestas sobre presión arterial

39

**P:** ¿Qué causa distintas mediciones?

**R:** La presión arterial varía durante el curso del día. Pueden afectar diversos factores tales como la dieta, el estrés, la posición del brazalete, etc.

**P:** ¿Debo colocar el brazalete en la muñeca derecha o izquierda? ¿Cuál es la diferencia?

**R:** Puede colocarlo en cualquier muñeca. Sin embargo, al comparar los resultados, debe medir siempre en la misma muñeca.

La toma de presión del lado izquierdo puede brindar una lectura más exacta ya que está más próxima al corazón.

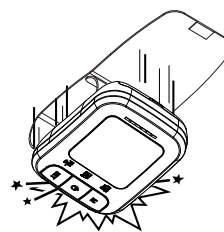
**P:** ¿Cuál es el mejor horario para realizar la medición?

**R:** Durante la mañana o en cualquier momento en que esté calmo y relajado.

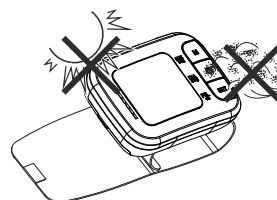
## Mantenimiento

40

1. Evite dejar caer la unidad, golpearla o arrojarla al suelo.



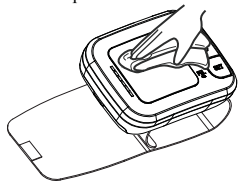
2. Evite temperaturas extremas. No utilice al aire libre.



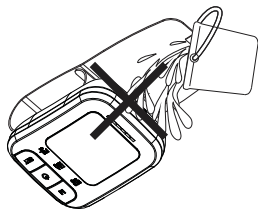
## Mantenimiento

41

3. Al limpiar la unidad, use un paño suave y lave con un detergente suave. Use un paño húmedo para eliminar la suciedad y el exceso de detergente.



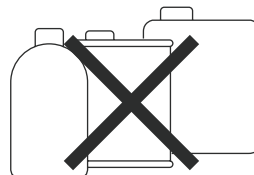
4. Limpieza de brazalete: No sumerja en agua. Coloque una pequeña cantidad de alcohol en un paño suave humedecido para limpiar la superficie. Deje secar a temperatura ambiente. El brazalete debe limpiarse y desinfectarse antes de utilizar por distintas personas.



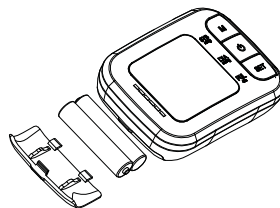
## Mantenimiento

42

5. No utilice combustible, reductores o solventes similares.



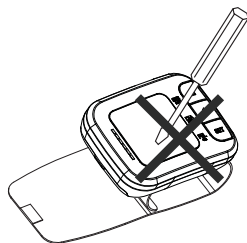
6. Retire las baterías cuando no esté en funcionamiento por mucho tiempo.



## Mantenimiento

43

7. No desarme el producto.



8. Se recomienda verificar el funcionamiento cada dos años.  
9. Vida útil esperable: Aproximadamente tres años a 10 controles diarios.  
10. No realizar el mantenimiento y servicio mientras esté en uso y solo por personal autorizado. Se brindará soporte técnico de ser necesario.

## Especificaciones

44

Descripción del producto	Tensiómetro de Muñeca Totalmente Automático	
Modelo	DBP-2261	
Pantalla	Indicador LCD Digital Tamaño: 43mm x 40mm	
Método de medición	Método Oscilométrico	
Rango de medición	Presión Sistólica	60mmHg ~ 280mmHg
	Presión Diastólica	30mmHg ~ 200mmHg
	Presión	0mmHg ~ 300mmHg
	Presión	± 3mmHg
	Pulso	30 ~ 180 Beats/Minute
	Pulso	± 5%
Presurización	Presurización automática	
Memoria	120 Memorias en Dos Grupos con Fecha y Hora	
Función	Detección de Latidos Irregulares	
	Indicador de Clasificación según la OMS	
	Promedio de 3 últimas mediciones	
	Detección de batería baja	
	Apagado automático	

## Especificaciones

45

Función	Voz (opcional)	
	Luz de Fondo (opcional)	
Fuente de Alimentación	2 Baterías Alcalinas AAA	
Vida útil de Batería	Aproximadamente 2 meses realizando 3 mediciones diarias	
Peso de la unidad	Aprox. 115g (4.06oz.) (Sin incluir baterías)	
Dimensiones de la unidad	Aprox. 85mm x 62mm x 25mm (L x P x H)	
Circunferencia de brazalete	Aprox. 75 (W) x 300 (L) mm	
	Se ajusta a circunferencia de muñeca 13.5-21.5 cm (5.3"-8.5")	
Ambiente operativo	Temperatura	10C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
	Humedad	15% ~ 93% RH
	Presión	700hPa ~ 1060hPa
Ambiente de Almacenamiento	Temperatura	-25C ~ 70C (-13T ~ 158T)
	Humedad	~ 93% RH
Tasa de protección de entrada	IP 22	
Clasificación	Equipo de Alimentación Interna Tipo BF	

Especificaciones sujetas a modificación sin previo aviso.

## Especificaciones

46

Este tensiómetro cumple con la normativa europea y lleva la marca CE "CE 0197". Este tensiómetro también cumple con las siguientes normas (incluidos, entre otros):

Norma de seguridad:  
EN 60601-1 Equipo eléctrico médico, parte 1: requisitos generales para el estándar EMC de seguridad:

EN 60601-1-2 Equipo eléctrico médico - Parte 1-2: Requisitos generales para seguridad básica y rendimiento esencial - Norma colateral: Alteraciones electromagnéticas - Requisitos y pruebas.

Normas de desempeño:  
IEC 81060-2-30, Equipo eléctrico médico - Parte 2-30: Requisitos particulares para la seguridad básica y el rendimiento esencial de los esfigmomanómetros automáticos no invasivos.

EN 1 060-3 Esfigmomanómetros no invasivos - Requisitos adicionales para los sistemas electromecánicos de medición de presión arterial.  
EN 1 060-4 Esfigmomanómetros no invasivos: procedimientos de prueba para determinar la precisión general del sistema de esfigmomanómetros automáticos no invasivos.

ISO 81060-2, esfigmomanómetros no invasivos - parte 2: validación clínica del tipo de medición automatizada.

EN 1 060-4 Esfigmomanómetros no invasivos: procedimientos de prueba para determinar la precisión general del sistema de esfigmomanómetros automáticos no invasivos.

ISO 81060-2, Esfigmomanómetros no invasivos - parte 2: validación clínica de tipo de medición automática.



## Disposición Correcta de la Unidad

47

Esta marca que se muestra en el producto indica que no debe desecharse con otros desechos domésticos al cabo de su vida útil. Para evitar daños potenciales al medio ambiente o la salud humana, separe este producto de otros tipos de desechos y recíclelo de manera responsable. Al desechar este tipo de producto, contáctese con el minorista donde compró el producto o póngase en contacto con la oficina gubernamental local para obtener detalles sobre cómo se puede desechar este artículo en un centro de reciclaje seguro para el medio ambiente. Los usuarios comerciales deben contactar a su proveedor y verificar los términos y condiciones del acuerdo de compra. Este producto no se debe mezclar con otros desechos comerciales para su eliminación. Este producto no contiene materiales peligrosos.



## Garantía

48

**SAN-UP**

### GARANTÍA

Garantizamos este artefacto por el término de 1 año contra todo defecto de fabricación o en los materiales empleados.

Fecha: ...../...../.....

Casa Vendedora: ...../...../.....

Sello y Firma: ...../...../.....

El fabricante no se responsabiliza por eventuales daños producidos por el uso incorrecto del artefacto, ni tampoco por roturas, maltrato o reparaciones realizadas por personas ajenas a nuestra Empresa.

Importa y garantiza San Up S.A.  
Ruta 8 N° 2967 (B1651GV) - San Martín, Buenos Aires, Argentina

**Esta Garantía deberá estar acompañada de la factura de compra, de lo contrario no tendrá validez.**

-Las reparaciones se realizarán únicamente en los domicilios de los Servicios Autorizados por San Up S.A.

-Durante la vigencia de la Garantía los gastos de traslados se registrarán por la Ley 24.240.

-El plazo máximo de cualquier reparación no superará los 90 días a partir del periodo de cumplimiento efectuado por el usuario.

FOLL/79322/3618

Para obtener la dirección de nuestros servicios técnicos autorizados ingrese a [www.sanup.com.ar](http://www.sanup.com.ar) o comuníquese con el Servicio de Atención al Consumidor al 0810-77-SANUP (72687).

**IMPORTANTE:**  
Para habilitar la garantía registre su Producto ingresando a [www.sanup.com.ar](http://www.sanup.com.ar) Registre el Producto y complete el formulario. Gracias.

JOYTECH Healthcare Co., Ltd  
No. 365, Wuzhou Road  
Yuhang Economic Development Zone  
Hangzhou City - 31100 Zhejiang - China  
HECHO EN CHINA

Importa y garantiza **SANUP** S.A.  
Ruta 8 N° 2967 (B1651GV) San Martín, Bs. As. Argentina  
Dir. Tec. Form. Mariana Alvarez Costantini  
Servicio de Atención al Consumidor 0810-77-SANUP (72687)  
[www.sanup.com.ar](http://www.sanup.com.ar) / [sanup@sanup.com.ar](mailto:sanup@sanup.com.ar)  
Autorizado por: A.N.M.A.T - PM 213-55

## Información sobre Compatibilidad Electromagnética

49

El dispositivo cumple con los requisitos de EMC de la norma internacional IEC 60601-1-2. Los requisitos se cumplen bajo las condiciones descritas en la tabla a continuación. El dispositivo es un producto médico eléctrico y está sujeto a medidas especiales de precaución con respecto a EMC, que deben publicarse en las instrucciones de uso. Los equipos de comunicaciones portátiles de AF y móviles pueden afectar al dispositivo. El uso de la unidad junto con accesorios no aprobados puede afectar negativamente al dispositivo y alterar la compatibilidad electromagnética. El dispositivo no debe usarse directamente adyacente o entre otros equipos eléctricos.

Tabla 1

Guía y declaración del fabricante- emisiones electromagnéticas		
El dispositivo está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo debe asegurarse de que se use en dicho entorno.		
Test de Emisiones	Cumplimiento	Entorno Electromagnético - Guía
Emisión radiada CISPR 11	Grupo 1, Clase B	La unidad utiliza energía de RF solo para las funciones internas. Por consiguiente, sus emisiones son muy bajas y no suelen producir interferencias en entornos electrónicos cercanos.
Emisión Conducida CISPR 11	N/D	
Emisiones Harmónico IEC 61000-3-2	N/D	
Fluctuaciones de Tensión/ Emisiones Titilantes IEC 61000-3-3	N/D	

## Información sobre Compatibilidad Electromagnética

50

Tabla 2

Guía y Declaración del Fabricante - Inmunidad electromagnética			
La unidad está diseñada para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo debe asegurarse de que se use en dicho entorno.			
Test de inmunidad	Nivel de Test IEC 60601	Nivel de Cumplimiento	Guía-Entorno Electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 2 kV, ±4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aire	± 8 kV contacto ± 2 kV, ±4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aire	Los pisos deberían ser de madera, hormigón o cerámicos. Si están recubiertos de material sintético, la humedad relativa debería ser al menos 30%.
Corriente eléctrica rápida transitoria/explosión IEC 61000-4-4	± 2 kV, 1000Hz, para puerto corriente AC	± 2 kV, 1000Hz, para puerto corriente AC	La calidad de la energía de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobrecarga IEC 61000-4-5	±0.5kV, ±1kV (modo diferencial)	±0.5kV, ±1kV (modo diferencial)	La calidad de la energía de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Caidas de voltaje, interrupciones cortas y variaciones de voltaje en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	0 % UT, 0.5 ciclo At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° 0 % UT, 1 ciclo y 70 % UT, 25/30 ciclo Fase única: a 0° 0 % UT, 250/300 ciclo	0 % UT, 0.5 ciclo At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° e0 % UT, 1 ciclo y 70 % UT, 25/30 ciclo fase única: a 0° 0 % UT, 250/300 ciclo	La calidad de la energía de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del dispositivo requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el dispositivo se alimente desde una fuente de alimentación ininterrompida o una batería.
Frecuencia de alimentación (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m, 50Hz o 60Hz	30 A/m, 50Hz o 60Hz	Los pisos deberían ser de madera, hormigón o cerámicos. Si están recubiertos de material sintético, la humedad relativa debería ser al menos 30%.

## Información sobre Compatibilidad Electromagnética

51

Tabla 3

Guía y Declaración del Fabricante - Inmunidad electromagnética			
La unidad está diseñada para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo debe asegurarse de que se use en dicho entorno.			
Test de inmunidad	Nivel de Test IEC 60601	Nivel de Cumplimiento	Guía-Entorno Electromagnético
Conducido RF IEC 61000-4-6	3V para 0.15-80MHz, 6V en ISM y bandas de radio amateur entre 0.15-80MHz	3V para 0.15-80MHz, 6V en ISM y bandas de radio amateur entre 0.15-80MHz	Los equipos de comunicaciones de RF portátil y móvil no deben usarse más cerca de cualquier parte del dispositivo, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
Radiado RF IEC 61000-4-3	385MHz, 27V/m 450MHz, 28V/m	385MHz, 27V/m 450MHz, 28V/m	Distancia de separación recomendada $d = \frac{3.5}{E_1} \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = \frac{7}{E_1} \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.7 GHz Siendo P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio de sitio electromagnético, a deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia. La interferencia puede ocurrir con los equipos marcados con el siguiente símbolo:
	710MHz, 745 MHz, 780MHz 9V/m	710MHz, 745 MHz, 780MHz 9V/m	
	810MHz, 870 MHz, 930MHz 28V/m	810MHz, 870 MHz, 930MHz 28V/m	
	1720MHz, 1845 MHz, 1970MHz 28V/m	1720MHz, 1845 MHz, 1970MHz 28V/m	
	2450MHz, 28V/m	2450MHz, 28V/m	
	5240MHz, 5500 MHz, 5785MHz 9V/m	5240MHz, 5500 MHz, 5785MHz 9V/m	

## Información sobre Compatibilidad Electromagnética

52

Tabla 4

Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y la unidad.		
El dispositivo está diseñado para su uso en un entorno electromagnético en el que se irradia, por lo tanto, se controlan las perturbaciones. El cliente o el usuario del dispositivo puede ayudar a prevenir interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y el dispositivo como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.		
Corriente de salida máxima nominal del t transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m	
	80 MHz to 800 MHz $d = \frac{3.5}{E_1} \sqrt{P}$	800 MHz to 2.7 GHz $d = \frac{7}{E_1} \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23

Para los transmisores clasificados a una potencia de salida máxima no enumerada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede estimarse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el mayor rango de frecuencia.

NOTA 2 Estos parámetros no se aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.